

**RANCANG BANGUN APLIKASI *MONITORING*  
PERSEDIAAN BARANG HABIS PAKAI BERBASIS  
WEB PADA KANTOR KECAMATAN KALIWUNGU  
KABUPATEN SEMARANG**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Komputer  
Program Studi Informatika  
Universitas Sahid Surakarta



Disusun Oleh:

**DWI PRASTIWI WAHYUNINGSIH  
NIM. 2022062009**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA  
2024**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

---

Saya mahasiswa Program Studi Informatika Fakultas Sains, Teknologi, dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : DWI PRASTIWI WAHYUNINGSIH

NIM : 2022062009

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul **RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PERSEDIAAN BARANG HABIS PAKAI BERBASIS WEB PADA KANTOR KECAMATAN KALIWUNGU KABUPATEN SEMARANG** adalah benar-benar karya yang saya susun sendiri. Apabila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan/karya orang lain seolah-oleh hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas termasuk pencabutan gelar yang telah saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari terbukti melakukan kebohongan maka saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Surakarta, 31 Januari 2024  
Yang Membuat Pernyataan



Dwi Prastiwi Wahyuningrah  
NIM. 2022062009

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai Sivitas Akademik Universitas Sahid Surakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DWI PRASTIWI WAHYUNINGSIH

NIM : 2022062009

Program Studi : Informatika

Fakultas : Fakultas Sains, Teknologi, dan Kesehatan

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sahid Surakarta hak bebas royalty non-eksklusif (*nonexclusive royalty free right*) atas Tugas Akhir saya yang berjudul RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PERSEDIAAN BARANG HABIS PAKAI BERBASIS WEB PADA KANTOR KECAMATAN KALIWUNGU KABUPATEN SEMARANG.

Beserta instrumen/desain/perangkat (jika ada). Berhak menyimpan, mengalihkan bentuk, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat serta mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis (*author*) dan Pembimbing sebagai *co-author* atau pencipta dan juga sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Surakarta  
Pada tanggal : 31 Januari 2024

Yang Membuat Pernyataan



Dwi Prastiwi Wahyuningsih  
NIM. 2022062009

## LEMBAR PERSETUJUAN

### RANCANG BANGUN APLIKASI *MONITORING* PERSEDIAAN BARANG HABIS PAKAI BERBASIS WEB PADA KANTOR KECAMATAN KALIWUNGU KABUPATEN SEMARANG

Disusun oleh:

DWI PRASTIWI WAHYUNINGSIH  
NIM. 2022062009

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan  
di hadapan dewan pengaji  
pada tanggal 12 Januari 2024

Pembimbing I



(Ir. Dahlan Susilo, M.Kom)  
NIDN. 0614016701

Pembimbing II



(Dwi Retnoningsih, S.T., M.T)  
NIDN. 0529057501



(Hardika Kusumilawati, S.Kom., M.Kom.)  
NIDN. 0631089201

## LEMBAR PENGESAHAN

### RANCANG BANGUN APLIKASI *MONITORING PERSEDIAAN BARANG HABIS PAKAI BERBASIS WEB PADA KANTOR KECAMATAN KALIWUNGU KABUPATEN SEMARANG*

Disusun Oleh

DWI PRASTIWI WAHYUNINGSIH  
2022062009

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan  
oleh dewan penguji Tugas Akhir  
Program Studi Informatika  
Universitas Sahid Surakarta  
pada hari Rabu tanggal 31 Januari 2024

- Dewan Penguji  
1. Ir. Dahlia Susilo, M.Kom.  
NIDN. 0614016701  
2. Dwi Retnoningsih, S.T., M.T.  
NIDN. 0529057501  
3. Farid Fitriyadi, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0607058902



Mengetahui,  
Ketua Program Studi Informatika  
  
Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0631089201

Dekan  
Fakultas Sains, Teknologi, dan Kesehatan  
  
Firdaus Huri S.A.H., S.T., M.Eng  
NIDN. 0614068201

## MOTTO

*Ibu dan Bapak ♥*

*“dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya” – 53:39*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa dipanjangkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi *Monitoring Persediaan Barang Habis Pakai Berbasis Web Pada Kantor Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang”* dapat diselesaikan tepat pada waktunya tanpa hambatan yang berarti. Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dan penyusunan laporan, di antaranya:

1. Ibu Sri Huning Anwariningsih, S.T., M.Kom., selaku Rektor Universitas Sahid Surakarta.
2. Bapak Firdhaus Hari Saputro Al Haris, S.T., M.Eng., selaku Dekan Fakultas Sains, Teknologi, dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta.
3. Ibu Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Sahid Surakarta.
4. Bapak Ir. Dahlan Susilo, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing 1.
5. Ibu Dwi Retnoningsih, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing 2.
6. Bapak Yudianta, S.H., M.H., selaku Camat Kaliwungu Kabupaten Semarang yang mengijinkan untuk dilaksanakan penelitian.
7. Kedua orang tua tercinta, motivator terbesar yang tidak pernah lelah untuk selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang.
8. Teman-teman mahasiswa Alih Jenjang Informatika Universitas Sahid Surakarta.

Segala bentuk kritik dan saran sangat diharapkan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir ini sehingga dapat memberikan manfaat dan wawasan tambahan untuk pembaca.

Surakarta, Januari 2024

Dwi Prastiwi Wahyuningsih

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK .....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1.    Latar Belakang Masalah.....	1
1.2.    Perumusan Masalah .....	2
1.3.    Batasan Masalah .....	3
1.4.    Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1.    Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2.    Manfaat Penelitian .....	3
1.5.    Metode Penelitian .....	4
1.5.1.    Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.2.    Metode Pengembangan Sistem .....	4
1.6.    Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1.    Tinjauan Pustaka .....	8
2.2.1.    Rancang Bangun .....	9
2.2.2.    Aplikasi .....	10
2.2.3. <i>Monitoring</i> .....	10
2.2.4.    Persediaan .....	10

2.2.5.	Barang Habis Pakai.....	10
2.2.6.	<i>Website</i> .....	11
2.2.7.	PHP .....	11
2.2.8.	<i>XAMPP</i> .....	11
2.2.9.	HTML .....	11
2.2.10.	CSS .....	12
2.2.11.	<i>Bootstrap</i> .....	12
2.2.12.	MySQL .....	12
2.2.13.	UML.....	13
2.2.14.	<i>Use Case Diagram</i> .....	13
2.2.15.	<i>Class Diagram</i> .....	13
2.2.16.	<i>Activity Diagram</i> .....	14
2.2.17.	<i>Sequence Diagram</i> .....	15
2.2.18.	<i>Component Diagram</i> .....	16
2.2.19.	<i>Deployment Diagram</i> .....	17
2.2.20.	<i>Framework CodeIgniter</i> .....	18
2.2.21.	Pengujian Sistem dengan <i>Interface Testing</i> .....	18
2.2.22.	Pengujian Sistem dengan <i>User Acceptance Testing</i> .....	18
2.3.	Kerangka Pemikiran.....	18
2.4.	Spesifikasi Alat yang Digunakan.....	20
2.4.1.	Perangkat Keras .....	20
2.4.2.	Perangkat Lunak .....	20
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	21
3.1.	Analisis Sistem.....	21
3.1.1.	Analisis Sistem Yang Berjalan Saat Ini .....	21
3.1.2.	Analisis Sistem Yang Baru .....	22
3.2.	Perancangan Sistem .....	24
3.2.1.	<i>Usecase Diagram</i> .....	24
3.2.2.	<i>Class Diagram</i> .....	24
3.2.3.	<i>Activity Diagram</i> .....	25
3.2.4.	<i>Sequence Diagram</i> .....	35
3.2.5.	<i>Component Diagram</i> .....	43

3.2.6. Deployment Diagram .....	43
3.2.7. Perancangan Tampilan.....	44
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL.....	56
4.1. Implementasi Sistem.....	56
4.1.1. Implementasi Halaman <i>Login</i> pada Admin .....	56
4.1.1.1. Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> pada Admin .....	56
4.1.1.2. Implementasi Halaman Data User pada Admin.....	57
4.1.1.3. Implementasi Halaman Data Pegawai pada Admin.....	58
4.1.1.4. Implementasi Halaman Data Satuan pada Admin .....	60
4.1.1.5. Implementasi Halaman Data Kategori pada Admin .....	61
4.1.1.6. Implementasi Halaman Data Barang pada Admin.....	62
4.1.1.7. Implementasi Halaman Transaksi Masuk pada Admin .....	64
4.1.1.8. Implementasi Halaman Transaksi Keluar pada Admin .....	65
4.1.1.9. Implementasi Halaman Laporan pada Admin .....	66
4.1.1.10. Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> pada Pegawai .....	68
4.1.1.11. Implementasi Halaman Data Barang pada Pegawai .....	69
4.1.1.12. Implementasi Halaman Transaksi Masuk pada Pegawai .....	70
4.1.1.13. Implementasi Halaman Transaksi Keluar pada Pegawai .....	70
4.1.1.14. Implementasi Halaman Laporan pada Pegawai .....	71
4.2. Pengujian Sistem.....	73
4.2.1. Pengujian dengan <i>Interface Testing</i> .....	73
4.2.2. Pengujian dengan <i>User Acceptance Test</i> .....	81
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	89
5.1. Simpulan .....	89
5.2. Saran .....	90
DAFTAR PUSTAKA .....	91
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	94

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Metode <i>Waterfall</i> .....	5
Gambar 2. 1. Kerangka Pemikiran Penelitian.....	19
Gambar 3. 1. Sistem Yang Berjalan Saat Ini .....	22
Gambar 3. 2. Sistem Yang Diusulkan.....	23
Gambar 3. 3. <i>Usecase Diagram</i> .....	24
Gambar 3. 4. <i>Class Diagram</i> .....	25
Gambar 3. 5. <i>Activity Diagram Login</i> Halaman Admin.....	26
Gambar 3. 6. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data User.....	27
Gambar 3. 7. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pegawai.....	28
Gambar 3. 8. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kategori .....	29
Gambar 3. 9. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Barang.....	30
Gambar 3. 10. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Transaksi Masuk.....	31
Gambar 3. 11. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Transaksi Keluar.....	32
Gambar 3. 12. <i>Activity Diagram Login</i> Halaman Pegawai .....	33
Gambar 3. 13. <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Barang .....	33
Gambar 3. 14. <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Transaksi Masuk.....	34
Gambar 3. 15. <i>Activity Diagram</i> Membuat Data Transaksi Keluar.....	35
Gambar 3. 16. <i>Sequence Diagram Login</i> Pada Halaman Admin .....	36
Gambar 3. 17. <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data User Oleh Admin.....	37
Gambar 3. 18. <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pegawai Oleh Admin .....	37
Gambar 3. 19. <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Kategori Oleh Admin.....	38
Gambar 3. 20. <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Barang Oleh Admin .....	38
Gambar 3. 21. <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Transaksi Masuk oleh Admin .....	39
Gambar 3. 22. <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Transaksi Keluar oleh Admin .....	40
Gambar 3. 23. <i>Sequence Diagram Login</i> Halaman Pegawai.....	41
Gambar 3. 24. <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Barang oleh Pegawai .....	41
Gambar 3. 25. <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Transaksi Masuk Pegawai .....	42
Gambar 3. 26. <i>Sequence Diagram</i> Membuat Data Transaksi Keluar Pegawai .....	42
Gambar 3. 27. <i>Component Diagram</i> Aplikasi Monitoring Persediaan Barang Habis Pakai Kantor Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang.....	43
Gambar 3. 28. <i>Deployment Diagram</i> Aplikasi Monitoring Persediaan Barang Habis Pakai Kantor Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang.....	43
Gambar 3. 29. Perancangan Tampilan Halaman Login Admin.....	44
Gambar 3. 30. Perancangan Tampilan Halaman Beranda Admin .....	45
Gambar 3. 31. Perancangan Tampilan Halaman Manajemen Data Barang Pada Admin .....	45
Gambar 3. 32. Perancangan Tampilan Halaman Tambah Data Barang Admin ....	46
Gambar 3. 33. Perancangan Tampilan Halaman Data Transaksi Masuk Admin ..	46

Gambar 3. 34. Perancangan Tampilan Halaman Tambah Data Transaksi Masuk pada Admin .....	47
Gambar 3. 35. Perancangan Tampilan Halaman Manajemen Data Transaksi Keluar pada Admin .....	47
Gambar 3. 36. Perancangan Tampilan Halaman Tambah Data Transaksi Keluar oleh Admin .....	48
Gambar 3. 37. Perancangan Tampilan Halaman Laporan .....	48
Gambar 3. 38. Perancangan Tampilan Halaman Manajemen Data User Pada Halaman Admin .....	49
Gambar 3. 39. Perancangan Tampilan Halaman Tambah Data User Baru Pada Admin .....	50
Gambar 3. 40. Perancangan Tampilan Halaman Manajemen Data Pegawai Pada Admin .....	50
Gambar 3. 41. Perancangan Tampilan Halaman Tambah Data Pegawai Baru Pada Admin .....	51
Gambar 3. 42. Perancangan Tampilan Halaman Manajemen Data Kategori Pada Admin .....	51
Gambar 3. 43. Perancangan Tampilan Halaman Tambah Data Kategori Baru .....	52
Gambar 3. 44. Perancangan Tampilan Login Pada Pegawai .....	52
Gambar 3. 45. Perancangan Tampilan Halaman Dashboard Pegawai .....	53
Gambar 3. 46. Perancangan Tampilan Halaman Data Barang Pada Pegawai .....	54
Gambar 3. 47. Perancangan Halaman Data Manajemen Transaksi Masuk Pada Pegawai .....	54
Gambar 3. 48. Perancangan Tampilan Transaksi Keluar Pada Pegawai .....	55
Gambar 3. 49. Perancangan Tampilan Tambah Data Transaksi Keluar Pada Pegawai .....	55
Gambar 4. 1. Implementasi Halaman Login pada Admin .....	56
Gambar 4. 2. Impelementasi Halaman Dashboard pada Admin .....	57
Gambar 4. 3. Impelmentasi Halaman Data User pada Admin .....	57
Gambar 4. 4. Implementasi Halaman Tambah Data User pada Admin .....	58
Gambar 4. 5. Implementasi Halaman Ubah Data User pada Admin .....	58
Gambar 4. 6. Implementasi Halaman Data Pegawai pada Admin .....	59
Gambar 4. 7. Implementasi Halaman Tambah Data Pegawai pada Admin .....	59
Gambar 4. 8. Implementasi Halaman Ubah Data Pegawai pada Admin .....	59
Gambar 4. 9. Implementasi Halaman Data Satuan pada Admin .....	60
Gambar 4. 10. Implementasi Halaman Tambah Data Satuan pada Admin .....	60
Gambar 4. 11. Halaman Ubah Data Satuan pada Admin .....	61
Gambar 4. 12. Implementasi Halaman Kategori pada Admin .....	61
Gambar 4. 13. Implementasi Halaman Tambah Data Kategori pada Admin .....	62
Gambar 4. 14. Implementasi Halaman Ubah Data Kategori pada Admin .....	62
Gambar 4. 15. Implementasi Halaman Data Barang pada Admin .....	63
Gambar 4. 16. Implementasi Halaman Tambah Data Barang pada Admin .....	63
Gambar 4. 17. Implementasi Halaman Ubah Data Barang pada Admin .....	63

Gambar 4. 18. Implementasi Halaman Data Transaksi Masuk pada Admin .....	64
Gambar 4. 19 Implementasi Halaman Tambah Data Transaksi Masuk Admin ....	64
Gambar 4. 20. Implementasi Halaman Menghapus Data Transaksi Masuk pada Admin .....	65
Gambar 4. 21. Implementasi Halaman Data Transaksi Keluar pada Admin .....	65
Gambar 4. 22. Implementasi Halaman Tambah Data Transaksi Keluar Admin ...	66
Gambar 4. 23. Implementasi Halaman Ubah Data Transaksi Keluar Admin.....	66
Gambar 4. 24. Implementasi Menghapus Data Transaksi Keluar pada Admin.....	66
Gambar 4. 25. Implementasi Halaman Cetak Laporan Bulanan pada Admin.....	67
Gambar 4. 26. Implementasi Hasil Cetak Laporan Bulanan pada Admin .....	67
Gambar 4. 27. Implementasi Halaman Cetak Berita Acara Stock Opname pada Admin .....	68
Gambar 4. 28. Implementasi Hasil Cetak Berita Acara <i>Stock Opname</i> Admin....	68
Gambar 4. 29. Implementasi Halaman Dashboard pada Pegawai .....	69
Gambar 4. 30. Implementasi Halaman Data Barang pada Pegawai .....	69
Gambar 4. 31. Implementasi Halaman Data Transaksi Masuk pada Pegawai .....	70
Gambar 4. 32. Implementasi Halaman Data Transaksi Keluar pada Pegawai .....	70
Gambar 4. 33. Implementasi Halaman Tambah Data Transaksi Keluar pada Pegawai .....	71
Gambar 4. 34. Implementasi Halaman Laporan Bulanan pada Pegawai.....	71
Gambar 4. 35. Implementasi Hasil Cetak Laporan Bulanan pada Pegawai .....	72
Gambar 4. 36. Implementasi Halaman Cetak Berita Acara <i>Stock Opname</i> pada Pegawai .....	72
Gambar 4. 37. Implementasi Hasil Cetak Berita Acara <i>Stock Opname</i> Pegawai ..	73
Gambar 4. 38. Grafik <i>Pie</i> Pengujian Tampilan Halaman Login.....	83
Gambar 4. 39. Grafik <i>Pie</i> Pengujian Terhadap Halaman Dashboard .....	84
Gambar 4. 40. Grafik <i>Pie</i> Pengujian Terhadap Halaman Data Barang .....	84
Gambar 4. 41. Grafik <i>Pie</i> Pengujian Terhadap Tampilan Halaman Data Barang Masuk.....	85
Gambar 4. 42. Grafik <i>Pie</i> Pengujian Terhadap Tampilan Halaman Data Barang Keluar.....	86
Gambar 4. 43. Grafik <i>Pie</i> Pengujian Terhadap Tampilan Cetak Berita Acara <i>Stock Opname</i> .....	87
Gambar 4. 44. Grafik <i>Pie</i> Pengujian Terhadap Cetak Laporan Bulanan .....	88

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Simbol <i>Usecase Diagram</i> .....	13
Tabel 2. 2. Simbol <i>Class Diagram</i> .....	14
Tabel 2. 3. Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	15
Tabel 2. 4. Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	16
Tabel 2. 5. Simbol <i>Component Diagram</i> .....	17
Tabel 2. 6. Simbol <i>Deployment Diagram</i> .....	17
Tabel 2. 7. Spesifikasi Perangkat Keras yang Digunakan .....	20
Tabel 2. 8. Spesifikasi Perangkat Lunak yang Digunakan .....	20
Tabel 4. 1. Pengujian dan Hasil Pengujian <i>Login</i> pada Admin .....	74
Tabel 4. 2. Pengujian dan Hasil Pengujian Halaman <i>Dashboard</i> pada Admin .....	74
Tabel 4. 3. Pengujian dan Hasil Pengujian Data <i>User</i> pada Admin .....	74
Tabel 4. 4. Pengujian dan Hasil Pengujian Data Pegawai pada Admin.....	75
Tabel 4. 5. Pengujian dan Hasil Pengujian Data Satuan pada Admin .....	75
Tabel 4. 6. Pengujian dan Hasil Pengujian Data Kategori pada Admin .....	76
Tabel 4. 7. Pengujian dan Hasil Pengujian Data Barang pada Admin.....	76
Tabel 4. 8. Pengujian dan Hasil Pengujian Transaksi Masuk pada Admin .....	77
Tabel 4. 9. Pengujian dan Hasil Pengujian Transaksi Keluar pada Admin .....	77
Tabel 4. 10. Pengujian dan Hasil Pengujian Cetak Laporan pada Admin .....	78
Tabel 4. 11. Pengujian dan Hasil Pengujian Cetak Berita Acara pada Admin .....	78
Tabel 4. 12. Pengujian dan Hasil Pengujian <i>Logout</i> pada Admin .....	78
Tabel 4. 13. Pengujian dan Hasil Pengujian <i>Login</i> pada Pegawai.....	79
Tabel 4. 14. Pengujian dan Hasil Pengujian Halaman <i>Dashboard</i> pada Pegawai .	79
Tabel 4. 15. Pengujian dan Hasil Pengujian Data Barang pada Pegawai .....	79
Tabel 4. 16. Pengujian dan Hasil Pengujian Data Transaksi Masuk Pegawai.....	79
Tabel 4. 17. Pengujian dan Hasil Pengujian Data Transaksi Keluar Pegawai.....	80
Tabel 4. 18. Pengujian dan Hasil Pengujian Cetak Laporan pada Pegawai.....	80
Tabel 4. 19. Pengujian dan Hasil Pengujian Cetak Berita Acara pada Pegawai....	80
Tabel 4. 20. Pengujian dan Hasil Pengujian <i>Logout</i> pada Admin .....	81
Tabel 4. 21. Daftar Skor Jawaban.....	82
Tabel 4. 22. Hasil Responden Terhadap Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	82
Tabel 4. 23. Hasil Responden Terhadap Halaman <i>Dashboard</i> .....	83
Tabel 4. 24. Hasil Responden Terhadap Tampilan Data Barang .....	84
Tabel 4. 25. Hasil Responden Terhadap Tampilan Data Barang Masuk .....	85
Tabel 4. 26. Hasil Responden Terhadap Tampilan Data Barang Keluar.....	86
Tabel 4. 27. Hasil Responden Terhadap Tampilan Halaman Cetak Berita Acara <i>Stock Opname</i> .....	86
Tabel 4. 28. Hasil Responden Terhadap Tampilan Halaman Cetak Laporan per Bulanan.....	87
Tabel 4. 29. Tabel Hasil Kuesioner UAT .....	88

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1.	Surat Keterangan Permohonan Penelitian Dari Universitas.....	95
Lampiran 2.	Surat Keterangan Selesai Penelitian Dari Instansi .....	96
Lampiran 3.	Surat Keterangan Implementasi Penelitian Dari Instansi .....	97
Lampiran 4.	Buku Konsul Skripsi/TA Dosen Pembimbing 1 .....	98
Lampiran 5.	Buku Konsul Skripsi/TA Dosen Pembimbing 2 .....	99
Lampiran 6.	Lembar Revisi Dosen Pembimbing I/Penguji I.....	100
Lampiran 7.	Lembar Revisi Dosen Pembimbing II/Penguji II.....	101
Lampiran 8.	Lembar Revisi Dosen Penguin III .....	102
Lampiran 9.	<i>Copy</i> Buku Bantu Persediaan .....	103
Lampiran 10.	Buku Panduan.....	104



## ABSTRAK

Persediaan adalah aset lancar dalam bentuk barang atau perlengkapan yang diperoleh, disimpan dan didistribusikan untuk mendukung kegiatan operasional pemerintah, dan barang-barang yang dimaksudkan untuk dijual dan/atau diserahkan dalam rangka pelayanan kepada masyarakat. Saat ini Kantor Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang mempunyai kendala terhadap pengelolaan administrasi persediaan barang habis pakai secara kurang efektif dan efisien. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi persediaan barang habis pakai berbasis *web* untuk mempermudah proses pemantauan dan pelaporan persediaan barang habis pakai secara efektif dan efisien. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah *waterfall*, dengan bahasa pemrograman PHP, dan *framework* CodeIgniter. Teknik pengumpulan data yang digunakan melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka. Hasil analisis sistem didapat dua alur utama yaitu transaksi masuk dan keluar serta dua kebutuhan pengguna. Pada perancangan sistem menghasilkan *usecase diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram*. Implementasi sistem meliputi implementasi *back-end* dengan akses oleh pengguna admin ke dalam data master, pengelolaan data transaksi masuk dan keluar, dan cetak laporan. Implementasi *front-end* dengan akses oleh pengguna pegawai ke dalam pengelolaan transaksi keluar dan cetak laporan. Pengujian dilakukan dengan pengujian *interface* dengan skenario dari masing-masing menu dan fungsi sistem dan didapat hasil yang sesuai. Pengujian dilakukan juga dengan *user acceptance test* dengan responden dari pegawai Kantor Kecamatan Kaliwungu dan didapat hasil akhir 88,18% dengan arti sistem dapat berfungsi dengan sangat baik.

**Kata kunci :** Aplikasi berbasis web, Aplikasi persediaan, Barang habis pakai, Kantor Kecamatan Kaliwungu.

## ***ABSTRACT***

*Inventories are current assets of goods or equipment obtained, stored and distributed to support government operational activities, and goods sold or delivered for services to the public. The office of Kaliwungu district in Semarang regency has problems with managing the administration of supplies of consumable goods in an ineffective and inefficient. The research aims to create a web-based consumables inventory application to simplify the process of monitoring and reporting consumables inventory effectively and efficiently. This application development method uses waterfall, the PHP programming language, and the CodeIgniter framework. Data collection techniques used interviews, observation and literature study. The system analysis results show two main flows, namely incoming and outgoing transactions and two user needs. In system design, it produces user case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, component diagrams, and deployment diagrams. System implementation includes back-end implementation with access by admin users to master data, manage incoming and outgoing transaction data, and print reports. Front-end implementation with access by employee users to manage outgoing transactions and print reports. Testing was carried out by testing the interface with scenarios for each menu as well as the system function and found appropriate results. Testing was also carried out with a user acceptance test with respondents from Kaliwungu district office employees and the final result 88,18% show that the system could be understood and functioned well.*

***Keywords:*** *Consumables, Inventory Application, Kaliwungu District Office, Web-Based Application.*

