

**PERANCANGAN SISTEM PENILAIAN INSPEKSI *SUPPLIER* BERBASIS  
WEBSITE DI BADAN KARANTINA IKAN, PENGENDALIAN MUTU  
DAN KEAMANAN HASIL PERIKANAN (BKIPM) CIREBON**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Diajukan guna memenuhi persyaratan akademik pada Program Studi S1 Teknik  
Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Cirebon



Disusun oleh:

**RANGGA MANGGALA YUDHA**

**200511129**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON  
2023 M / 1444 H**



**UNIVERSITAS MUHAMADIYAH CIREBON  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**PERANCANGAN SISTEM PENILAIAN INSPEKSI *SUPPLIER* BERBASIS  
*WEBSITE* DI BADAN KARANTINA IKAN, PENGENDALIAN MUTU  
DAN KEAMANAN HASIL PERIKANAN (BKIPM) CIREBON**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Oleh:

**RANGGA MANGGALA YUDHA  
200511129**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON  
2023 M / 1444 H**

**FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**



**LEMBAR PERSETUJUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Nama : Rangga Manggala Yudha  
NIM : 200511129  
Judul : Perancangan Sistem Penilaian Inspeksi *Supplier* Berbasis *Website* Di  
Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu Dan Keamanan Hasil  
Perikanan (BKIPM) Cirebon

Telah Disetujui dan Disahkan Laporan Praktek Kerja Lapangan

Cirebon, ..... 2023

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

**Dian Novianti, M.Kom**

NIDN. 0421117105

**FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**



**LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Nama : Rangga Manggala Yudha  
NIM : 200511129  
Judul : Perancangan Sistem Penilaian Inspeksi *Supplier* Berbasis  
Website Di Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu  
Dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Cirebon  
Tanggal Seminar :  
Waktu :

LULUS DIUJI TANGGAL .....

Pembimbing

Penguji

**Dian Novianti, M.Kom**

NIDN. 0421117105

**Harry Gunawan, M.Kom**

NIDN. 0408118304

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

**Dian Novianti, M.Kom**

NIDN. 0421117105

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan prakerin ini hingga selesai. Adapun tujuan dibuatnya laporan ini adalah sebagai syarat kelulusan akademik dari program PKL tahun 2022.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan tidak dapat selesai tanpa bimbingan, bantuan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak selama menyusun laporan ini. Untuk itu, dengan segenap rasa hormat, dan kerendahan hati penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah melipahkan segala nikmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini.
2. Kedua orang tua penulis yang telah mendukung dan mensupport dengan penuh hati akan kelancaran program dan penulisan laporan berlangsung.
3. Ibu Nuri Kartini, MT., IPM., AER. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Cirebon.
4. Ibu Dian Novianti, M.Kom selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika sekaligus Dosen Pembimbing Lapangan.
5. Seluruh pihak BKIPM Cirebon yang sudah memberikan fasilitas prakerin serta membirakan dukungan dan support kami dari belakang layer.
6. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan program.

Akhir kata, mohon maaf apabila terdapat banyak kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan laporan ini.

Cirebon, ..... 2023

Penulis,

**Rangga Manggala Yudha**

NIM. 200511129

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5.1 Maksud .....	3
1.5.2 Tujuan.....	3
1.6 Manfaat Kegiatan PKL.....	3
1.7 Metode dan Teknik Penelitian.....	3
1.7.1 Metode penelitian .....	3
1.7.2 Teknik penelitian.....	4
WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN .....	4
SISTEMATIKA PENULISAN .....	5
<b>BAB II PROFIL INSTANSI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Sejarah Umum Perusahaan.....	7
2.2 Visi dan Misi .....	8
2.3 Tugas Pokok.....	8
2.4 Logo Instansi .....	9
2.5 Struktur Organisasi.....	9
<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
<b>BAB IV LANDASAN TEORI .....</b>	<b>15</b>
4.1 Konsep Dasar Penilaian Inspeksi .....	15
4.1.1 Sertifikasi .....	15
4.1.2 Cara Penanganan Ikan Yang Baik (CPIB) .....	15

4.1.3 Inspeksi.....	15
4.1.4 Penilaian.....	16
4.1.5 Penilaian Inspeksi.....	16
4.2 Konsep Dasar Sistem .....	16
4.2.1 Pengertian Sistem.....	16
4.2.2 Sistem Penilaian .....	16
4.2.3 Pengertian <i>Website</i> .....	17
4.3 Konsep Perancangan Sistem .....	17
4.3.1 Diagram Alur ( <i>Flowchart</i> ) .....	17
4.3.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	18
4.3.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	19
4.3.4 <i>Database Management System</i> (DBMS).....	20
4.4 Perangkat Lunak dan Teknologi <i>Website</i> .....	21
4.4.1 XAMPP .....	21
4.4.2 PHP .....	21
4.4.3 MySQL.....	21
<b>BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
5.1 Analisis Sistem.....	22
5.1.1 <i>Flow</i> sistem pengajuan yang berjalan .....	23
5.1.2 <i>Flow</i> sistem penilaian yang berjalan .....	24
5.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	25
5.2.1 Analisis Kebutuhan Pengguna .....	25
5.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	25
5.2.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	26
5.3 Deskripsi Sistem.....	26
5.4 Deskripsi Penilaian.....	27
5.4.1 Daftar Isian .....	27
5.4.2 Kriteria Penilaian.....	30
5.5 Analisis Hasil Penilaian .....	32
5.6 Rancangan Sistem yang Diusulkan .....	33
5.6.1 Diagram Alur ( <i>Flowchart</i> ) .....	33
5.6.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	36
5.6.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	38
5.7 Perancangan Basis Data .....	39

5.7.1 Struktur tabel .....	39
5.7.2 Relasi Tabel.....	42
5.8 Desain Antarmuka Pengguna .....	43
5.8.1 Halaman <i>Supplier</i> .....	43
5.8.2 Halaman Admin .....	44
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>48</b>
6.1 Kesimpulan.....	48
6.2 Saran.....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>51</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>53</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan .....	5
Tabel 3.1 Tinjauan Pustaka .....	11
Tabel 5.1 Tabel Daftar Isian.....	28
Tabel 5.2 Kriteria Penilaian .....	30
Tabel 5.3 Checklist (Isian) Penilaian Kelayakan Supplier.....	32
Tabel 5.4 Kesimpulan Penilaian.....	32
Tabel 5.4 Struktur Tabel Supplier .....	39
Tabel 5.5 Struktur Tabel Admin .....	39
Tabel 5.6 Struktur Tabel User .....	39
Tabel 5.7 Struktur Tabel Pengajuan .....	40
Tabel 5.8 Struktur Tabel Penilaian.....	40
Tabel 5.9 Struktur Tabel Penilaian Detail .....	41
Tabel 5.10 Struktur Tabel Daftar Isian.....	41
Tabel 5.11 Struktur Tabel Kategori Isian .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Instansi BKIPM .....	9
Gambar 2.2 Struktur Organisasi BKIPM .....	10
Gambar 4.1 Simbol Flowchart .....	18
Gambar 4.2 Simbol DFD .....	19
Gambar 4.3 Simbol ERD .....	20
Gambar 5.1 Flow Sistem Pengajuan Berjalan.....	23
Gambar 5.2 Flow Sistem Penilaian Berjalan .....	24
Gambar 5.3 Flowchart Login & Pendaftaran .....	33
Gambar 5.4 Flowchart Pengajuan .....	34
Gambar 5.5 Flowchart Penilaian .....	35
Gambar 5.6 Diagram Konteks.....	36
Gambar 5.7 DFD Level 1 .....	36
Gambar 5.8 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran .....	37
Gambar 5.9 DFD Level 2 Proses 2 Login .....	37
Gambar 5.10 DFD Level 2 Proses 3 Pengajuan .....	37
Gambar 5.11 DFD Level 2 Proses 4 Penilaian.....	38
Gambar 5.12 ERD Sistem Usulan.....	38
Gambar 5.13 Relasi Tabel.....	42
Gambar 5.14 Form Pendaftaran .....	43
Gambar 5.15 Halaman Login .....	43
Gambar 5.16 Beranda Supplier .....	43
Gambar 5.17 Data Pengajuan Supplier .....	43
Gambar 5.18 Form Pengajuan Inspeksi .....	43
Gambar 5.19 Detail Pengajuan.....	43
Gambar 5.20 Data Penilaian Hasil Inspeksi.....	44
Gambar 5.21 Detail Penilaian .....	44
Gambar 5.22 Profil Supplier .....	44
Gambar 5.23 Form Edit Profil.....	44
Gambar 5.24 Beranda Admin .....	44
Gambar 5.25 Data Pengajuan Supplier .....	44
Gambar 5.26 Form Pengajuan Inspeksi .....	45
Gambar 5.27 Detail Pengajuan.....	45
Gambar 5.28 Data Penilaian Hasil Inspeksi.....	45
Gambar 5.29 Detail Penilaian .....	45
Gambar 5.30 Form Penilaian .....	46
Gambar 5.31 Data Supplier.....	46
Gambar 5.32 Form Supplier.....	46
Gambar 5.33 Data User.....	47
Gambar 5.34 Form User.....	47
Gambar 5.35 Profil Admin.....	47
Gambar 5.36 Form Edit Profil.....	47

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada era digital yang semakin maju saat ini, kebutuhan akan sistem yang efisien dan akurat sangat diperlukan dalam berbagai bidang, termasuk dalam bidang perikanan. Kualitas produk perikanan harus terjamin untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan pangan berkualitas. Oleh karena itu, Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Cirebon memiliki tugas penting dalam menjamin kualitas produk perikanan yang beredar di pasar. Salah satu tugas tersebut adalah melakukan inspeksi dan memberikan penilaian produk perikanan.

Metode penilaian inspeksi saat ini masih bersifat *manual* dan rentan terhadap *human error*. Proses yang dilakukan secara *manual* juga cenderung memakan waktu yang lama dan kurang efisien. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang dapat mengatasi kelemahan metode *manual* ini dan dapat membantu BKIPM Cirebon dalam melakukan penilaian inspeksi produk perikanan dengan lebih efisien dan akurat.

Dengan perkembangan teknologi informasi dan *website*, media ini dianggap efektif dan efisien dalam melakukan penilaian hasil inspeksi produk perikanan. Aksesibilitas yang lebih mudah dan cepat serta kemampuan untuk menyimpan dan mengolah data secara masal membuat *website* menjadi pilihan yang tepat untuk membuat sistem penilaian inspeksi.

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses penilaian inspeksi produk perikanan di BKIPM Cirebon. Sistem penilaian inspeksi berbasis *website* ini diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat proses penilaian inspeksi produk perikanan, serta dapat mengatasi kelemahan yang ada pada metode penilaian hasil inspeksi secara *manual*.

Dengan adanya sistem penilaian inspeksi berbasis *website* ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi BKIPM Cirebon dan masyarakat sekitar sehingga

proses penilaian inspeksi produk perikanan menjadi lebih efisien dan akurat, data produk perikanan dapat disimpan dan diolah secara lebih mudah dan cepat, aksesibilitas data produk perikanan menjadi lebih mudah dan terbuka, dan kualitas produk perikanan yang beredar di pasar dapat terjamin.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka didapat beberapa masalah yang ditemukan diantaranya:

1. Proses penilaian inspeksi masih dilakukan secara *manual* sehingga memakan waktu yang lama dan kurang efisien.
2. Hasil inspeksi seringkali terlambat disampaikan kepada *Supplier*, sehingga mengakibatkan keluhan *Supplier* terhadap BKIPM Cirebon.
3. Kurangnya integrasi dan aksesibilitas informasi mengenai hasil inspeksi kepada *Supplier* dan pihak internal BKIPM Cirebon.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang ditemukan, didapatkan beberapa rumusan masalah diantaranya:

1. Bagaimana meningkatkan efisiensi proses penilaian inspeksi yang saat ini masih dilakukan secara *manual*?
2. Bagaimana mengatasi terlambatnya penyampaian hasil inspeksi yang mengakibatkan keluhan dan menurunnya kepercayaan *Supplier*?
3. Bagaimana meningkatkan integrasi dan aksesibilitas informasi mengenai hasil inspeksi bagi *Supplier* dan pihak internal BKIPM Cirebon?

## **1.4 Batasan Masalah**

Berikut ini merupakan batasan permasalahan yang akan dibahas, yakni:

1. Fokus pada perancangan sistem penilaian hasil inspeksi berbasis *website*.
2. Pembahasan hanya terkait proses penilaian inspeksi pada Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Cirebon.
3. Batasan pada aspek efisiensi, kecepatan, integrasi, dan aksesibilitas informasi dalam proses penilaian inspeksi.

## **1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian**

### **1.5.1 Maksud**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan memahami bagaimana sistem penilaian inspeksi dapat diterapkan pada Badan Karantina Ikan dan Pengendalian Mutu (BKIPM) Cirebon melalui pembuatan sebuah *website*.

### **1.5.2 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis kebutuhan penilaian inspeksi di BKIPM Cirebon.
2. Menentukan spesifikasi teknis sistem penilaian inspeksi berbasis *website*.
3. Merancang dan membuat prototipe sistem penilaian hasil inspeksi pada proses sertifikasi CPIB berbasis *website*.

## **1.6 Manfaat Kegiatan PKL**

Adapun manfaat yang didapatkan dari kegiatan PKL ini antara lain:

1. Bagi BKIPM Cirebon: Sistem penilaian inspeksi berbasis *website* yang diterapkan pada BKIPM Cirebon akan mempermudah dan mempercepat proses inspeksi serta memberikan hasil yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.
2. Bagi Universitas: Penelitian ini akan memberikan pemahaman dan pengalaman bagi mahasiswa dalam menganalisis dan memecahkan masalah serta membuat solusi yang berkaitan dengan perancangan sistem informasi.
3. Bagi Penulis: Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya dan memberikan sumbangan bagi pengembangan ilmu dan teknologi.

## **1.7 Metode dan Teknik Penelitian**

### **1.7.1 Metode penelitian**

Sesuai dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini, yaitu perancangan sistem penilaian inspeksi berbasis *website*, maka metode yang dipilih adalah metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development/R&D*). Metode ini juga memungkinkan peneliti untuk memperoleh solusi baru melalui proses pengembangan prototipe sistem yang sesuai dengan

kebutuhan dan dapat terintegrasi dari berbagai teknik penelitian, seperti studi literatur, observasi, wawancara, dan uji coba, sehingga dapat menghasilkan solusi yang komprehensif dan berkualitas.

### 1.7.2 Teknik penelitian

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Studi Literatur: Melakukan analisis terhadap literatur yang berhubungan dengan sistem penilaian inspeksi, perancangan *website*, dan teknologi yang relevan.
2. Observasi: Melakukan observasi di BKIPM Cirebon terhadap kondisi dan proses inspeksi yang terkait dengan penilaian inspeksi *Supplier* di BKIPM Cirebon.
3. Wawancara: Melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang berkepentingan untuk mengetahui kebutuhan dan harapan dalam sistem penilaian inspeksi.
4. Perancangan dan Implementasi Prototipe: Merancang dan membuat prototipe sistem penilaian inspeksi *Supplier* berbasis *website*.
5. Uji Coba dan Evaluasi: Melakukan uji coba dan evaluasi terhadap prototipe sistem penilaian inspeksi *Supplier* berbasis *website*.

### WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Nama Instansi : Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Cirebon

Alamat : Jalan Cideng indah No. 236A, Kedawung, Cirebon

Waktu Pelaksanaan : Oktober 2022 – Desember 2022

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan

Jenis Kegiatan	Oktober (2022)				November (2022)				Desember (2022)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengenalan Terhadap Instansi												
Pengumpulan Data												
Perancangan dan Analisis sistem												
Desain Sistem												
Penulisan Laporan												

## SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam penyusunan laporan ini dilakukan secara terarah berdasarkan sistematika yang teratur. Secara garis besar sistematika penulisan laporan ini terdiri atas:

### BAB I : PENDAHULUAN

Membahas Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode dan Teknik Penelitian, Waktu dan Tempat PKL dan Sistematika Penulisan.

### BAB II : PROFIL INSTANSI

Membahas tentang profil lokasi Praktek Kerja Lapangan, visi dan misi, struktur organisasi.

### BAB III : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang kumpulan informasi atau pengetahuan yang berkaitan dengan topik penelitian yang sedang dijalankan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh peneliti lain. Dalam hal ini, penulis membandingkan dan menganalisis informasi tersebut dengan

tujuan untuk menyusun dasar teoretis atau kerangka pemikiran dalam penelitian yang sedang dijalankan.

#### **BAB IV : LANDASAN TEORI**

Memaparkan teori yang berhubungan dengan pembuatan sistem, didapat dari sumber-sumber yang relevan untuk digunakan sebagai panduan dalam penelitian serta penyusunan laporan

#### **BAB V : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Menjelaskan tentang gambaran sistem serta deskripsi dari hasil analisis sistem yang akan dijadikan sebagai petunjuk dalam perancangan sistem selanjutnya yaitu pembuatan sistem. Sedangkan perancangan sistem berisi tentang rancangan data, rancangan tampilan, dan rancangan alur aplikasi serta komponen-komponen pemodelan sistem yang digunakan.

#### **BAB VI : PENUTUP**

Mengemukakan Simpulan yang diambil dari hasil penelitian dan perancangan sistem, serta saran-saran untuk pengembangan selanjutnya, agar dapat dilakukan perbaikan di masa yang akan datang



## **BAB II**

### **PROFIL INSTANSI**

#### **2.1 Sejarah Umum Perusahaan**

Stasiun Karantina Ikan Pengendalian Mutu Dan Keamanan Hasil Perikanan Cirebon sudah ada sejak tahun 2005, tetapi masih bagian dari Wilker dari Stasiun Karantina Ikan Jakarta Soekarno Hatta. Pada tahun 2005 dengan dikeluarkannya *Permen KP No.07/MEN/2005* tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Kelautan dan Perikanan maka terjadi perubahan organisasi menjadi *Pos Karantina Ikan Cirebon* lepas dari Wilker Stasiun Karantina Ikan Jakarta Soekarno Hatta. Seiring dengan berjalannya waktu pada tahun 2008, dengan dikeluarkannya *Permen KP No.21/MEN/2008* tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Karantina Ikan, *Pos Karantina Ikan Cirebon* berubah organisasinya menjadi *Stasiun Karantina Ikan Kelas II Cirebon*, yang dibawahhi oleh Seorang Kepala kantor.

Pada tahun 2011, dengan adanya perubahan Organisasi di atasnya, maka Kementerian Kelautan dan Perikanan mengeluarkan *Permen KP No.25/MEN/2011* tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan, maka yang sebelumnya bernama *Stasiun Karantina Ikan Kelas II Cirebon* menjadi *Stasiun Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Kelas II Cirebon*.

Pada tahun 2017, Kementerian Kelautan dan Perikanan mengubah *Permen KP No.25/MEN/2011* menjadi *Permen KP No.54/MEN/2017* tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan. Dengan dikeluarkannya peraturan tersebut, *Stasiun Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Kelas II Cirebon* menjadi *Stasiun Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Cirebon* dengan dibawahhi oleh Kepala dan dibawah Kepala terdapat tiga kaki yaitu Kaur Tata Usaha, Kaur Tata Pelayanan dan Operasional Serta Kaur Pengawasan dan Data Lalu Lintas.

Pada tahun 2020, kementerian Kelautan dan Perikanan mengubah *Permen KP No.54/MEN/2017* menjadi *permen KP No.92/PERMEN-KP/2020* tentang organisasi dan tata kerja Unit Pelaksana Teknis Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan. Unit Pelaksana Teknis Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan dipimpin oleh kepala dengan susunan organisasi Stasiun Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan terdiri atas: a. Urusan Umum; dan b. Kelompok Jabatan Fungsional

## **2.2 Visi dan Misi**

BKIPM Cirebon memiliki visi untuk menghasilkan produk perikanan yang sehat, bermutu, aman, dan terpercaya. Untuk mencapai visinya, BKIPM memiliki tiga misi utama. Misi pertama adalah mewujudkan produk perikanan yang berdaya saing melalui penjaminan persyaratan mutu produk hasil perikanan. Misi kedua adalah mewujudkan pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan yang berkelanjutan melalui pengendalian Hama Penyakit Ikan Karantina (HPIK) dan jenis agen yang dilindungi, dilarang dan dibatasi. Sedangkan, misi ketiga adalah mewujudkan masyarakat kelautan dan perikanan yang sejahtera, maju, mandiri melalui pola konsumsi ikan yang bermutu serta budidaya ikan yang bebas dari hama dan penyakit.

## **2.3 Tugas Pokok**

Tugas utama BKIPM Cirebon meliputi melakukan inspeksi terhadap produk perikanan, melakukan pengujian laboratorium terhadap produk perikanan, dan memberikan sertifikat karantina untuk produk perikanan yang memenuhi standar kualitas. BKIPM Cirebon memiliki laboratorium modern yang dilengkapi dengan peralatan pengujian terbaru untuk memastikan hasil pengujian yang akurat dan dapat dipercaya.

## 2.4 Logo Instansi



*Gambar 2.1 Logo Instansi BKIPM*

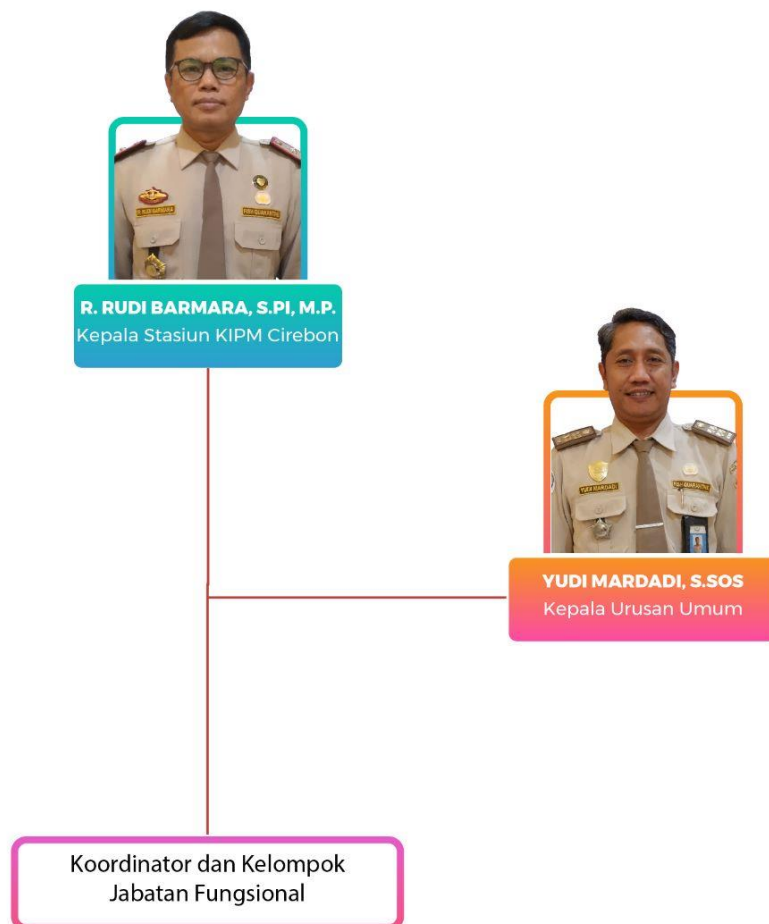
Pada logo BKIPM menampilkan konsep pita dalam bentuk ikan yang mempunyai makna sebagai berikut: 1. Pita dalam bentuk ikan dengan 3 (tiga) gradasi warna memiliki arti kerjasama, saling mengisi, berdampingan dan kesatuan dari BKIPM; 2. Bentuk pita dengan warna oranye merepresentasikan perikanan darat dan warna tosca memiliki arti perikanan laut; dan 3. Bentuk tanda centang pada bagian akhir pita warna oranye mencerminkan keamanan dan kualitas yang terjamin oleh BKIPM.

## 2.5 Struktur Organisasi

Berikut ini merupakan Struktur Organisasi Stasiun KIPM Cirebon berdasarkan *Permen KP No.54/MEN/2017* tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan



**STRUKTUR ORGANISASI**  
**STASIUN KARANTINA IKAN, PENGENDALIAN MUTU,**  
**DAN KEAMANAN HASIL PERIKANAN CIREBON**  
 (PermenKP No. 92/PERMEN-KP/2020)



*Gambar 2.2 Struktur Organisasi BKIPM*

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya Kepala BKIPM Cirebon dibantu dengan Kepala Urusan Tata Usaha, Kepala Subseksi Tata Pelayanan, Kepala Subseksi Pengawasan dan Pengendalian Informasi, Jabatan Fungsional Umum dan Tertentu. Selain itu, BKIPM Cirebon juga mempertimbangkan komposisi dari segi jabatan, golongan, pendidikan dan kompetensi. Komposisi yang berimbang merupakan dukungan dalam pencapaian sasaran kinerja BKIPM Cirebon

### BAB III

#### TINJAUAN PUSTAKA

Berikut ini merupakan tabel tinjauan pustaka yang merupakan tabel yang dibuat untuk mendefenisikan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang diajukan saat ini, adapun perbandingan yang menjadi tabel tinjauan pustaka penelitian yakni dapat dilihat sebagai berikut:

*Tabel 3.1 Tinjauan Pustaka*

No	Penulis	Judul	Perbandingan
1	(Rahmah et al., 2021)	Evaluasi dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Situs <i>Web</i> Otoritas Kompeten Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) dengan menggunakan Metode <i>Goal-Directed Design</i> (GDD)	Jurnal ini membahas penggunaan metode <i>Goal-Directed Design</i> (GDD) untuk meningkatkan kualitas antarmuka pengguna situs <i>web</i> BKIPM. Sedangkan penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem penilaian inspeksi <i>Supplier</i> berbasis <i>website</i> di BKIPM Cirebon.
2	(Yulianto et al., 2018)	Sistem Informasi Akademik Penilaian Berbasis <i>Web</i> pada SMA Mandiri Balaraja - Kab. Tangerang	Jurnal ini membahas pengembangan sistem informasi akademik penilaian berbasis <i>web</i> untuk menilai siswa di SMA Mandiri Balaraja. Sedangkan penelitian ini membahas tentang penilaian hasil inspeksi <i>Supplier</i> berbasis <i>website</i> di BKIPM Cirebon.

3	(Sova & Rahayu, 2019)	Perancangan Sistem Informasi Berbasis <i>Web</i> Untuk Pendaftaran Peserta Pelatihan Kursus Sertifikasi Internasional Secara Daring Di Universitas Gunadarma	Jurnal ini membahas perancangan sistem informasi berbasis <i>web</i> untuk pendaftaran peserta pelatihan kursus sertifikasi internasional secara daring. Dalam penelitian ini, <i>Supplier</i> dirancang agar dapat melakukan pendaftaran secara mandiri pada laman <i>web</i> BKIPM untuk dapat mengajukan permohonan sertifikasi dan mendapatkan penilaian setelah proses inspeksi.
4	(Damayanti et al., 2021)	Sistem Penilaian Rapor Peserta Didik Berbasis <i>Web</i> Secara <i>Multiuser</i>	Jurnal ini membahas pengembangan sistem penilaian rapor peserta didik berbasis <i>web</i> secara <i>multiuser</i> . Penelitian ini juga dapat digunakan secara <i>Multiuser</i> namun berfokus pada perancangan sistem penilaian inspeksi <i>Supplier</i> berbasis web di BKIPM Cirebon.
5	(Setiawan & Pasha, 2020)	Sistem Pengolahan Data Penilaian Berbasis Web Menggunakan Metode <i>PIECES</i> (Studi Kasus: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Lampung)	Jurnal ini membahas pengembangan sistem pengolahan data penilaian berbasis web menggunakan metode <i>PIECES</i> . Sedangkan sistem penilaian pada penelitian ini menggunakan metode klasifikasi yang telah ditentukan oleh pihak internal BKIPM.

6	(Prabowo & Syani, 2017)	Sistem Informasi Pengolahan Sertifikat Berbasis <i>Web</i> Di Divisi Training SEAMOLEC	Jurnal ini membahas pengembangan sistem informasi pengolahan sertifikat berbasis <i>web</i> di Divisi Training SEAMOLEC. Sedangkan sistem penilaian ini juga merupakan bagian dari proses sertifikasi CPIB dan hanya berfokus pada pengembangan sistem penilaiannya sehingga dapat terotomasi dengan sistem.
7	(Vinanda et al., 2019)	Pengembangan Sistem Informasi Asesmen Lembaga Sertifikasi Profesi Berbasis <i>Web</i> (Studi Kasus: SMK Negeri 4 Malang)	Jurnal ini membahas pengembangan sistem informasi asesmen lembaga sertifikasi profesi berbasis <i>web</i> dengan studi kasus di SMK Negeri 4 Malang. Sedangkan dalam penelitian ini, <i>assessment</i> dilakukan untuk mendapatkan klasifikasi kualitas dan mutu produk perikanan di BKIPM Cirebon
8	(Samala & Fajri, 2021)	Rancang Bangun Aplikasi <i>E-Sertifikat</i> Berbasis <i>Web</i> Menggunakan Metode Pengembangan <i>Waterfall</i>	Jurnal ini membahas tentang perancangan dan pembangunan sebuah aplikasi <i>E-Sertifikat</i> berbasis <i>web</i> menggunakan metode <i>waterfall</i> . Sedangkan dalam penelitian ini sistem berfokus kepada penilaian yang akan digunakan sebagai hasil

			akhir yang akan dicetak menjadi sertifikat oleh pihak BKIPM.
9	(Kamil, 2019)	Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Siswa Pada SDN Petir 4 Cipondoh Tangerang Menggunakan <i>Object Oriented Methodology</i>	Jurnal ini membahas tentang penggunaan metode <i>object-oriented</i> dalam perancangan dan pembangunan sebuah sistem informasi penilaian siswa pada SDN Petir 4 Cipondoh. Sedangkan dalam penelitian ini sistem yang dirancang agar dapat digunakan untuk menilai hasil kelayakan <i>supplier</i> pada proses inspeksi <i>Supplier</i> di BKIPM Cirebon.
10	(Puspitasari et al., 2021)	Pengembangan Sistem Penilaian Pembelajaran PAUD Melalui Aplikasi SAKA	Jurnal ini membahas tentang pengembangan sebuah aplikasi bernama SAKA ( <i>Simple Assesment Komprehensif Aunthetic</i> ) sebagai media penilaian pembelajaran PAUD berbasis Android. Sedangkan dalam penelitian ini sistem dirancang agar dapat berjalan dengan fleksibel baik di perangkat android maupun desktop berbasis <i>website</i> .



## **BAB IV**

### **LANDASAN TEORI**

#### **4.1 Konsep Dasar Penilaian Inspeksi**

##### **4.1.1 Sertifikasi**

Sertifikasi adalah suatu penetapan yang diberikan oleh suatu organisasi profesional terhadap seseorang untuk menunjukkan bahwa orang tersebut memiliki kompetensi, mampu untuk melakukan suatu pekerjaan atau tugas spesifik. (Samala & Fajri, 2021)

Maka dari itu, organisasi yang mempekerjakan individu yang bersertifikat juga dapat mengambil manfaat dari sertifikasi ini, karena mereka dapat memastikan bahwa individu tersebut memiliki kemampuan dan pengetahuan yang diperlukan untuk melakukan tugas dengan efektif dan efisien.

##### **4.1.2 Cara Penanganan Ikan Yang Baik (CPIB)**

Berdasarkan *Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 35 tahun 2016, pasal 1 (4)* yang dimaksud dengan Cara Penanganan Ikan yang Baik, yang selanjutnya disingkat CPIB adalah pedoman dan tata cara mengembangbiakkan Ikan dengan cara melakukan manajemen induk, pemijahan, penetasan telur, dan pemeliharaan larva/benih dalam lingkungan yang terkontrol, melalui penerapan teknologi yang memenuhi kriteria dan persyaratan teknis, manajemen, keamanan pangan, dan lingkungan. Manajemen penanganan dilatihkan dengan cara sasaran didik dan didampingi dalam perencanaan kegiatan, mempersiapkan alat dan bahan serta pelaksanaan penanganan ikan sesuai dengan Cara Penanganan Ikan yang baik dan benar (CPIB). (Bhagawati et al., 2021)

##### **4.1.3 Inspeksi**

Inspeksi merupakan proses seleksi terhadap hasil sebuah proses agar sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Inspeksi merupakan suatu proses penting yang harus diterapkan oleh perusahaan untuk

menjaga konsistensi kualitas yang telah dijanjikan kepada konsumennya. (Rahmadika, 2015)

#### **4.1.4 Penilaian**

Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengelolaan informasi untuk menentukan nilai hasil pencapaian individu, organisasi atau suatu lembaga. Menurut Widoyoko, mengungkapkan “Penilaian adalah kegiatan menafsirkan data hasil pengukuran berdasarkan kriteria maupun aturan-aturan tertentu”. (Kamil, 2019)

#### **4.1.5 Penilaian Inspeksi**

Berdasarkan deksripsi dari inspeksi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Penilaian hasil inspeksi merupakan suatu proses evaluasi dan penilaian terhadap hasil inspeksi suatu produk, layanan, atau sistem.

Setelah inspeksi dilakukan, hasil dari pemeriksaan tersebut kemudian dinilai untuk menentukan apakah produk, layanan, atau sistem tersebut layak untuk digunakan atau memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan. Penilaian hasil inspeksi dapat dilakukan oleh pihak internal atau eksternal, seperti tim inspeksi, lembaga sertifikasi, atau digunakan sebagai kebutuhan individu dari pihak yang dinilai.

### **4.2 Konsep Dasar Sistem**

#### **4.2.1 Pengertian Sistem**

Sistem adalah kumpulan dari beberapa bagian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan dari sistem tersebut. (Triyono et al., 2018)

#### **4.2.2 Sistem Penilaian**

Sistem penilaian adalah cara atau metode yang digunakan untuk menilai kinerja atau hasil pencapaian seseorang atau kelompok dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sistem penilaian melibatkan pengumpulan dan pengolahan data serta pemberian nilai berdasarkan kriteria atau standar yang telah ditetapkan sebelumnya.

### 4.2.3 Pengertian *Website*

*Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat dinamis yang membentuk data rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman *web* dengan halaman *web* lainnya disebut *hyperlink*, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *hypertext*. (Triyono et al., 2018)













## 4.3 Konsep Perancangan Sistem

### 4.3.1 Diagram Alur (*Flowchart*)

*Flowchart* atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah. (Setiawan, 2021)

Fungsi utama dari *flowchart* adalah memberi gambaran jalannya sebuah program dari satu proses ke proses lainnya. Sehingga, alur program menjadi mudah dipahami oleh semua orang. Selain itu, fungsi lain dari *flowchart* adalah untuk menyederhanakan rangkaian prosedur agar memudahkan pemahaman terhadap informasi tersebut. (Setiawan, 2021)

Pada dasarnya simbol-simbol dalam *flowchart* memiliki arti yang berbeda-beda. Berikut adalah simbol-simbol yang sering digunakan dalam proses pembuatan *flowchart*.

	<b>Flow</b> Simbol yang digunakan untuk menggabungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga dengan Connecting Line.		<b>Input/output</b> Simbol yang menyatakan proses input atau output tanpa tergantung peralatan.
	<b>On-Page Reference</b> Simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar kerja yang sama.		<b>Manual Operation</b> Simbol yang menyatakan suatu proses yang tidak dilakukan oleh komputer.
	<b>Off-Page Reference</b> Simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar kerja yang berbeda.		<b>Document</b> Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari dokumen dalam bentuk fisik, atau output yang perlu dicetak.
	<b>Terminator</b> Simbol yang menyatakan awal atau akhir suatu program.		<b>Predefine Proses</b> Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program) atau prosedur.
	<b>Process</b> Simbol yang menyatakan suatu proses yang dilakukan komputer.		<b>Display</b> Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan.
	<b>Decision</b> Simbol yang menunjukan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, yaitu ya dan tidak.		<b>Preparation</b> Simbol yang menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberikan nilai awal.

*Gambar 4.1 Simbol Flowchart*





Simbol-simbol di atas memiliki jenis dan fungsi yang berbeda-beda. Ada yang berfungsi untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya seperti simbol *flow*, *on-page* dan *off-page reference*. Selain itu ada juga simbol yang berfungsi untuk menunjukan suatu proses yang sedang berjalan, dan yang terakhir terdapat simbol yang berfungsi untuk memasukkan input dan menampilkan *output*.

#### 4.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Dikutip dari *Lucidchart*, *Data Flow Diagram* (DFD) adalah peta aliran informasi untuk setiap proses atau sistem. Adapun menurut *SmartDraw*, DFD adalah gambaran bagaimana data diproses oleh suatu sistem dari segi *input* dan *output*.

Dari dua definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa DFD adalah gambaran arus informasi yang diproses dari input menuju sebuah output tertentu. DFD fokus pada arus informasi, asal dan tujuan data, hingga bagaimana data tersebut disimpan. Biasanya, DFD digunakan untuk menjelaskan atau menganalisis sebuah sistem informasi. Selain itu, diagram ini juga bisa dimanfaatkan dalam proses *software development*. (Geofanni Nerissa Arviana, 2020)

Berikut adalah simbol-simbol yang sering digunakan dalam proses pembuatan DFD.





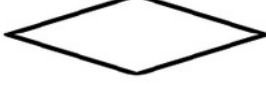

Simbol	Keterangan Fungsi
	<i>External entity</i> /Entitas luar. Simbol ini menunjukkan orang, organisasi, atau sistem yang berada di luar sistem tetapi berinteraksi dengan sistem.
	<i>Data Flow</i> diberi simbol panah. Simbol ini menunjukkan satu data tunggal atau kumpulan logis suatu data, selalu diawali atau diakhiri pada suatu proses.
	Proses adalah aktivitas atau fungsi yang dilakukan untuk alasan bisnis yang spesifik, bisa berupa manual maupun terkomputerisasi.
	<i>Data Store</i> adalah kumpulan data yang disimpan dengan cara tertentu. Data yang mengalir disimpan dalam <i>data store</i> .

Gambar 4.2 Simbol DFD

#### 4.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) atau diagram hubungan entitas adalah sebuah diagram yang digunakan untuk perancangan suatu database dan menunjukkan relasi atau hubungan antar objek atau entitas beserta atribut-atributnya secara detail. Dengan menggunakan ERD, sistem *database* yang sedang dibentuk dapat digambarkan dengan lebih terstruktur dan terlihat rapi. (Setiawan, 2021)

Dalam sebuah ERD sendiri terdapat empat komponen utama untuk memodelkan suatu sistem. Berikut adalah komponen-komponennya.

Simbol	Deskripsi
<b>Entitas</b> 	Data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
<b>Atribut</b> 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
<b>Atribut kunci</b> 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer bersifat unik.
<b>Atribut multivalai/multivalue</b> 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
<b>Relasi</b> 	Merupakan penghubung antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
<b>Konektor</b> 	Penghubung antara relasi dan entitas dimana dikedua ujungnya memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakai; kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan yang lainnya (kardinalitas).

*Gambar 4.3 Simbol ERD*

#### 4.3.4 Database Management System (DBMS)

Melansir dari laman resmi *Oracle*, *database* merupakan kumpulan informasi atau data yang disimpan dalam sistem sebuah komputer. Pada dasarnya, *database* ini diisi oleh serangkaian data tersebut agar bisa digunakan untuk menjalankan tugas tertentu yang diminta.

*Database management system* atau biasa disingkat DBMS adalah sistem software yang digunakan untuk menyimpan, mengatur, dan memastikan data-data tersebut tersimpan dengan aman. (Humaira Aliya, 2020)

## **4.4 Perangkat Lunak dan Teknologi Website**

### **4.4.1 XAMPP**

*XAMPP* merupakan singkatan dari *X* (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP*, *Perl*. *XAMPP* adalah *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak dalam satu buah paket. Dalam paket *XAMPP* sudah terdapat *Apache* (*web server*), *MySQL* (*database*), *PHP* (*server side scripting*), *Perl*, *FTP server*, *PHPMyAdmin*. (Prabowo & Syani, 2017)

### **4.4.2 PHP**

*PHP* adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan bisa digunakan pada HTML. *PHP* merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML sekaligus bekerja disisi *server* (*server-side HTML-embedded scripting*). (Prabowo & Syani, 2017)

### **4.4.3 MySQL**

*MySQL* adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang *multithread* dan *multiuser*. *MySQL* adalah *Relational Database Managemen Sistem* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). (Prabowo & Syani, 2017)

## **BAB V**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Analisis Sistem**

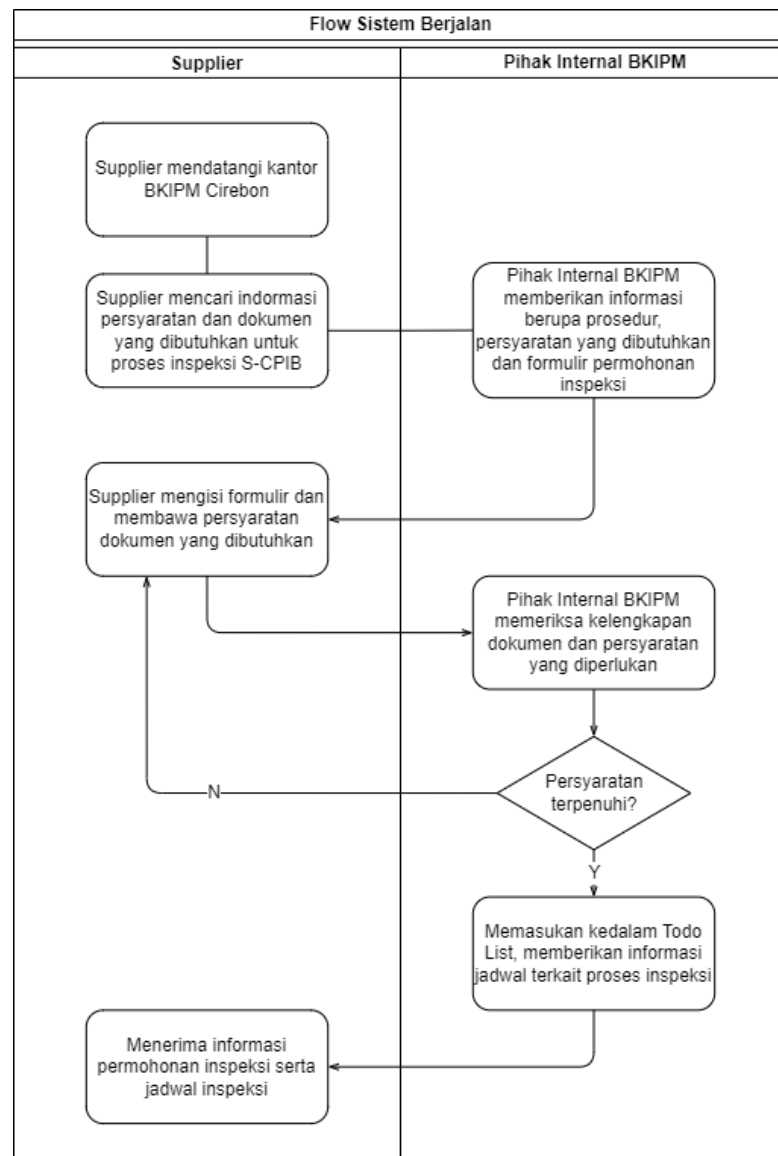
Saat ini, proses penilaian inspeksi *Supplier* di Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Cirebon masih dilakukan secara *manual*. Inspektur harus melakukan tugas yang berat dan memakan waktu, seperti mengumpulkan data produk ikan, mencatat hasil pemeriksaan, dan melakukan analisis dan penilaian secara *manual*. Alur proses yang dilakukan secara *manual* ini dapat membuat inspektur terpapar pada risiko kesalahan dan kelalaian dalam mencatat data. Selain itu, dokumentasi hasil pemeriksaan dan penilaian masih dalam bentuk fisik, yang dapat membutuhkan ruang penyimpanan yang cukup besar dan rentan terhapus atau rusak.

Dengan melihat keadaan tersebut, diperlukan perancangan sistem penilaian inspeksi *Supplier* berbasis *website* untuk mempermudah proses penilaian dan meningkatkan efisiensi dalam pencatatan data. Perancangan sistem ini akan memastikan bahwa proses penilaian dapat berjalan dengan baik dan efektif, serta memastikan validitas dan akurasi data yang diterima. Tujuan akhir dari perancangan sistem ini adalah untuk memberikan solusi yang efisien dan terintegrasi bagi Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Cirebon dalam melakukan penilaian inspeksi produk perikanan.



### 5.1.1 Flow sistem pengajuan yang berjalan

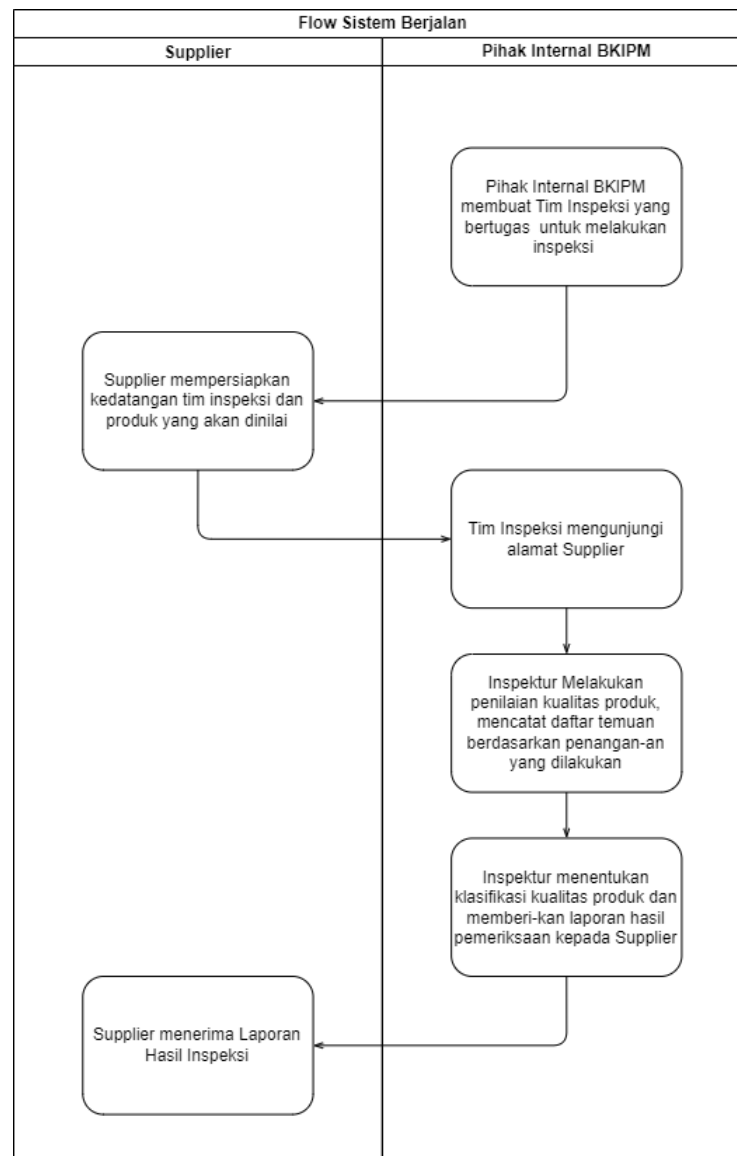
Berikut ini merupakan gambaran umum alur sistem pengajuan yang berjalan saat ini di Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Cirebon:



Gambar 5.1 Flow Sistem Pengajuan Berjalan

### 5.1.2 Flow sistem penilaian yang berjalan

Berikut ini merupakan gambaran umum alur sistem penilaian yang berjalan saat ini di Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Cirebon:



Gambar 5.2 Flow Sistem Penilaian Berjalan

## 5.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Dalam pembangunan sistem penilaian inspeksi *Supplier* berbasis *website* ini terdapat beberapa kebutuhan sistem yang harus dipenuhi. Pertama, sistem harus mempermudah proses pengajuan dan penilaian dengan efisien. Kedua, sistem harus memastikan validitas data yang diterima. Ketiga, sistem harus memfasilitasi kebutuhan dokumen yang diperlukan sebagai pengajuan dan hasil pemeriksaan secara digital sehingga tidak membutuhkan ruang penyimpanan fisik dan tidak rentan terhapus atau rusak. Keempat, sistem harus memiliki *interface* yang mudah digunakan bagi pengguna.

### 5.2.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

Dalam perancangan sistem penilaian inspeksi *Supplier* berbasis *website* di BKIPM Cirebon, terdapat beberapa pengguna sistem yang memiliki kebutuhan yang berbeda. Pengguna sistem tersebut antara lain adalah *Administrator* (Inspektur) dan *Supplier* yang terkait dengan permohonan sertifikasi.

Admin memerlukan sistem yang mudah digunakan untuk melaporkan hasil inspeksi secara *online* dan dapat diakses dari mana saja. Disamping itu, Admin juga memerlukan sistem yang dapat membantu mengelola permohonan sertifikasi dan penilaian hasil inspeksi. Sedangkan *Supplier* yang terkait dengan permohonan sertifikasi memerlukan sistem yang dapat memberikan informasi yang akurat dan cepat mengenai status permohonan sertifikasi mereka.

### 5.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem berbasis web yang akan dibangun:

1. *Supplier* dapat melakukan pendaftaran pada laman web untuk memudahkan aksesibilitas informasi proses inspeksi kepada *Supplier*
2. *Supplier* dapat login menggunakan kredensial yang digunakan saat pendaftaran untuk mengakses laman beranda *Supplier*
3. Sistem dapat memberikan otentikasi terhadap pengguna yang melakukan pendaftaran dan proses masuk

4. Sistem dapat menyiapkan formulir pengajuan dan menyimpan dokumen kedalam server secara digital
5. Pihak Internal BKIPM sebagai Administrator dapat mengelola *Supplier* yang mendaftar, permohonan yang diajukan dan penilaian hasil inspeksi yang telah dilakukan
6. Admin dapat menginputkan daftar temuan hasil inspeksi kedalam sistem
7. Sistem dapat menghitung secara otomatis dan menentukan klasifikasi kualitas produk secara otomatis berdasarkan penilaian yang telah ditentukan oleh Admin
8. *Supplier* dapat melihat informasi jadwal dan laporan dari hasil proses penilaian

### 5.2.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Selain kebutuhan fungsional, terdapat beberapa kebutuhan non-fungsional yang perlu dipenuhi dalam perancangan sistem penilaian inspeksi *Supplier* berbasis *website* di BKIPM Cirebon, antara lain:

1. Sistem harus aman dan terjamin kerahasiaannya.
2. Sistem harus dapat diakses dari mana saja dengan menggunakan perangkat yang berbeda-beda.
3. Sistem harus memiliki tampilan yang *user-friendly*.
4. Sistem harus dapat bekerja dengan cepat dan responsif.
5. Sistem harus dapat diintegrasikan dengan sistem yang sudah ada di BKIPM Cirebon.

### 5.3 Deskripsi Sistem

Sistem penilaian inspeksi *Supplier* berbasis *website* akan dibangun berdasarkan studi kasus di Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Cirebon bertujuan untuk mempermudah proses penilaian inspeksi produk perikanan. Sistem ini akan memungkinkan *Supplier* untuk mengajukan permohonan inspeksi melalui *web* dan mempermudah proses verifikasi dokumen persyaratan yang dibutuhkan dan melakukan penilaian atas permohonan tersebut dengan menggunakan teknologi *website*.

Setelah permohonan inspeksi diterima, sistem akan memfasilitasi pihak BKIPM dalam memeriksa kelengkapan dokumen dan persyaratan yang diperlukan. Jika semua persyaratan terpenuhi, sistem akan memasukan permohonan tersebut ke dalam *Todo-list* dan memberikan informasi jadwal terkait proses inspeksi. Dalam proses inspeksi, sistem akan memfasilitasi penginputan hasil inspeksi yang dilakukan oleh tim BKIPM dan menampilkan laporan hasil inspeksi yang dapat diakses oleh *Supplier*.

Sistem Penilaian Inspeksi *Supplier* berbasis *website* di BKIPM Cirebon akan memastikan bahwa proses inspeksi produk perikanan berlangsung secara efisien dan akurat. Ini akan mempermudah *Supplier* dalam mengajukan permohonan inspeksi dan memantau hasil inspeksi yang dilakukan oleh BKIPM. Sistem ini juga akan membantu pihak BKIPM dalam memantau dan mengelola proses inspeksi secara efisien dan teratur.

## **5.4 Deskripsi Penilaian**

Pada penelitian ini, data yang digunakan adalah data hasil pengujian inspeksi *Supplier* pada Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Cirebon. Data tersebut meliputi data *Supplier*, data produk, dan hasil pengujian inspeksi yang dilakukan pada produk berdasarkan daftar isian dengan acuan yang telah ditentukan oleh pihak BKIPM.

### **5.4.1 Daftar Isian**

Berikut ini merupakan tabel daftar isian yang berisi daftar pertanyaan dengan acuan penilaian yang harus dipenuhi oleh *Supplier*. Tabel ini digunakan dalam proses inspeksi atau penilaian produk. Setiap pertanyaan dalam tabel ini akan diberikan ceklis dengan kriteria *mayor*, *minor*, *serius*, dan atau *kritis* oleh tim inspektur jika persyaratan terpenuhi yang kemudian akan dijumlahkan secara sistematis untuk mendapatkan nilai akhir berupa klasifikasi dari penilaian.

Tabel 5.1 Tabel Daftar Isian

No.	Nama Isian	Acuan
<b>1</b>	<b>KEAMANAN AIR DAN ES</b>	
<b>1.1</b>	Pasokan air tidak memadai dan tidak aman untuk digunakan	Persyaratan air dan es untuk penanganan dan pengolahan hasil perikanan
<b>1.2</b>	Memungkinkan terjadinya kontaminasi antara air bersih dan air kotor	Persyaratan air dan es untuk penanganan dan pengolahan hasil perikanan
<b>1.3</b>	Es tidak dibuat, ditangani atau digunakan dengan cara yang bersih	Persyaratan air dan es untuk penanganan dan pengolahan hasil perikanan
<b>2</b>	<b>PERMUKAAN YANG KONTAK LANGSUNG DENGAN PRODUK</b>	
<b>2.1</b>	Peralatan, perlengkapan, dan fasilitas yang kontak langsung dengan produk memungkinkan terjadinya kontaminasi.	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F. 3
<b>3</b>	<b>PENCEGAHAN KONTAMINASI SILANG</b>	
<b>3.1</b>	Cara penanganan tidak mencegah terjadinya kontaminasi silang	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F. 2b3
<b>3.2</b>	Limbah tidak ditangani dengan baik dan dapat menyebabkan kontaminasi silang.	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II
<b>3.3</b>	Konstruksi dan lay out tidak dirancang untuk mencegah kontaminasi silang.	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.2b2
<b>4</b>	<b>FASILITAS SANITASI</b>	
<b>4.1</b>	Jumlah, desain dan fasilitas toilet tidak memadai dan berhubungan langsung dengan ruang proses	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.2b7a
<b>4.2</b>	Jumlah, lokasi, desain dan fasilitas pencuci tangan tidak memadai.	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.2b7d
<b>4.3</b>	Bak cuci kaki tidak tersedia, tidak sesuai, tidak menggunakan air bersih dan tidak didefinisikan **)	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.2b7c
<b>5</b>	<b>PELABELAN, PENYIMPANAN DAN PENGGUNAAN BAHAN KIMIA</b>	
<b>5.1</b>	Bahan-bahan kimia berbahaya tidak diberi label dengan benar	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.1e
<b>5.2</b>	Bahan-bahan kimia tidak disimpan ditempat yang terpisah dari ruang proses dan tidak terkunci serta digunakan atau ditangani dengan cara yang tidak benar.	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.2b8
<b>6</b>	<b>KESEHATAN DAN KEBERSIHAN KARYAWAN</b>	
<b>6.1</b>	Tingkah laku karyawan yang menangani produk tidak menjaga kebersihan	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.g

	individu dan tidak menggunakan pakaian kerja yang sesuai.	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.3
<b>6.2</b>	Tingkah laku karyawan yang menangani produk tidak menjaga kebersihan individu dan tidak menggunakan pakaian kerja yang sesuai.	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.h NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.4
<b>7</b>	<b>PENGENDALIAN PEST (PEST CONTROL)</b>	
<b>7.1</b>	Unit supplier/pengumpul tidak mempunyai tindakan pencegahan terhadap masuknya hewan pengganggu	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.2b5
<b>7.2</b>	Unit supplier/pengumpul tidak memiliki tindakan menghilangkan hewan pengganggu dari unit pengolahan	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.2b5
<b>8</b>	<b>PENGENDALIAN PROSES</b>	
<b>8.1</b>	Tidak dilakukan pengendalian dan pemantauan terhadap mutu dan keamanan bahan baku, bahan tambahan dan bahan penolong selama penanganan/pengolahan	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.5
<b>8.2</b>	Tidak dilakukan pengendalian dan pemantauan terhadap suhu selama penanganan/pengolahan	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.d NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.1g NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.1h
<b>8.3</b>	Penanganan atau pengolahan tidak dilakukan dengan teknologi yang sesuai	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.5
<b>9</b>	<b>PENGEMASAN DAN PELABELAN</b>	
<b>9.1</b>	Bahan pengemas dan label/kode terbuat dari bahan yang tidak mencemari, tidak dapat melindungi dan dapat merubah karakteristik produk	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.6b
<b>9.2</b>	pengemasan tidak dilakukan secara higienis	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.6a
<b>9.3</b>	Pelabelan tidak memenuhi persyaratan	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.6f
<b>9.4</b>	Tidak dilakukan pelabelan yang memadai terhadap produk hasil perikanan yang dapat membahayakan kesehatan manusia (alergen, beracun, bahan tambahan makanan, dsb)	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.1c NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.1d NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.6g
<b>10</b>	<b>PENYIMPANAN</b>	
<b>10.1</b>	Penyimpanan produk akhir tidak mampu menjamin suhu sesuai dengan spesifikasi produk	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.D NOMOR

		52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.1g
<b>11</b>	<b>DISTRIBUSI / TRANSPORTASI</b>	
<b>11.1</b>	Pengangkutan produk tidak menjamin suhu sesuai dengan spesifikasi produk	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.G
<b>12</b>	<b>MONITORING</b>	
<b>12.1</b>	Monitoring tidak diterapkan	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.7b
<b>12.2</b>	Tindakan koreksi tidak dilakukan	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.7b
<b>13</b>	<b>REKAMAN</b>	
<b>13.1</b>	Rekaman data tidak tersedia	NOMOR 52 A/KEPMEN-KP/2013, Bab II.F.7b

#### 5.4.2 Kriteria Penilaian

Kriteria penilaian hasil inspeksi didasarkan pada tabel klasifikasi dengan empat kategori penyimpangan yaitu *minor*, *mayor*, *serius*, dan *kritis*. Rentang nilai dapat ditentukan setelah Inspektur menilai secara langsung keadaan di tempat produksi *Supplier* dengan mengacu pada acuan yang telah ditetapkan pihak BKIPM sebelumnya.

Berikut ini merupakan tabel klasifikasi yang digunakan sebagai kriteria akhir penilaian hasil inspeksi.

*Tabel 5.2 Kriteria Penilaian*

KLASIFIKASI	JUMLAH PENYIMPANGAN			
	MINOR	MAYOR	SERIOUS	KRITIS
Sangat Baik	0 - 6	0 - 5	0	0
BAIK	≥ 7	6 - 10	1 - 2	0
Cukup	*NA	≥ 11	3 - 4	0
Kurang	*NA	*NA	≥ 5	≥ 1

\*NA = NOT APPLICABLE

Tabel kriteria penilaian tersebut merupakan rentang nilai yang didapatkan dari penjumlahan secara keseluruhan dari daftar isian yang diceklis pada setiap jumlah penyimpangan.



Untuk klasifikasi "Sangat Baik", nilai penjumlahan dari daftar isian kategori minor harus berada di rentang 0-6 dan dari daftar isian kategori mayor harus berada di rentang 0-5, sedangkan nilai penjumlahan dari daftar isian kategori serius dan kritis harus bernilai 0.

Untuk klasifikasi "Baik", nilai penjumlahan dari daftar isian kategori minor harus lebih besar atau sama dengan 7 dan dari daftar isian kategori mayor harus berada di rentang 6-10. Sedangkan nilai penjumlahan dari daftar isian kategori serius harus berada di rentang 1-2 dan nilai penjumlahan dari daftar isian kategori kritis harus bernilai 0.

Untuk klasifikasi "Cukup", nilai penjumlahan dari daftar isian kategori minor tidak memiliki rentang nilai tertentu (\*NA) dan dari daftar isian kategori mayor harus lebih besar atau sama dengan 11. Sedangkan nilai penjumlahan dari daftar isian kategori serius harus berada di rentang 3-4 dan nilai penjumlahan dari daftar isian kategori kritis harus bernilai 0.

Untuk klasifikasi "Kurang", nilai penjumlahan dari daftar isian kategori minor dan mayor tidak memiliki rentang nilai tertentu (\*NA). Sedangkan nilai penjumlahan dari daftar isian kategori serius harus lebih besar atau sama dengan 5 dan nilai penjumlahan dari daftar isian kategori kritis harus lebih besar atau sama dengan 1.

Hasil dari penentuan klasifikasi ini merupakan proses akhir dari rangkaian proses sertifikasi CPIB yang bertujuan untuk menilai hasil inspeksi dari *Supplier*. Hasil klasifikasi tersebut akan dicetak pada sertifikat yang akan diberikan kepada *Supplier*. Sertifikat tersebut berfungsi sebagai bukti bahwa *Supplier* telah melewati proses inspeksi dan memenuhi persyaratan mutu dan keamanan hasil perikanan yang ditetapkan oleh Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM). Selain itu, sertifikat ini juga dapat membantu *Supplier* dalam memperluas pasar dan meningkatkan reputasi bisnis mereka. Namun, jika hasil inspeksi menghasilkan klasifikasi "Kurang", maka *Supplier* diharuskan untuk memperbaiki kekurangan yang ada sebelum mendapatkan sertifikat.

### 5.5 Analisis Hasil Penilaian

Pada penelitian ini, sampel yang digunakan merupakan data *real* yang telah sesuai dengan prosedur/SOP pada rangkaian proses sertifikasi CPIB *Supplier*. Sampel ini dijadikan sebagai referensi peneliti dalam pengembangan sistem penilaian inspeksi *Supplier* berbasis *website*.

Nama Miniplant : MP. H. Ta'lim  
 Jenis Produk : Daging Rajungan  
 Tanggal Inspeksi : 06 Julis 2021

*Tabel 5.3 Checklist (Isian) Penilaian Kelayakan Supplier*

No.	Nama Isian	Jumlah Penyimpangan			
		Min	May	Ser	Kr
<b>3</b>	<b>PENCEGAHAN KONTAMINASI SILANG</b>				
<b>3.1</b>	Cara penanganan tidak mencegah terjadinya kontaminasi silang		O		
<b>7</b>	<b>PENGENDALIAN PEST (PEST CONTROL)</b>				
<b>7.1</b>	Unit supplier/pengumpul tidak mempunyai tindakan pencegahan terhadap masuknya hewan pengganggu		O		
<b>9</b>	<b>PENGEMASAN DAN PELABELAN</b>				
<b>9.3</b>	Pelabelan tidak memenuhi persyaratan		O		
<b>12</b>	<b>MONITORING</b>				
<b>12.2</b>	Tindakan koreksi tidak dilakukan		O		

Data di atas didapatkan setelah Inspektur menilai secara langsung keadaan di tempat produksi *Supplier* dengan mengacu pada acuan yang telah ditetapkan pihak BKIPM. Pada sistem berjalan, data ini dicatat oleh Inspektur kemudian diolah secara terpusat menggunakan metode perhitungan manual dengan menjumlahkan total ceklis yang didapatkan dari setiap kriteria penilaian.

*Tabel 5.4 Kesimpulan Penilaian*

Kesimpulan	Minor	Mayor	Serius	Kritis
<b>Penyimpangan Total</b>		<b>4</b>		

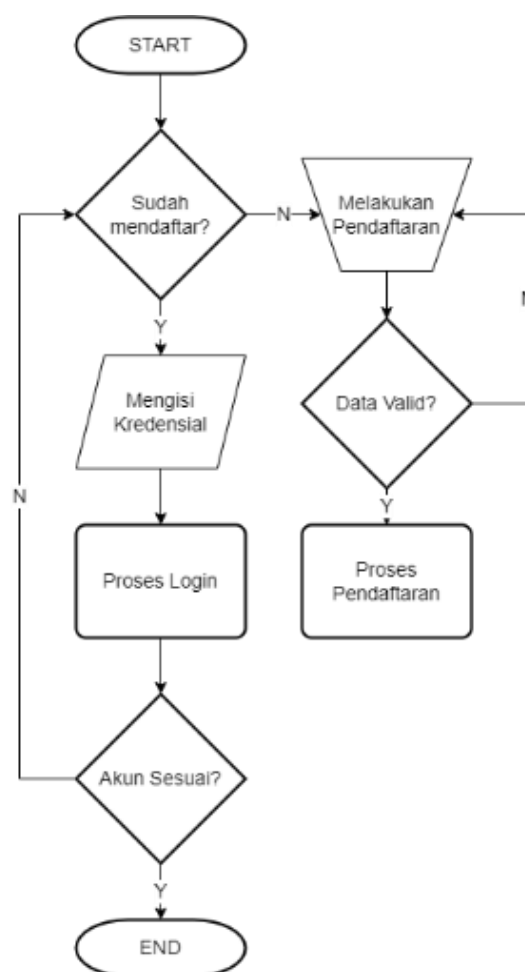
Dari hasil perhitungan di atas, dengan mengacu kepada kriteria penilaian pada **Tabel 5.2**, *Supplier* tersebut memperoleh klasifikasi "**Sangat Baik**" karena total penyimpangan dalam kategori mayor berjumlah 4 tanpa adanya minor, serius dan kritis.

## 5.6 Rancangan Sistem yang Diusulkan

### 5.6.1 Diagram Alur (*Flowchart*)

Diagram alur atau *flowchart* adalah sebuah diagram yang menjelaskan urutan dan hubungan antara tugas dan aktivitas dalam suatu proses. Berikut ini merupakan diagram alur sistem penilaian yang dirancang:

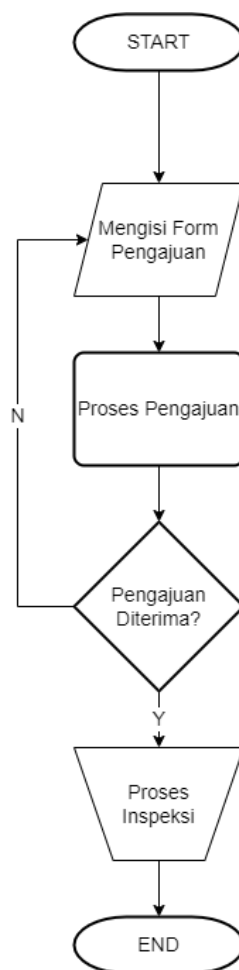
#### 1. *Flowchart* Login & Pendaftaran



Gambar 5.3 *Flowchart* Login & Pendaftaran

Proses dimulai dari *User* yang melakukan otentikasi ke laman *website* dengan mengisi kredensial yang dimiliki. Dengan kredensial tersebut, sistem akan melakukan pengecekan terhadap akun yang dimiliki dan menentukan apakah pengguna tersebut merupakan seorang *Admin* atau *Supplier* sehingga dapat diberikan akses ke halaman *dashboard* sesuai dengan *role* yang dimilikinya.

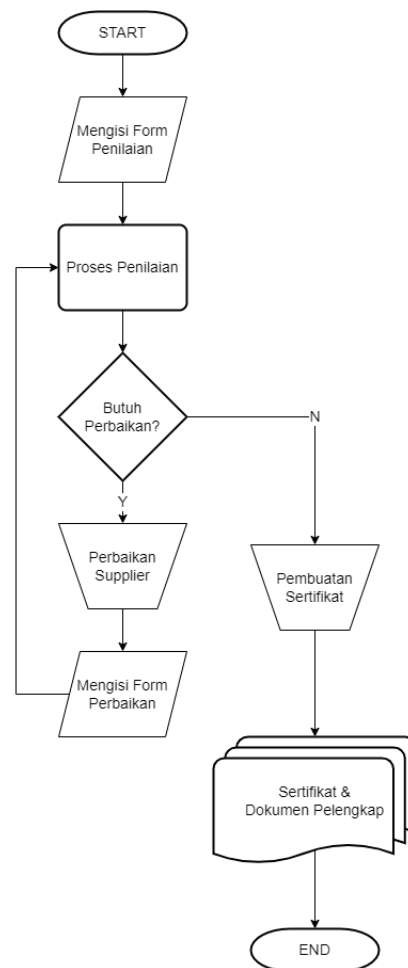
## 2. Flowchart Pengajuan



Gambar 5.4 Flowchart Pengajuan

Setelah *User* mendapatkan akses ke *dashboard*, *User* dapat melakukan pengajuan permohonan inspeksi dengan mengisi *form* yang disediakan untuk kemudian dikonfirmasi oleh *Admin* apakah pengajuan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya (proses inspeksi) atau tidak.

### 3. *Flowchart* Penilaian



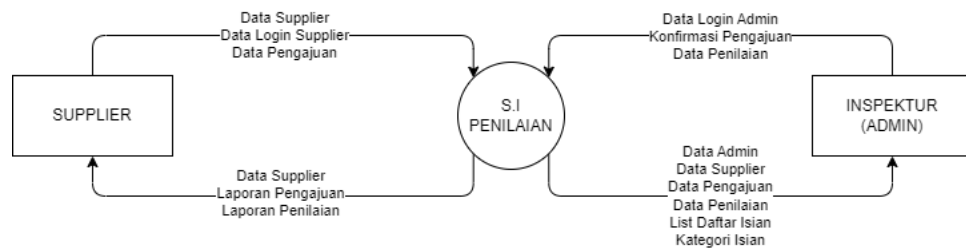
*Gambar 5.5 Flowchart Penilaian*

Pada proses inspeksi yang dilakukan, Tim Inspektur mengisi *form* penilaian yang berisi pertanyaan dari daftar isian dan penyimpangan yang ditemukan pada saat proses inspeksi. Kemudian sistem secara otomatis akan mengkalkulasikan jumlah isian yang diceklis dan mengklasifikasikannya sesuai dengan kriteria penilaian yang telah ditentukan sebelumnya. Namun, jika hasil inspeksi menghasilkan klasifikasi “Kurang”, maka *Supplier* diharuskan untuk memperbaiki kekurangan yang tertera pada catatan perbaikan agar dapat dilakukan penilaian ulang oleh Tim Inspektur.

### 5.6.2 Data Flow Diagram (DFD)

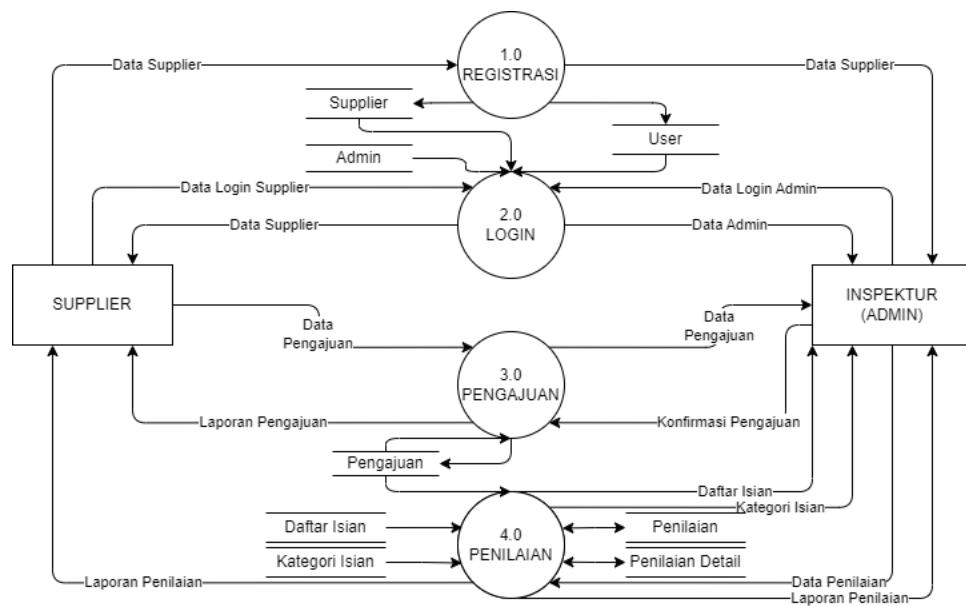
*Data Flow Diagram* (DFD) adalah sebuah diagram yang menjelaskan aliran data dalam suatu sistem. Berikut adalah DFD sistem penilaian inspeksi *Supplier* berbasis *website* yang dirancang:

#### 1. Diagram konteks (*context diagram*)



Gambar 5.6 Diagram Konteks

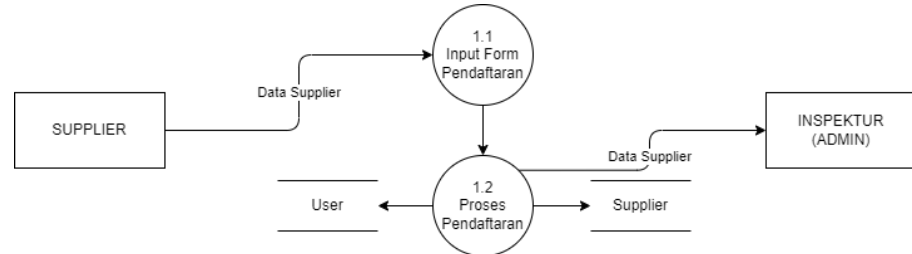
#### 2. Diagram level 1



Gambar 5.7 DFD Level 1

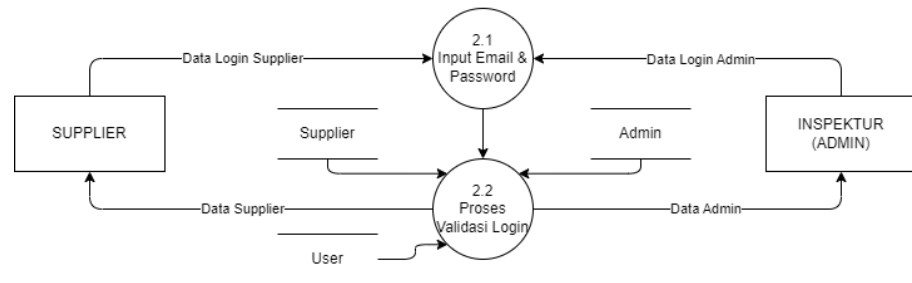
### 3. Diagram level 2

#### a. Proses 1 Pendaftaran



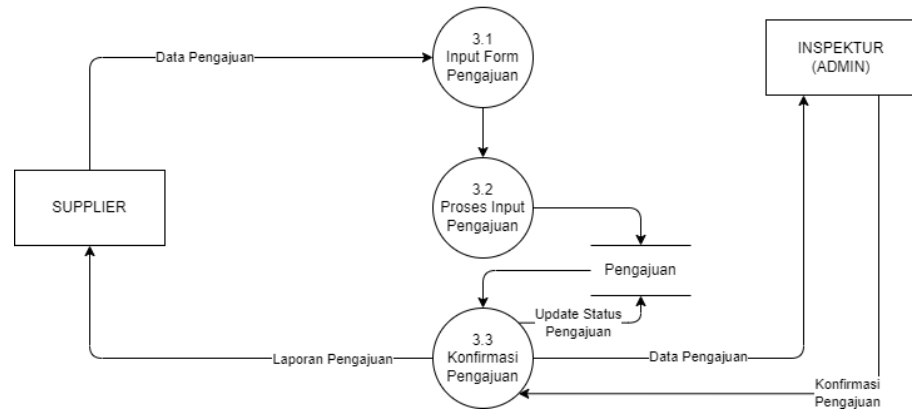
*Gambar 5.8 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran*

#### b. Proses 2 Login



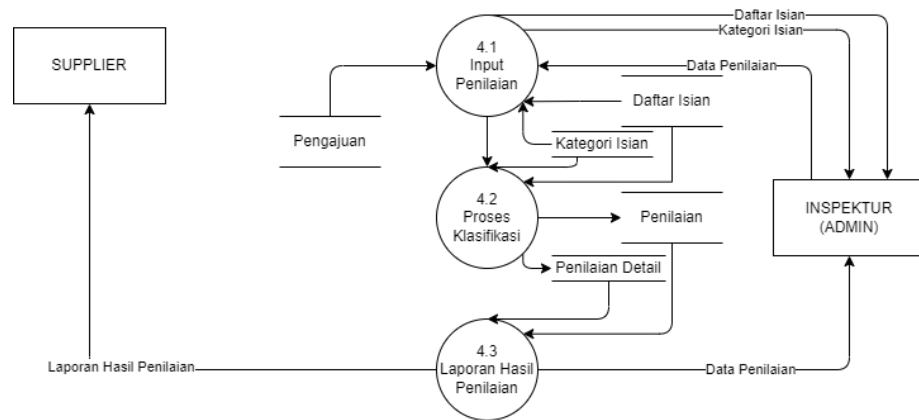
*Gambar 5.9 DFD Level 2 Proses 2 Login*

#### c. Proses 3 Pengajuan



*Gambar 5.10 DFD Level 2 Proses 3 Pengajuan*

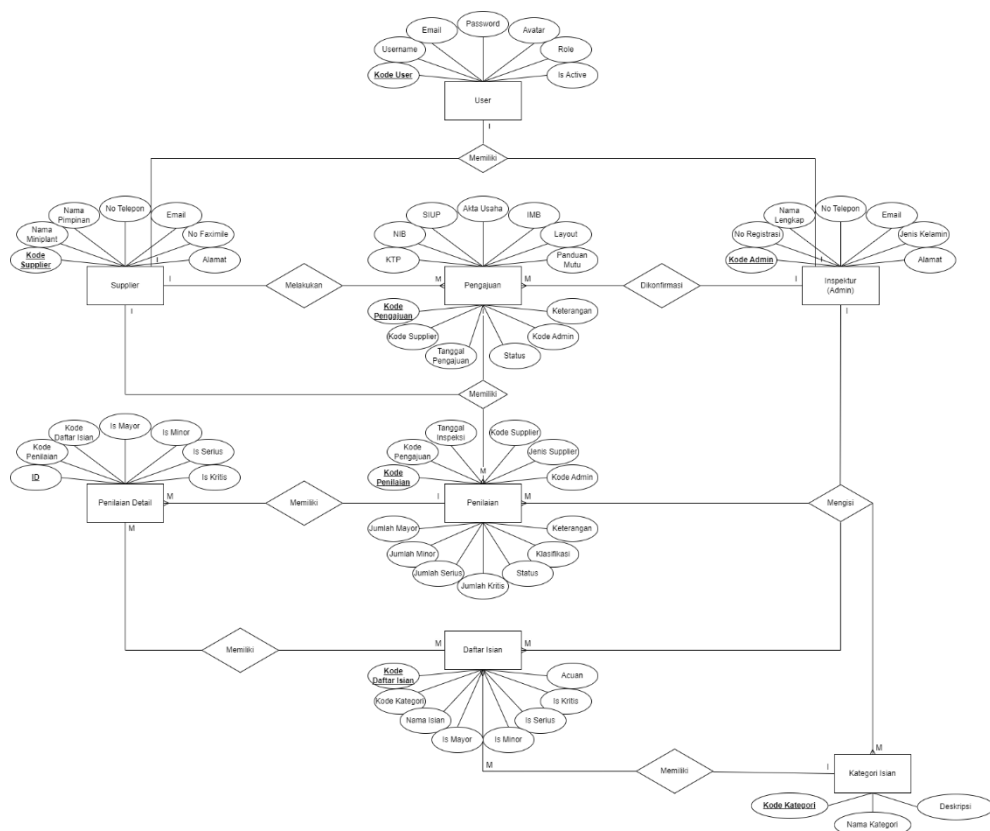
## d. Proses 4 Penilaian



Gambar 5.11 DFD Level 2 Proses 4 Penilaian

## 5.6.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah sebuah diagram yang menjelaskan hubungan antar entitas dalam suatu sistem. Berikut adalah ERD sistem penilaian inspeksi *Supplier* berbasis *website* yang dirancang:



Gambar 5.12 ERD Sistem Usulan



## 5.7 Perancangan Basis Data

Berikut ini merupakan rancangan basis data yang dirancang berdasarkan hasil analisis yang dibutuhkan oleh sistem:

### 5.7.1 Struktur tabel

#### 1. Tabel *Supplier*

*Tabel 5.5 Struktur Tabel Supplier*

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	kd_supplier	char	20	Primary Key
2	nama_miniplant	varchar	50	
3	nama_pimpinan	varchar	50	
4	no_telp	varchar	20	
5	email	varchar	50	
6	no_fax	varchar	20	
7	alamat	text		

#### 2. Tabel *Admin*

*Tabel 5.6 Struktur Tabel Admin*

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	kd_admin	char	20	Primary Key
2	no_reg	char	20	
3	nama_admin	varchar	50	
4	no_telp	varchar	20	
5	email	varchar	50	
6	jenis_kelamin	enum	2	
7	alamat	text		

#### 3. Tabel *User*

*Tabel 5.7 Struktur Tabel User*

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	kd_user	char	20	Primary Key
2	username	char	20	
3	email	varchar	50	
4	password	varchar	20	
5	avatar	text		
6	role	enum	2	
8	is_active	bool	1	

## 4. Tabel Pengajuan

*Tabel 5.8 Struktur Tabel Pengajuan*

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	kd_pengajuan	char	20	Primary Key
2	kd_supplier	char	20	Foreign Key
3	tgl_pengajuan	date		
4	status	enum	4	
5	ktp	text		
6	nib	text		
7	siup	text		
8	akta_usaha	text		
9	imb	text		
10	layout	text		
11	panduan_mutu	text		
12	keterangan	text		
13	kd_admin	char	20	Foreign Key

## 5. Tabel Penilaian

*Tabel 5.9 Struktur Tabel Penilaian*

No	Nama Kolom	Type	Panjang	Keterangan
1	kd_penilaian	char	20	Primary Key
2	kd_pengajuan	char	20	Foreign Key
3	tgl_inspeksi	date		
4	kd_supplier	char	20	Foreign Key
5	jenis_supplier	enum	2	
6	catatan	text		
7	jml_minor	int		
8	jml_mayor	int		
9	jml_serius	int		
10	jml_kritis	int		
11	klasifikasi	enum	5	
12	status	enum	2	
13	kd_admin	char	20	Foreign Key

## 6. Tabel Penilaian Detail

*Tabel 5.10 Struktur Tabel Penilaian Detail*

No	Nama Kolom	Type	Panjang	Keterangan
1	id	int		Primary Key
2	kd_penilaian	char	20	Foreign Key
3	kd_daftar_isian	char	20	Foreign Key
4	is_minor	tinyint		
5	is_mayor	tinyint		
6	is_serius	tinyint		
7	is_kritis	tinyint		

## 7. Tabel Daftar Isian

*Tabel 5.11 Struktur Tabel Daftar Isian*

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	kd_daftar_isian	char	20	Primary Key
2	kd_kategori_isian	char	20	Foreign Key
3	nama_isian	varchar	50	
4	is_mayor	tinyint		
5	is_minor	tinyint		
6	is_serius	tinyint		
7	is_kritis	tinyint		
8	acuan	text		

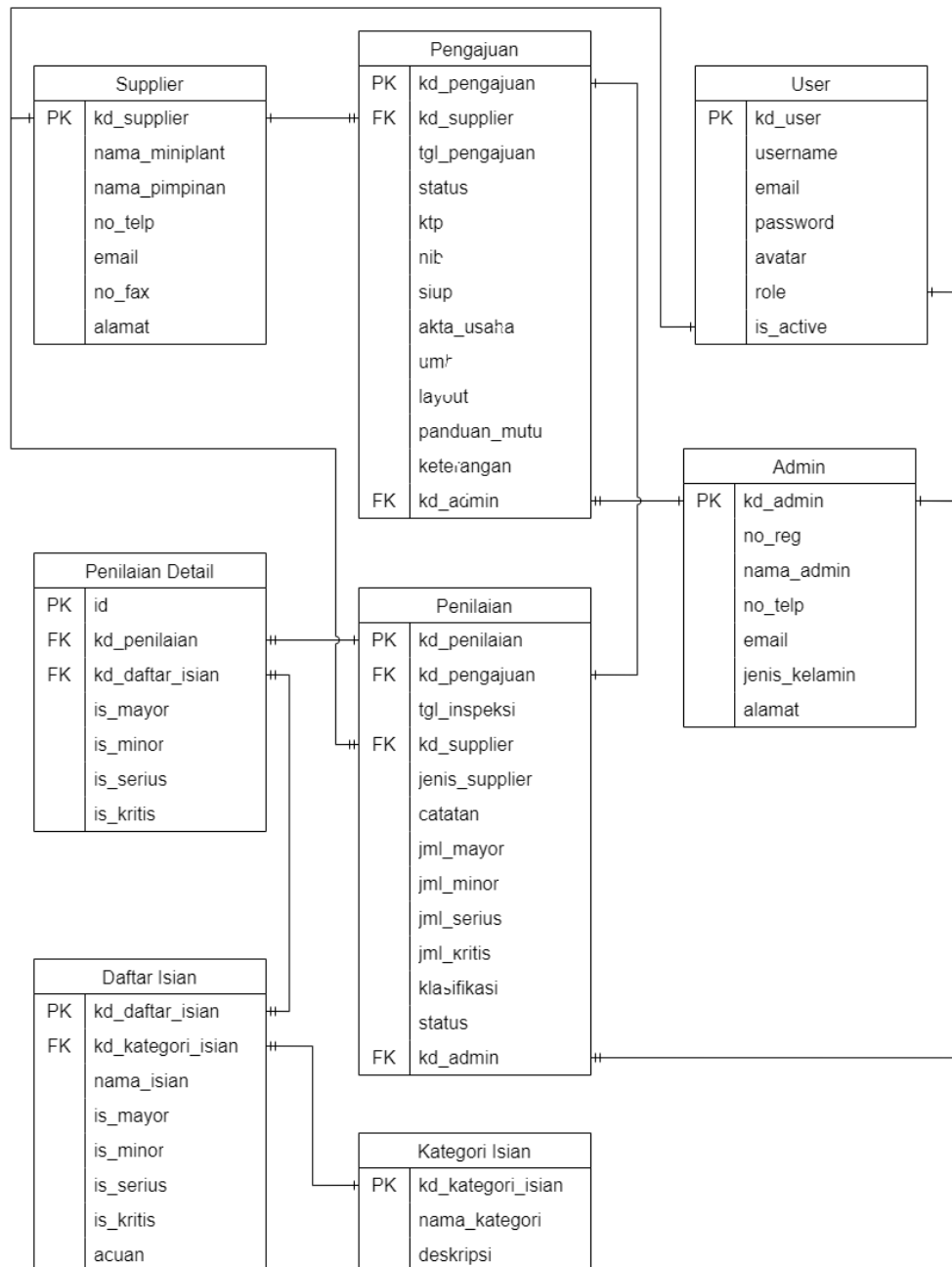
## 8. Table Kategori Isian

*Tabel 5.12 Struktur Tabel Kategori Isian*

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	kd_kategori_isian	char	20	Primary Key
2	nama_kategori	varchar	50	
3	deskripsi	text		

### 5.7.2 Relasi Tabel

Berdasarkan struktur tabel diatas, maka didapatkan relasi antar tabel sebagai berikut:



Gambar 5.13 Relasi Tabel

## 5.8 Desain Antarmuka Pengguna

### 5.8.1 Halaman *Supplier*

#### 1. Form Pendaftaran

Gambar 5.14 Form Pendaftaran

#### 2. Halaman Login

Gambar 5.15 Halaman Login

#### 3. Beranda *Supplier*

No	Tanggal	Kode Pengajuan	Minipant	Jenis Produk	Status	Operasi
1	13 Dec 2022	REG-0006	MP1	Cumi-cumi	Lolos	detail
2	12 Dec 2021	REG-0005	MP1	Udang Reborn	Lolos	detail
3	11 Dec 2020	REG-0004	MP1	Ikan Asin	Ditolak	detail

No	Tanggal	Kode Penilaian	Kode Pengajuan	Minipant	Jenis Produk	Klasifikasi	Operasi
1	18 Dec 2022	PKS-0006	REG-0006	MP1	Cumi-cumi	Sangat Baik	detail
2	17 Dec 202	PKS-0005	REG-0005	MP1	Udang Reborn	Cukup	detail

Gambar 5.16 Beranda *Supplier*

#### 4. Data Pengajuan *Supplier*

No	Tanggal	Kode Pengajuan	Minipant	Jenis Produk	Status	Operasi
1	13 Dec 2022	REG-0006	MP1	Cumi-cumi	Menunggu Inspeksi	detail
2	12 Dec 2021	REG-0005	MP1	Udang Reborn	Lolos	detail
3	11 Dec 2020	REG-0004	MP1	Ikan Asin	Ditolak	detail

Gambar 5.17 Data Pengajuan *Supplier*

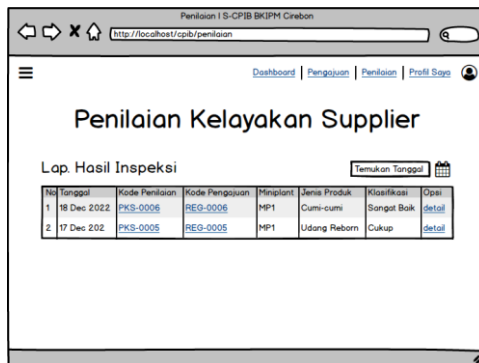
#### 5. Form Pengajuan Inspeksi

Gambar 5.18 Form Pengajuan Inspeksi

#### 6. Detail Pengajuan

Gambar 5.19 Detail Pengajuan

## 7. Data Penilaian Hasil Inspeksi



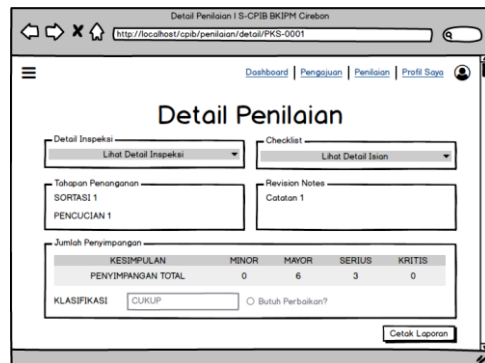
Penilaian Kelayakan Supplier

Lap. Hasil Inspeksi

No	Tanggal	Kode Penilaian	Kode Pengajuan	Minipiant	Jenis Produk	Klasifikasi	Opsi
1	18 Dec 2022	PKS-0006	REG-0006	MP1	Cumi-cumi	Sangat Baik	<a href="#">detail</a>
2	17 Dec 202	PKS-0005	REG-0005	MP1	Udang Reborn	Cukup	<a href="#">detail</a>

Gambar 5.20 Data Penilaian Hasil Inspeksi

## 8. Detail Penilaian



Detail Penilaian

Detail Inspeksi:  Checklist:

Tahapan Pengawasan: SORTASI 1, PENCUCIAN 1

Revision Notes: Catatan 1

Jumlah Penyimpangan:

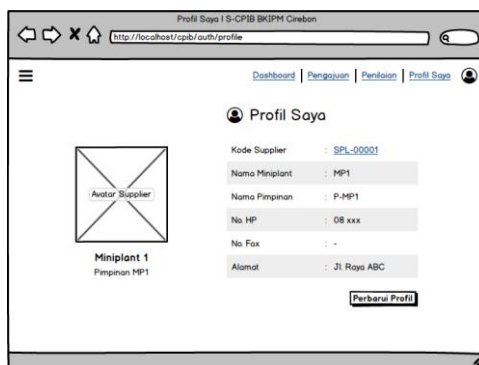
KESIMPULAN	MINOR	MAJOR	SERIOUS	KRITIS
PENYIMPANGAN TOTAL	0	6	3	0

KLASIFIKASI:  ☐ Butuh Perbaikan?

[Cetak Laporan](#)

Gambar 5.21 Detail Penilaian

## 9. Profil Supplier



Profil Saya

Kode Supplier: SPL-00001

Nama Minipiant: MP1

Nama Pimpinan: P-MP1

No HP: 08 xxx

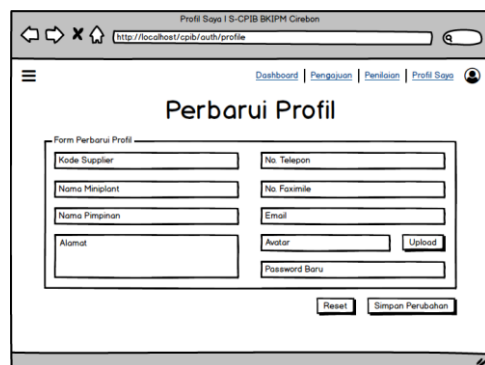
No Fax: -

Alamat: Jl Raya ABC

[Perbarui Profil](#)

Gambar 5.22 Profil Supplier

## 10. Form Edit Profil



Perbarui Profil

Form Perbarui Profil

Kode Supplier:

Nama Minipiant:

Nama Pimpinan:

Alamat:

No. Telepon:

No. Faksimile:

Email:

Avatar:  [Upload](#)

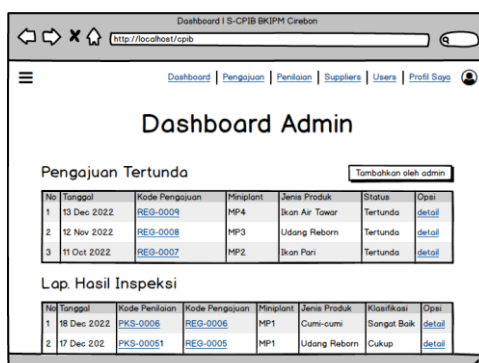
Password Baru:

[Reset](#) [Simpan Perubahan](#)

Gambar 5.23 Form Edit Profil

## 5.8.2 Halaman Admin

### 1. Beranda Admin



Dashboard Admin

Pengajuan Tertunda

No	Tanggal	Kode Pengajuan	Minipiant	Jenis Produk	Status	Opsi
1	13 Dec 2022	REG-0009	MP4	Ikan Air Tawar	Tertunda	<a href="#">detail</a>
2	12 Nov 2022	REG-0008	MP3	Udang Reborn	Tertunda	<a href="#">detail</a>
3	11 Oct 2022	REG-0007	MP2	Ikan Pari	Tertunda	<a href="#">detail</a>

Lap. Hasil Inspeksi

No	Tanggal	Kode Penilaian	Kode Pengajuan	Minipiant	Jenis Produk	Klasifikasi	Opsi
1	18 Dec 2022	PKS-0006	REG-0006	MP1	Cumi-cumi	Sangat Baik	<a href="#">detail</a>
2	17 Dec 202	PKS-0005	REG-0005	MP1	Udang Reborn	Cukup	<a href="#">detail</a>

Gambar 5.24 Beranda Admin

### 2. Data Pengajuan Supplier



Pengajuan Supplier

Pengajuan Saya

No	Tanggal	Kode Pengajuan	Minipiant	Jenis Produk	Status	Opsi
1	13 Dec 2022	REG-0009	MP4	Ikan Air Tawar	Tertunda	<a href="#">detail</a>   <a href="#">terima/tolak</a>
2	13 Dec 2022	REG-0006	MP1	Cumi-cumi	Menunggu Inspeksi	<a href="#">detail</a>   <a href="#">lakukan inspeksi</a>
3	12 Nov 2022	REG-0008	MP3	Udang Reborn	Tertunda	<a href="#">detail</a>   <a href="#">terima/tolak</a>
4	11 Oct 2022	REG-0007	MP2	Ikan Pari	Tertunda	<a href="#">detail</a>   <a href="#">terima/tolak</a>
5	12 Dec 2021	REG-0005	MP1	Udang Reborn	Lolos	<a href="#">detail</a>
6	11 Dec 2020	REG-0004	MP1	Ikan Asin	Ditolak	<a href="#">detail</a>

Gambar 5.25 Data Pengajuan Supplier

### 3. Form Pengajuan Inspeksi

Gambar 5.26 Form Pengajuan Inspeksi

### 4. Detail Pengajuan

Gambar 5.27 Detail Pengajuan

### 5. Data Penilaian Inspeksi

No	Tanggal	Kode Penilaian	Kode Pengajuan	Miniplant	Jenis Produk	Klasifikasi	Opsil
1	18 Dec 2022	PKS-0006	REG-0006	MP1	Cumi-cumi	Sangat Baik	detail
2	17 Dec 202	PKS-00051	REG-0005	MP1	Udang Reborn	Cukup	detail

Gambar 5.28 Data Penilaian Hasil Inspeksi

### 6. Detail Penilaian

KESIMPULAN	MINOR	MAJOR	SERIOUS	KRITIS
PENYIMPANGAN TOTAL	0	6	3	0

Gambar 5.29 Detail Penilaian

## 7. Form Penilaian

Tambah Penilaian I S-CPIB BKIPM Cirebon

http://localhost/cpiib/penilaian/tambah

Dashboard | Pengajuan | Penilaian | Suppliers | Users | Profil Saya

### Penilaian Kelayakan Supplier

**Detail Inspeksi**

Nama Miniplant:  Jenis Supplier: ☐ Baru ☒ Lama

Alamat:  Tgl Inspeksi:

No. Telepon:  Nama Miniplant:

Jenis Produk: 1. Cumi-cumi Alamat:

No. Telepon:

**Checklist**

No	Nama Isian	KRITERIA	Acuan
1	KEAMANAN AIR DAN ES	MIN	MAK
1.1	tidak memadai dan tidak aman untuk	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2	terjadinya kontaminasi antara air ber	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3	an ditangani atau digunakan dengan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	KEAMANAN AIR DAN ES	MIN	MAK
2.1	tidak memadai dan tidak aman untuk	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.2	terjadinya kontaminasi antara air ber	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.3	an ditangani atau digunakan dengan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	KEAMANAN AIR DAN ES	MIN	MAK
3.1	tidak memadai dan tidak aman untuk	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2	terjadinya kontaminasi antara air ber	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3	an ditangani atau digunakan dengan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Tahapan Penanganan**

Proses Penanganan 1:

Proses Penanganan 2:

**Revision Notes**

Catatan 1:

Catatan 2:

**Jumlah Penyimpangan**

KESIMPULAN	MINOR	MAJOR	SERIOUS	KRITIS
PENYIMPANGAN TOTAL	0	6	3	0

KLASIFIKASI:  ☐ Butuh Perbaikan?

Reset | Ajukan Permohonan

Gambar 5.30 Form Penilaian

## 8. Data Supplier

Penilaian I S-CPIB BKIPM Cirebon

http://localhost/cpiib/penilaian

Dashboard | Pengajuan | Penilaian | Suppliers | Users | Profil Saya

### Supplier Teraftar

[+ Tambah Supplier](#)

No	Kode Supplier	Nama Miniplant	Nama Pimpinan	No. Telepon	Email	Status	aksi
1	SPL-0003	MP3	P-MP3	08 xxx	mp3@email.com	aktif	detail
2	SPL-0002	MP2	P-MP2	08 xxx	mp2@email.com	aktif	detail
3	SPL-0001	MP1	P-MP1	08 xxx	mp1@email.com	aktif	detail

Gambar 5.31 Data Supplier

## 9. Form Supplier

Profil Saya I S-CPIB BKIPM Cirebon

http://localhost/cpiib/outr/profile

Dashboard | Pengajuan | Penilaian | Suppliers | Users | Profil Saya

### Form Supplier

Kode Supplier:

Nama Miniplant:

Nama Pimpinan:

Alamat:

No. Telepon:

No. Faksimile:

Email:

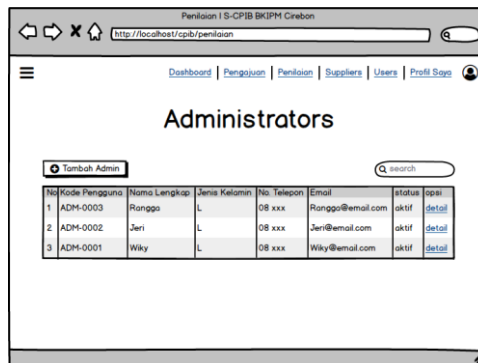
Avatar:  Upload

Reset | Simpan

Gambar 5.32 Form Supplier



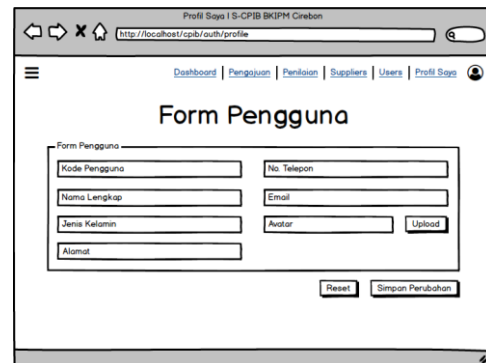
## 10. Data User



No	Kode Pengguna	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	No. Telepon	Email	status	aksi
1	ADM-0003	Rangga	L	08 xxx	Rangga@email.com	aktif	<a href="#">detail</a>
2	ADM-0002	Jeri	L	08 xxx	Jeri@email.com	aktif	<a href="#">detail</a>
3	ADM-0001	Wiky	L	08 xxx	Wiky@email.com	aktif	<a href="#">detail</a>

Gambar 5.33 Data User

## 11. Form User



Form Pengguna

Kode Pengguna:  No. Telepon:

Nama Lengkap:  Email:

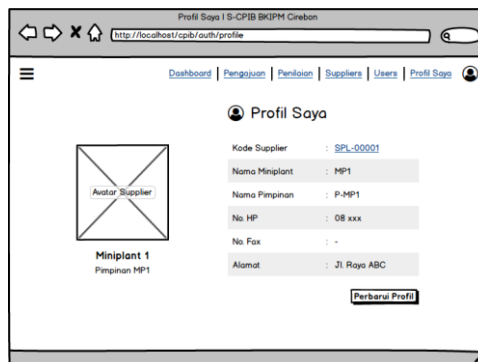
Jenis Kelamin:  Avatar:  Upload

Alamat:

Reset Simpan Perubahan

Gambar 5.34 Form User

## 12. Profil Admin



Profil Saya

Kode Supplier:  SPL-00001

Nama Miniplant:  HP1

Nama Pimpinan:  P-MP1

No HP:  08 xxx

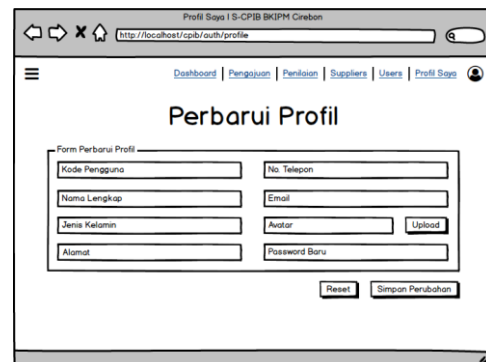
No Fax:  -

Alamat:  Jl. Raya ABC

Perbarui Profil

Gambar 5.35 Profil Admin

## 13. Form Edit Admin



Perbarui Profil

Kode Pengguna:  No. Telepon:

Nama Lengkap:  Email:

Jenis Kelamin:  Avatar:  Upload

Alamat:  Password Baru:

Reset Simpan Perubahan

Gambar 5.36 Form Edit Profil

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

1. Berdasarkan analisis kebutuhan terkait penilaian hasil inspeksi *Supplier* di BKIPM Cirebon, diperoleh pemahaman yang lebih jelas mengenai kebutuhan sistem penilaian yang dibutuhkan sehingga dapat dijadikan acuan dalam merancang sistem penilaian yang sesuai dengan kebutuhan tersebut.
2. Dengan menentukan spesifikasi teknis dari sistem penilaian inspeksi dapat diperoleh arahan yang jelas dalam merancang dan membuat prototipe sistem penilaian yang sesuai berupa persyaratan atau fitur yang harus ada pada sistem penilaian, seperti tampilan antarmuka yang user-friendly, fitur kalkulasi otomatis, serta integrasi dengan database.
3. Melalui proses perancangan dan pembuatan prototipe sistem penilaian inspeksi *Supplier* berbasis *website*, diperoleh sistem yang dapat diimplementasikan untuk membantu proses sertifikasi CPIB khususnya pada proses penilaian inspeksi di BKIPM Cirebon sehingga menjadi lebih efektif dan efisien.

#### **6.2 Saran**

1. Diharapkan dapat dilakukan tes dan evaluasi terhadap sistem penilaian inspeksi *Supplier* yang diterapkan di BKIPM Cirebon agar dapat memastikan bahwa sistem tersebut dapat bekerja dengan optimal.
2. Dalam penerapan sistem penilaian inspeksi *Supplier*, BKIPM Cirebon dapat mempertimbangkan untuk melakukan kerjasama dengan pihak-pihak terkait seperti industri perikanan, lembaga pemerintah, dan universitas.
3. Dapat dilakukan penelitian lanjutan untuk meningkatkan sistem penilaian inspeksi *Supplier*, seperti dengan menambahkan fitur-fitur baru dan mengoptimalkan proses penilaian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bhagawati, D., Rachmawati, F. N., Suryaningsih, S., Rukayah, S., Retna, D., Suci, U., & Nuryanto, A. (2021). *Penguatan Kapasitas Pembudidaya Ikan Binaan BBI Majenang Melalui Pelatihan Pemijahan Induksi pada Ikan nilem [ Strengthening Capacity of Assisted Fish Cultivators BBI Majenang by Induction Spawning Training Method of Nilem Fish ( Osteochilus hasselti. 15(2), 111–134.*
- Damayanti, D., Yudiantara, R., & An'ars, M. G. (2021). Sistem Penilaian Rapor Peserta Didik Berbasis Web Secara Multiuser. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(4), 447–453.
- Kamil, M. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Siswa Pada Sdn Petir 4 Cipondoh Tangerang Menggunakan Object Oriented Methodolog. *IDEALIS: InDonEsiA Journal Information System*, 2(2), 36–42.
- Prabowo, F. A., & Syani, M. (2017). *Sistem Informasi Pengolahan Sertifikat Berbasis WEB Divisi Training Seamolec. 2, 73.*
- Puspitasari, E., Novianti, R., & N, Z. (2021). Pengembangan Sistem Penilaian Pembelajaran PAUD melalui Aplikasi SAKA. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1346–1356. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1726>
- Rahmah, N., Rokhmawati, R. I., & Fanani, L. (2021). Evaluasi dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Situs Web Otoritas Kompeten Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) dengan menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(4), 1442–1451. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Samala, A. D., & Fajri, B. R. (2021). Rancang Bangun Aplikasi E-Sertifikat Berbasis Web Menggunakan Metode Pengembangan Waterfall. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(2), 147–156. <https://doi.org/10.15408/jti.v13i2.16470>
- Setiawan, A., & Pasha, D. (2020). Sistem Pengolahan Data Penilaian Berbasis Web

- Menggunakan Metode Pieces (Studi Kasus : Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Lampung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 1(1), 97–104. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- Sova, E., & Rahayu, D. A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Pendaftaran Peserta Pelatihan Kursus Sertifikasi Internasional Secara Daring Di Universitas Gunadarma. *Jurnal Ilmiah Informatika Komputer*, 24(1), 76–87. <https://doi.org/10.35760/ik.2019.v24i1.1991>
- Triyono, T., Safitri, R., & Gunawan, T. (2018). Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru Dan Staff Pada Smk Pancakarya Tangerang Berbasis Web. *SENSI Journal*, 4(2), 153–167. <https://doi.org/10.33050/sensi.v4i2.638>
- Vinanda, A. R., Wicaksono, S. A., & Amalia, F. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Asesmen Lembaga Sertifikasi Profesi Berbasis Web (Studi Kasus : SMK Negeri 4 Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(6), 6220–6229.
- Yulianto, E., Yani, A., & Nurajijah. (2018). Sistem Informasi Akademik Penilaian Berbasis Web Pada SMA Mandiri Balaraja - Kab. Tangerang. *Jurnal TECHNO Nusa Mandiri*, 15(1), 57–62. [w/59%0Ahttps://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/techno/article/view/59](https://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/techno/article/view/59)
- Setiawan, R. (2021, August 3). Flowchart Adalah: Fungsi, Jenis, Simbol, dan Contohnya - Dicoding Blog. Dicoding Blog. <https://www.dicoding.com/blog/flowchart-adalah/>
- Geofanni Nerissa Arviana. (2020, August 11). Data Flow Diagram (DFD): Definisi, Fungsi, dan Simbol yang Digunakan. Glints Blog. <https://glints.com/id/lowongan/dfd-adalah/#.ZAGblHZBy3A>
- Setiawan, R. (2021, August 24). Memahami ERD, Model Data, dan Komponennya - Dicoding Blog. Dicoding Blog. <https://www.dicoding.com/blog/memahami-erd/>
- Humaira Aliya. (2020, October 7). DBMS: Definisi, Fungsi, Jenis, Kelebihan dan Kekurangannya. Glints Blog. <https://glints.com/id/lowongan/dmbs-database-management-system-adalah/#.ZAGe53ZBy3A>

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### A. Dokumentasi Kegiatan



*Gambar 6.1 Kunjungan pertama dan pengenalan instansi BKIPM*



*Gambar 6.2 Analisa kebutuhan dan pengumpulan data dengan staff TU (Bapak Ohan) dan kepala inspektur lapangan (Bapak Atmaji)*



*Gambar 6.3 Proses pengerjaan project (perancangan UI & slicing to code)*



*Gambar 6.4 Presentasi pertama dan perbaikan program*



*Gambar 6.5 Finalisasi & Presentasi Final Project “Sertifikasi CPIB”*

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

