

**SISTEM INFORMASI PENYIMPANAN DATA HASIL UJI
LABORATORIUM BERBASIS WEB DI BALAI KARANTINA
PERTANIAN KELAS II PANGKAL PINANG**

LAPORAN KULIAH PRAKTEK



Oleh :

NIM	NAMA
1. 1622500079	Ardiansah
2. 1622500082	Wahyudi
3. 1622500064	Muhammad Djorgi

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2019/2020**



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER
ATMA LUHUR**

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Program Studi : Sistem Infromasi

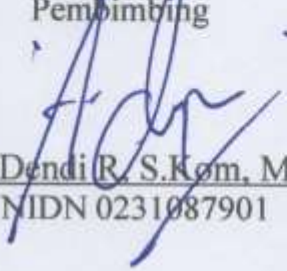
Jenjang Studi : Strata 1

Judul : **SISTEM INFORMASI PENYIMPANAN DATA HASIL UJI
LABORATORIUM BERBASIS WEB DI BALAI KARANTINA
PERTANIAN KELAS II PANGKALPINANG**

NIM
1. 1622500079
2. 1622500082
3. 1622500064

NAMA
Ardiansah
Wahyudi
Muhammad Djorgi

Menyetujui,
Pembimbing



Agus Dendi R. S.Kom, M.Kom
NIDN 0231087901



Pangkalpinang, 03 Januari 2020
Pembimbing Lapangan,


Rachmat Shiddik Wicaksono, A.Md
NIP 199205282015031002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi


Okkita Rizan, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0211108306

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. Ardiansah 1622500079
2. Wahyudi 1622500082
3. Muhammad Djorgi 1622500064

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari **01 Juni 2019** sampai dengan **01 Januari 2020** dengan baik.

Nama Instansi : Balai Karantina Pertanian Kelas II Pangkalpinang

Alamat : Jl.Yo Sudarso No. 133, Lontong Pancur, Pangkal Balam, Pangkalpinang Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Pembimbing Praktek
Tanggal, 03 Januari 2020



Rachmat Shiddik Wicaksono
Rachmat Shiddik Wicaksono, A.Md
NIP 199205282015031002

**SISTEM INFORMASI PENYIMPANAN DATA HASIL UJI
LABORATORIUM BERBASIS WEB DI BALAI KARANTINA
PERTANIAN KELAS II PANGKALPINANG**

Wahyudi, Ardiansah, Muhammad Djorgi

STIMIK Atma Luhur; JL. Jend. Sudirman Selindung Baru Pangkalpinang, (0717)433506
Program Studi Sistem Informasi, STIMIK Atma Luhur, Pangkalpinang
e-mail: 1622500082@mahasiswa.atmaluhur.ac.id,
1622500079@mahasiswa.atmaluhur.ac.id, 1622500064@mahasiswa.atmaluhur.ac.id

ABSTRAK

Pengelolaan penyimpanan data sampel hasil uji laboratorium sangat penting untuk dilakukan dalam suatu institusi pelayanan. Menurut hasil wawancara dengan kepala Balai Karantina Pertanian Kelas II Pangkalpinang, Terdapat beberapa kendala dalam penyimpanan data sampel hasil uji laboratorium yang masih manual dan lamanya pelayanan yang masih kurang efektif. Penelitian yang dilakukan adalah mengoptimalkan pelayanan terhadap pengguna jasa dengan sistem berbasis web. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi SDLC (System Database Life Cycle), yang terdiri dari Analisa, Perancangan, dan Pengujian. Pada tahap Analisa, Data dikumpulkan kemudian ditentukan beberapa entitas. Pada tahap Perancangan, membahas tentang kebutuhan pengguna, studi kelayakan baik secara teknis maupun secara teknologi. Pada tahap Pengujian, Menentukan apakah sistem atau perangkat lunak yang telah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum. Tujuan dasar pembuatan sistem pengelolaan data sampel hasil uji laboratorium ini adalah untuk memudahkan dalam mengelola data. Pembuatan sistem informasi pengelolaan data ini menggunakan perancangan sistem dan perancangan database. Sistem informasi pengelolaan data ini menggunakan pemrograman PHP dan database MySQL sebagai media penyimpanan data. Sistem informasi pengelolaan data ini dibuat akan dipakai administrator untuk memasukan data-data yang dibutuhkan untuk melakukan proses pengelolaan data.

Kata kunci: *Data, Sampel, Hasil Uji Laboratorium, Sistem*

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kuliah praktek (KP) yang berjudul “**SISTEM INFORMASI PENYIMPANAN DATA HASIL UJI LABORATORIUM BERBASIS WEB**”. Laporan kuliah praktek ini mengambil topik masalah yang ada di kantor tempat saya bekerja, dengan masalah pengelolaan data dan informasi sampel, adapun tujuan dibuatnya laporan kuliah praktek (KP) ini sebagai persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata Satu (S1), jurusan Sistem Informasi.

Peneliti menyadari bahwa laporan kuliah praktek (KP) ini masih jauh dari sempurna. Karena itu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, peneliti menyadari pula bahwa proposal penelitian ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT. yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Keluarga yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan atmaluhur.
4. Bapak Dr.Husni Teja Sukmana, ST, M.sc selaku Ketua STIMIK Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Agus Dendi R, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
7. Kepala Balai Bapak drh. Saifuddin Zuhri yang telah memberi izin riset.

Pangkalpinang, 03 Januari 2020

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN MUKA	i
PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK	ii
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI RISET KP	iii
ABSTRAC	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SIMBOL	ix
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Metode Penelitian	4
1.7.1 Metodologi SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>)	4
1.7.2 Metode <i>Waterfall</i>	4
1.7.3 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	5
1.7.4 <i>Use Case Diagram</i>	5
1.7.5 <i>Class Diagram</i>	6
1.7.6 <i>Activity Diagram</i>	6
1.7.7 <i>Sequence Diagram</i>	6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem	7
2.1.2 Pengertian Informasi	7
2.1.3 Pengertian Data	7
2.1.4 Pengertian <i>Website</i>	8
2.2 <i>Planning Metodolog</i>	8
2.2.1 Metodologi SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>).....	8
2.3 Metode <i>Waterfall</i>	10
2.3.1 Fase Dalam Metode <i>Waterfall</i>	11
2.4 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	12
2.5 <i>Use Case Diagram</i>	12
2.6 <i>Class Diagram</i>	13
2.7 <i>Activity Diagram</i>	13
2.8 <i>Sequence Diagram</i>	13

BAB III ORGANISASI

3.1. Tinjauan Organisasi.....	14
3.1.1 Sejarah Organisasi.....	14
3.2. Visi Dan Misi.....	20
3.3. Struktur Organisasi Laboratorium.....	21
3.4. Tugas Dan Wewenang.....	22

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan.....	29
4.1.1 Fungsi Bisnis.....	29
4.2 Pemodelan Data.....	37
4.3 Tahap Desain.....	46
4.4 Desain Basis Data.....	49
4.5 <i>Sequence Diagram</i>	58
4.6 Rancangan Layar.....	69

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	70
---------------------	----





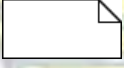
5.2 Saran.....	71
Daftar Pustaka.....	72

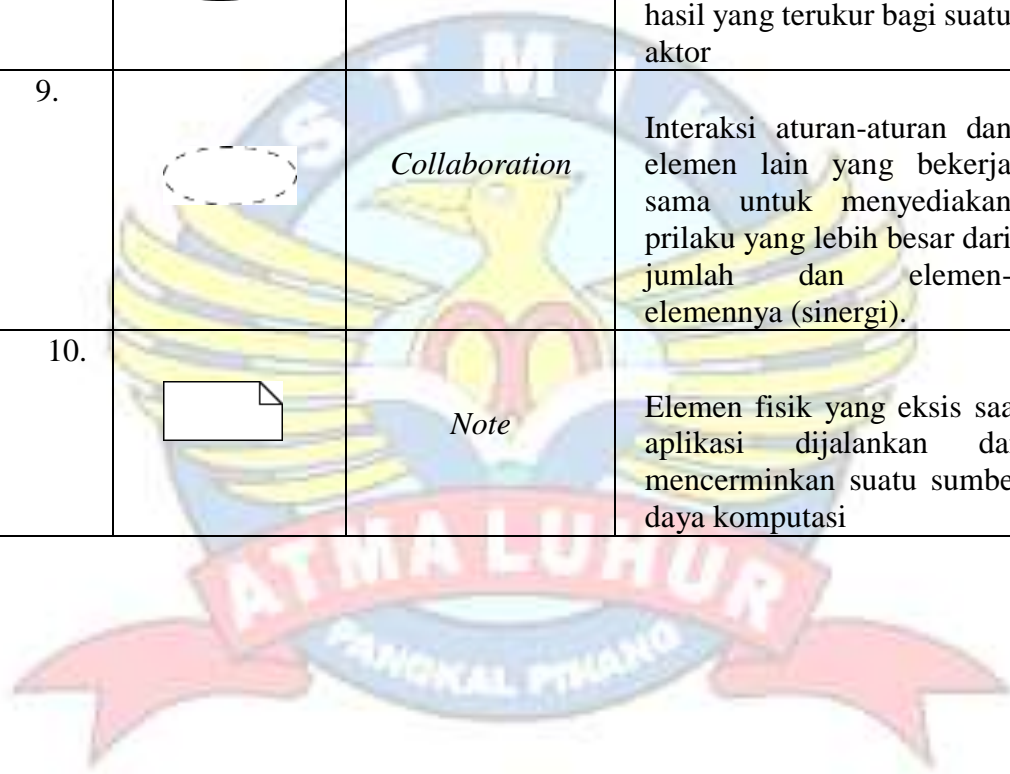


DAFTAR SIMBOL

Simbol Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2.		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3.		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4.		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5.		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.





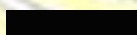
6.		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7.		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8.		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9.		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10.		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi



Simbol Class Diagram



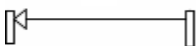
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
2.		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3.		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4.		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5.		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6.		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7.		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2.		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3.		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4.		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5.		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran



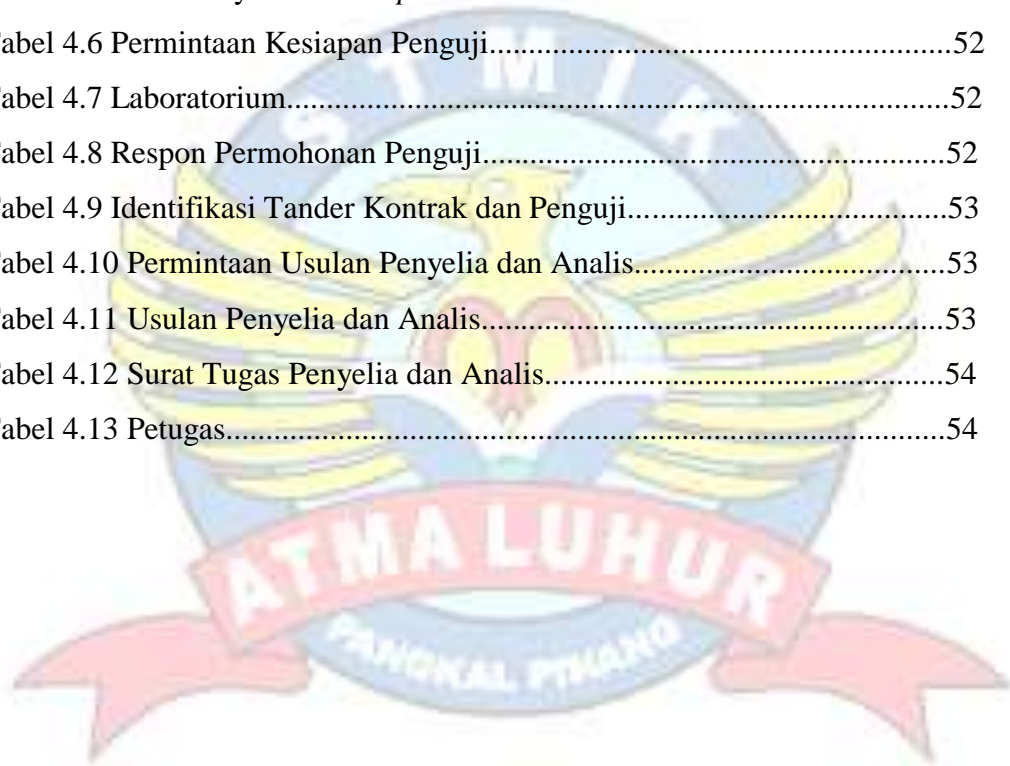
Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
2.		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3.		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Pengguna Jasa.....	51
Tabel 4.2 Permohonan Penguji <i>Sampel</i>	51
Tabel 4.3 Tanda Terima <i>Sampel</i>	51
Tabel 4.4 Target Uji.....	51
Tabel 4.5 Surat Penyerahan <i>Sampel</i>	52
Tabel 4.6 Permintaan Kesiapan Penguji.....	52
Tabel 4.7 Laboratorium.....	52
Tabel 4.8 Respon Permohonan Penguji.....	52
Tabel 4.9 Identifikasi Tander Kontrak dan Penguji.....	53
Tabel 4.10 Permintaan Usulan Penyelia dan Analis.....	53
Tabel 4.11 Usulan Penyelia dan Analis.....	53
Tabel 4.12 Surat Tugas Penyelia dan Analis.....	54
Tabel 4.13 Petugas.....	54



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A-1 Dokumen Masukan <i>Look book</i> Data <i>Sampel</i> KT/KH.....	73
Lampiran A-1 Dokumen Keluaran Karantina Tumbuhan.....	75
Lampiran A-1 Dokumen Keluaran Karantina Hewan.....	86
Lampiran B-1 Berita Acara Konsultasi Bimbingan.....	96
Lampiran B-1 Berita Acara Kunjungan ke Instansi.....	97
Lampiran B-1 Surat Permohonan Kuliah Kerja Praktek.....	98
Lampiran B-1 Surat Balsan Dari Intansi.....	99

