

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS
BARANG BERBASIS *WEB* PADA SMK BHAKTI LUHUR**



**YOSEPH KALAMSIUS PATI KUNG
201433005**

**PROGRAM STUDI DIII SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA MALANG
2019**

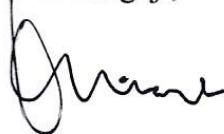
LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Yoseph Kalamsius Pati Kung
NIM : 201433005
Fakultas : Teknik
Jurusan : DIII Sistem Informasi
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis
Web Pada SMK Bhakti Luhur

Malang, 3 Juli 2019

Disetujui oleh,

Dosen Penguji,



W. Eko Wahyono, S.Kom., M.M.

NIDN. 0707046301

Dosen Pembimbing,



Vinno Christmantara, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0707068602

Dekan Fakultas Teknik,



Benedictus Sonny Yoedono, S.Pd., M.T.

NIDN. 07200380001

Mengelahi,

Kaprodi DIII Sistem Informasi,



Vinno Christmantara, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0707068602

SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS *WEB* PADA SMK BHAKTI LUHUR” merupakan karya tulis asli,

Nama : Yoseph Kalamsius Pati Kung

NIM : 201433005

Fakultas : Teknik

Jurusan : DIII Sistem Informasi

Universitas : Universitas Katolik Widya Karya Malang

dan bukan karya plagiat, baik secara sebagian maupun seluruhnya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila terdapat kekeliruan, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Malang, 21 Juni 2019



Yoseph Kalamsius Pati Kung

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Rancang bangun sistem informasi inventaris barang berbasis *web* pada SMK Bhakti Luhur Malang”. Tugas akhir ini disusun guna untuk memenuhi persyaratan kelulusan program diploma. Hal ini bertujuan agar apa yang telah penulis terima dan penulis pelajari selama dalam perkuliahan dapat diasah, sehingga hasil pencapaian belajar selama diperkuliahan dapat diaplikasikan secara maksimal. Proses penyusunan tugas akhir ini tak lepas dari dukungan, bantuan, dan semangat dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Benedictus Sonny Y., S.Pd., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Karya Malang.
2. Vinno Christmantara S.Kom., M.Kom selaku Ketua Jurusan D3 Sistem Informasi dan selaku Dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya dalam mengarahkan, memberi masukan, saran dan dukungan kepada peneliti dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. W. Eko Wahyono, S.Kom., M.M selaku Dosen Penguji yang telah banyak meluangkan waktunya dalam mengarahkan, memberi masukan, saran dan dukungan kepada peneliti dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Kepala Sekolah dan para guru SMK Bhakti Luhur Malang yang telah memberi kesempatan penulis untuk melakukan penelitian.
5. Seluruh dosen dan staf Universitas katolik Widya Karya Malang yang telah membagikan ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih belum sempurna dan masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca demi penyempurnaan tugas akhir ini. Penulis berharap tugas akhir ini dapat menambah wawasan dan referensi bagi pembaca.

Malang, 21 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi Sistem.....	4
2.2 Definisi Informasi.....	4
2.3 Definisi Sistem Informasi.....	4
2.4 Definisi Analisis dan Perancangan.....	4
2.5 Konsep Dasar Inventaris.....	5
2.6 Unified Modelling Language (UML)	5
2.7 Website.....	5
2.8 Basis Data	6
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1. Analisis Sistem Berjalan	7
3.2. Usulan Pemecahan Masalah.....	7
3.2.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	7
3.2.2. Analisis Fungsional.....	8
3.3. ERD.....	9
3.3.1. Diagram ERD	9
3.3.2. Diagram Konteks.....	10
3.3.3. DFD (Data Flow Diagram).....	10
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Perangkat Lunak Yang Di Butuhkan.....	13
4.2. Database Tabel.....	13
4.3. Hasil Program.....	14

BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran	59
Daftar Pustaka.....	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram ERD	9
Gambar 3.2 Gambar Context Diagram.....	11
Gambar 3.3 Gambar DFD level 1 Proses Mutasi.....	12
Gambar 4.1 Home Admin.....	14
Gambar 4.2 Halaman Tambah Barang.....	16
Segmen Code 4.3 Laporan Barang Admin.....	21
Segmen Code 4.4 Menampilkan Tambah Ruang Admin View.....	24
Segmen Code 4.5 Menampilkan Laporan Ruang pada Admin View.....	27
Segmen Code 4.6 Menampilkan Tambah Data Pengguna pada AdminView ...	30
Segmen Code 4.7 Edit Barang view	33
Segmen Code 4.8 Hapus Barang view.....	38
Segmen Code 4.9 Home Tata Usaha view.....	39
Segmen Code 4.10 Tambah Barang pada Tata Usaha view	40
Segmen Code 4.11 Laporan Barang Tata Usaha view.....	45
Segmen Code 4.12 Tambah Ruang Tata Usaha view.....	47
Segmen Code 4.13 laporan ruang tata usaha view.....	50
Segmen Code 4.14 Home Kepala Sekolah view.....	53
Segmen Code 4.15 Laporan Barang Kepala Sekolah view	54
Segmen Code 4.16 Laporan Ruang Kepala sekolah view	57

DAFTAR TABEL

1. Tabel Data Barang	13
2. Tabel Data ruang.....	13
3. Tabel user.....	14



DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

SOURCE CODE

Source Code Data Home Admin.....	iv
Source Code Tambah Barang pada Admin.....	iv
Source Code Laporan Barang Admin	vii
Source Code Menampilkan Tambah Ruang Admin	ix
Source Code Laporan Ruang pada Admin.....	xi
Source Code Tambah Data Pengguna pada Admin.....	xii
Source Code Edit Barang.....	xiv
Source Code Hapus Barang.....	xvii
Source Code Home Tata Usaha.....	xviii
Source Code Tambah Barang pada Tata Usaha	xix
Source Code Laporan Barang Tata Usaha.....	xxi
Source Code Tambah Ruang Tata Usaha	xxiii
Source Code laporan ruang tata usaha.....	xxiv
Source Code Home Kepala Sekolah.....	xxv
Source Code Laporan Barang Kepala Sekolah.....	xxvi
Source Code Laporan Ruang Kepala sekolah.....	xxviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi sekarang teknologi dan digitalisasi memegang peran yang sangat penting dalam setiap kegiatan masyarakat global. Perkembangan yang sangat pesat ini mengharuskan semua kegiatan yang dilakukan menggunakan teknologi dengan tujuan membantu penyelesaian pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien. Tuntutan modernisasi ini telah mencakup berbagai bidang baik itu dalam bidang kesehatan, perkantoran (swasta/pemerintah), dan juga bidang pendidikan itu sendiri.

Teknologi modern dalam bidang pendidikan telah berkembang pesat dengan menawarkan berbagai kemudahan dalam membantu kegiatan belajar dan mengajar serta administrasi atau dalam hal ini inventaris di dalam lingkungan pendidikan. Persediaan atau sering disebut inventaris merupakan salah satu bagian terpenting di sebuah sekolah yang sangat berpengaruh dalam berbagai aspek. Sarana dan prasarana dalam ini inventaris merupakan sarana penunjang yang sangat dibutuhkan dalam suatu lembaga. Yaitu kegiatan yang menyangkut pada pemakaian peralatan dan perlengkapan secara rutin pada SMK Bhakti Luhur.

Dari hasil pengamatan penulis melihat bahwa, kegiatan inventaris sebagai sarana penunjang pada SMK Bhakti Luhur masih diproses secara semi manual (*Aplikasi Office*), yaitu menggunakan Aplikasi *Microsoft Excel* yang kemudian disimpan ke dalam *folder* dengan kata lain data tidak terindeks dengan baik. Dalam halnya data yang tersimpan pada *Microsoft Excel* kurang akurat dan memiliki banyak ancaman, seperti kehilangan data sewaktu-waktu karena kerusakan *hardware (harddisk)*, serta proses penyediaan, pengecekan, dan pengolahan data memerlukan waktu yang cukup lama, begitu pun juga terjadinya kesalahan dalam penginputan data barang. Operator tidak menutup kemungkinan dalam melakukan kesalahan penginputan data barang, dengan adanya sistem, maka operator yang melakukan kesalahan penginputan data barang dapat dilihat waktu dan tanggal serta siapa operatornya.

Dengan adanya masalah tersebut di atas, maka diperlukan sarana yang lebih relevan untuk dapat mengatasi masalah tersebut. Salah satu alternatif yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan menerapkan sistem informasi inventaris barang berbasis *Web*. Dimana Sistem informasi berbasis *Web* yang dibutuhkan khususnya tentang persediaan barang, diharapkan dapat mempercepat dalam menyelesaikan pekerjaan sekolah dan dihasilkan data yang akurat dengan waktu yang efektif dan efisien.

Dengan latar belakang tersebut diatas maka penulis mengambil judul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS *WEB* PADA SMK BHAKTI LUHUR”. Mengingat pentingnya peran teknologi informasi khususnya dalam bidang informasi inventaris, maka sudah selayaknya SMK Bhakti Luhur melakukan pembenahan kembali terhadap sistem inventaris barang menggunakan *Microsoft Excel* ke Sistem informasi inventaris barang berbasis *Web* yang mencakup dari proses pencatatan data barang, pencatatan transaksi penerimaan barang masuk yang mengacu pada persediaan serta pencatatan transaksi peminjaman barang yang mengacu pada inventaris sekolah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem informasi inventaris barang berbasis *web* pada SMK Bhakti Luhur?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi inventaris barang berbasis *web* pada SMK Bhakti Luhur?

1.3 Batasan Masalah

1. Sistem ini hanya digunakan pada bagian penerimaan barang dan laporan stock barang.
2. Perancangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP.
3. Perancangan basis data menggunakan MySQL.

1.4 Tujuan

1. Merancang dan membangun sistem inventaris barang berbasis *Web* pada SMK Bhakti Luhur.

2. Mengimplementasikan sistem informasi inventaris barang berbasis web pada SMK Bhakti Luhur.

1.5 Manfaat

1. Manfaat penelitian ini bagi bidang Pengembangan Ilmu yaitu dapat mengimplementasikan sistem informasi pencatatan barang atau Inventaris.
2. Manfaat penelitian bagi Sekolah yaitu : Sebagai bahan pertimbangan bagi manajemen sekolah maupun pihak lain yang berkepentingan dalam menjalankan pengendalian pasediaan barang secara efektif dan efisien.
3. Manfaat penelitian bagi Akademis yaitu dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan dengan membandingkan antara yang diperoleh di bangku kuliah dengan dunia kerja nyata.

