

Sistem Informasi Laboratorium Karantina Hewan Dibalai Karantina Hewan Ikan Dan Tumbuhan Bengkulu Menggunakan PHP Dan MySQL

¹Tri Ramadani, ²Asnawati, ³Achmad Fikri Sallaby

¹ Mahasiswa, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dehasen Bengkulu
Jl. Meranti Raya No. 32 Kota Bengkulu 38228 Telp. (0736) 22027, 26957 Fax. (0736) 341139;
e-mail: triramadani5817@gmail.com

^{2,3} Dosen Tetap, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dehasen Bengkulu
Jl. Meranti Raya No. 32 Kota Bengkulu 38228 Telp. (0736) 22027, 26957 Fax. (0736) 341139;
e-mail: asnawati@unived.ac.id, Fikrisallaby@unived.ac.id

(Received: Mei 2025, Revised: Agustus 2025, Accepted: Oktober 2025)

Abstract-Animal, Fish, and Plant Quarantine Center of Bengkulu plays an important role in maintaining the safety and health of animals, fish, and plants entering or leaving Indonesia. One of the main activities in supporting this task is laboratory testing. However, the process of managing laboratory data, which is still done manually, often causes various problems, such as delays in recording, data duplication, and difficulties in searching and reporting data. To overcome this, a computerized Animal Quarantine Laboratory Information System was developed. This system was developed using PHP programming language and MySQL database, and was designed to manage test sample data, test results, laboratory reports, and other digital archives in an efficient and structured manner. The system development method used was waterfall, starting from needs analysis to system implementation. The results of this system development show that the laboratory data management process has become faster, more accurate, and more accessible to relevant parties. Thus, this information system is expected to improve service quality and operational efficiency at the Bengkulu Animal, Fish, and Plant Quarantine Center laboratory.

Keywords: Information System, Quarantine Laboratory, PHP, MySQL, Bengkulu Quarantine Center.

Intisari-Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan Bengkulu memiliki peran penting dalam menjaga keamanan dan kesehatan hewan, ikan, serta tumbuhan yang masuk atau keluar wilayah Indonesia. Namun, pengelolaan data laboratorium yang masih bersifat manual seringkali menimbulkan keterlambatan dalam pencatatan, kesalahan input data, dan kesulitan dalam pencarian informasi. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi laboratorium karantina hewan berbasis web yang dapat mempermudah proses pengelolaan data secara efektif dan efisien. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, dengan fitur utama meliputi pencatatan sampel, pengujian laboratorium, serta pelaporan hasil uji. Metode pengembangan yang digunakan adalah waterfall, dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pengujian. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun dapat meningkatkan akurasi data, mempercepat proses pelaporan, dan memudahkan pencarian arsip data laboratorium. Dengan demikian, sistem informasi ini diharapkan dapat mendukung kinerja petugas laboratorium dalam menjalankan tugasnya secara optimal.

Kata kunci : Laboratorium, PHP, MySQL

I. PENDAHULUAN

Semakin meningkatnya frekuensi lalu lintas orang dan barang dalam konteks perdagangan internasional, (antar negara) di era perdagangan bebas serta perdagangan antar wilayah, maka peluang masuknya

dan tersebar hama penyakit hewan karantina (HPHK) serta buhan berbahaya (hazard) lainnya yang dibawah oleh media pembawa (hewan, bahan asal hewan dan hasil bahan asal hewan) akan semakin besar pula. Dalam era globalisasi negara negara yang merupakan anggota WTO dalam kegiatan perdagangannya harus dapat menerapkan ketentuan-ketentuan yang dibuat oleh organisasi tersebut. Salah satu ketentuan dalam perdagangan internasional untuk komoditas pertanian ditinjau dari aspek kesehatan adalah penerapan sanitary dan Phytosanitary dan Food Safety, yaitu segala sesuatu yang dipersyaratkan harus berbasis ilmiah. Sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka karantina mempunyai peran yang saat strategis dalam upaya mencegah masuk menyebarnya HPHK serta bahan berbahaya lainnya kedalam atau antar wilayah negara Indonesia. Untuk itu maka karantina harus mempersiapkan kemampuan infrastruktur lainnya, khususnya Laboratorium Karantina Hewan dan fasilitas lainnya. Laboratorium Karantina hewan merupakan bagian dari instalasi karantina hewan yang berada di unit unit pelaksanaan teknis (UPT) karantina hewan di Balai Karantina Hewan Ikan dan Tumbuhan (BKHIT) disetiap daerah, Balai Besar Uji Standar Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan (BBUSKHIT), Balai Uji Terap. Metode Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan (BBUTTMKHIT). Dengan adanya peraturan Menteri Nomor 51/Permentan/OT/140/10/2006 tentang tata hubungan Fungsional pemeriksaan, pengamatan dan perlakuan penyakit hewan karantina maka terjalannya suatu kerja sama Antara Laboratorium bidang kesehatan hewan termasuk laboratorium Karantina Hewan dengan laboratorium instansi terkait. Untuk mengatasi permasalahan permasalahan tersebut, Maka Balai Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan Bengkulu mengacu pada prinsip prinsip Laboratorium veteriner. Selain itu juga laboratorium Karantina Hewan akan mengacu pada standar sumber daya manusia dan sarana lingkup Badan Karantina Indonesia. Hal ini sangat diperlukan dalam menyusun program pembangunan dan pengembangan

laboratorium Karantina Hewan yang efisien dan efektif.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi menurut (Wahyudi & Ridho, 2020) sistem informasi merupakan sejumlah komponen yang dimana komponen itu saling berhubungan satu sama lainnya guna untuk mencapai sebuah tujuan yang diharapkan. Pengertian sistem informasi menurut (Jonny Seah, 2020) sistem informasi merupakan gabungan dari berbagai komponen teknologi informasi yang saling bekerjasama dan menghasilkan suatu informasi guna untuk memperoleh satu jalur komunikasi dalam suatu organisasi atau kelompok. Sistem informasi menurut (Anjelita & Rosiska, 2019) sistem informasi adalah sebuah hubungan dari data dan metode dan menggunakan hardware serta software dalam menyampaikan sebuah informasi yang bermanfaat. Berdasarkan penjabaran dari para ahli di atas, maka dapat diberikan kesimpulan bahwa sistem informasi merupakan sebuah kumpulan sistem yang bertugas untuk mengumpulkan, memproses, dan menganalisis sebuah informasi untuk digunakan oleh manusia.

Pengertian Laboratorium Karantina Hewan

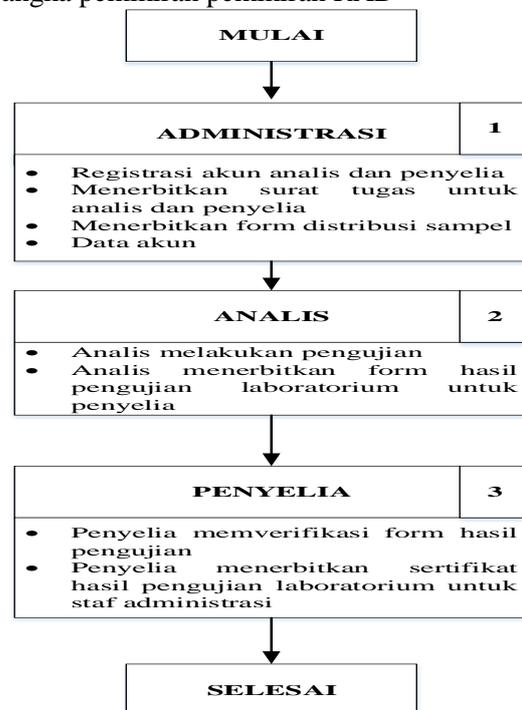
Laboratorium Karantina Hewan merupakan bagian dari Laboratorium Penguji Multilokasi dan Lembaga Inspeksi Balai Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan (BKHIT) Bengkulu yang secara hukum merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) Badan Karantina Indonesia, sesuai dengan Peraturan Badan Karantina Indonesia RI Nomor 2 tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksanaan Teknis Badan Karantina Indonesia. Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan yang selanjutnya disebut Karantina adalah sistem pencegahan masuk, keluar dan tersebarnya hama dan penyakit hewan Karantina, hama dan penyakit Karantina, dan organisme pengganggu tumbuhan Karantina; serta pengawasan dan/atau pengendalian terhadap keamanan pangan dan mutu pangan, keamanan pakan dan mutu pakan, produk pekayasa genetik, sumber daya genetik, agensia hayati, jenis asing invasif, tumbuhan dan satwa liar, serta tumbuhan dan satwa langka yang di masukkan ke dalam, tersebarnya dari suatu area ke arca lain, dan/atau di dikeluarkan dari wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Hama penyakit hewan, hama dan penyakit ikan, dan organisme pengganggu tumbuhan yang selanjutnya disebut hama dan penyakit adalah organisme yang dapat merusak, mengganggu kehidupan, atau menyebabkan kematian hewan, ikan, atau tumbuhan serta yang membahayakan kesehatan manusia dan menimbulkan kerugian ekonomi. Hama dan Penyakit Hewan Karantina yang selanjutnya disebut HPHK adalah Hama, Hama dan Penyakit, dan Penyakit Hewan berupa organisme yang dapat

merusak, mengganggu kehidupan, atau menyebabkan kematian hewan, membahayakan Kesehatan manusia, meenimbulakn kerugian sosial, ekonomi yang bersifat nasional dan perdagangan internasional yang ditetapkan oleh pemerintah pusat untuk dicegah masuknya kedalam, tersebarnya di dalam, dan keluarnya dari wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Adapun metode penelitian ini penulis menggunakan RAD merupakan strategi pengembangan sistem yang menekankan kecepatan pengembangan melalui keterlibatan pengguna yang kontruksi, cepat, berulang dan bertambah serangkaian *prototype* bekerja sebuah sistem yang akhirnya berkembang dalam sistem final. Berikut ini adalah gambar kerangka pemikiran pemikiran RAD



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahap yang dilakukan untuk memastikan bahwa sistem sesuai dengan rancangan sistem yang dibangun sebelumnya. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Dalam pengujian perangkat lunak digunakan suatu metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Metode yang diambil adalah metode pengujian Black Box. Pengujian Black Box adalah pengujian yang sistemnya tanpa berfungsi dengan benar. Pada metode ini data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

IV.HASIL DAN PEMBAHASAN

A.Hasil

Pada tahap ini merupakan hasil dari sistem yang dirancang dan dibangun di atas sistem yang sedang berjalan. Hasil dari sistem ini, penulis menggambarkan dari sistem yang sedang berjalan pada Balai Karantina Hewan Kota Bengkulu. Sistem ini memudahkan dan membuat pekerjaan menjadi lebih efektif dibanding dari sebelumnya.

Sistem yang ada pada Balai Karantina ini membuat proses dan tahapan dari administrasi balai karantina hewan menjadi lebih efisien dan efektif.

Tanggapan Responden Terhadap Hasil Kuisisioner

Berikut tanggapan responde terhadap website sistem informasi balai karantina hewan yang diambil berdasarkan dari hasil pengisian kuisisioner

Tabel 1 Tanggapan responden terhadap website

No.	Pertanyaan	Tanggapan				Jumlah Responden	Rata Rata
		TP	B	P	S P		
1.	Apakah sistem informasi balai karantina berbasis web yang sudah dibangun memudahkan pekerjaan serta membuat pekerjaan menjadi lebih efektif bagi user?	-	1	6	3	10	3.2
2.	Bagaimana proses kerja di laboratorium ini dilakukan, mulai dari tahapan awal penerimaan sampel sampai dengan pelaporan hasil dari pengujian setelah adanya website sistem informasi balaikarantina ini sudah ada	-	-	9	1	10	3.1
3.	Apakah penilaian user terhadap website sistem informasi balai karantina hewan?	-	-	6	4	10	3.4
4.	Apakah data yang ditampilkan dan yang diolah pada website ini sudah cukup?	-	-	8	2	10	3.2
5.	Bagaimana cara saat ini mencatat data sampel dan hasil uji yang akan dan sudah dilakukan oleh petugas setelah adanya website ini?	-	-	8	2	10	3.2
Rata rata							3.22

dengan keterangan rumus perhitungan sebagai berikut :

TP (TIDAK PUAS) = 1

B (BIASA) = 2

P (PUAS) = 3

SP (SANGAT PUAS) = 4

Formula :

= (n×1 + n×2 + n×3 + n×4) / 10

Keterangan :

n = jumlah koresponden yang memilih jawaban

Berdasarkan pada hasil data pada tanggapan responden, respoenden cukup puas dengan sistem informasi balai karantian yang digunakan untuk

membantu dalam kegiatan yang ada di balai Karantina Hewan provinsi Bengkulu.

Pembahasan



Gambar 2. Xampp

Gambar diatas dimana terdapat aplikasi pemanggilan Xampp server, Xampp adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan dan menguji aplikasi web secara lokal, tanpa memerlukan koneksi internet.

a. Tampilan Home

Tampilan home berfungsi untuk menampilkan tampilan pertama kali saat website diakses oleh pengunjung website ini. Seluruh pengunjung akan disajikan tampilan beranda saat pertama kali mengakses website ini. Pada tampilan beranda, pengunjung website dapat melihat langsung tampilan website tanpa harus melakukan proses registrasi terlebih dahulu.



Gambar 3. Tampilan Home

b. Tampilan Menu Profil

Balai Karantina memiliki tampilan menu profil yang menggambarkan sekilas tentang profil kantor Balai Karantina Kota Bengkulu.



Gambar 4. Halaman Menu Profil

c. Tampilan Login Admin

Tampilan login berfungsi untuk menampilkan fungsi login pada sistem. Dimana pada laman ini berfungsi untuk melakukan filter pengguna website ini.

k. Tampilan Lihat Data distribusi Sampel

Tampilan ini merupakan tampilan sampel yang akan di distribusikan ke akun diproses oleh analis.

No	Tgl Penerimaan	Nama Media Pembawa	Jenis Sampel	Jumlah Sampel	Target Pengujian	Metode Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
1	2024-06-08	ayam	serum	1	titer antibodi a:	ha hi tes (jumu:003)	tidak positif	-
2	2024-06-05	ayam	serum	1	titer antibodi a:	ha hi tes (jumu:003)	tidak positif	-
3	2024-06-01	ayam	serum	1	titer antibodi a:	ha hi tes (jumu:003)	tidak positif	-
4	2024-06-07	kucing modif	serum	1	titer antibodi rabies	elisa rabies	negatif	-

Gambar 13. Tampilan Lihat Data distribusi Sampel

l. Tampilan Cetak Distribusi Sampel

Tampilan cetak distribusi sampel adalah tampilan yang dimana distribusi sampel yang sudah di input akan dicetak/print.

Gambar 14. Tampilan Cetak Distribusi Sampel

m. Tampilan Home

Tampilan home berfungsi untuk menampilkan tampilan pertama kali saat website diakses oleh pengunjung website ini. Seluruh pengunjung akan disajikan tampilan beranda saat pertama kali mengakses website ini. Pada tampilan beranda, pengunjung website dapat melihat langsung tampilan website tanpa harus melakukan proses registrasi terlebih dahulu.



Gambar 15. Tampilan Home

n. Tampilan Menu Profil

Balai Karantina memiliki tampilan menu profil yang menggambarkan sekilas tentang profil kantor Balai Karantina Kota Bengkulu.



Gambar 16. Halaman Menu Profil

o. Tampilan Login Analis

Tampilan login berfungsi untuk menampilkan fungsi login pada sistem. Dimana pada laman ini berfungsi untuk melakukan filter pengguna website ini.

Gambar 17. Halaman Login Analis

p. Tampilan Home Analis

Tampilan analis merupakan tampilan pengguna role analis. Fungsi analis pada sistem ini adalah melakukan input hasil pengujian dan mengirim verifikasi kepada penyelia seperti yang terlihat pada gambar.



Gambar 18. Tampilan Home Analis

q. Tampilan Input Hasil Pengujian

Tampilan ini merupakan laman dimana seorang analis melakukan input hasil ujian berdasarkan dari surat tugas dan distribusi sampel



Gambar 18 Tampilan Input Hasil Pengujian

r. Tampilan Arsip Bulanan dan Tahunan

Pada tampilan ini menampilkan arsip dari data yang sudah diinput dan dilakukan verifikasi oleh analis dan penyelia.

No	Tgl Penerimaan	Nama Media Pembawa	Jumlah Sampel	Target Pengujian	Metode Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
1	2024-06-08	ayam	1	titer antibodi ai	ha-hi tes (ikmu.003)	tidak protektif	-
2	2024-06-05	ayam	1	titer antibodi ai	ha-hi tes (ikmu.003)	tidak protektif	-
3	2024-06-01	ayam	1	titer antibodi ai	ha-hi tes (ikmu.003)	tidak protektif	-
4	2024-06-07	kucing mochi	1	titer antibodi rabies	alisa rabies	negatif	-
5	2024-06-06	sapi	1	antibodi burcella sp	rose bengal test (ikmu.005)	negatif	-
6	2024-05-29	kucing D	1	titer antibodi ai	ha-hi tes (ikmu.003)	protektif	-

Gambar 19 Tampilan Arsip Hasil Pengujian

s. Tampilan Cetak Arsip Bulanan dan Tahunan
Tampilan cetak arsip adalah tampilan yang dimana arsip yang sudah di input akan dicetak/print.

No	Tgl Penerimaan	Nama Media Pembawa	Jumlah Sampel	Target Pengujian	Metode Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
1	2024-06-08	ayam	1	titer antibodi ai	ha-hi tes (ikmu.003)	tidak protektif	-
2	2024-06-05	ayam	1	titer antibodi ai	ha-hi tes (ikmu.003)	tidak protektif	-
3	2024-06-01	ayam	1	titer antibodi ai	ha-hi tes (ikmu.003)	tidak protektif	-
4	2024-06-07	kucing mochi	1	titer antibodi rabies	alisa rabies	negatif	-
5	2024-06-06	sapi	1	antibodi burcella sp	rose bengal test (ikmu.005)	negatif	-
6	2024-05-29	kucing D	1	titer antibodi ai	ha-hi tes (ikmu.003)	protektif	-

Gambar 20. Tampilan Cetak Arsip Hasil Pengujian

t. Tampilan Home
Tampilan home berfungsi untuk menampilkan tampilan pertama kali saat website diakses oleh pengunjung website ini. Seluruh pengunjung akan disajikan tampilan beranda saat pertama kali mengakses website ini. Pada tampilan beranda, pengunjung website dapat melihat langsung tampilan website tanpa harus melakukan proses registrasi terlebih dahulu.



Gambar 21. Tampilan Home

u. Tampilan Menu Profil
Balai Karantina memiliki tampilan menu profil yang menggambarkan sekilas tentang profil kantor Balai Karantina Kota Bengkulu.



Gambar 23. Halaman Menu Profil

v. Tampilan Login Penyelia
Tampilan login berfungsi untuk menampilkan fungsi login pada sistem. Dimana pada laman ini berfungsi untuk melakukan filter pengguna website ini.



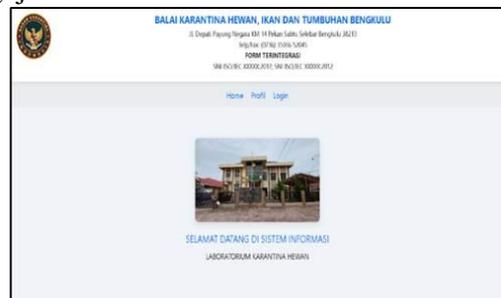
Gambar 24. Halaman Login Analis

w. Tampilan Home Penyelia
Merupakan laman dimana melakukan verifikasi hasil pengujian. Hasil pengujian tersebut akan masuk ke dalam arsip dan dapat dicetak dalam bentuk sertifikat.



Gambar 25. Tampilan Home Penyelia

x. Tampilan Verifikasi
Tampilan Verifikasi merupakan tampilan yang dimana penyelia melakukan verifikasi hasil pengujian.



Gambar 26. Tampilan Verifikasi

y. Tampilan Cetak Hasil Pengujian
Tampilan cetak hasil pengujian adalah tampilan yang dimana hasil pengujian yang sudah di input akan dicetak/print.

Kode Sampel	Jumlah Pengujian	Target Pengujian	Metode Pengujian	Tanggal Penerimaan	Penyelia	Analisis	Tanggal Pengujian	Tanggal Selesai Pengujian	Status	Aksi
005.SI/KH/2024	1	titer antibodi ai virologi	laboratorium ha-hi tes (ikmu.003)	2024-06-08	apw	Dih.NurUtifah Atria, AMd	10-06-2025	10-06-2025	Selesai	Cetak Hasil
004.SI/KH/2024	1	titer antibodi bakteriologi rabies	laboratorium elisa bakteriologi rabies	2024-06-07	Dih.NurHamidah	Dih.NurUtifah Atria, AMd	10-06-2025	10-06-2025	Selesai	Cetak Hasil

Gambar 27. Tampilan Cetak Hasil Pengujian

z. Tampilan Cetak Sertifikat Hasil Pengujian

Tampilan cetak sertifikat hasil pengujian adalah tampilan yang dimana sertifikat hasil pengujian yang sudah di input akan dicetak/print.

BALAI KARANTINA HEWAN, IKAN DAN TUMBUHAN BENGKULU
 Jl. Depati Payung Negara KM 14 Pakan Sabitu Seluma Bengkulu 38213
 Telp/Fax (0736) 35036 52 045
FORM TERINTEGRASI
 SNI ISO/IEC 17025:2017; SNI ISO/IEC 17020:2012
HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM KARANTINA HEWAN
 Nomor Surat: 005.SI/KH/2024

Kode Sampel	005.SI/KH/2024	Jumlah Sampel	1
Target Pengujian	titer antibodi ai	Metode Pengujian	ha-hi tes (ikmu.003)
Tanggal Penerimaan	2024-06-08	Laboratorium Penguji	laboratorium virologi

No	Nomor Sampel	Deskripsi	Hasil	Keterangan
1	005.SI/93/42/04/S-5		titer antibodi ai / ha-hi tes (ikmu.003)	tidak protektif

Mengetahui, Penyelia: apw
 NIP. 12345678
 Disetujui, Analis: Dih.NurUtifah Atria, AMd
 NIP. 120512172014032001

Gambar 28. Tampilan Cetak Sertifikat Hasil Pengujian

a. Tampilan Arsip Bulanan dan Tahunan

Pada tampilan ini menampilkan arsip dari data yang sudah diinput dan dilakukan verifikasi oleh analis dan penyelia.

BALAI KARANTINA HEWAN, IKAN DAN TUMBUHAN BENGKULU
 Jl. Depati Payung Negara KM 14 Pakan Sabitu Seluma Bengkulu 38213
 Telp/Fax (0736) 35036 52 045
FORM TERINTEGRASI
 SNI ISO/IEC 17025:2017; SNI ISO/IEC 17020:2012
SERTIFIKAT HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM KARANTINA HEWAN
 Nomor Surat: 005.SI/93/42/04/S-5

A. Rincian Pengujian

No. Sampel	005.SI/93/42/04/S-5	Tanggal Penerimaan	08 Jun 2024
Kode Sampel	005.SI/93/42/04/S-5	Tanggal Pengujian	08 Jun 2025
No. Sampel	005.SI/93/42/04/S-5	Tanggal Diinput Pengujian	08 Jun 2025

B. Hasil Pengujian

No	Nomor Sampel	Deskripsi	Hasil	Keterangan
1	005.SI/93/42/04/S-5		titer antibodi ai / ha-hi tes (ikmu.003)	tidak protektif

C. Mutu Pengujian

Hasil Pengujian Sistem Mutu Pengujian: Selesai

Mengetahui, Penyelia: apw
 NIP. 12345678
 Disetujui, Analis: Dih.NurUtifah Atria, AMd
 NIP. 120512172014032001

Gambar 29. Tampilan Arsip Hasil Pengujian

b. Tampilan Cetak Arsip Bulanan dan Tahunan

Tampilan cetak arsip adalah tampilan yang dimana arsip yang sudah di input dicetak/print.

BALAI KARANTINA HEWAN, IKAN DAN TUMBUHAN BENGKULU
 Jl. Depati Payung Negara KM 14 Pakan Sabitu Seluma Bengkulu 38213
 Telp/Fax (0736) 32306 25458
FORM/TE/F-01/GR.01
 SNI ISO/IEC 17025:2017; SNI ISO/IEC 17020:2012

Laboratorium: Karantina Hewan
 Arsip
 Bulan: Desember 0000

No	Tgl Penerimaan	Nama Media Pembawa	Jenis Sampel	Jumlah Sampel	Target Pengujian	Metode Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
1	2024-06-08	ayam	serum	1	titer antibodi ai	ha-hi tes (ikmu.003)	tidak protektif	-
2	2024-06-05	ayam	serum	1	titer antibodi ai	ha-hi tes (ikmu.003)	tidak protektif	-
3	2024-06-01	ayam	serum	1	titer antibodi ai	ha-hi tes (ikmu.003)	tidak protektif	-
4	2024-06-07	kucing mochi	serum	1	titer antibodi rabies	elisa rabies	negatif	-

Gambar 30. Tampilan Cetak Arsip Hasil Pengujian

B. Sistem Pengujian Black Bok

Pengujian adalah bagian penting dari siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk memastikan kualitas dan mengungkap kelemahan perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan memiliki kualitas yang handal dan kompeten, yaitu mampu menyajikan temuan-temuan penting dari spesifikasi, analisis, dan desain perangkat lunak yang dihasilkan. Adapun Metode yang digunakan adalah metode pengujian black box. Pengujian black box merupakan pengujian dimana suatu sistem tidak berfungsi dengan baik. Metode ini melibatkan pembuatan data pengujian, menjalankannya melalui perangkat lunak, dan memeriksa keluaran perangkat lunak untuk melihat apakah itu yang Anda inginkan. Strategi pengujian sistem harus mempertimbangkan dua faktor:

1. Faktor pengujian yang perlu diperhatikan saat pengujian. Faktor pengujian ini dipilih tergantung pada sistem yang diuji.
 2. Tahap pengujian merupakan langkah untuk melakukan pengujian.
- Adapun tahapan pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 2 Pengujian Sistem

No	Form	Hasil	Keterangan
1.	Laman login admin	Admin berhasil login dengan user dan password yang benar. Saran: sistem menolak jika user password salah	Sesuai yang diharapkan. Sistem menerima akses login dan masuk ke menu utama
2.	Laman login berdasar kan role	Memasukan user dan sandi yang benar. saran:sistem	Sesuai yang diharapkan.sis tem menolak untuk akses

		menolak jika user password salah	ke sistem dan masuk ke dalam menu utama
3.	Input registrasi akun	Admin berhasil menambahkan data baru. Saran: admin harus mengisi semua kolom yang ada	Sistem bisa menampilkan data yang ditambahkan
4.	Mengelola data akun	Admin menambahkan data akun. Saran: admin harus mengisi data yang sesuai	Sistem bisa menampilkan data yang ditambahkan
5.	Laman surat tugas	Admin menambahkan surat tugas	Sistem menampilkan surat tugas
6.	Laman distribusi sampel	Sistem bisa menampilkan file	Sistem menampilkan distribusi sampel yang telah ditambahkan
7.	Laman analisis	Analisis. Saran: sistem bisa masuk	Sistem menampilkan laman role analisis
8.	logout	Admin klik menu logout pada sistem	Sistem kembali ke menu login

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan untuk membuat sistem informasi Balai Karantina dan Hewan Bengkulu, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun adalah sistem informasi administrasi. dengan memberikan beberapa keunggulan yang memudahkan pekerjaan karantina hewan.
2. Sistem informasi ini dimaksudkan untuk membuat pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.
3. Sistem informasi berbasis website ini sangat berguna bagi pihak karantina hewan dalam membackup data serta pengelolaan data yang ada di karantina hewan.
4. Sistem informasi berbasis website ini sangat berguna bagi pihak karantina hewan dalam memberikan informasi aktifitas yang berkaitan dengan karantina hewan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas Penulis menyadari bahwa sistem informasi yang dibangun masih mempunyai beberapa kekurangan. Oleh karena itu, penulis berencana untuk memberikan beberapa saran dan pertimbangan bagi pengelola sistem ini.

1. Diperlukan pengembangan dan pemeliharaan lebih lanjut terhadap sistem yang telah ditetapkan agar sistem dapat digunakan sesuai kebutuhan.
2. Kami sangat mengapresiasi apabila pengembangan sistem dapat menjadikan program ini menjadi website yang baik lagi kedepannya.
3. Sistem informasi ini diharapkan dapat digunakan secara online, sehingga benar-benar digunakan oleh karantina hewan.
4. Dengan adanya sistem ini diharapkan mampu digunakan dalam pengelolaan dan penyimpanan data yang berkaitan dengan karantina hewan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Angraina Fitri, D., & Sulistio. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada SDIT Al-Manar Kota Pekanbaru. *Jurnal Fasilkom*, 10(1), 20–24. <https://doi.org/10.37859/jf.v10i1.1903>
- [2] Anjelita, P., & Rosiska, E. (2019). E- Learning Pada Smk Negeri 3 Batam. <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal/article/view/1572>.
- [3] Akbar, S., & Latifah, F. (2019). Implementasi Framework Laravel Pada Sistem Informasi Sekolah Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Web. *Jisamar*, 3(4), 45–53.
- [4] Astuti, R. (2020). Manajemen Laboratorium yang Cerdas, Cermat, dan Selamat. Sukabumi: CV Jejak, Anggota IKAPI.
- [5] Badan Karantina Karantina Indonesia “sesuai dengan Peraturan Badan Karantina Indonesia RI Nomor 2 tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksanaan 0054eknis Badan Karantina Indonesia”.
- [6] Erawati, W. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode Waterfall. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.30865/mib.v3i1.987>.
- [7] Fauzan, N. M., & Nurhidayah, S. (2020). Membuat Sistem Approval Anggaran Pelatihan. Dengan Php, Codeigniter, Dan Bootstrap (S. Nurhidayah, Ed.). Kreatif Industri Nusantara.
- [8] Firdaus, N., & Kusumaningtias, R. (2021). Perancangan sistem informasi akuntansi pada LAZIS Nurul Falah. *Jurnal Ekonomi Akuntansi Dan Manajemen*, 20(2), 80–100.
- [9] Fitri, Rahimi. 2020. Pemograman Basis Data Menggunakan Mysql. Banjarmasin. Poliban Press.

- [10] Hidayatullah, Priyanto. 2021. Pemrograman Web. Bandung: Informatika Bandung.
- [12] Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurnia, I., dan Firmansyah, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23.
- [13] Maharani, R. I., & Sasi, F. A. (2019). Analisis Cek List Bahan Laboratorium di Laboratorium Biologi FMIPA UNNES. *Jurna Teknologi dan Manajemen Pengelolaan Laboratorium (Temapela)*. 2, 38-45.
- [14] Martin Halomoan Lumbangaol, M. R. R. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Penyewaan Properti Berbasis WEB Di Kota Batam. *Jurnal Comasie*, 01(03), 83–92.
- [15] Nabyla, F. (2020). Perancangan Game Edukasi Pengenalan Rumah Adat Untuk Siswa Sd Kelas 1. *DIALEKTIKA Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Dasar*, 10(1), 404–418.
- [16] Nurhadi, Slamet, dkk. 2019. *Sistem Basis Data: Mysql di Ubuntu*. Jakarta : Yayasan Manajemen dan Teknologi Nasional.
- [17] Pratiwi, E. S., & Herlawati, H. (2019). Sistem Informasi Penjualan Katering Berbasis Web Pada CV. Saung Alit Telaga Murni Cikarang Barat. *Information System for Educators and Professionals*, 03(2).
- [18] Rasyid, H. A., & Nasir, R. (2020). *Mengelola Laboratorium IPA Sekolah*. Klaten: Lakeisha Anggota IKAPI.
- [19] Tukino. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Marketing Pada Pt Pulau Cahaya Terang. *Computer Based Information System Journal*, 08(01), 25–33.
- [20] Wahyudi, M. D., & Ridho, M. R. (2019). Sistem informasi penjualan mobil bekas berbasis web pada cv phutu oil club di kota batam. <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal/article/view/1565>.