



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
LAYANAN RT/RW NET BERBASIS WEB PADA
UNIT USAHA WIFI BUMDES ARJA JAYA ABADI**

***INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT
WEB-BASED RT/RW NET SERVICES ON BUMDES
ARJA JAYA ABADI'S WIFI BUSINESS UNIT***

Oleh

EVA ARLIANA
NPM. 19.01.02.041

DOSEN PEMBIMBING :

LUTFI SYAFIRULLAH, S.T., M.Kom.
NIDN. 0621118402

OMAN SOMANTRI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0627068503

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
LAYANAN RT/RW NET BERBASIS WEB PADA
UNIT USAHA WIFI BUMDES ARJA JAYA ABADI**

***INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT
WEB-BASED RT/RW NET SERVICES ON BUMDES
ARJA JAYA ABADI'S WIFI BUSINESS UNIT***

Oleh

EVA ARLIANA
NPM. 19.01.02.041

DOSEN PEMBIMBING :

LUTFI SYAFIRULLAH, S.T., M.Kom.
NIDN. 0621118402

OMAN SOMANTRI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0627068503

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI LAYANAN RT/RW NET BERBASIS WEB PADA UNIT USAHA WIFI BUMDES ARJA JAYA ABADI

Oleh :

Eva Arliana
19.01.02.041

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
di
Pollteknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :


1. Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng.
NIDN. 0618038501


1. Lutfi Syafirullah, S.T., M.Kom.
NIDN. 0621118402


2. Linda Perdana Wanti, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0610108801


2. Oman Somantri, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0627068503

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika


Nur Wahyul Rahadi, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0609058102

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 11 Agustus 2022
Yang Menyatakan,



(Eva Arliana)
NPM. 19.01.02.041

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Eva Arliana

NPM : 19.01.02.041

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI LAYANAN RT/RW NET BERBASIS WEB PADA UNIT USAHA WIFI BUMDES ARJA JAYA ABADI”

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap

Pada tanggal : 11 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



(Eva Arliana)

NPM. 19.01.02.041

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi telah digunakan di berbagai kalangan, salah satunya di bidang usaha. Unit Usaha *Wifi* merupakan salah satu usaha BUMDes Arja Jaya Abadi untuk meningkatkan pendapatan Desa Tinggarjaya. Unit usaha ini menawarkan paket internet *wifi* dengan harga yang terjangkau khusus untuk masyarakat Tinggarjaya. Sistem pemesanan *wifi* yang berjalan saat ini adalah calon pelanggan harus mendatangi kantor sekretariat BUMDes secara langsung. Sementara itu, tagihan bulanan *wifi* ditarik oleh petugas dengan cara mendatangi rumah para pelanggan dan menjadi kendala ketika pelanggan tidak berada di rumahnya. Masalah lain yang ada di unit usaha ini adalah ketika kepala BUMDes ingin melihat laporan harus meminta kepada petugas dan mencari secara manual di buku besar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML. Selain itu, digunakan *database MySQL* serta menggunakan *framework CodeIgniter*. Berdasarkan hasil pengujian sistem dan uji *usability* terhadap kepala BUMDes mendapatkan nilai secara keseluruhan 90%, terhadap petugas sebesar 80%, dan terhadap pelanggan 87%, maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun dapat mengatasi permasalahan yang ada, dapat memudahkan proses pemesanan dan pembayaran *wifi* serta dapat memudahkan kepala BUMDes dalam melihat data laporan.

Kata kunci : teknologi, *wifi*, BUMDes, *waterfall*, *CodeIgniter*.

ABSTRACT

The use of technology has been used in various circles, one of which is in the business sector. The Wifi Business Unit is one of the efforts of BUMDes Arja Jaya Abadi to increase the income of Tinggarjaya Village. This business unit offers wifi internet packages at affordable prices specifically for the people of Tinggarjaya. The current wifi ordering system is that prospective customers must visit the BUMDes secretariat office directly. Meanwhile, the monthly wifi bill was withdrawn by the officers by visiting the customers' homes and becoming an obstacle when the customers were not at their homes. Another problem in this business unit is that when the head of BUMDes wants to see a report, he has to ask the officer and search manually in the ledger. The method used in this research is the waterfall method. The system design uses the PHP and HTML programming languages. In addition, the MySQL database is used and the CodeIgniter framework is used. Based on the results of system testing and usability testing of the head of BUMDes getting an overall score of 90%, for officers at 80%, and for customers 87%, it can be concluded that the system built can overcome existing problems, can facilitate the ordering and payment process for wifi and can make it easier for the head of BUMDes to view report data.

Keywords: technology, wifi, BUMDes, waterfall, CodeIgniter.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang”

Assalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Alhamdulillah, segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Agung Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para umatnya. Atas kehendak Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul :

“Sistem Informasi Layanan RT/RW Net Berbasis Web pada Unit Usaha Wifi BUMDes Arja Jaya Abadi”

Pembuatan dan penyusunan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Cilacap. Penulis menyadari bahwa karya ini belum sempurna karena keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaan. Sehingga saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Cilacap, 11 Agustus 2022

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur atas segala anugerah dan nikmat yang diberikan oleh Allah SWT. Tanpa mengurangi rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan dan penyelesaian Tugas Akhir ini, terutama kepada :

1. Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom., selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Dr. Eng Agus Santoso, selaku Wakil Direktur 1 Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap,
3. Nur Wahyu Rahadi, S.Kom., M. Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Lutfi Syafirullah, S.T., M.Kom., selaku dosen pembimbing I tugas akhir, terimakasih kepada beliau yang sudah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
5. Oman Somantri S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing II tugas akhir, terimakasih kepada beliau yang selalu membimbing dan memberikan masukan serta solusi untuk tugas akhir saya.
6. Grizenzio Orchivillando, A.Md., dan Iit Yuniarti, A.Md., selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika.
7. Seluruh civitas akademik Politeknik Negeri Cilacap yang turut membantu dalam kegiatan perkuliahan selama ini.
8. Kedua orang tua saya, Ayah Muharir dan Ibu Partiyatun yang selalu memberikan cinta dan kasih sayang kepada saya. Ketika dunia menutup pintunya untuk saya, ayah dan ibu membuka lengannya untuk saya. Ketika orang lain menutup telinganya untuk saya, mereka berdua selalu membuka hatinya untuk saya. Terima kasih karena selalu ada di setiap langkah saya.
9. Adik saya tercinta, Fatan Al Maihsan Zafar yang selalu menebarkan *positive vibes* dan semangat belajarnya kepada saya.
10. Keluarga besar yang selalu memberikan cinta dan dukungan kepada saya.
11. *Best friends of mine* dari grup *BSQQ* dan Terbaik yang selalu siap sedia menemani saya di segala situasi dan kondisi. Terimakasih telah menghibur saya disaat *down* dan kurang semangat.
12. Teman-teman kelas TI-D serta teman-teman angkatan 2019 Politeknik Negeri Cilacap.

13. Oh Sehun, Byun Baekhyun, Park Chanyeol, Kim Minseok, Kim Junmyeon, Zhang Yixing, Kim Jongdae, Doh Kyungsoo, dan Kim Jongin selaku member EXO yang selalu memberikan energi positif melalui karya-karyanya. Terima kasih telah menemani masa muda saya dan memotivasi saya untuk selalu giat belajar serta pantang menyerah dalam mewujudkan impian. Terima kasih telah ada dan menemani di saat saya berada di titik sulit untuk bangkit hingga berhasil membuat hari saya kembali membaik. Terima kasih untuk segalanya. *We Are One, EXO Saranghaja.*
14. *My lovely kitten* yang selalu menghibur dan menemani hari-hari saya.
15. *Last but not least, I wanna say thanks to my self. Thank you for believing me. Thank you for doing the best. And thank you for survived around so far. Be proud of who you're, please.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.2.1 Tujuan Penelitian	2
1.2.2 Manfaat Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Sistem Informasi	8
2.2.2 Website.....	9
2.2.3 CodeIgniter (CI)	9
2.2.4 Rekayasa Perangkat Lunak	9
2.2.5 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	11
2.2.6 Flowchart.....	14
2.2.7 Pengertian Basis Data	15
2.2.8 BUMDes	18
2.2.9 Uji <i>Usability</i>	20
2.2.10 Skala Likert.....	20
BAB III.....	23

METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM	23
3.1 Metodologi	23
3.1.1 Bahan Penelitian	23
3.1.2 Alat Penelitian	23
3.1.3 Jalan Penelitian	24
3.2 Perancangan Sistem.....	25
3.2.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	25
3.2.2 Analisis Sistem yang Dikembangkan	28
3.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna	29
3.2.4 Analisis Kebutuhan Eksternal.....	30
3.2.5 Aliran Informasi.....	32
3.2.6 Perancangan Antarmuka	55
3.2.7 Skenario Pengujian	63
BAB IV	81
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	81
4.1 Hasil Penelitian.....	81
4.1.1 Implementasi Perancangan Antarmuka	81
4.2 Hasil Pembahasan.....	93
4.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian.....	94
4.2.2 Analisis Kuesioner	128
4.2.3 Pembahasan Kuesioner	131
BAB V	137
KESIMPULAN DAN SARAN	137
5.1 Kesimpulan.....	137
5.2 Saran	137
DAFTAR PUSTAKA	139
LAMPIRAN.....	142
LAMPIRAN A SURAT OBSERVASI	1
LAMPIRAN B LEMBAR PENGUJIAN	1
LAMPIRAN C LEMBAR KUISIONER.....	1
BIODATA PENULIS.....	1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	4
Gambar 2. 1 Struktur Kepengurusan BUMDes Arja Jaya Abadi	18
Gambar 3. 1 Analisa Sistem Pemesanan <i>Wifi</i> yang Sedang Berjalan Saat Ini	25
Gambar 3. 2 Analisa Sistem Pembayaran Tagihan <i>Wifi</i> yang Sedang Berjalan Saat Ini.....	26
Gambar 3. 3 Analisa Sistem Lihat Laporan Data Pengguna, Pemesanan, dan Pembayaran <i>Wifi</i> yang Berjalan Saat Ini	27
Gambar 3. 4 Analisa Sistem Pemesanan dan Pembayaran <i>Wifi</i> yang Akan Dibangun	28
Gambar 3. 5 Analisa Sistem Lihat Laporan Data Pengguna, Pemesanan, dan Pembayaran <i>Wifi</i> yang Akan Dibangun.....	29
Gambar 3. 6 Analisis Kebutuhan Antarmuka Jaringan	32
Gambar 3. 7 <i>Usecase</i> Rancangan Sistem Informasi Layanan RT/RW Net Berbasis <i>Web</i> pada BUMDes Arja Jaya Abadi	33
Gambar 3. 8 <i>Sequence</i> Diagram Registrasi	34
Gambar 3. 9 <i>Sequence</i> Diagram Login.....	35
Gambar 3. 10 <i>Sequence</i> Diagram Tambah Data <i>Wifi</i> Petugas.....	36
Gambar 3. 11 <i>Sequence</i> Diagram Ubah Data <i>Wifi</i> Petugas	36
Gambar 3. 12 <i>Sequence</i> Diagram Hapus Data <i>Wifi</i> Petugas.....	37
Gambar 3. 13 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Data <i>Wifi</i> Pelanggan, Petugas, Kepala	38
Gambar 3. 14 <i>Sequence</i> Diagram Konfirmasi Pesanan Petugas	39
Gambar 3. 15 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Data Pesanan Petugas dan Kepala	39
Gambar 3. 16 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Data Tagihan Petugas dan Kepala	40
Gambar 3. 17 <i>Sequence</i> Diagram Ubah Status Tagihan Petugas.....	41
Gambar 3. 18 <i>Sequence</i> Diagram Tambah Data Pengguna Petugas....	41
Gambar 3. 19 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Data Pengguna Petugas dan Kepala	42
Gambar 3. 20 <i>Sequence</i> Diagram Ubah Data Pengguna Petugas	43
Gambar 3. 21 <i>Sequence</i> Diagram Hapus Data Pengguna Petugas.....	43
Gambar 3. 22 <i>Sequence</i> Diagram Cetak Laporan Pengguna Petugas dan Kepala	44
Gambar 3. 23 <i>Sequence</i> Diagram Cetak Data Pesanan <i>Wifi</i> Petugas dan Kepala	44

Gambar 3. 24 <i>Sequence</i> Diagram Cetak Data Tagihan <i>Wifi</i> Petugas dan Kepala	45
Gambar 3. 25 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Data Diri Pelanggan, Petugas, Kepala	46
Gambar 3. 26 <i>Sequence</i> Diagram Ubah Data Diri Pelanggan, Petugas, Kepala	46
Gambar 3. 27 <i>Sequence</i> Diagram Melakukan Pesanan <i>Wifi</i> Pelanggan	47
Gambar 3. 28 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Data Pesanan Pelanggan	48
Gambar 3. 29 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Tagihan Pelanggan	48
Gambar 3. 30 <i>Sequence</i> Diagram Upload Bukti Transfer Pelanggan..	49
Gambar 3. 31 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Riwayat Tagihan Pelanggan .	50
Gambar 3. 32 <i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem Informasi Layanan RT/RW Net Berbasis <i>Web</i> pada BUMDes Arja Jaya Abadi	51
Gambar 3. 33 Rancangan Antarmuka <i>Landing Page</i>	55
Gambar 3. 34 Rancangan Antarmuka Form Registrasi	56
Gambar 3. 35 Rancangan Antarmuka Form Login.....	56
Gambar 3. 36 Rancangan Antarmuka Form <i>Dashboard</i> Pelanggan....	57
Gambar 3. 37 Rancangan Antarmuka Form Pesanan Pelanggan.....	57
Gambar 3. 38 Rancangan Antarmuka Form Tagihan Pelanggan.....	58
Gambar 3. 39 Rancangan Antarmuka Form <i>Dashboard</i> Petugas.....	58
Gambar 3. 40 Rancangan Antarmuka Form Pesanan Petugas.....	59
Gambar 3. 41 Rancangan Antarmuka Form Tagihan Petugas.....	59
Gambar 3. 42 Rancangan Antarmuka Form Rincian Paket Petugas....	60
Gambar 3. 43 Rancangan Antarmuka Form Pelanggan Petugas	60
Gambar 3. 44 Rancangan Antarmuka Form Petugas Petugas	61
Gambar 3. 45 Rancangan Antarmuka Form <i>Dashboard</i> Kepala	61
Gambar 3. 46 Rancangan Antarmuka Form Pelanggan Kepala	62
Gambar 3. 47 Rancangan Antarmuka Form Pesanan Kepala.....	62
Gambar 3. 48 Rancangan Antarmuka Form Tagihan Kepala.....	63
Gambar 4. 1 <i>Landing Page</i>	82
Gambar 4. 2 Halaman Registrasi	83
Gambar 4. 3 Halaman Login	84
Gambar 4. 4 Halaman Paket <i>Wifi</i> Petugas	84
Gambar 4. 5 Halaman Pesanan Petugas	85
Gambar 4. 6 Halaman Detail Pesanan Petugas.....	85
Gambar 4. 7 Halaman Riwayat Pemasangan Petugas	86
Gambar 4. 8 Halaman Tagihan Pembayaran <i>Wifi</i> Petugas	86
Gambar 4. 9 Halaman Akun Pelanggan Petugas	87

Gambar 4. 10	Halaman Akun Petugas Petugas	87
Gambar 4. 11	Halaman <i>Dashboard</i> Pelanggan	88
Gambar 4. 12	Halaman Paket <i>Wifi</i> Pelanggan.....	88
Gambar 4. 13	Halaman Pemesanan <i>Wifi</i> Pelanggan.....	89
Gambar 4. 14	Halaman Beli Paket <i>Wifi</i> Pelanggan	89
Gambar 4. 15	Halaman Tagihan Pelanggan	90
Gambar 4. 16	Halaman Riwayat Pelanggan	90
Gambar 4. 17	Halaman Paket <i>Wifi</i> Kepala	91
Gambar 4. 18	Halaman Pesanan Wifi Kepala	91
Gambar 4. 19	Halaman Riwayat Pembayaran Kepala.....	92
Gambar 4. 20	Halaman Tagihan Pembayaran Kepala.....	92
Gambar 4. 21	Halaman Akun Pelanggan Kepala	93
Gambar 4. 22	Halaman Akun Petugas Kepala	93
Gambar 4. 23	Pengujian Berhasil Registrasi Pelanggan.....	95
Gambar 4. 24	Pengujian Gagal Registrasi Pelanggan	95
Gambar 4. 25	Pengujian Berhasil Login Pelanggan	96
Gambar 4. 26	Pengujian Berhasil Login Petugas	97
Gambar 4. 27	Pengujian Berhasil Login Kepala	97
Gambar 4. 28	Pengujian Gagal Login Pengguna.....	97
Gambar 4. 29	Pengujian Gagal Login Pengguna.....	98
Gambar 4. 30	Pengujian Berhasil Tambah Data <i>Wifi</i>	98
Gambar 4. 31	Pengujian Gagal Tambah Data <i>Wifi</i>	98
Gambar 4. 32	Pengujian Berhasil Tambah Data Tagihan.....	99
Gambar 4. 33	Pengujian Gagal Tambah Data Tagihan	99
Gambar 4. 34	Pengujian Berhasil Tambah Data Pelanggan	100
Gambar 4. 35	Pengujian Gagal Tambah Data Pelanggan.....	100
Gambar 4. 36	Pengujian Berhasil Tambah Data Petugas	100
Gambar 4. 37	Pengujian Gagal Tambah Data Petugas	101
Gambar 4. 38	Pengujian Berhasil Ubah Data <i>Wifi</i>	101
Gambar 4. 39	Pengujian Gagal Ubah Data <i>Wifi</i>	101
Gambar 4. 40	Pengujian Berhasil Ubah Data Pelanggan	102
Gambar 4. 41	Pengujian Gagal Ubah Data Pelanggan	102
Gambar 4. 42	Pengujian Berhasil Ubah Data Petugas.....	103
Gambar 4. 43	Pengujian Gagal Ubah Data Petugas	103
Gambar 4. 44	Tampilan Pesan Peringatan Hapus Data <i>Wifi</i>	104
Gambar 4. 45	Pengujian Berhasil Hapus Data <i>Wifi</i>	104
Gambar 4. 46	Tampilan Pesan Peringatan Hapus Data Pesanan	105
Gambar 4. 47	Pengujian Berhasil Hapus Data Pesanan	105
Gambar 4. 48	Tampilan Pesan Peringatan Hapus Data Tagihan	106

Gambar 4. 49	Pengujian Berhasil Hapus Data Tagihan	106
Gambar 4. 50	Tampilan Pesan Peringatan Hapus Data Pelanggan....	107
Gambar 4. 51	Pengujian Berhasil Hapus Data Pelanggan	107
Gambar 4. 52	Tampilan Pesan Peringatan Hapus Data Petugas	108
Gambar 4. 53	Pengujian Berhasil Hapus Data Petugas	108
Gambar 4. 54	Pengujian Berhasil Lihat Data <i>Wifi</i> oleh Petugas	109
Gambar 4. 55	Pengujian Berhasil Lihat Data <i>Wifi</i> oleh Kepala.....	109
Gambar 4. 56	Pengujian Berhasil Lihat Data <i>Wifi</i> oleh Pelanggan ..	110
Gambar 4. 57	Pengujian Berhasil Lihat Data Pesanan oleh Petugas	111
Gambar 4. 58	Pengujian Berhasil Lihat Data Pesanan oleh Kepala ..	111
Gambar 4. 59	Pengujian Berhasil Lihat Data Pesanan oleh Pelanggan	112
Gambar 4. 60	Pengujian Berhasil Lihat Riwayat Pasang oleh Petugas	113
Gambar 4. 61	Pengujian Berhasil Lihat Riwayat Tagihan oleh Kepala	113
Gambar 4. 62	Pengujian Berhasil Lihat Riwayat Tagihan oleh Pelanggan.....	114
Gambar 4. 63	Pengujian Berhasil Lihat Tagihan oleh Petugas.....	115
Gambar 4. 64	Pengujian Berhasil Lihat Tagihan oleh Kepala.....	115
Gambar 4. 65	Pengujian Berhasil Lihat Tagihan oleh Pelanggan	116
Gambar 4. 66	Pengujian Berhasil Lihat Pelanggan oleh Petugas	117
Gambar 4. 67	Pengujian Berhasil Lihat Pelanggan oleh Kepala	117
Gambar 4. 68	Pengujian Berhasil Lihat Petugas oleh Petugas	118
Gambar 4. 69	Pengujian Berhasil Lihat Petugas oleh Kepala	118
Gambar 4. 70	Pengujian Berhasil Lihat Detail Pesanan oleh Petugas	119
Gambar 4. 71	Pengujian Berhasil Lihat Detail Tagihan oleh Petugas	120
Gambar 4. 72	Pengujian Berhasil Unggah Bukti Bayar Pesanan	121
Gambar 4. 73	Pengujian Gagal Unggah Bukti Bayar Pesanan	121
Gambar 4. 74	Pengujian Berhasil Unggah Bukti Bayar Pesanan	122
Gambar 4. 75	Pengujian Gagal Unggah Bukti Bayar Tagihan	122
Gambar 4. 76	Pengujian Berhasil Cetak Data Pesanan oleh Petugas	123
Gambar 4. 77	Pengujian Berhasil Cetak Data Pesanan oleh Kepala .	123
Gambar 4. 78	Pengujian Berhasil Cetak Data Tagihan oleh Petugas	124
Gambar 4. 79	Pengujian Berhasil Cetak Data Tagihan oleh Kepala .	124
Gambar 4. 80	Pengujian Berhasil Cetak Data Pelanggan oleh Petugas	125
Gambar 4. 81	Pengujian Berhasil Cetak Data Pelanggan oleh Kepala	125

Gambar 4. 82 Pengujian Berhasil Cetak Data Petugas oleh Petugas. 126

Gambar 4. 83 Pengujian Berhasil Cetak Data Petugas oleh Kepala.. 127

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 2. 2 <i>Sequence Diagram</i>	12
Tabel 2. 3 <i>Flowchart</i>	14
Tabel 2. 4 <i>Entity Relationship Diagram</i>	16
Tabel 2. 5 Interval Predikat Sistem	20
Tabel 2. 6 Interval Jawaban Skala Likert	21
Tabel 3. 1 Tabel Analisis Kebutuhan Pengguna.....	30
Tabel 3. 2 Tabel Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	31
Tabel 3. 3 Tabel Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	32
Tabel 3. 4 Tabel <i>wifi</i>	52
Tabel 3. 5 Tabel pesanan.....	52
Tabel 3. 6 Tabel tagihan	52
Tabel 3. 7 Tabel user	53
Tabel 3. 8 Tabel <i>user_role</i>	53
Tabel 3. 9 Tabel <i>user_menu</i>	54
Tabel 3. 10 Tabel <i>user_access_menu</i>	54
Tabel 3. 11 Tabel pemasangan	54
Tabel 3. 12 Tabel foto	55
Tabel 3. 13 Skenario Pengujian Registrasi	63
Tabel 3. 14 Skenario Pengujian Login	64
Tabel 3. 15 Skenario Pengujian Tambah Paket <i>Wifi</i>	65
Tabel 3. 16 Skenario Pengujian Ubah Data Paket <i>Wifi</i>	65
Tabel 3. 17 Skenario Pengujian Hapus Data Paket <i>Wifi</i>	66
Tabel 3. 18 Skenario Pengujian Lihat Data Paket <i>Wifi</i>	67
Tabel 3. 19 Skenario Pengujian Ubah Status Pesanan Petugas	67
Tabel 3. 20 Skenario Pengujian Lihat Pesanan Petugas dan Kepala	68
Tabel 3. 21 Skenario Pengujian Lihat Data Tagihan <i>Wifi</i>	69
Tabel 3. 22 Skenario Pengujian Ubah Status Tagihan.....	69
Tabel 3. 23 Skenario Pengujian Tambah Data Pengguna Petugas	70
Tabel 3. 24 Skenario Pengujian Lihat Data Pengguna	70
Tabel 3. 25 Skenario Pengujian Ubah Data Pengguna	71
Tabel 3. 26 Skenario Pengujian Hapus Data Pengguna.....	72
Tabel 3. 27 Skenario Pengujian Cetak Data Pengguna	72
Tabel 3. 28 Skenario Pengujian Cetak Data Pesanan <i>Wifi</i>	73
Tabel 3. 29 Skenario Pengujian Cetak Data Tagihan <i>Wifi</i>	74
Tabel 3. 30 Skenario Pengujian Lihat Data Pengguna	74
Tabel 3. 31 Skenario Pengujian Ubah Data Diri Pengguna.....	75

Tabel 3. 32 Skenario Pengujian Lihat Data Paket <i>Wifi</i> Pelanggan	76
Tabel 3. 33 Skenario Pengujian Melakukan Pemesanan <i>Wifi</i> Pelanggan	76
Tabel 3. 34 Skenario Pengujian Lihat Pesanan Pelanggan	77
Tabel 3. 35 Upload Bukti Transfer Pelanggan	78
Tabel 3. 36 Skenario Pengujian Lihat Tagihan <i>Wifi</i> Pelanggan	78
Tabel 3. 37 Skenario Pengujian Lihat Riwayat Tagihan Pelanggan.....	79
Tabel 4. 1 Pengujian Perangkat Lunak.....	94
Tabel 4. 2 Pengujian Registrasi Pelanggan	95
Tabel 4. 3 Pengujian Login Pengguna.....	96
Tabel 4. 4 Pengujian Tambah Data <i>Wifi</i>	98
Tabel 4. 5 Pengujian Tambah Data Tagihan	99
Tabel 4. 6 Pengujian Tambah Data Pelanggan	99
Tabel 4. 7 Pengujian Tambah Data Petugas	100
Tabel 4. 8 Pengujian Ubah Data <i>Wifi</i>	101
Tabel 4. 9 Pengujian Ubah Data Pelanggan	102
Tabel 4. 10 Pengujian Ubah Data Petugas	102
Tabel 4. 11 Pengujian Hapus Data <i>Wifi</i>	103
Tabel 4. 12 Pengujian Hapus Data Pesanan	104
Tabel 4. 13 Pengujian Hapus Data Tagihan	105
Tabel 4. 14 Pengujian Hapus Data Pelanggan.....	106
Tabel 4. 15 Pengujian Hapus Data Petugas.....	107
Tabel 4. 16 Pengujian Lihat Data <i>Wifi</i>	108
Tabel 4. 17 Pengujian Lihat Data Pesanan	110
Tabel 4. 18 Pengujian Lihat Riwayat	112
Tabel 4. 19 Pengujian Lihat Tagihan.....	114
Tabel 4. 20 Pengujian Lihat Pelanggan	116
Tabel 4. 21 Pengujian Lihat Pelanggan	117
Tabel 4. 22 Pengujian Lihat Detail Pesanan	119
Tabel 4. 23 Pengujian Lihat Detail Tagihan.....	119
Tabel 4. 24 Pengujian Unggah Bukti Bayar Pesanan	120
Tabel 4. 25 Pengujian Unggah Bukti Bayar Tagihan	121
Tabel 4. 26 Pengujian Cetak Data Pesanan	122
Tabel 4. 27 Pengujian Cetak Data Tagihan	123
Tabel 4. 28 Pengujian Cetak Data Pelanggan.....	125
Tabel 4. 29 Pengujian Cetak Data Petugas.....	126
Tabel 4. 30 Kuesioner Untuk Kepala BUMDes	128
Tabel 4. 31 Kuesioner Untuk Petugas BUMDes	129
Tabel 4. 32 Kuesioner Untuk Pelanggan.....	130

Tabel 4. 33 Hasil Pengisian Kuesioner oleh Kepala BUMDes	131
Tabel 4. 34 Hasil Pengisian Kuesioner oleh Petugas BUMDes	133
Tabel 4. 35 Hasil Pengisian Kuesioner oleh Pelanggan	134

DAFTAR SINGKATAN

CI	:	<i>CodeIgniter</i>
MySQL	:	<i>My Structured Query Language</i>
SDLC	:	<i>System Development Life Cycle</i>
UML	:	<i>Unified Modelling Language</i>
DBMS	:	<i>Database Managements System</i>
DDL	:	<i>Data Defination Language</i>
DML	:	<i>Data Manipulation Language</i>
ERD	:	<i>Entity Relationship Diagram</i>
BUMDes	:	Badan Usaha Milik Desa

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SURAT OBSERVASI
LAMPIRAN B LEMBAR PENGUJIAN
LAMPIRAN C LEMBAR KUISIONER