

**SISTEM INFORMASI CAPAIAN KINERJA  
PEGAWAI KANTOR BADAN PUSAT STATISTIK  
KABUPATEN ACEH UTARA BERBASIS WEB**

**Untuk Melengkapi Tugas  
MK Pemograman Lanjut A1**

**Dosen Pengampu : Cut Agusniar, S.T., M.Cs**



**Disusun Oleh:**

**NUR ANISAH**

**Nim : 200170015**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
LHOKSEUMAWE  
2022**

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.1 Definisi Sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	7
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	9
2.1.4 Komponen Sistem .....	10
2.1.5 Definisi Informasi.....	11
2.1.6 Sistem Informasi.....	11
2.2 Konsep Dasar CKP .....	12
2.3 UML (Unified Modelling Language) .....	13
2.3.1 Use Case Diagram .....	14
2.3.2 Activity Diagram.....	14
2.3.3 Sequence Diagram.....	14
2.3.4 Class Diagram .....	15
2.3.5 Deployment Diagram .....	15
2.4 Tools Perangkat Lunak .....	16
2.4.1 Webserver.....	16
2.4.2 Personal Homepage (PHP).....	16

2.4.3	Database .....	17
2.4.4	MySQL .....	17
2.4.5	CSS .....	19
2.4.6	Framework.....	20
2.4.7	Visual Studio Code.....	20
2.4.8	DataTables ServerSide .....	20
<b>BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI.....</b>		<b>21</b>
3.1	Badan Pusat Statistik (BPS) .....	21
3.2	Visi dan Misi Badan Pusat Statistik (BPS) .....	22
3.2.1	Visi BPS .....	22
3.2.2	Misi BPS.....	22
3.2.3	Nilai-Nilai Inti BPS .....	23
3.3	Struktur Organisasi BPS .....	24
3.4	Tugas dan Kewenangan BPS .....	27
3.5	Pengolahan Data.....	28
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>		<b>30</b>
4.1	Analisa Sistem Lama.....	30
4.2	Analisa Sistem Baru .....	30
4.3	Perancangan Sistem .....	31
4.3.1	Use Case Diagram .....	31
4.3.2	Activity Diagram.....	32
4.3.3	Sequence Diagram.....	38
4.3.4	Class Diagram .....	41
4.3.5	Deployment Diagram .....	41
4.3.6	ERD (Entity Relationship Diagram) .....	42
4.4	Struktur Tabel.....	43
4.4.1	Tabel Pegawai .....	43
4.4.2	Tabel Kegiatan .....	44
4.4.3	Tabel Seksi .....	44
4.4.4	Tabel Bulan .....	45
4.4.5	Tabel Tahun.....	45
4.4.6	Tabel Nilai .....	45

4.5	Implementasi .....	46
4.5.1	Halaman Navigasi Awal.....	46
4.5.2	Halaman Login .....	47
4.5.3	Halaman Tentang Kami.....	47
4.5.4	Halaman Hubungi Kami.....	48
4.5.5	Menu Admin.....	48
4.5.6	Menu Pegawai .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4. 1</b> Tabel Pegawai .....	44
<b>Tabel 4. 2</b> Tabel Kegiatan .....	44
<b>Tabel 4. 3</b> Tabel Seksi .....	45
<b>Tabel 4. 4</b> Tabel Bulan .....	45
<b>Tabel 4. 5</b> Tabel Tahun.....	45
<b>Tabel 4. 6</b> Tabel Nilai.....	46

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada era globalisasi saat ini, informasi menjadi kebutuhan mutlak bagi setiap organisasi, baik pemerintah maupun swasta. Informasi merupakan sumber daya yang sangat diperlukan bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Untuk mendapatkan informasi tersebut perlu adanya sebuah sistem yang mengolah data menjadi sebuah informasi yang dapat dimanfaatkan. Sistem tersebut dikenal dengan sistem informasi atau disebut juga *information processing system*. Sistem informasi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu sistem informasi manual dan sistem informasi berbasis komputer atau lebih dikenal *Computer Based Information System (CBIS)*.

Teknologi informasi adalah salah satu contoh penerapan teknologi yang mempermudah manusia dalam mengelola data serta menyajikan informasi yang berkualitas secara cepat dan akurat. Salah satu penunjang perkembangan teknologi adalah komputer. Komputer yang ada sekarang ini telah berkembang dan dimanfaatkan dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Salah satu pemanfaatan komputer adalah dalam bidang informasi dan komunikasi baik untuk perorangan maupun suatu instansi. Dalam sebuah instansi, salah satu aspek yang perlu ditunjang oleh teknologi komputer adalah pendataan pegawai pada kantor atau instansi pemerintahan.

Setiap kantor atau instansi dalam berbagai bidang mempunyai pegawai dengan jenis pekerjaan dan hasil kinerja yang berbeda-beda. Sehingga membuat instansi tersebut membutuhkan suatu mekanisme untuk mengevaluasi kinerja setiap pegawainya yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan pegawai tersebut dalam bekerja. Untuk melakukan evaluasi pegawai, instansi melakukan penilaian kinerja sesuai kebutuhan instansi tersebut.

Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara memiliki arsip data-data catatan kinerja pegawai. Teknologi informasi yang digunakan untuk penilaian kinerja pegawai hanya menggunakan aplikasi perkantoran biasa yang mengakibatkan pendataan tersebut yang membutuhkan waktu lama dan penghamburan waktu dalam hal mencatat dan mencari informasi. Selain itu, hasil penilaian capaian kinerja pegawai tersebut menjadi kurang terstruktur dan kurang efektif untuk pengamatan dan penilaian hasil capaian kinerja.

Berlatar belakang masalah di atas, maka diperlukan solusi yang dapat membantu para *staff* Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara dalam kelancaran perekapan data kegiatan. Dengan ini penulis memberikan gambaran dengan adanya suatu sistem teknologi berbasis web yang diharapkan dapat memberikan solusi memecahkan masalah, yang penulis tuangkan dalam penelitian dengan mengambil topik untuk dijadikan bahan laporan kerja praktek dengan judul “Sistem Informasi Capaian Kinerja Pegawai Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara Berbasis Web.”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah merupakan pokok permasalahan yang akan dijadikan acuan untuk mencari solusi yang tepat atas permasalahan yang ada. Dengan melihat latar belakang tersebut, maka pokok permasalahan yang dihadapi adalah:

1. Bagaimana cara membangun Sistem Informasi Penilaian Capaian Kinerja pegawai pada Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara secara tepat, akurat dan relevan?
2. Bagaimana Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara bisa merekap keseluruhan data capaian kinerja pegawai dengan aplikasi berbasis web?
3. Bagaimana pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara bisa merekap data dan melihat hasil capaian kinerjanya?

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar isi dari laporan ini tidak menyimpang dari permasalahan-permasalahan yang ada dan dapat mencapai sasaran yang diharapkan, maka penyusun membatasi ruang lingkup permasalahan pengolahan data yang meliputi:

1. Aplikasi yang di kembangkan dikhususkan untuk Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara.
2. Aplikasi ini di khususkan untuk penilaian capaian kinerja pegawai.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian dan penyusunan laporan ini antara lain:

#### **A. Bagi Penulis:**

1. Menerapkan ilmu dan teori yang telah didapatkan selama perkuliahan, terutama yang berkaitan dengan sistem informasi.
2. Membuat aplikasi Sistem Informasi Capaian Kinerja Pegawai untuk membantu dalam mengelola data.

#### **B. Bagi Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara:**

1. Dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan sistem baru.
2. Dapat menjadi landasan atau dasar pemikiran untuk mengembangkan sistem informasi di masa yang akan datang.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang ingin diperoleh dalam penelitian dan penyusunan laporan ini adalah:

#### **A. Bagi Penulis:**



1. Menambah wawasan pengetahuan baru sesuai dengan bidang teknologi informasi.
2. Sebagai tolak ukur sejauh mana ilmu yang didapat di perkuliahan dapat di terapkan ke dalam lingkungan permasalahan yang sebenarnya.

**B. Bagi Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara:**

1. Membantu para pegawai dan staf penilai dalam penilaian capaian kinerja pegawai.
2. Mendukung proses pencatatan kerja dengan lebih cepat dan teratur.
3. Mempercepat dan mempermudah proses pengolahan data kinerja pegawai.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Pada tahap Metodologi penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

### **1. Metode Studi Literatur**

Tinjauan kepustakaan yang terkait dengan masalah yang dibahas, seperti perancangan sistem informasi dan analisis kelayakan sistem informasi. Penulis melakukan penelitian ke perpustakaan dan media internet yang ada kaitannya dengan aplikasi yang akan dibuat, yaitu dengan cara membaca serta mempelajari literatur-literatur yang berhubungan dengan sistem informasi yang akan di buat. Pada tahap ini penulis merancang sistem informasi yang mampu mengatasi permasalahan yang ada, sehingga sistem yang dibuat layak untuk digunakan.

### **2. Metode Observasi**

Metode observasi yaitu penulis melakukan pengamatan langsung pada objek permasalahan, sehingga penulis mendapatkan data dan informasi

secara langsung. Melalui pengamatan langsung pada aktivitas sehari-hari yang ada di Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara.s

### 3. Metode *Interview*

Penulis melakukan *interview* langsung dengan staf yang ada di instansi yang bertujuan untuk mendapatkan data serta informasi yang akurat dan benar. Hal ini dilakukan agar rancangan sistem informasi yang dibuat sesuai kebutuhan dan permintaan dari pihak pengguna.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan ini akan disusun menjadi beberapa bab. Adapun sistematika penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat perancangan, metodologi penelitian, waktu dan tempat pelaksanaan dan sistematika penulisan dari laporan kerja praktek.

### **BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI**

Membahas tentang gambaran umum, sejarah, visi dan misi kantor, makna lambang instansi serta struktur organisasi Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara.

### **BAB III LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menjelaskan gambaran umum serta teori-teori dari beberapa sumber referensi yang berkaitan dengan Perancangan Sistem Informasi Capaian Kinerja Pegawai pada Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara.

### **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini menjelaskan bagaimana perancangan serta alur kerja dan implementasi dari Sistem Informasi Capaian Kinerja pegawai di Kantor Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara serta menjelaskan fungsi dari setiap

sistem informasi yang meliputi proses pembuatan diagram konteks, DFD, ERD, serta desain aplikasinya.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari permasalahan yang ada. Ketika membuat sistem informasi yang nantinya dapat digunakan untuk kesempurnaan laporan kerja praktek.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi buku-buku rujukan dan referensi-referensi lainnya yang digunakan dalam proses penulisan laporan kerja praktek ini.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Dasar Sistem**

##### **2.1.1 Definisi Sistem**

Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*systema*) yang berarti satu kesatuan yang terdiri atas komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi, atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Dalam berbagai sudut pandang yang dikemukakan oleh para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan komponen atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan dan saling bekerja sama membentuk suatu jaringan kerja untuk mencapai sasaran atau tujuan tertentu. (Muhammad Muslihudin, 2016).

Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. (Jogiyanto, 2008:34)

Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian saling berkaitan yang digunakan secara bersamaan untuk mencapai suatu tujuan. Sehingga sebuah sistem bukanlah seperangkat unsur yang tersusun secara tak teratur, melainkan terdiri dari unsur-unsur yang saling melengkapi karena mempunyai maksud, tujuan atau sasaran yang sama.

##### **2.1.2 Karakteristik Sistem**

Sebuah sistem juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa di katakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang di maksud adalah sebagai berikut: (Tata Sutabri, 2012).

###### **1. Komponen Sistem (*Components*)**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerjasama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen

sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut dengan suprasistem.

## 2. Batasan Sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

## 3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Bentuk apapun yang ada diluar ruang lingkup atau batasan sistem mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi. Sistem tersebut, yang dengan demikian lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

## 4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau interface. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain. Keluaran suatu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

## 5. Masukan Sistem (*input*)

Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem tersebut yang dapat berupa pemeliharaan (*maintance input*) dan sinyal (*signal input*).

## 6. Keluaran Sistem (*output*)

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.

7. Pengolah Sistem (*procces*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem (*objective*)

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

### 2.1.3 Klasifikasi Sistem

Menurut Tata Sutabri (2012 : 15) sistem dapat diklasifikasikan menurut beberapa sudut pandang, diantaranya adalah :

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik seperti sistem komputer, sistem penjualan, sistem administrasi dan lain sebagainya.

2. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadinya siang dan malam, dan pergantian musim. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan hubungan manusia dengan mesin, yang disebut dengan *human machine system*.

3. Sistem Deterministik dan Sistem Probabilistik.

Sistem deterministik adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi. Sedangkan sistem probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi, karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem Terbuka dan Sistem Tertutup

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan luarnya, sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya, yang menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya.

#### 2.1.4 Komponen Sistem

Sebuah sistem terdiri dari berbagai komponen. Namun, tidak semua komponen komputer benar-benar dioperasikan oleh sistem secara keseluruhan. Misalnya, sistem informasi pribadi yang hanya melibatkan satu komputer dan pengguna tidak memerlukan jaringan komputer. Namun, sistem informasi yang terkait dengan kelompok kerja sudah membutuhkan jaringan komputer karena melibatkan banyak pengguna dan banyak komputer. Di bawah ini adalah komponen sistem seperti:

1. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak (*software*) mencakup semua perangkat lunak yang ditulis dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu yang nantinya menjadi sistem operasi, aplikasi, dan driver. Dan semua orang bekerja sama untuk menjaga sistem berjalan dengan baik.

2. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*hardware*) meliputi semua perangkat keras yang dapat dirakit dan digunakan oleh perangkat lunak. Hardware mengacu pada perangkat fisik seperti printer dan komputer.

3. Perangkat Otak (*Brainware*)

*Brainware* mencakup fungsi-fungsi otak manusia, termasuk ide, pemikiran, dan analisis dalam menciptakan dan menggabungkan perangkat keras dan perangkat lunak melalui berbagai proses.

4. Basis Data

Basis data atau database adalah kumpulan informasi yang berisi kumpulan data yang disusun secara sistematis sehingga nantinya dapat diperiksa menggunakan program komputer untuk mengakses basis data dan mengambil informasi.

## 5. Jaringan komputer

Jaringan komputer adalah sistem yang terdiri dari berbagai jenis perangkat komputasi yang dibuat untuk berbagi, berkomunikasi, dan mengakses informasi yang berasal dari berbagai komputer yang saling berhubungan.

### 2.1.5 Definisi Informasi

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan manipulasi sesuai dengan keperluan tertentu atau asil dari pengolahan data yang secara prinsip memiliki nilai atau value yang lebih dibandingkan dengan data mentah. Informasi dapat juga dianggap suatu data yang diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. (Jogianto, 1995)

Sumber informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang merepresentasikan kejadian, entitas nyata, dan bentuk mentah, sehingga harus diproses lebih lanjut oleh model untuk menghasilkan informasi. Jelaslah bahwa data adalah sumber bahan informasi. Transformasi data menjadi informasi dilakukan oleh peralatan pengolah informasi. Pemrosesan informasi adalah salah satu elemen kunci dari sistem konseptual. Pemrosesan informasi dapat melibatkan elemen komputer, elemen non-komputer, atau kombinasinya.

### 2.1.6 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan seperangkat fungsi operasional yang dapat menghasilkan suatu keputusan yang cepat, tepat, dan akurat. Sistem informasi biasanya selalu dijadikan tumpuan untuk menghasilkan sebuah informasi sebagai pendukung yang handal yang merupakan bagian penting dalam sebuah perusahaan, organisasi, atau badan usaha lainnya. (Yolan & Mansuri, n.d.)

“Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi yang penerimanya” (Jogiyanto, 2005). Data tersebut masih dalam bentuk mentah yang tidak banyak bicara dan perlu diproses lebih lanjut. Data diproses oleh



model dan dikembangkan menjadi informasi. Dalam sistem informasi, kualitas informasi bergantung pada tiga faktor:

a. Akurat

Informasi harus akurat dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti informasi yang harus secara jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat untuk menghindari terjadinya banyak gangguan (*noise*) dari sumber ke penerima informasi.

b. Tepat Waktu

Informasi merupakan dasar pengambilan keputusan, sehingga tidak boleh terlambat sampai kepada penerimanya.

c. Relevan

Relevan dapat dikatakan sebagai syarat informasi berkualitas dan akurat, dikarenakan adanya hubungan secara langsung persoalan atau permasalahan yang dihadapi. Selain itu adanya keuntungan timbal balik antara keduanya, sehingga intisari dari penggunaan kata relevan yang memiliki arti kecocokan dan bersangkutan paut serta berguna pada saat itu juga.

Nilai informasi dalam sebuah sistem informasi ditentukan oleh dua faktor: kegunaan dan biaya untuk mendapatkannya. Informasi dikatakan bernilai jika manfaatnya lebih besar daripada biaya untuk mendapatkannya. Oleh karena itu, sistem informasi adalah kumpulan proses aktivitas yang memproses data dengan cara yang menghasilkan informasi berguna yang dapat digunakan siapa saja untuk membuat keputusan yang tepat.

## 2.2 Konsep Dasar CKP

Menurut Amstrong dan Baron, kinerja merupakan hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis organisasi, kepuasan konsumen, dan memberikan kontribusi pada ekonomi (Wibowo, 2007:7) Kinerja (*performance*) sudah menjadi kata populer yang sangat menarik dalam pembicaraan manajemen publik. Dalam lingkup kepegawaian, istilah kinerja dapat diartikan sebagai hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai

dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Mangkunegara, 2006:9).

Kinerja dapat dikatakan sebagai suatu pencapaian/prestasi seseorang berkenaan dengan tugas yang diberikan kepadanya. Selanjutnya, kinerja juga merupakan pembuatan, pelaksanaan pekerjaan, prestasi kerja, pelaksanaan pekerjaan yang berdaya guna. Selain itu pengertian kinerja adalah suatu hasil kerja suatu pekerja, sebuah proses manajemen atau suatu organisasi secara keseluruhan, dimana hasil kerja tersebut harus dapat ditunjukkan buktinya secara konkrit dan dapat diukur (dibandingkan dengan standar yang telah ditentukan).

Kinerja merupakan gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan tugas yang dilakukan seluruh pegawai di suatu instansi. Meningkatkan kinerja dalam sebuah kantor atau instansi merupakan tujuan atau target yang ingin dicapai oleh kantor dan instansi dalam memaksimalkan suatu kegiatan. Hasil kerja atau prestasi pegawai yang dicapai oleh pegawai dalam pelaksanaan suatu pekerjaan sesuai dengan persyaratan-persyaratan pekerjaan yang telah ditentukan serta tugas pokok dan fungsi masing-masing dalam rangka upaya pencapaian tujuan instansi organisasi.

### 2.3 UML (Unified Modelling Language)

UML adalah bahasa untuk menspesifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan *artifacts* (bagian dari informasi yang digunakan untuk dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak, *artifact* tersebut dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya. Selain itu UML adalah bahasa pemodelan yang menggunakan konsep orientasi *object*. UML dibuat oleh Grady Booch, James Rumbaugh, dan Ivar Jacobson di bawah bendera *Rational Software Corps*. UML menyediakan notasi-notasi yang membantu memodelkan sistem dari berbagai perspektif. UML tidak hanya digunakan dalam pemodelan perangkat lunak, namun hampir dalam semua bidang yang membutuhkan pemodelan.

### 2.3.1 Use Case Diagram

*Use case diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Yusmiarti, 2016).

Diagram *Use case* berguna dalam tiga hal :

a. Menjelaskan fasilitas yang ada (requirements)

Use Case baru selalu menghasilkan fasilitas baru ketika sistem di analisa, dan design menjadi lebih jelas.

b. Komunika dengan klien

Penggunaan notasi dan simbol dalam diagram Use Case membuat pengembang lebih mudah berkomunikasi dengan klien-kliennya.

c. Membuat test dari kasus-kasus secara umum

Kumpulan dari kejadian-kejadian untuk Use Case bisa dilakukan test kasus layak untuk kejadian-kejadian tersebut.

### 2.3.2 Activity Diagram

*Activity diagram* adalah tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini penting dalam suatu sistem serta pemodelan fungsi-fungsi suatu sistem dan memberikan tekanan pada aliran antara objek (Muslihudin & Oktafianto, 2016). *Activity diagram* dapat dianggap sebagai jenis alir kerja. Umumnya alir kerja tidak memiliki cara untuk menampilkan *concurrency*. Simbol penggabungan dan pemecahan pada diagram aktivitas dapat menjadi solusi untuk pemakaian yang sederhana. *Activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis.

### 2.3.3 Sequence Diagram

*Sequence diagram* adalah salah satu diagram yang ada pada UML. Diagram ini menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah objek. Kegunaannya

adalah untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek juga interaksi objek. Sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Objek pada *sequence* diagram digambarkan dengan segi empat yang berisi nama dari objek yang digaris bawah. *Sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek (Yusmiarti, 2016).

#### 2.3.4 Class Diagram

*Class diagram* bersifat statis diagram ini memperlihatkan himpunan kelas kelas antarmuka kolaborasi serta relasi relasi, diagram ini umum dijumpai pada pemodelan sistem berorientasi objek meskipun bersifat statis sering pula diagram kelas aktif. *Class diagram* adalah model statis yang menggambarkan struktur dan deskripsi *class* serta hubungannya antar *class*. *Class diagram* mirip *ER-Diagram* pada perancangan *database*, bedanya pada *ER-diagram* tidak terdapat operasi/method tapi hanya atribut. *Class* terdiri dari nama kelas, atribut dan operasi/method (Muslihudin & Oktafianto, 2016).

#### 2.3.5 Deployment Diagram

Deployment Diagram adalah salah satu model diagram dalam UML untuk mengarahkan artefak dalam node. Deployment diagram digunakan untuk memvisualisasikan hubungan antara software dan hardware. Secara spesifik deployment diagram dapat membuat physical model tentang bagaimana komponen perangkat lunak (artefak) digunakan pada komponen perangkat keras, yang dikenal sebagai node. Ini adalah salah satu diagram paling penting dalam tingkat implementasi perangkat lunak dan ditulis sebelum melakukan coding.

Deployment diagram sederhana yang disederhanakan untuk aplikasi web akan mencakup:

- Nodes (application server and database server)

Contoh: Komputer/PDA, laptop, handphone, serta peralatan komunikasi data (router, hub, switch, modem).

- Artifacts (application client and database schema)

Artefak merupakan spesifikasi dari bentuk informasi fisik yang digunakan atau dihasilkan. Selain itu, artefak dapat dihubungkan dengan komponen pada component diagram dan hanya digambarkan dalam sebuah node. Contoh: source file, script, executable file, table di database, document word/excel, e-mail, dll.

## 2.4 Tools Perangkat Lunak

Dalam pembuatan aplikasi penjualan yang berbasis *web* ini dibutuhkan beberapa tools perangkat lunak, diantaranya sebagai berikut:

### 2.4.1 Webserver

Website adalah kumpulan halaman web yang dapat diakses publik dan saling terkait yang berbagi satu nama domain. Website dapat dibuat dan dikelola oleh individu, grup, bisnis, atau organisasi untuk melayani berbagai tujuan. *Webserver* merupakan inti dari suatu website. Melalui *webserver* inilah kita dapat melihat website yang ada di internet. *Webserver* berfungsi sebagai pusat kontrol dari pengolahan data website sehingga setiap instruksi yang diberikan oleh pemakai internet akan diolah dan selanjutnya dikembalikan lagi kepada pemakainya.

Ada beberapa macam *webserver* yang ada di dunia, antara lain *webserver* milik Windows, yaitu Apache, Tomcat, IIS (*Internet Information Services*), dan lain sebagainya. Saat ini *webserver* yang paling banyak digunakan adalah Apache karena telah banyak mendukung format file server tanpa perlu tambahan komponen aplikasi lagi. Hal ini berbeda dengan IIS milik windows yang tidak dapat membaca file server dengan format PHP (IIS memerlukan komponen untuk menjalankan format file server PHP ini) dalam keadaan default.

### 2.4.2 Personal Homepage (PHP)

PHP adalah bahasa pemrograman skrip sederhana yang digunakan untuk pemrosesan HTML Form di dalam halaman web. Strukturnya sangat sederhana

sehingga PHP dapat dengan mudah dipelajari programmer pemula bahkan orang tanpa latar belakang teknologi informasi. Hal inilah yang menyebabkan PHP sangat cepat populer di kalangan pengembang aplikasi web. Membuat program menggunakan PHP itu mudah, cukup sediakan saja sebuah program editor teks sederhana untuk menuliskan programnya, seperti Notepad (Windows) dan vi editor (Linux), atau program editor yang lebih advance, seperti EditPlus, Notepad++, atau Dreamweaver. Ekstensi file PHP yang umum digunakan adalah .php (selain .php3 dan .phtml). (Hastanti et al., 2015)

### 2.4.3 Database

Database merupakan sekumpulan data yang terdiri atas satu atau lebih table yang terintegrasi satu sama lain dan disimpan dengan beberapa cara pengorganisasian, dimana setiap pemakai (user) diberi wewenang (otorisasi) untuk dapat mengakses (mengubah), menghapus, menganalisis, menambah, serta memperbaiki data dalam tabel-tabel tersebut. Database itu sendiri dapat dianggap sebagai suatu penyusunan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat, yang disimpan secara terstruktur dalam suatu media penyimpanan. (Abdullah & Erliana, 2012)

### 2.4.4 MySQL

MySQL adalah sebuah DBMS (*Database Management System*) menggunakan perintah SQL (*Structured Query Language*) yang banyak digunakan saat ini dalam pembuatan aplikasi berbasis website. Karena karakteristik arsitektur dari MySQL yang flexible, MySQL dapat berjalan dengan baik di desktop application maupun *web application*. MySQL dapat digunakan untuk *embedded application, data warehouses, content indexing and delivery software, highly redundant systems, online transaction processing (OLTP)*, dan masih banyak lagi. Mysql bukan hanya gratis, tapi juga bersifat *open source*. Aplikasi *opensource* memberikan kesempatan untuk siapapun mengembangkannya sehingga semakin menunjang kebutuhan mereka. Salah satu fitur penting dari MySQL adalah *storage-engine architecture* yang designnya memisahkan *query processing* dan pekerjaan-

pekerjaan server lainnya dari penyimpanan dan pengambilan data. Dengan adanya separasi ini dapat membuat pengguna memilih bagaimana data disimpan, performa apa yang ingin dicapai, fitur-fitur apa aja yang diinginkan, dan karakteristik lainnya.

Kelebihan MySQL adalah:

a. Bersifat Open Source

Untuk penggunaan dari MySQL dapat diakses oleh siapa saja dan kapan saja. Karena memiliki dua lisensi, yaitu *Free Software* dan *Shareware*. Selain itu juga termasuk dalam sistem manajemen database yang disediakan secara gratis. Serta, memiliki banyak komunitas dan dokumentasi untuk membantu anda dalam mengembangkan aplikasi menggunakan database server.

b. Mendukung penggunaan Multi User

MySQL juga dapat digunakan secara bersama-sama dalam satu waktu karena bersifat Multi User. Sehingga, tidak perlu khawatir ketika mengakses basis data secara bersamaan. Keuntungannya disini adalah, tim developer dapat mengerjakan database secara bersamaan (*team work*).

c. Terintegrasi dengan Bahasa Pemrograman yang lain

Dapat terintegrasi dengan bahasa pemrograman yang lain seperti pada PHP. Dengan menggunakan PHPMyAdmin sebagai perantara, maka sudah bisa membuat basis data pada web server dengan lebih efektif. Kemudian, dapat digunakan juga untuk kebutuhan pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan framework seperti Laravel, dan CodeIgniter.

d. Sajian Tipe Data yang Bervariatif

Tipe data yang disajikan dalam MySQL juga sangat variatif. Contohnya adalah tipe data varchar, integer, float, double, date, serta timestamp. Dapat mengelompokkan berbagai data sesuai dengan kriteria informasi secara lebih akurat dan efektif. Pengelolaan database dalam server juga akan terbantu dengan adanya banyak jenis tipe data untuk mengembangkan perangkat lunak yang kompleks dan terstruktur.

- e. Memiliki performa yang baik

Kecepatan dalam penanganan kueri sangat cepat. Kemudian, juga dapat menangani proses SQL per satuan waktu.

Kekurangan MySQL adalah:

- a. MySQL tidak memiliki fitur-fitur seperti *Analysis Services*, *Integration Services* dan *service-service* lainnya yang disediakan dari *Database System* yang berbayar.
- b. MySQL tidak memiliki algoritma join selengkap Oracle, *SQL Server*, dan PostgreSQL.

#### 2.4.5 CSS

CSS adalah kepanjangan dari *Cascading Style Sheets* yang berguna untuk menyederhanakan proses pembuatan website dengan mengatur elemen yang tertulis di bahasa markup. CSS dipakai untuk mendesain halaman depan atau tampilan website (*front end*). CSS pertama kali dikembangkan pada tahun 1997, sebagai suatu cara untuk pengembang web untuk menentukan tampilan dan nuansa halaman web mereka. Hal itu dimaksudkan untuk memungkinkan pengembang untuk memisahkan konten dari desain sehingga HTML bisa melakukan lebih dari fungsi yang awalnya berdasarkan markup dari isi, tanpa rasa khawatir tentang desain dan tata letak.

Setiap halaman web dipengaruhi oleh setidaknya satu *style sheet*, bahkan jika desainer web tidak menerapkan *style*. *Style sheet* ini adalah agen pengguna *style sheet* gaya default yang digunakan *browser* web akan digunakan untuk menampilkan halaman jika tidak ada instruksi lain disediakan. Tetapi jika desainer menyediakan instruksi lain, *browser* harus tahu mana instruksi harus diutamakan.

Tujuan dari penggunaan teknologi ini adalah sebagai komplemen pada html5 yang memiliki batasan pada pembuatan tampilan yang menarik, dan lebih mudah untuk melakukan pengendalian tampilan pada semua file tampilan.



#### **2.4.6 Framework**

Framework adalah kerangka kerja untuk mengembangkan aplikasi berbasis website maupun desktop. Kerangka kerja disini sangat membantu developer dalam menuliskan sebuah dengan lebih terstruktur dan tersusun rapi.

Kerangka kerja diciptakan untuk mempermudah kinerja dari programmer. Sehingga, seorang programmer tidak perlu untuk menuliskan kode secara berulang-ulang. Karena di dalamnya sendiri anda hanya perlu menyusun komponen-komponen pemrograman saja.

#### **2.4.7 Visual Studio Code**

Visual studio Code merupakan aplikasi lintas platform yang dapat digunakan berbagai sitem operasi seperti windows, Linux, dan Mac OS. Visual Studio Code termasuk software yang ringan namun memiliki fitur yang lengkap. Ia bisa dipakai untuk membuat dan mengedit source code berbagai macam bahasa pemrograman seperti Java, JavaSkrip, Go, C++, dan masih banyak yang lainnya.

#### **2.4.8 DataTables ServerSide**

JQuery DataTables Server-side Processing digunakan untuk membuat tabel yang dinamis dengan fitur yang cukup lengkap seperti filter, paginasi dan *sort by*. DataTables Server-side Processing adalah salah satu cara terbaik untuk menampilkan data dari database dalam jumlah yang sangat besar. Dengan menggunakan metode ini, aplikasi yang memiliki banyak data akan ringan ketika dijalankan.

## **BAB III**

### **GAMBARAN UMUM INSTANSI**

#### **3.1 Badan Pusat Statistik (BPS)**

Badan Pusat Statistik adalah Lembaga Pemerintah Non-Departemen yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Sebelumnya, BPS merupakan Biro Pusat Statistik, yang dibentuk berdasarkan UU Nomor 6 Tahun 1960 tentang Sensus dan UU Nomor 7 Tahun 1960 tentang Statistik. Sebagai pengganti kedua UU tersebut ditetapkan UU Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik. Berdasarkan UU ini yang ditindaklanjuti dengan peraturan perundangan dibawahnya, secara formal nama Biro Pusat Statistik diganti menjadi Badan Pusat Statistik.

Materi yang merupakan muatan baru dalam UU Nomor 16 Tahun 1997, antara lain :

- 2) Jenis statistik berdasarkan tujuan pemanfaatannya terdiri atas statistik dasar yang sepenuhnya diselenggarakan oleh BPS, statistik sektoral yang dilaksanakan oleh instansi Pemerintah secara mandiri atau bersama dengan BPS, serta statistik khusus yang diselenggarakan oleh lembaga, organisasi, perorangan, dan atau unsur masyarakat lainnya secara mandiri atau bersama dengan BPS.
- 3) Hasil statistik yang diselenggarakan oleh BPS diumumkan dalam Berita Resmi Statistik (BRS) secara teratur dan transparan agar masyarakat dengan mudah mengetahui dan atau mendapatkan data yang diperlukan.
- 4) Sistem Statistik Nasional yang andal, efektif, dan efisien.
- 5) Dibentuknya Forum Masyarakat Statistik sebagai wadah untuk menampung aspirasi masyarakat statistik, yang bertugas memberikan saran dan pertimbangan kepada BPS.

Berdasarkan undang-undang yang telah disebutkan di atas, peranan yang harus dijalankan oleh BPS adalah sebagai berikut :

- 1) Menyediakan kebutuhan data bagi pemerintah dan masyarakat. Data ini didapatkan dari sensus atau survey yang dilakukan sendiri dan juga dari departemen atau lembaga pemerintahan lainnya sebagai data sekunder
- 2) Membantu kegiatan statistik di departemen, lembaga pemerintah atau institusi lainnya, dalam membangun sistem perstatistikan nasional.
- 3) Mengembangkan dan mempromosikan standar teknik dan metodologi statistik, dan menyediakan pelayanan pada bidang pendidikan dan pelatihan statistik.
- 4) Membangun kerjasama dengan institusi internasional dan negara lain untuk kepentingan perkembangan statistik Indonesia.

### **3.2 Visi dan Misi Badan Pusat Statistik (BPS)**



**Gambar 3. 1** Logo Badan Pusat Statistik

Sumber : [www.acehutarakab.bps.go.id](http://www.acehutarakab.bps.go.id)

#### **3.2.1 Visi BPS**

Pelopor data statistik terpercaya untuk semua.

#### **3.2.2 Misi BPS**

Misi BPS adalah sebagai berikut.

1. Menyediakan data statistik berkualitas melalui kegiatan statistik yang terintegrasi dan berstandar nasional maupun internasional.

2. Memperkuat Sistem Statistik Nasional yang berkesinambungan melalui pembinaan dan koordinasi di bidang statistik
3. Membangun insan statistik yang profesional, berintegritas dan amanah untuk kemajuan perstatistikan.

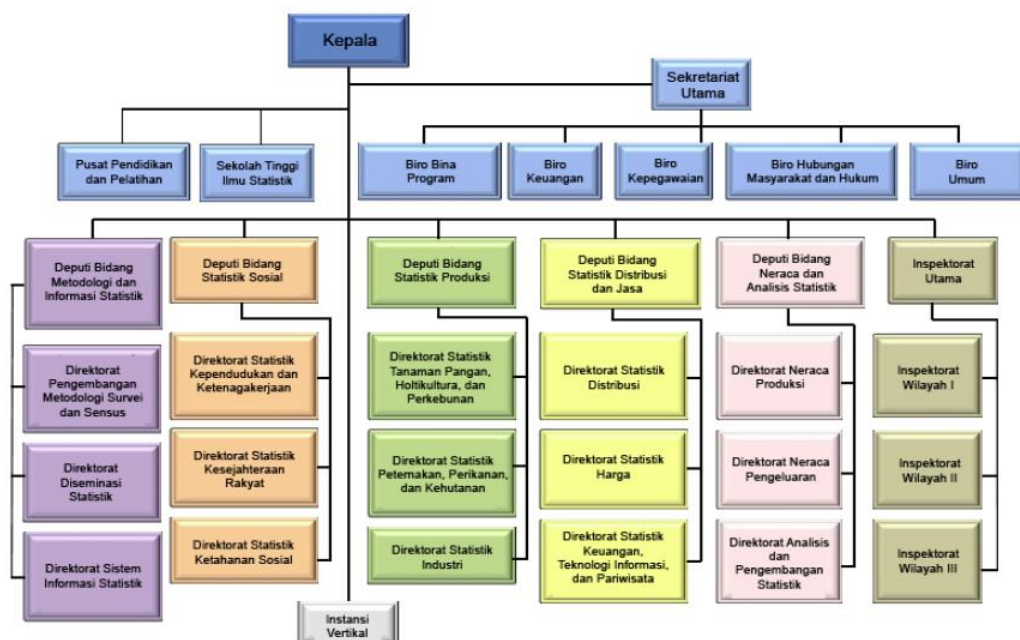
### 3.2.3 Nilai-Nilai Inti BPS

*Core values* (nilai-nilai inti) BPS merupakan pondasi yang kokoh untuk membangun jati diri dan penuntun perilaku setiap insan BPS dalam melaksanakan tugas. Nilai-nilai Inti BPS terdiri dari:

1. Profesional
  - a) Kompeten. Mempunyai keahlian dalam bidang tugas yang diemban.
  - b) Efektif. Memberikan hasil maksimal
  - c) Efisien. Mengerjakan setiap tugas secara produktif, dengan sumber daya minimal.
  - d) Inovatif. Selalu melakukan pembaruan dan/atau penyempurnaan melalui proses pembelajaran diri secara terus menerus.
  - e) Sistemik. Meyakini bahwa setiap pekerjaan mempunyai tata urutan proses pekerjaan yang satu menjadi bagian tidak terpisahkan dari pekerjaan yang lain.
2. Integritas
  - a) Dedikasi. Memiliki pengabdian yang tinggi terhadap profesi yang diemban dan institusi.
  - b) Disiplin. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan
  - c) Konsisten. Satunya kata dengan perbuatan
  - d) Terbuka. Menghargai ide, saran, pendapat, masukan, dan kritik dari berbagai pihak
  - e) Akuntabel. Bertanggung jawab dan setiap langkahnya terukur
3. Amanah

- a) Terpercaya. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan ketentuan, yang tidak hanya didasarkan pada logika tetapi juga sekaligus menyentuh dimensi mental spiritual
- b) Jujur. Melaksanakan semua pekerjaan dengan tidak menyimpang dari prinsip moralitas.
- c) Tulus. Melaksanakan tugas tanpa pamrih, menghindari konflik yang menyangkut kepentingan (pribadi, kelompok, dan golongan), serta mendedikasikan semua tugas untuk perlindungan kehidupan manusia, sebagai amal ibadah atau perbuatan untuk Tuhan Yang Maha Esa.
- d) Adil. Menempatkan sesuatu secara berkeadilan dan memberikan haknya.

### 3.3 Struktur Organisasi BPS



**Gambar 3. 2** Struktur Organisasi BPS Kabupaten Aceh Utara

Sumber : [www.acehutarakab.bps.go.id](http://www.acehutarakab.bps.go.id)

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2007 tentang Badan Pusat Statistik dan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 7 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pusat Statistik. Susunan organisasi BPS terdiri dari:

1. Kepala;
2. Sekretariat Utama;
3. Deputi Bidang Metodologi dan Informasi Statistik;
4. Deputi Bidang Statistik Sosial;
5. Deputi Bidang Statistik Produksi;
6. Deputi Bidang Statistik Distribusi dan Jasa;
7. Deputi Bidang Neraca dan Analisis Statistik;
8. Inspektorat Utama;
9. Pusat Pendidikan dan Pelatihan;
10. Instansi Vertikal

BPS dipimpin oleh seorang Kepala yang mempunyai tugas memimpin BPS sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku; menyiapkan kebijakan nasional dan kebijakan umum sesuai dengan tugas BPS; menetapkan kebijakan teknis pelaksanaan tugas BPS yang menjadi tanggung jawabnya; serta membina dan melaksanakan kerja sama dengan instansi dan organisasi lain. Kepala dibantu oleh seorang Sekretaris Utama, 5 (lima) Deputi dan Inspektorat Utama.

Sekretariat Utama mempunyai tugas mengkoordinasikan perencanaan, pembinaan, pengendalian administrasi, dan sumber daya di lingkungan BPS. Sekretariat Utama terdiri dari beberapa Biro, setiap Biro terdiri dari beberapa Bagian dan setiap Bagian terdiri dari beberapa Subbagian. Sekretariat Utama terdiri dari Biro Bina Program, Biro Keuangan, Biro Kepegawaian, Biro Hubungan Masyarakat dan Hukum, dan Biro Umum.

Deputi Bidang Metodologi dan Informasi Statistik mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang metodologi dan informasi statistik. Deputi Bidang Metodologi dan Informasi Statistik terdiri dari Direktorat Pengembangan Metodologi Sensus dan Survei, Direktorat Diseminasi Statistik, dan Direktorat Sistem Informasi Statistik.

Deputi Bidang Statistik Sosial mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang statistik sosial. Deputi Bidang Statistik Sosial terdiri dari Direktorat Statistik Kependudukan & Ketenagakerjaan, Direktorat Statistik Kesejahteraan Rakyat, dan Direktorat Statistik Ketahanan Sosial.

Deputi Bidang Statistik Produksi mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang statistik produksi. Deputi Bidang Statistik Produksi terdiri dari Direktorat Statistik Tanaman Pangan, Hortikultura & Perkebunan, Direktorat Peternakan, Perikanan & Kehutanan dan Direktorat Statistik Industri.

Deputi Bidang Statistik Distribusi dan Jasa mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang statistik distribusi dan jasa. Deputi Bidang Statistik Distribusi & Jasa terdiri dari Direktorat Statistik Harga, Direktorat Statistik Distribusi, dan Direktorat Statistik Keuangan, TI & Pariwisata.

Deputi Bidang Neraca dan Analisis Statistik mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan melaksanakan kebijakan di bidang neraca dan analisis statistik. Deputi Bidang Neraca dan Analisis Statistik terdiri dari Direktorat Neraca Produksi, Direktorat Neraca Pengeluaran, dan Direktorat Analisis & Pengembangan Statistik.

Utama yang mempunyai tugas melaksanakan pengawasan fungsional terhadap pelaksanaan tugas di lingkungan BPS;

Pusat Pendidikan dan Pelatihan (Pusdiklat) yang mempunyai tugas melaksanakan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan prajabatan dan kepemimpinan serta teknis dan fungsional.

Instansi Vertikal BPS terdiri dari BPS Provinsi dan BPS Kabupaten/Kota. BPS Provinsi adalah instansi vertikal BPS yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala BPS. BPS Kabupaten/Kota adalah instansi vertikal BPS yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala BPS Provinsi.

Disamping itu terdapat Sekolah Tinggi Ilmu Statistik (STIS) yang pembentukannya berlandaskan pada Keputusan Presiden Nomor 163 tahun 1998 tentang Sekolah Tinggi Ilmu Statistik sebagai perguruan tinggi kedinasan di lingkungan Badan Pusat Statistik yang berkedudukan di Jakarta. Struktur organisasi

Sekolah Tinggi Ilmu Statistik didasarkan pada Keputusan Kepala BPS Nomor 101 tahun 1998 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekolah Tinggi Ilmu Statistik. Sekolah Tinggi Ilmu Statistik dipimpin oleh seorang Ketua.

### **3.4 Tugas dan Kewenangan BPS**

Tugas, fungsi dan kewenangan BPS telah ditetapkan berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2007 tentang Badan Pusat Statistik dan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 7 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pusat Statistik.

#### **1. Tugas**

Melaksanakan tugas pemerintahan dibidang statistik sesuai peraturan perundang-undangan.

#### **2. Fungsi**

- a. Pengkajian, penyusunan dan perumusan kebijakan dibidang statistik;
- b. Pengkoordinasian kegiatan statistik nasional dan regional;
- c. Penetapan dan penyelenggaraan statistik dasar;
- d. Penetapan sistem statistik nasional;
- e. Pembinaan dan fasilitasi terhadap kegiatan instansi pemerintah dibidang kegiatan statistik; dan
- f. Penyelenggaraan pembinaan dan pelayanan administrasi umum dibidang perencanaan umum, ketatausahaan, organisasi dan tatalaksana, kepegawaian, keuangan, kearsipan, kehumasan, hukum, perlengkapan dan rumah tangga.

#### **3. Kewenangan**

- a. Penyusunan rencana nasional secara makro di bidangnya;
- b. Perumusan kebijakan di bidangnya untuk mendukung pembangunan secara makro;
- c. Penetapan sistem informasi di bidangnya;
- d. Penetapan dan penyelenggaraan statistik nasional;



- e. Kewenangan lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, yaitu;
- f. i. Perumusan dan pelaksanaan kebijakan tertentu di bidang kegiatan statistik;
- ii. Penyusun pedoman penyelenggaraan survei statistik sektoral.

### **3.5 Pengolahan Data**

Tahap pengolahan data sangat menentukan seberapa jauh tingkat keakuratan dan ketepatan data statistik yang dihasilkan. BPS merupakan instansi perintis dalam penggunaan komputer karena telah memulai menggunakannya sejak sekitar 1960. Sebelum menggunakan komputer, BPS menggunakan kalkulator dan alat hitung sipoa dalam mengolah data.

Teknologi komputer yang diterapkan di BPS selalu disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi dan juga mengacu kepada kebutuhan. Personal komputer yang secara umum lebih murah dan efisien telah dicoba digunakan untuk menggantikan mainframe. Sejak 1980-an, personal komputer telah digunakan di seluruh kantor BPS provinsi, diikuti dengan penggunaan komputer di seluruh BPS kabupaten dan kota sejak 1992.

Dengan menggunakan personal komputer, kantor statistik di daerah dapat segera memproses pengolahan data, yang merupakan rangkaian kegiatan yang dimulai dari pengumpulan data, kemudian memasukkan data mentah ke dalam komputer dan selanjutnya data tersebut dikirim ke BPS pusat untuk diolah menjadi data nasional.

Pengolahan data menggunakan personal komputer telah lama menjadi contoh pengolahan yang diterapkan oleh direktorat teknis di BPS pusat, terutama jika direktorat tersebut harus mempublikasikan hasil yang diperoleh dari survei yang diselenggarakan.

Pengolahan data Sensus Penduduk tahun 2000 telah menggunakan mesin scanner, tujuannya untuk mempercepat kegiatan pengolahan data. Efek positif dari penggunaan komputer oleh direktorat teknis yaitu selain lebih cepat, juga dapat

memotivasi pegawai yang terlibat turut bertanggung jawab untuk menghasilkan sebanyak mungkin data statistik dan indikator secara tepat waktu dan akurat dibanding sebelumnya. Selain itu, penggunaan computer sangat mendukung BPS dalam menghasilkan berbagai data statistik dan indikator-indikator yang rumit seperti kemiskinan, Input-Output (I-O) table, Social Accounting Matrix (SAM), dan berbagai macam indeks komposit dalam waktu yang relatif singkat.

Pada 1993, BPS mulai mengembangkan sebuah sistem informasi statistik secara geografis khususnya untuk pengolahan data wilayah sampai unit administrasi yang terkecil yang telah mulai dibuat secara manual sejak 1970. Data wilayah ini dibuat khususnya untuk menyajikan karakteristik daerah yang menonjol yang diperlukan oleh para perumus kebijakan dalam perencanaan pembangunan.

Dalam mengolah data, BPS juga telah mengembangkan berbagai program aplikasi untuk data entry, editing, validasi, tabulasi dan analisis dengan menggunakan berbagai macam bahasa dan paket komputer. BPS bertanggung jawab untuk mengembangkan berbagai perangkat lunak komputer serta mentransfer pengetahuan dan keahliannya kepada staf BPS daerah.

Pembangunan infrastruktur teknologi informasi di BPS didasarkan pada tujuan yang ingin dicapai yaitu mengikuti perkembangan permintaan dan kebutuhan dalam pengolahan data statistik; melakukan pembaharuan/inovasi dalam hal metode kerja yang lebih baik serta memberikan kemudahan kepada publik dalam mendapatkan informasi statistik.

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **4.1 Analisa Sistem Lama**

Dari pengamatan langsung ke lapangan dan menganalisa sistem pada Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara yang sedang berjalan belum bisa dikatakan sistem terotomatisasi secara komputerisasi, dikarenakan proses pengelolaan data belum menggunakan system yang efisien, yaitu dengan mencatat rekap data kepegawaian menggunakan aplikasi perkantoran biasa.

Sistem yang ada pada Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh utara belum memiliki pengelolaan catatan pencapaian kinerja pegawai secara khusus. Sehingga ini menyebabkan penggunaan waktu dan tenaga yang kurang efisien.

#### **4.2 Analisa Sistem Baru**

Setelah menganalisa sistem lama, penulis mencoba menyelesaikan masalah di kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara dengan mengembangkan aplikasi yang saling terkait. Aplikasi ini berbasis web dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun selama masih terkoneksi dengan internet

Berikut adalah sistem yang diajukan oleh penulis. Admin memiliki 2 level yaitu Admin dan User. User memiliki *username* dan *password* begitu juga admin. Namun User dan Admin memiliki hak akses yang berbeda. Admin merupakan pimpinan kantor, atau bisa jadi pegawai yang ditunjuk langsung oleh pimpinan untuk melakukan penilaian terhadap kinerja para pegawai.

User adalah pegawai biasa dan hanya bisa mengakses menu-menu yang bisa diakses oleh pegawai. Diantaranya yaitu mengedit profil pribadinya, menginputkan dan melihat daftar kegiatan yang dilakukan, mengelompokkan kegiatan berdasarkan periode, mengedit dan menghapus kegiatan yang belum dinilai oleh

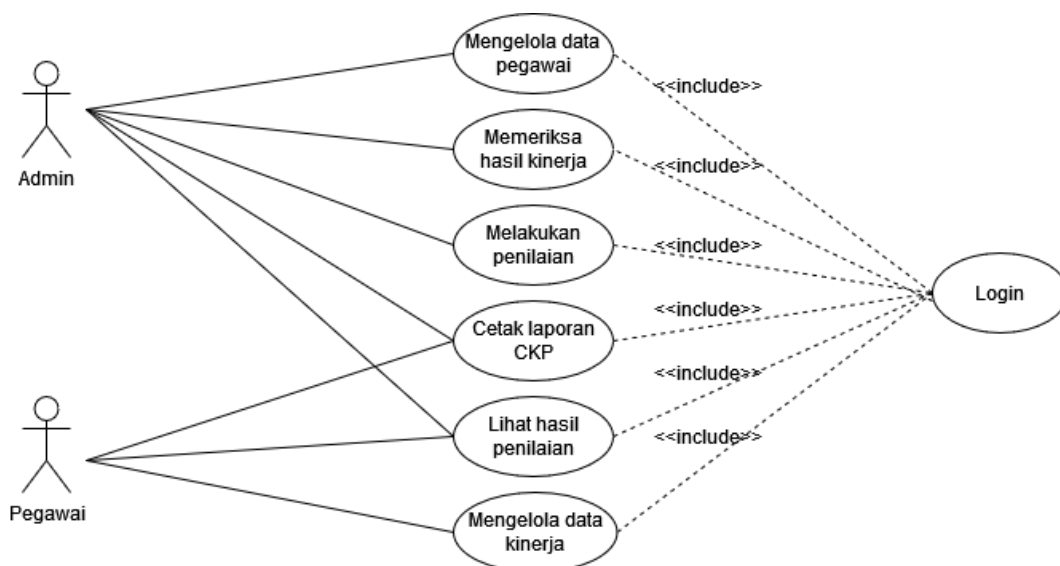
penilai, melihat nilai capaian kerja dari hasil kinerja yang diperoleh setiap bulan, mencetak dan mengimport file CKP (capaian kinerja pegawai) pribadinya, serta beberapa menu pendukung lainnya.

Sementara admin, dalam hal ini juga bertindak sebagai penilai bisa mengakses menu untuk mengelola data-data pribadi pegawai, memeriksa data kinerja dari setiap pegawai dan setiap seksi, memeriksa dan memberikan penilaian untuk para pegawai dalam setiap periode, serta mencetak CKP (Capaian Kinerja Pegawai) dari setiap pegawai.

### 4.3 Perancangan Sistem

Perancangan akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan perancangan sistem secara umum yang akan dibangun yaitu *use case diagram* dan *activity diagram*.

#### 4.3.1 Use Case Diagram



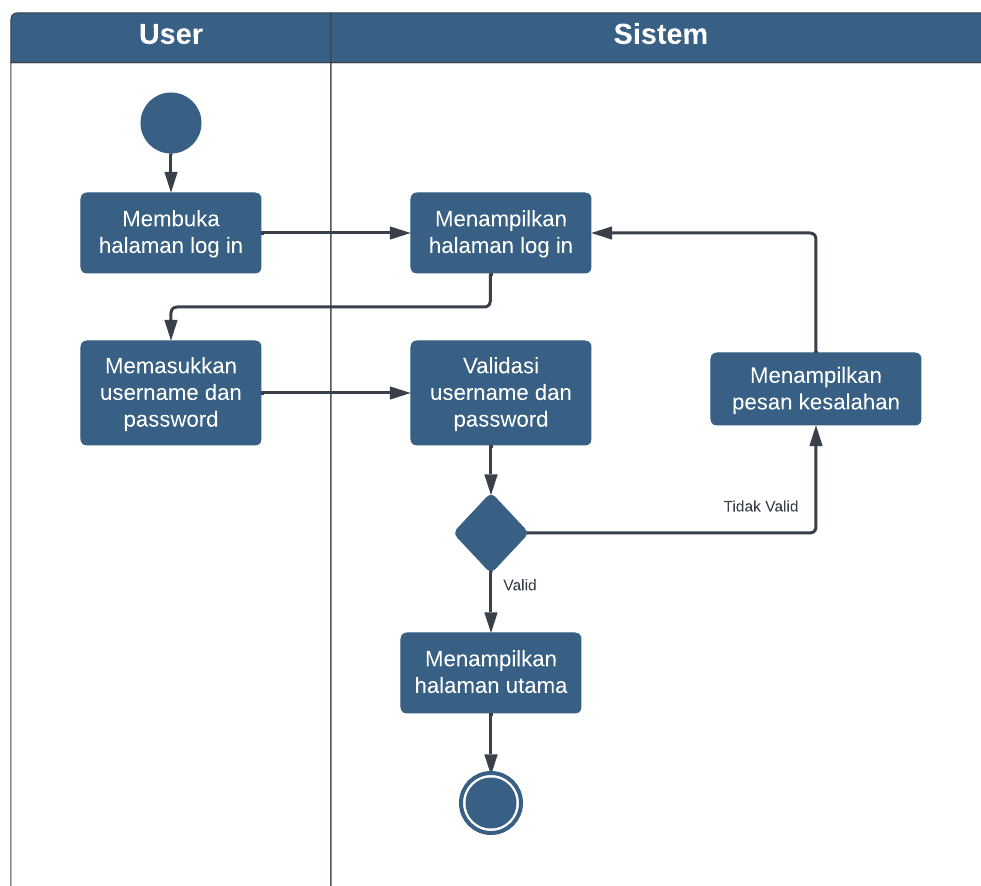
**Gambar 4. 1** Usecase Diagram

Pada *Use Case Diagram*, Admin berperan penting dalam mengakses sistem dan database, pada gambar diatas dapat di jelaskan bahwasanya admin dapat melakukan login, mengelola data pegawai, memeriksa hasil kinerja, melakukan penilaian, memberikan penilaian, lihat hasil penilaian, serta admin dapat mencetak laporan kinerja pegawai. Pegawai dapat melakukan login, mengelola data kinerja serta mengecek hasil penilaian. Selain itu, pegawai juga dapat melakukan cetak laporan CKP.

#### 4.3.2 Activity Diagram

##### a) Activity *Diagram* Login User

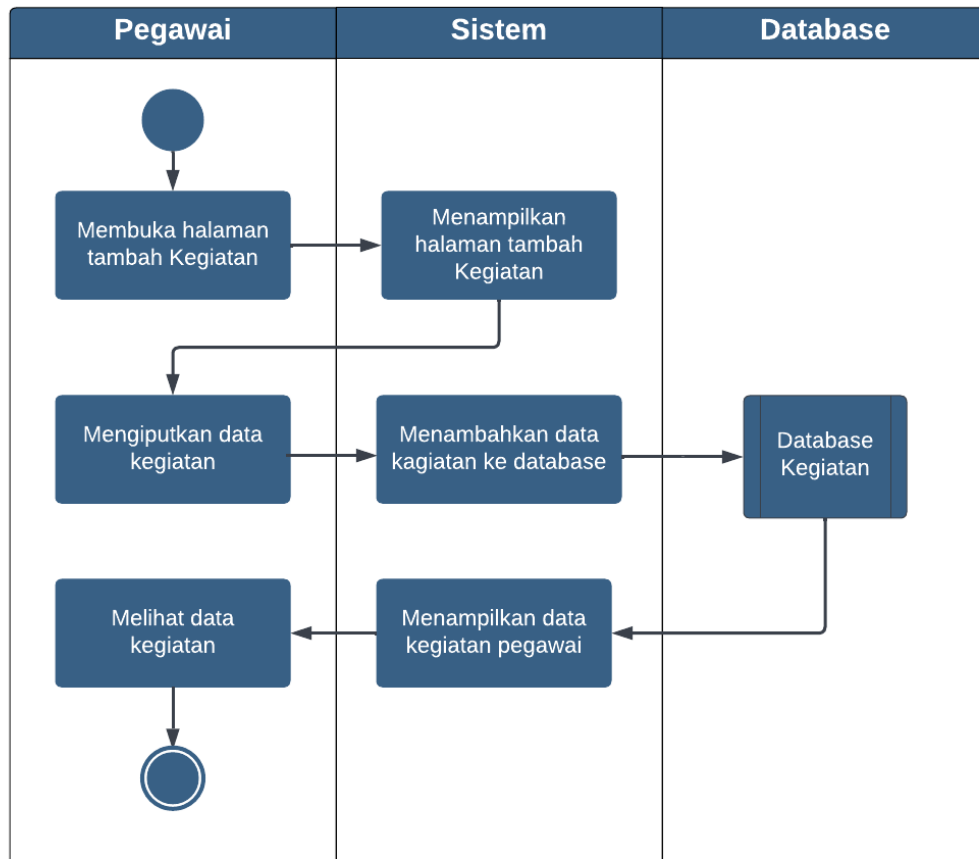
Berikut adalah gambaran activity diagram login user. Pertama, user membuka halaman login untuk kemudian user memasukkan username dan password. Selanjutnya dilakukan validasi dan jika username dan password benar maka akan ditampilkan halaman utama.



**Gambar 4. 2** Activity diagram login user

b) *Activity Diagram* Tambah Kegiatan

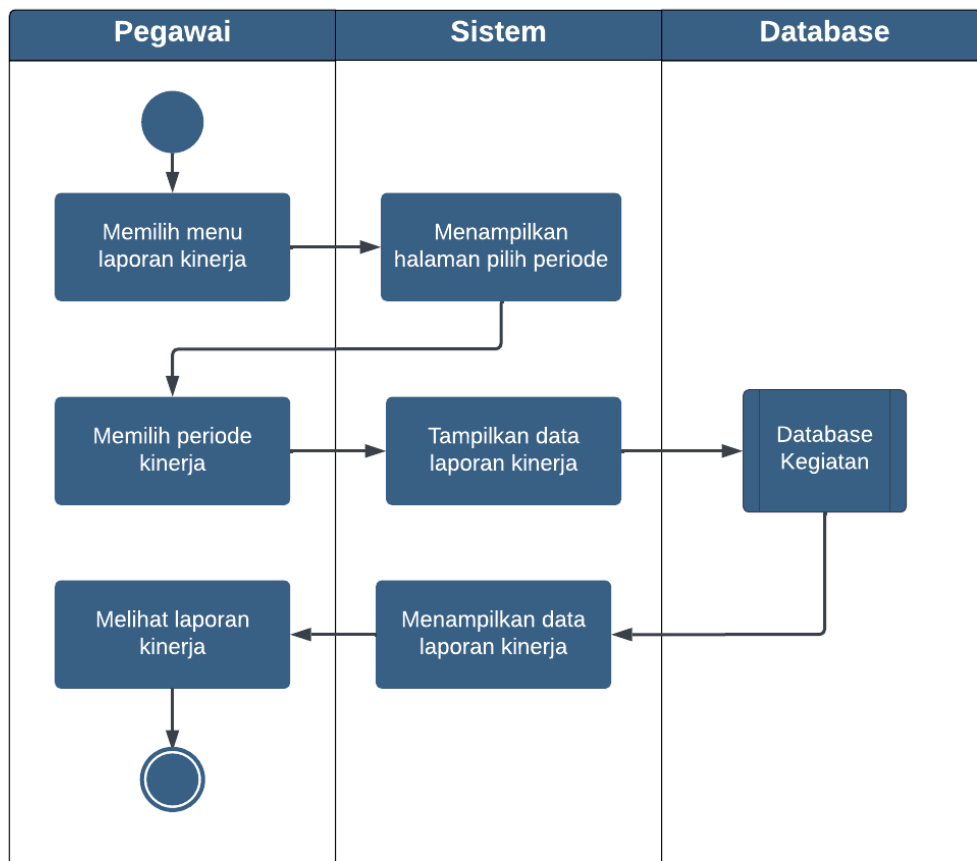
Tambah kegiatan adalah salah satu jenis aktivitas yang tersedia bagi pegawai. Pegawai menginputkan kegiatan di system untuk kemudian disimpan ke database. Berikut adalah gambaran *activity diagram* tambah kegiatan.



**Gambar 4. 3** *Activity diagram* tambah kegiatan

c) *Activity Diagram* Melihat Laporan

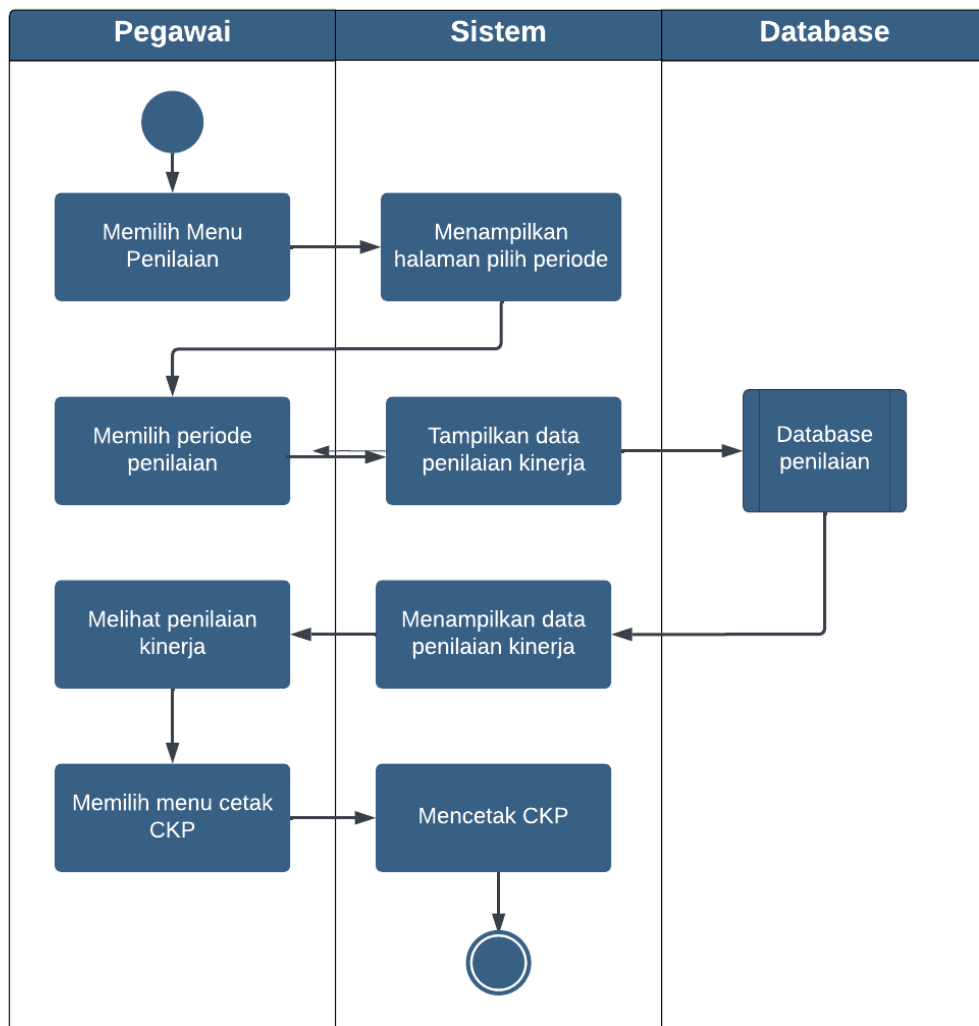
Setelah menginputkan kegiatannya, pegawai dapat mengecek laporan kegiatannya. Untuk Langkah-langkahnya, pertama pegawai memilih periode laporan yang akan di cek di halaman pilih periode. Setelah memilih periode, selanjutnya pegawai akan diarahkan ke halaman laporan kinerja. Berikut adalah gambaran *activity diagram* untuk melihat laporan kinerja.



**Gambar 4. 4** *Activity diagram* melihat laporan

d) *Activity Diagram* Melihat Nilai dan Cetak CKP

Activity untuk pegawai selanjutnya adalah pegawai dapat melihat nilai dan mencetak CKP. Berikut adalah *activity diagram* melihat nilai dan cetak Capaian Kinerja Pegawai (CKP).

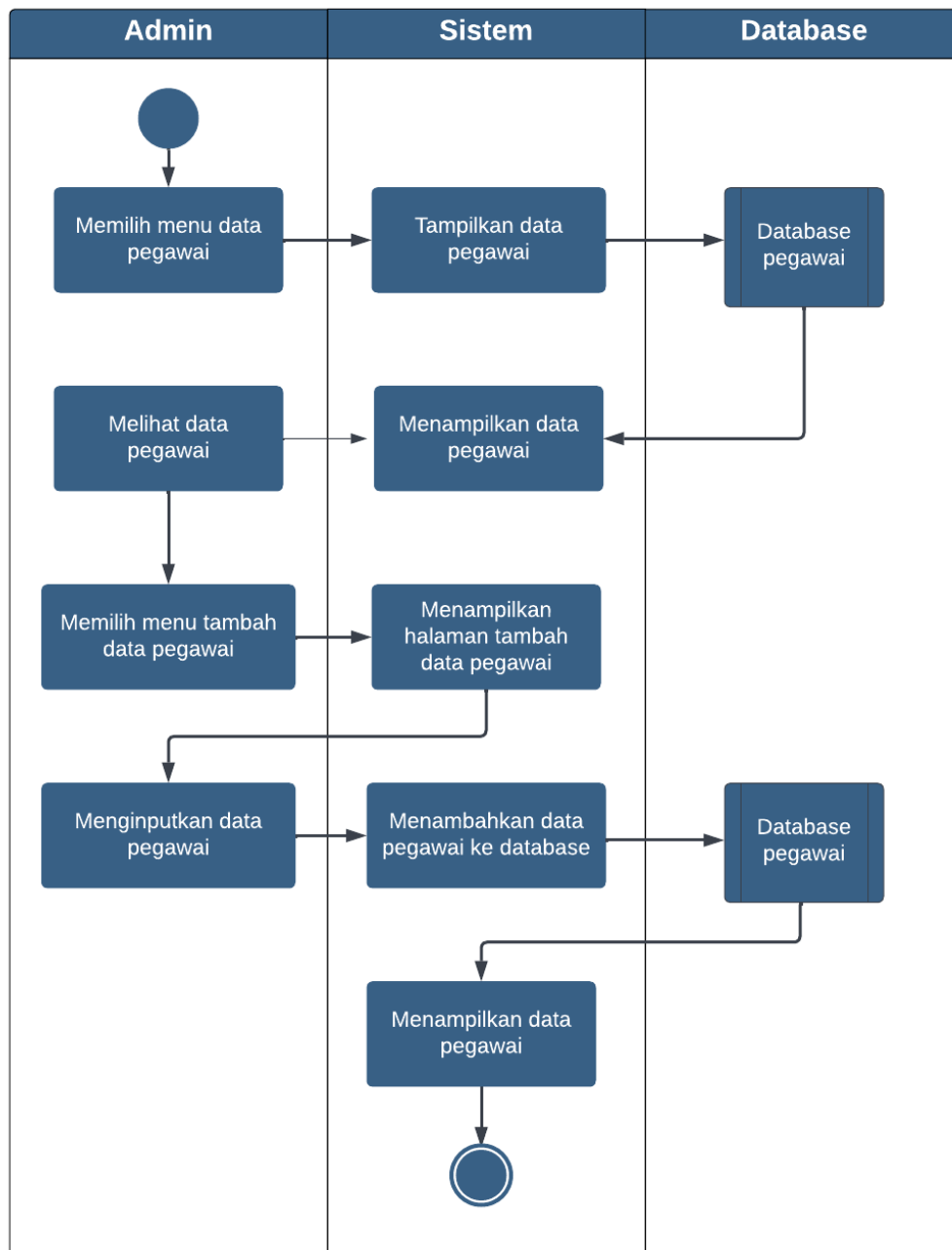


**Gambar 4. 5** Activity diagram melihat nilai dan cetak CKP

e) Activity Diagram Mengelola Data Pegawai

Mengelola data pegawai adalah jenis activity yang tersedia untuk admin. Berikut adalah *activity diagram* mengelola data pegawai.

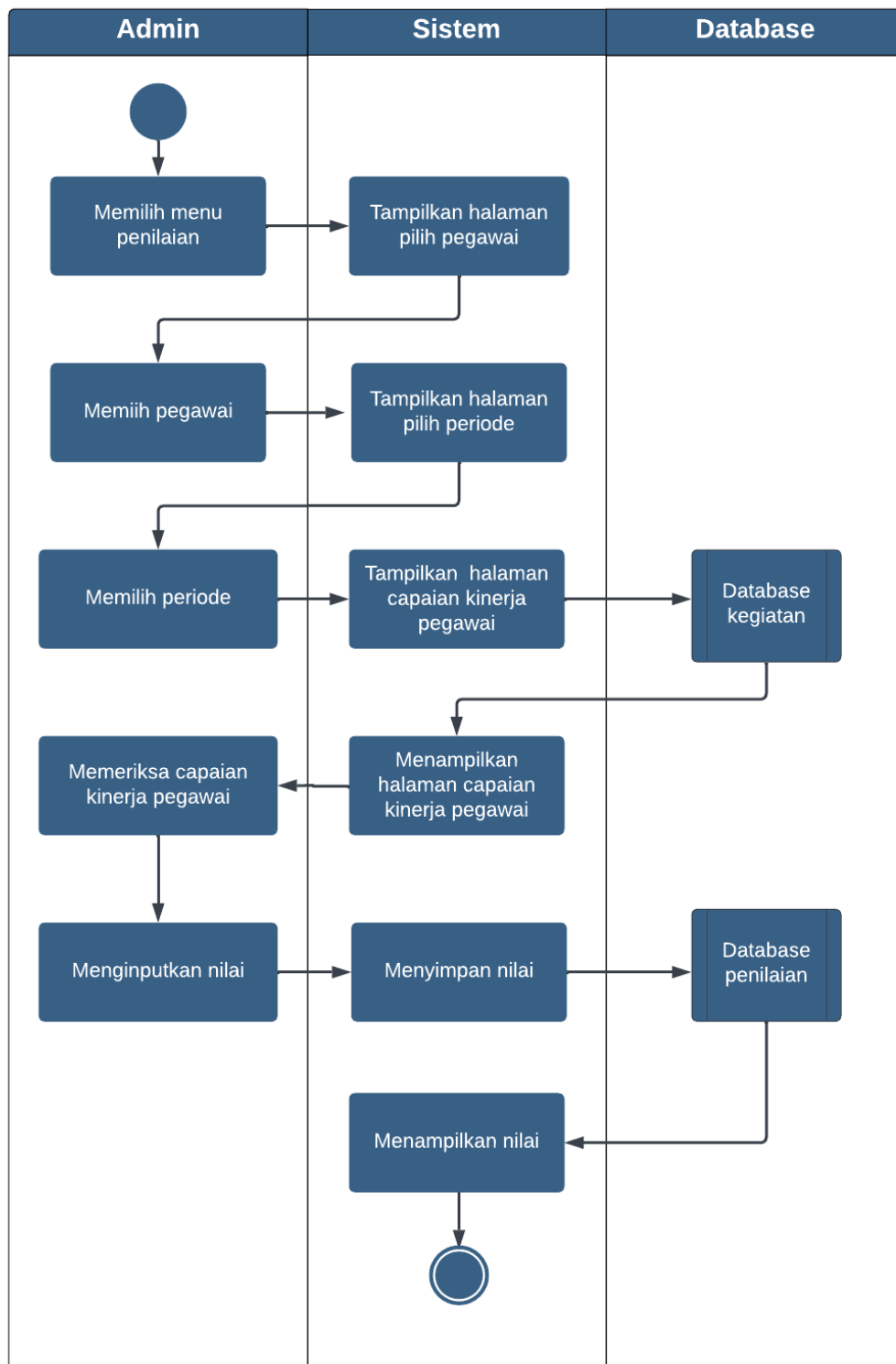




**Gambar 4. 6** Activity diagram Mengelola Data Pegawai

f) Activity Diagram Melakukan Penilaian Pegawai

Melakukan penilaian pegawai adalah jenis activity yang tersedia untuk admin. Berikut adalah activity diagram melakukan penilaian pegawai.



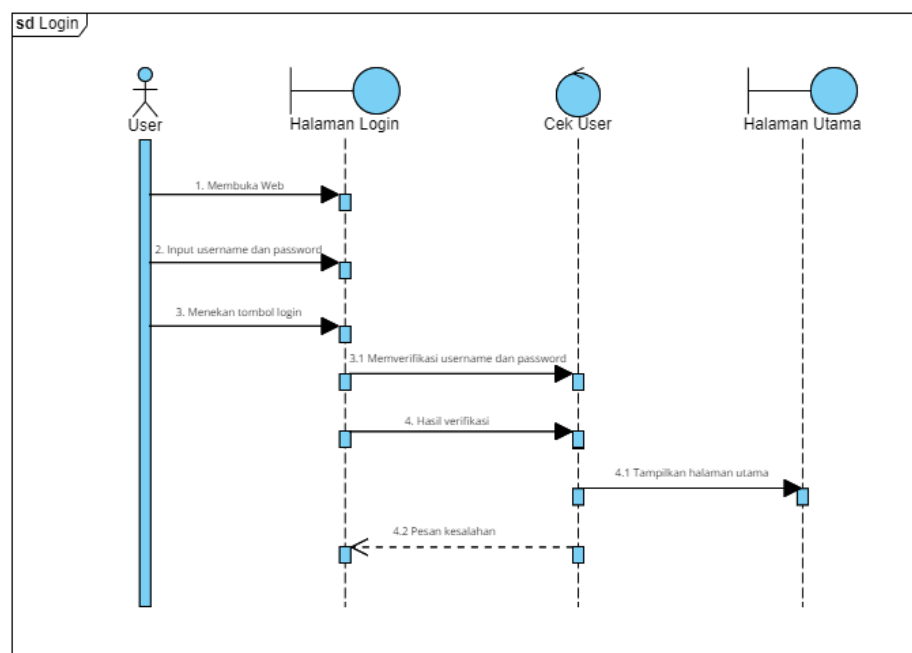
**Gambar 4. 7** Activity diagram melakukan penilaian pegawai

### 4.3.3 Sequence Diagram

Sequence diagram atau diagram urutan adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci.

#### a) *Sequence Diagram* Proses Login

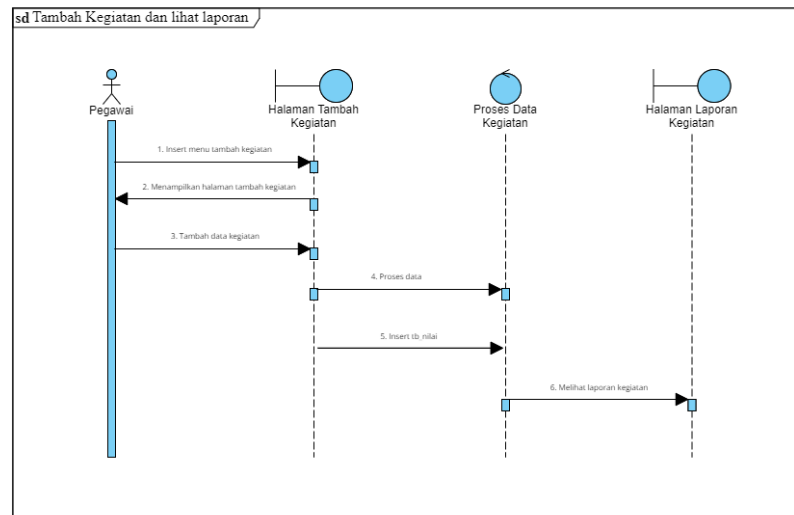
Pada *Sequence Diagram Login* ini menjelaskan tentang sistem yang merespon user atau pengguna untuk melakukan login. **Gambar 4.8** berikut adalah sequence diagram proses login.



**Gambar 4. 8** Sequence diagram proses login

#### b) *Sequence Diagram* Menambahkan Kegiatan dan Lihat Laporan

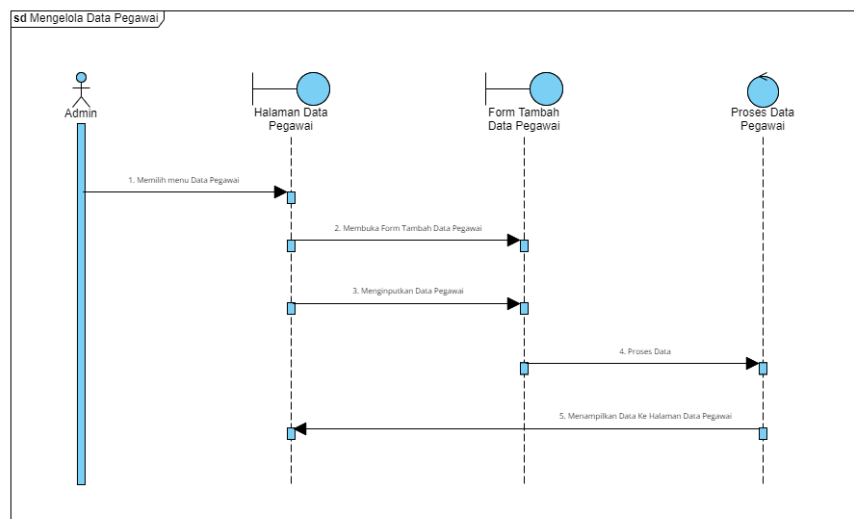
Menambahkan kegiatan merupakan proses yang dilakukan oleh pegawai untuk mengelola data kegiatannya. **Gambar 4.9** berikut ini adalah gambaran proses menambahkan kegiatan. Selanjutnya, setelah pegawai menambahkan kegiatannya, pegawai tersebut bisa melihat laporan kegiatannya.



**Gambar 4. 9** Sequence diagram tambah kegiatan dan lihat laporan

c) *Sequence Diagram* Mengelola Data Pegawai

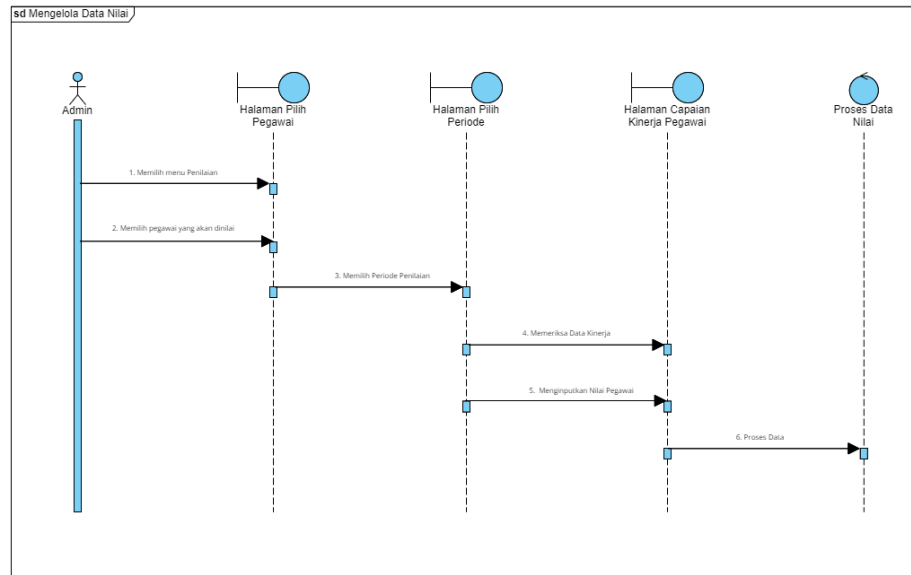
Dalam mengelola data pegawai, admin melakukan proses-proses sebagai berikut.



**Gambar 4. 10** Sequence Diagram Mengelola Data Pegawai

d) *Sequence Diagram* Mengelola Data Nilai

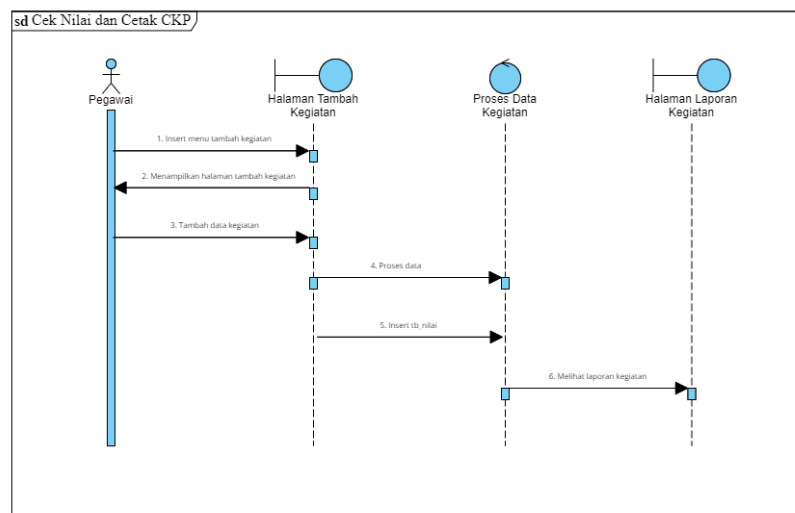
Dalam proses penilaian, admin memeriksa data kinerja, kemudian setelah diperiksa admin menginputkan nilai kinerja pegawai tersebut.



**Gambar 4. 11** Sequence Diagram Mengelola Data Nilai

e) *Sequence Diagram* Cek Nilai dan Cetak CKP

Setelah kinerjanya dinilai oleh admin, pegawai dapat melihat nilai capaian kinerjanya dan kemudian dapat mencetak file capaian kinerjanya. Berikut adalah gambaran *sequence diagram* proses cek nilai dan cetak CKP.

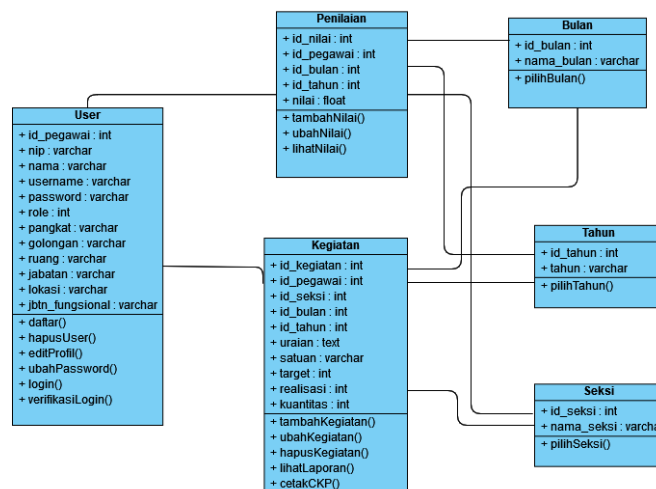


**Gambar 4. 12** Sequence diagram cek nilai dan cetak CKP

#### 4.3.4 Class Diagram

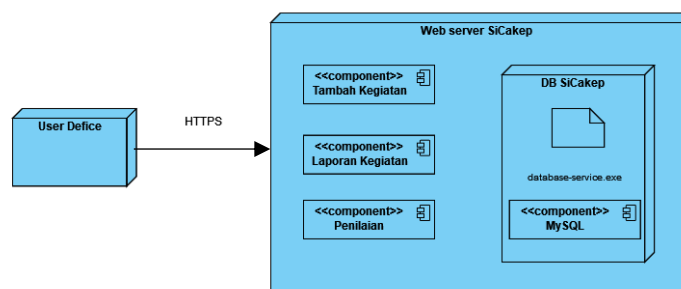
Class diagram atau diagram kelas adalah diagram yang menggambarkan dengan jelas struktur serta deskripsi class, atribut, metode, dan hubungan dari setiap objek. Ia bersifat statis, dalam artian diagram kelas bukan menjelaskan apa yang terjadi jika kelas-kelasnya berhubungan, melainkan menjelaskan hubungan apa yang terjadi. Berikut adalah gambaran dari class diagram untuk Sistem Informasi Capaian Kinerja Pegawai kabupaten Aceh Utara.

Pada **gambar 4. 14** berikut ini digambarkan *class diagram* untuk sistem, dimana sistem ini memiliki enam *class* yang saling berasosiasi, yaitu *class* user, penilaian, kegiatan, bulan, tahun, dan seksi.



**Gambar 4. 13** Class diagram

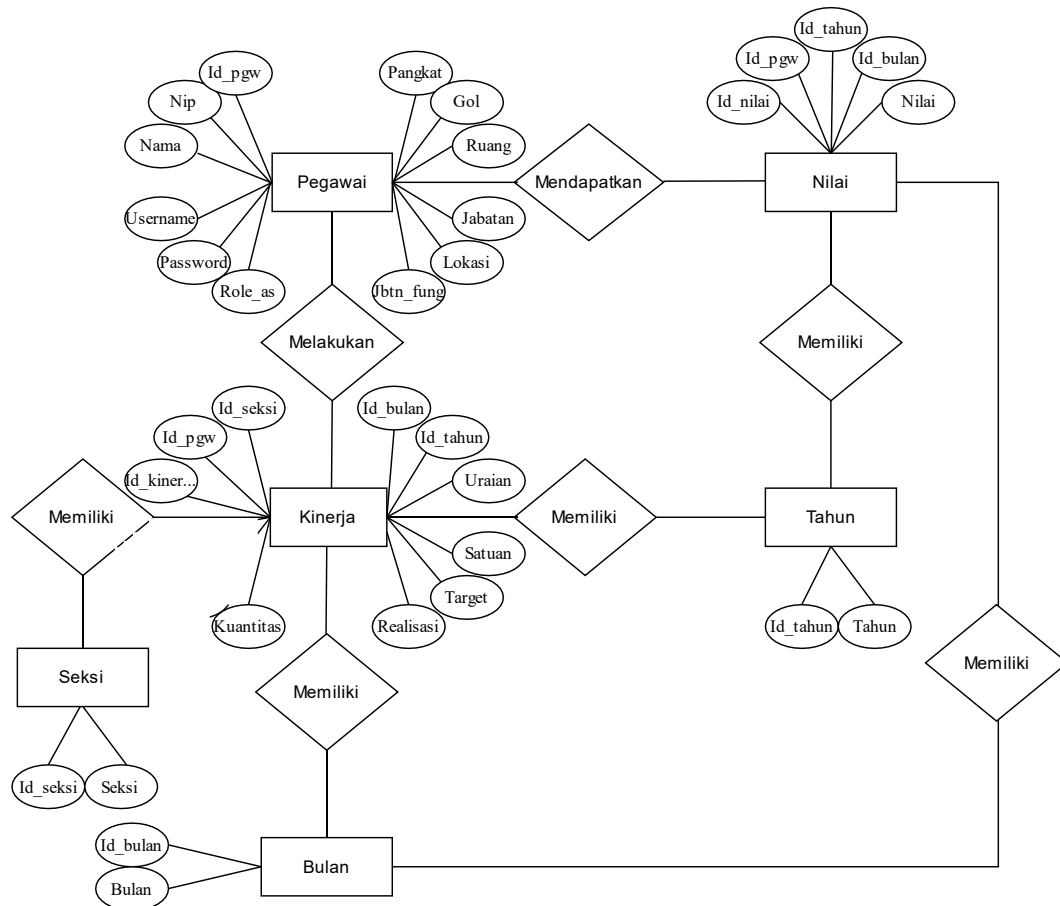
#### 4.3.5 Deployment Diagram



**Gambar 4. 14** Deployment diagram sistem

**Gambar 4.15** adalah gambaran deployment diagram yang memvisualisasikan hubungan antara *software* dan *hardware* pada Sistem Informasi Capaian Kinerja Pegawai (SiCapek).

#### 4.3.6 ERD (Entity Relationship Diagram)



**Gambar 4. 15** ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD atau yang lebih dikenal dengan *Entity Relationship Diagram* digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Pada *database* perancangan Sistem Informasi Capaian Kinerja Pegawai dari pembahasan di atas tentang perancangan DFD dapat dibuat sebuah ERD sebagaimana pada **Gambar 4.16**.

Terdapat beberapa entitas penyusun Sistem Informasi Capaian Kinerja Pegawai tersebut, yaitu entitas pegawai untuk menampung data pegawai, entitas kinerja untuk menyimpan data kinerja dari kegiatan-kegiatan yang diinputkan oleh

pegawai, entitas nilai untuk menyimpan data nilai pegawai, serta beberapa entitas lemah sebagai penunjang yaitu seksi untuk mengelompokkan kinerja berdasarkan seksinya, serta entitas bulan dan tahun untuk memudahkan pengelompokan data kinerja berdasarkan periodenya.

#### 4.4 Struktur Tabel

Berikut adalah rincian struktur tabel database dari sistem informasi Capaian Kinerja Pegawai Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara.

##### 4.4.1 Tabel Pegawai

Tabel pegawai digunakan untuk menyimpan data-data pegawai di kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara. Selain itu, tabel pegawai bisa sekaligus digunakan untuk menyimpan data dari admin dan penilai dengan mengisi data *role* menjadi admin. Primary key dari tabel ini adalah *id\_pegawai* yang kemudian menjadi foreign key di tabel kegiatan pegawai. **Tabel 4.1** berikut menunjukkan rincian field dari tabel pegawai.

No	Nama Field	Tipe Data	Null	Key	Keterangan
1	Id_pegawai	Int(11)	No	PK	Primary Key
2	Nip	Varchar (25)	No		
3	Nama pegawai	Varchar (100)	No		
4	Username	Varchar (100)	No		
5	Password	Varchar (255)	No		
6	Role as	Varchar (30)	No		
7	Pangkat	Varchar (100)	No		
8	Golongan	Varchar (25)	No		
9	Ruang	Varchar (25)	No		



10	Jabatan	Varchar (100)	No		
11	Lokasi	Varchar (100)	No		
12	Jabatan fungsional	Varchar (100)	Yes		

**Tabel 4. 1** Tabel Pegawai

#### 4.4.2 Tabel Kegiatan

Tabel kegiatan merupakan entitas yang digunakan untuk menyimpan data kegiatan yang diinputkan oleh pegawai. Tabel kegiatan ini berelasi *many to one* dengan tabel pegawai, tabel seksi, tabel bulan, serta tabel tahun. Berikut adalah rincian *field* dari tabel kegiatan.

No	Nama Field	Type Data	Null	Key	Keterangan
1	Id_kegiatan	Int (11)	No	PK	Primary Key
2	Id_pegawai	Int (11)	No	FK	Foreign Key
3	Id_seksi	Int (5)	No	FK	Foreign Key
4	Id_bulan	Int (5)	No	FK	Foreign Key
5	Id_tahun	Int (5)	No	FK	Foreign Key
6	Uraian	Text	No		
7	Satuan	Varchar (125)	No		
8	Target	Int (11)	No		
9	Realisasi	Int (11)	No		
10	Kuantitas	Int (11))	Yes		

**Tabel 4. 2** Tabel Kegiatan

#### 4.4.3 Tabel Seksi

Tabel seksi digunakan untuk mengelompokkan kegiatan menurut seksi. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh pegawai di Kantor Badan Pusat Statistik

kabupaten Aceh Utara terbagi menurut seksinya, diantara seksi-seksi tersebut adalah seksi produksi, seksi distribusi, dan seksi tata usaha.

No	Nama Field	Tipe Data	Null	Key	Keterangan
1	Id_seksi	Int (5)	No	PK	Primary Key
2	Seksi	Varchar (128)	No		

**Tabel 4. 3** Tabel Seksi

#### 4.4.4 Tabel Bulan

Tabel bulan merupakan entitas lemah yang digunakan untuk mengelompokkan kegiatan dan data penilaian menurut bulannya. Berikut adalah rincian *field-field* dari tabel tersebut.

No	Nama Field	Tipe Data	Null	Key	Keterangan
1	Id_bulan	Int (5)	No	PK	Primary Key
2	Nama_bulan	Varchar (25)	No		

**Tabel 4. 4** Tabel Bulan

#### 4.4.5 Tabel Tahun

Tabel tahun merupakan entitas lemah yang digunakan untuk mengelompokkan kegiatan dan data penilaian menurut tahunnya. Berikut adalah rincian *field-field* dari tabel tersebut.

No	Nama Field	Tipe Data	Null	Key	Keterangan
1	Id_tahun	Int (5)	No	PK	Primary Key
2	Tahun	Varchar (10)	No		

**Tabel 4. 5** Tabel Tahun

#### 4.4.6 Tabel Nilai

Tabel nilai digunakan untuk menyimpan nilai-nilai yang diberikan kepada pegawai dalam setiap periode.

No	Nama Field	Tipe Data	Null	Key	Keterangan
1	Id_nilai	Int (11)	No	PK	Primary Key
2	Id_pegawai	Int (11)	No	FK	Foreign Key
3	Id_bulan	Int (5)	No	FK	Foreign Key
4	Id_tahun	Int (5)	No	FK	Foreign Key
5	nilai	float	No		

**Tabel 4. 6** Tabel Nilai

## 4.5 Implementasi

Setelah dilakukan perancangan sistem, Langkah berikutnya adalah dengan melakukan implementasi sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman berdasarkan penjelasan dan perancangan di atas.

### 4.5.1 Halaman Navigasi Awal

Halaman navigasi awal merupakan halaman pertama yang akan terbuka mengakses aplikasi SiCakep (Sistem Informasi Capaian Kinerja Pegawai). Pada halaman ini, ditampilkan sedikit informasi mengenai SiCakep dan beberapa menu navigasi yang dapat di klik. Berikut adalah tampilan dari halaman navigasi awal.



**Gambar 4. 16** Halaman Navigasi Awal

### 4.5.2 Halaman Login

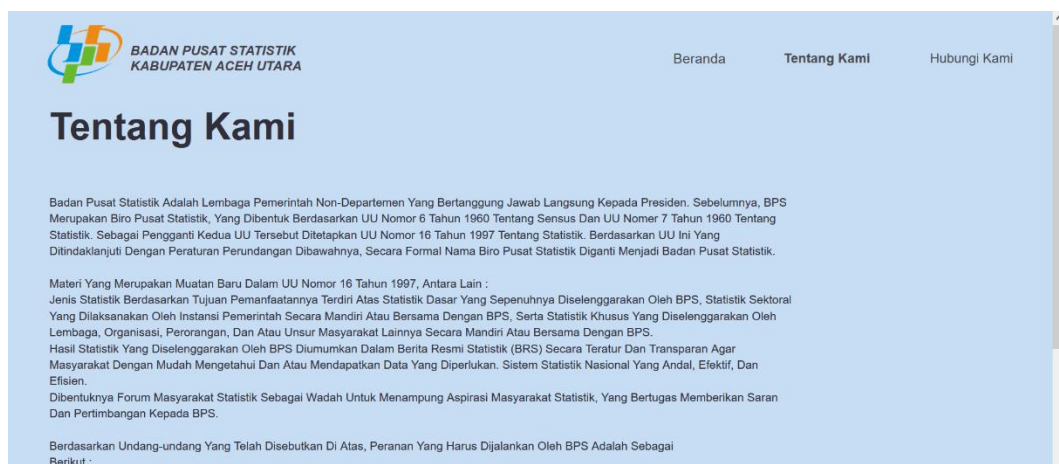
Halaman *Login* adalah halaman yang di mana admin atau *user* memasukkan *username* dan *passwordnya* ke dalam sistem dan setelah itu menekan tombol *login* dan jika berhasil akan masuk ke dalam sistem, dan apabila salah maka admin atau *user* di minta untuk mengulangi memasukkan *username* dan *passwordnya*.



**Gambar 4. 17** Halaman Login

### 4.5.3 Halaman Tentang Kami

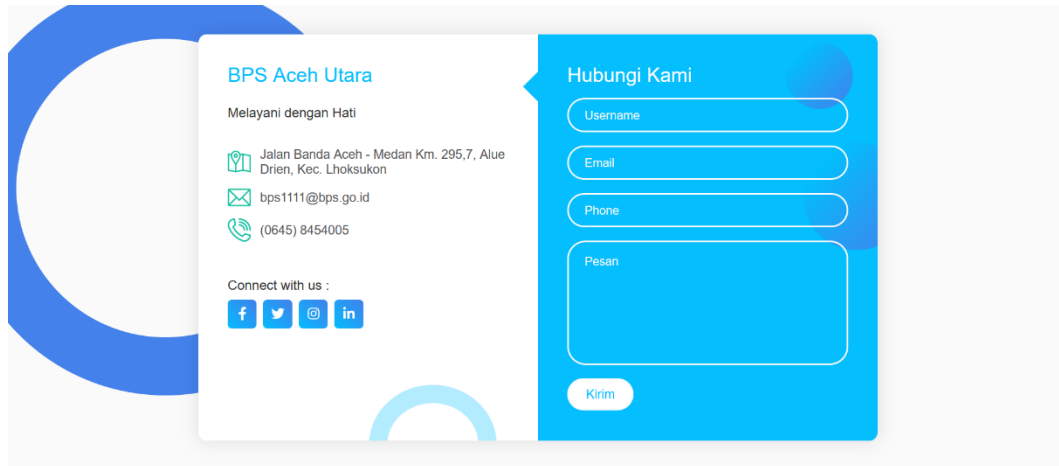
Halaman tentang kami berisi penjelasan singkat mengenai Badan Pusat Statistik (BPS). Berikut adalah tampilan sebagian halamannya.



**Gambar 4. 18** Halaman Tentang Kami

#### 4.5.4 Halaman Hubungi Kami

Halaman hubungi kami berisi kontak Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara yang bisa dihubungi.



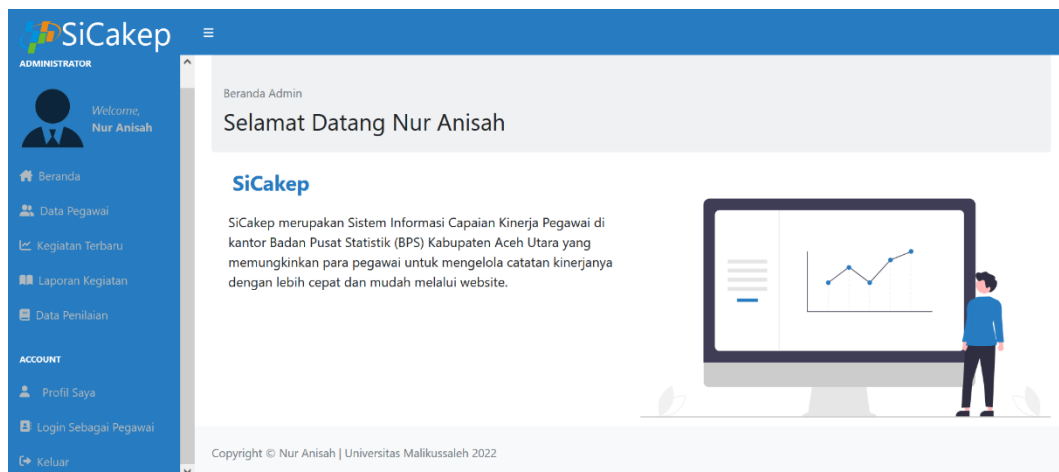
**Gambar 4. 19** Halaman Hubungi Kami

#### 4.5.5 Menu Admin

Menu untuk admin digunakan untuk admin dalam mengelola serta melihat data-data pegawai di kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara. Selain itu, admin juga mendapat hak akses untuk melihat data kinerja dari pegawai untuk kemudian diberikan penilaian sesuai dengan capaian kinerja pegawai tersebut dan dengan pertimbangan poin-poin penilaian pendukung lainnya. Sehingga halaman admin ini dapat menjalankan dua fungsi, yaitu admin untuk mengelola data pegawai dan penilai untuk mengevaluasi kinerja dari setiap pegawai. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai fungsi-fungsi yang tersedia bagi admin.

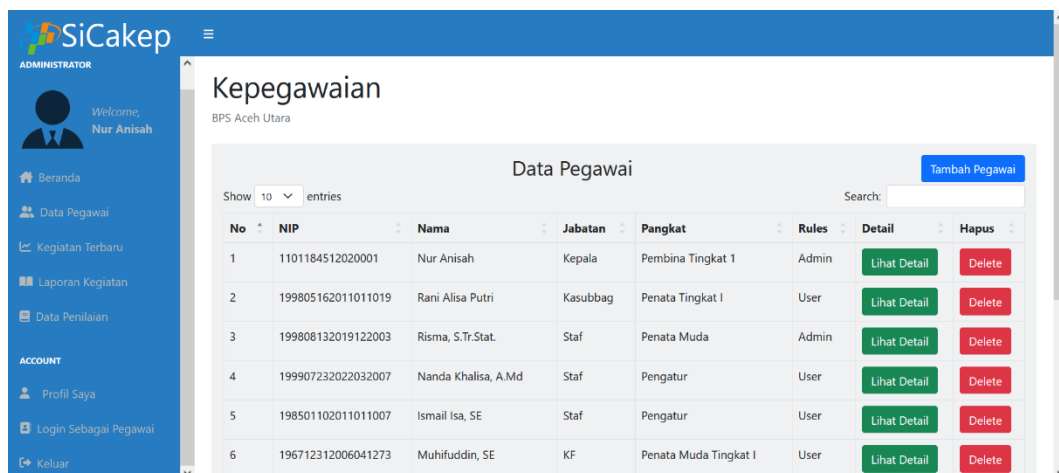
##### 1) Halaman Beranda Admin

Halaman beranda admin adalah halaman yang menjadi halaman utama dari pusat kendali data yang sudah disimpan dalam basis data. Halaman ini juga berisi informasi mengenai SiCakep (Sistem Informasi Capaian Kinerja Pegawai). Tampilan untuk halaman beranda admin ditampilkan pada **Gambar 4.21** berikut.



**Gambar 4. 20** Halaman Beranda Admin

## 2) Halaman Data Pegawai

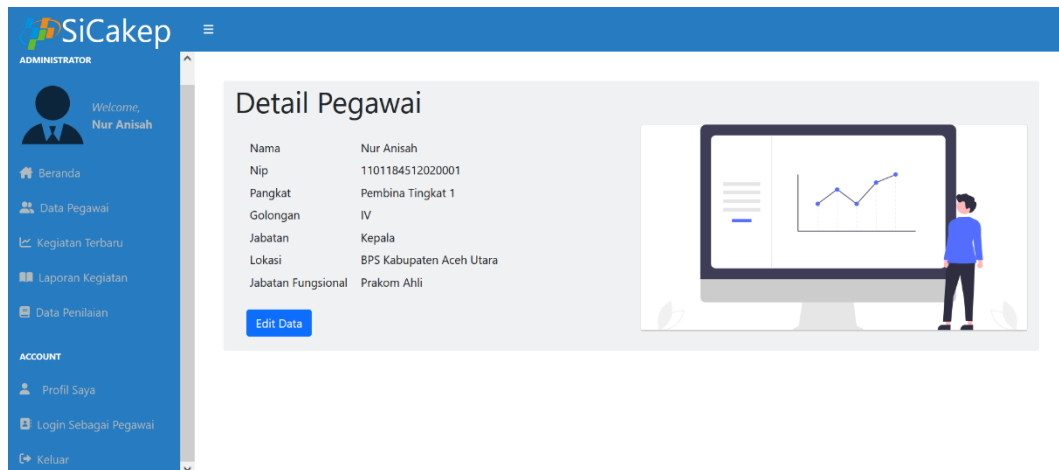


**Gambar 4. 21** Halaman data pegawai

Halaman data pegawai (**Gambar 4.22**) menampilkan data pegawai-pegawai di Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara. Terdapat menu tambah pegawai untuk menambahkan data pegawai, menu lihat detail untuk setiap pegawai, dan menu *delete* untuk menghapus data pegawai. Halaman juga dilengkapi dengan JQuery DataTables Server-side Processing sehingga memuat tabel yang dinamis dengan fitur yang cukup lengkap seperti filter, paginasi dan *sort by* yang akan sangat berguna untuk pengelolaan data pegawai.

## 3) Halaman Detail Pegawai

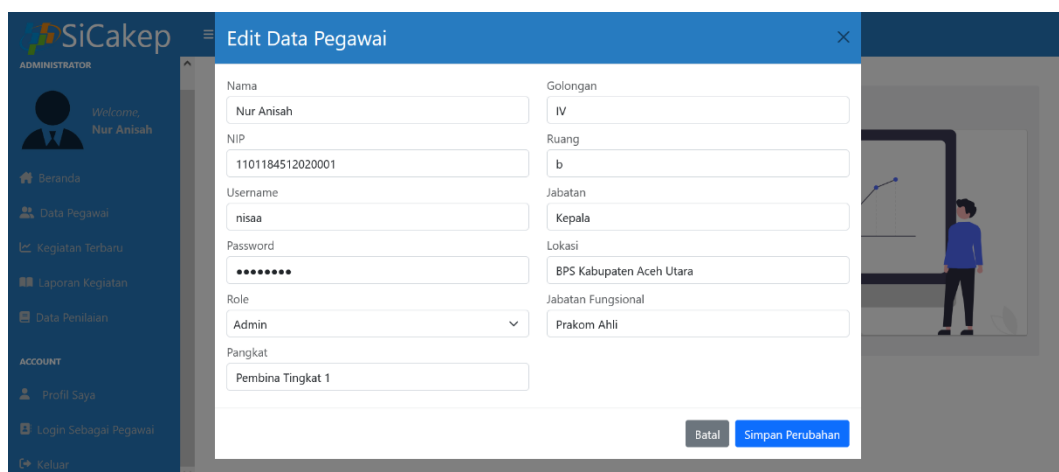
Halaman detail pegawai digunakan untuk melihat detail dari pegawai. Di bagian bawah detail terdapat menu edit data untuk mengedit data pegawai.



**Gambar 4. 22** Halaman detail pegawai

#### 4) Form Edit Data Pegawai

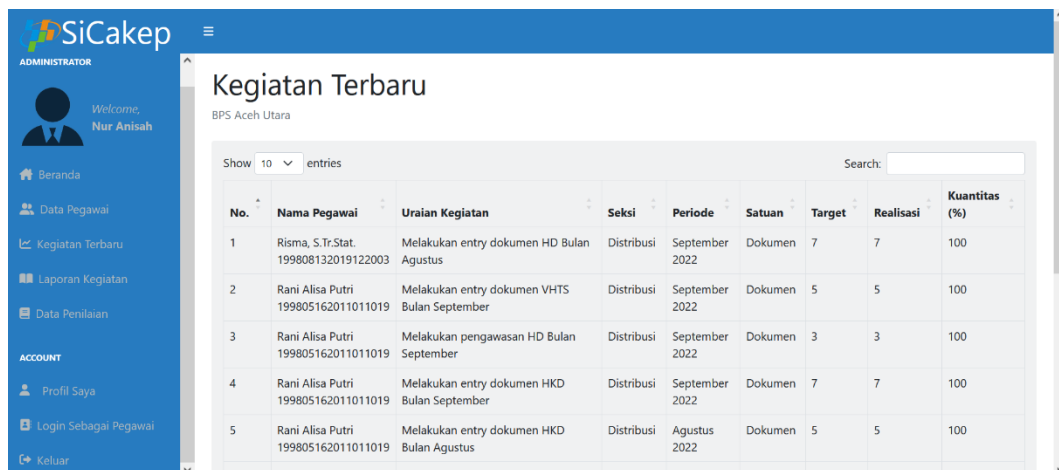
Form edit data pegawai digunakan oleh admin untuk mengedit data pegawai.



**Gambar 4. 23** Form edit data pegawai

#### 5) Halaman Kegiatan Terbaru

Halaman kegiatan terbaru menampilkan kegiatan-kegiatan yang diinputkan pegawai dari urutan terbaru. Fitur ini dapat membantu admin untuk memeriksa pegawai yang baru saja menginputkan data kegiatannya secara lebih cepat.



**SiCakap** ADMINISTRATOR  
Welcome, Nur Anisah

Beranda  
Data Pegawai  
Kegiatan Terbaru  
Laporan Kegiatan  
Data Penilaian  
ACCOUNT  
Profil Saya  
Login Sebagai Pegawai  
Keluar

### Kegiatan Terbaru

BPS Aceh Utara

Show 10 entries

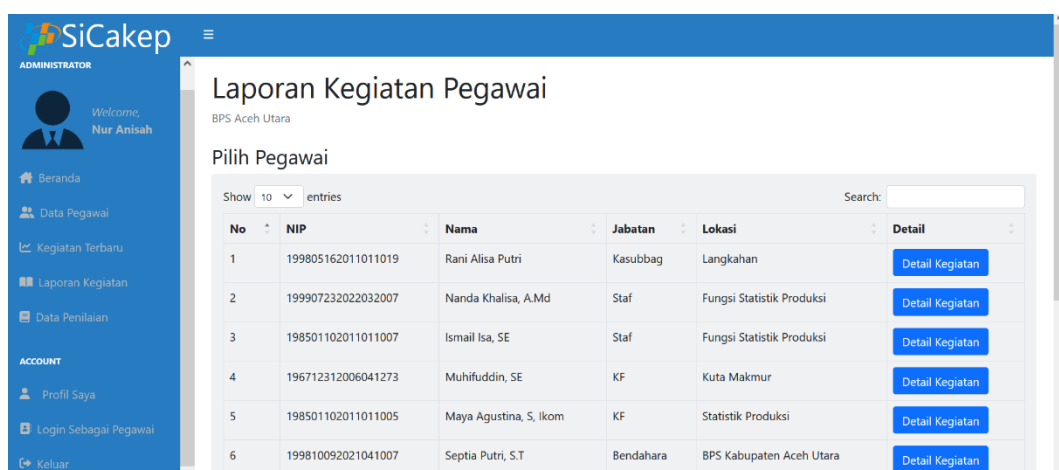
No.	Nama Pegawai	Uraian Kegiatan	Seksi	Periode	Satuan	Target	Realisasi	Kuantitas (%)
1	Risma, S.Tr.Stat. 199808132019122003	Melakukan entry dokumen HD Bulan Agustus	Distribusi	September 2022	Dokumen	7	7	100
2	Rani Alisa Putri 199805162011011019	Melakukan entry dokumen VHTS Bulan September	Distribusi	September 2022	Dokumen	5	5	100
3	Rani Alisa Putri 199805162011011019	Melakukan pengawasan HD Bulan September	Distribusi	September 2022	Dokumen	3	3	100
4	Rani Alisa Putri 199805162011011019	Melakukan entry dokumen HKD Bulan September	Distribusi	September 2022	Dokumen	7	7	100
5	Rani Alisa Putri 199805162011011019	Melakukan entry dokumen HKD Bulan Agustus	Distribusi	Agustus 2022	Dokumen	5	5	100

**Gambar 4. 24** Halaman kegiatan terbaru

#### 6) Halaman Laporan Kegiatan

Bagian laporan kegiatan digunakan untuk melihat laporan kinerja pegawai dalam setiap periode. Untuk dapat melihat laporan dari setiap pegawai, admin memilih pegawai yang akan di lihat laporannya di halaman pilih pegawai pada **Gambar 4.26** dan selanjutnya memilih periode laporan yang akan dilihat di halaman pilih periode (**Gambar 4.27**).

##### a. Halaman Pilih Pegawai



**SiCakap** ADMINISTRATOR  
Welcome, Nur Anisah

Beranda  
Data Pegawai  
Kegiatan Terbaru  
Laporan Kegiatan  
Data Penilaian  
ACCOUNT  
Profil Saya  
Login Sebagai Pegawai  
Keluar

### Laporan Kegiatan Pegawai

BPS Aceh Utara

#### Pilih Pegawai

Show 10 entries

No.	NIP	Nama	Jabatan	Lokasi	Detail
1	199805162011011019	Rani Alisa Putri	Kasubbag	Langkahan	<a href="#">Detail Kegiatan</a>
2	199907232022032007	Nanda Khalisa, A.Md	Staf	Fungsi Statistik Produksi	<a href="#">Detail Kegiatan</a>
3	198501102011011007	Ismail Isa, SE	Staf	Fungsi Statistik Produksi	<a href="#">Detail Kegiatan</a>
4	196712312006041273	Muhifuddin, SE	KF	Kuta Makmur	<a href="#">Detail Kegiatan</a>
5	198501102011011005	Maya Agustina, S, Ikom	KF	Statistik Produksi	<a href="#">Detail Kegiatan</a>
6	199810092021041007	Septia Putri, S.T	Bendahara	BPS Kabupaten Aceh Utara	<a href="#">Detail Kegiatan</a>

**Gambar 4. 25** Halaman pilih pegawai

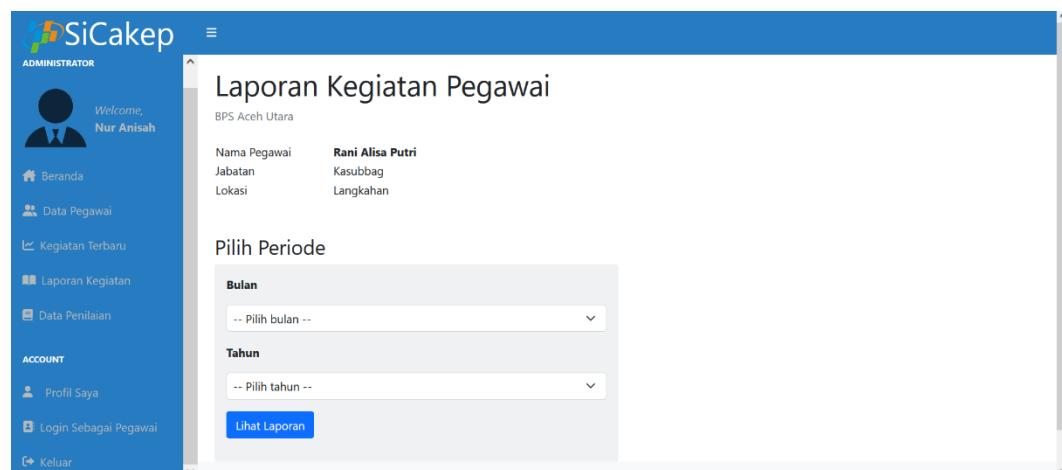
Halaman pilih pegawai digunakan untuk memilih pegawai yang akan dilihat laporan kegiatannya. Pada halaman ini ditampilkan beberapa informasi dasar



pegawai, yaitu nip, nama pegawai, jabatan, dan lokasi pegawai. Terdapat pula menu *search* untuk mempermudah dalam pencarian pegawai.

#### b. Halaman Pilih Periode

Setelah memilih pegawai, admin akan diarahkan ke halaman pilih periode untuk memilih periode laporan yang akan dilihat.



**Gambar 4. 26** Halaman pilih periode

#### 7) Halaman Capaian Kinerja Pegawai (Sebelum dinilai)

No.	Uraian Kegiatan	Seksi	Satuan	Target	Realisasi	Kuantitas (%)
1	Melakukan entry dokumen HKD Bulan September	Distribusi	Dokumen	7	7	100
2	Melakukan pengawasan HD Bulan September	Distribusi	Dokumen	3	3	100
3	Melakukan entry dokumen VHTS Bulan September	Distribusi	Dokumen	5	5	100
4	Melakukan entry dokumen HPBS Bulan September	Sosial	Dokumen	7	7	100
<b>RATA-RATA</b>						100.00
<b>CAPAIAN KINERJA PEGAWAI</b>						Belum dinilai

**Gambar 4. 27** Halaman capaian kinerja pegawai (sebelum dinilai) bagian 1

Pada halaman capaian kinerja pegawai akan ditampilkan uraian kegiatan serta informasi mengenai kegiatan tersebut. Untuk kolom kuantitas, nilai yang

tercantum adalah nilai yang diperhitungkan oleh sistem dengan mengkalkulasi persentase target kinerja pegawai dengan realisasi kinerja dari pegawai tersebut. Nilai kuantitas inilah yang akan menjadi bahan pertimbangan admin (penilai) untuk memberikan nilai capaian kinerja terhadap pegawai. Selain berdasarkan nilai kuantitas tersebut, penilai juga mempertimbangkan nilai sikap serta absensi dari pegawai di kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara.

Jika admin belum menginputkan nilai capaian kinerja, maka akan tersedia menu untuk memberikan penilaian. Selain itu, halaman ini juga dilengkapi dengan menu cetak laporan untuk mencetak laporan CKP pegawai.



No.	Uraian Kegiatan	Seksi	Satuan	Target	Realisasi	Kuantitas (%)
1	Melakukan entry dokumen HKD Bulan September	Distribusi	Dokumen	7	7	100
2	Melakukan pengawasan HD Bulan September	Distribusi	Dokumen	3	3	100
3	Melakukan entry dokumen VHTS Bulan September	Distribusi	Dokumen	5	5	100
4	Melakukan entry dokumen HPBS Bulan September	Sosial	Dokumen	7	7	100
<b>RATA-RATA</b>						100.00
<b>CAPAIAN KINERJA PEGAWAI</b>						Belum dinilai
*Nilai capaian kinerja merupakan hasil akumulasi dari seluruh nilai pegawai dalam satu periode, meliputi nilai rata-rata kuantitas kinerja, nilai sikap, dan nilai absensi.						

**Gambar 4. 28** Halaman capaian kinerja pegawai (sebelum dinilai) bagian 2

#### 8) Halaman Capaian Kinerja Pegawai (Sesudah dinilai)

Setelah diberikan penilaian, maka akan ditampilkan nilai dari pegawai di periode tersebut. Dan terdapat menu ubah nilai untuk mengubah nilai pegawai.



No.	Uraian Kegiatan	Seksi	Satuan	Target	Realisasi	Kuantitas (%)
1	Melakukan entry dokumen HKD Bulan Mei	Distribusi	Dokumen	12	12	100
2	Melakukan entry dokumen HD Bulan Mei	Distribusi	Dokumen	12	12	100
3	Melakukan konsultasi teknis kegiatan fungsi Statistik Distribusi Tahun 2022 ke BPS Provinsi Aceh	Distribusi	Hari	1	1	100
4	Mengikuti End User Training (EUT) SAKTI Modul Pelaporan Tahun 2022 oleh KPPN Lhokseumawe melalui Zoom	Distribusi	Hari	4	4	100
<b>RATA-RATA</b>						100.00

**Gambar 4. 29** Halaman capaian kinerja pegawai (sesudah dinilai) bagian 1



No.	Uraian Kegiatan	Seksi	Satuan	Target	Realisasi	Kuantitas (%)
1	Melakukan entry dokumen HKD Bulan Mei	Distribusi	Dokumen	12	12	100
2	Melakukan entry dokumen HD Bulan Mei	Distribusi	Dokumen	12	12	100
3	Melakukan konsultasi teknis kegiatan fungsi Statistik Distribusi Tahun 2022 ke BPS Provinsi Aceh	Distribusi	Hari	1	1	100
4	Mengikuti End User Training (EUT) SAKTI Modul Pelaporan Tahun 2022 oleh KPPN Lhokseumawe melalui Zoom	Distribusi	Hari	4	4	100
<b>RATA-RATA</b>						100.00
<b>CAPAIAN KINERJA PEGAWAI</b>						96

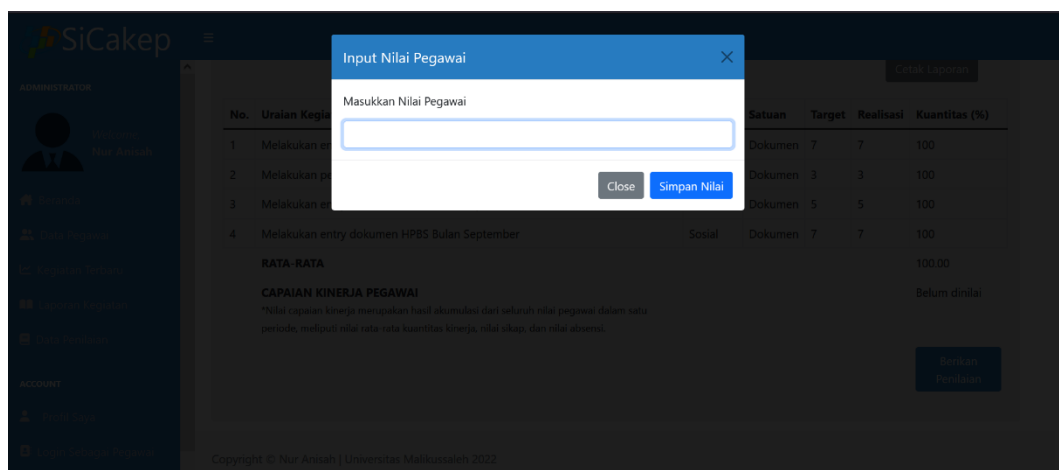
**CAPAIAN KINERJA PEGAWAI**  
 \*Nilai capaian kinerja merupakan hasil akumulasi dari seluruh nilai pegawai dalam satu periode, meliputi nilai rata-rata kuantitas kinerja, nilai sikap, dan nilai absensi.

Ubah Nilai

**Gambar 4. 30** Halaman capaian kinerja pegawai (sesudah dinilai) bagian 2

- 9) Form Penilaian
  - a. Form Input Nilai

Form input nilai ini digunakan untuk mengimputkan nilai capaian kinerja pegawai. Nilai capaian ini merupakan hasil akumulasi dari seluruh nilai pegawai dalam satu periode, yang meliputi rata-rata kuantitas kinerja, nilai sikap, dan nilai absensi.



**Input Nilai Pegawai**

Masukkan Nilai Pegawai

Close Simpan Nilai

**Gambar 4. 31** Form input nilai

- b. Form Edit Nilai

Form edit nilai digunakan untuk mengedit nilai pegawai.

**Gambar 4. 32** Form edit nilai

#### 10) Halaman Data Penilaian Kinerja

Halaman penilaian kinerja digunakan untuk melihat data penilaian pada periode yang sudah diinputkan.

##### a. Halaman Pilih Pegawai

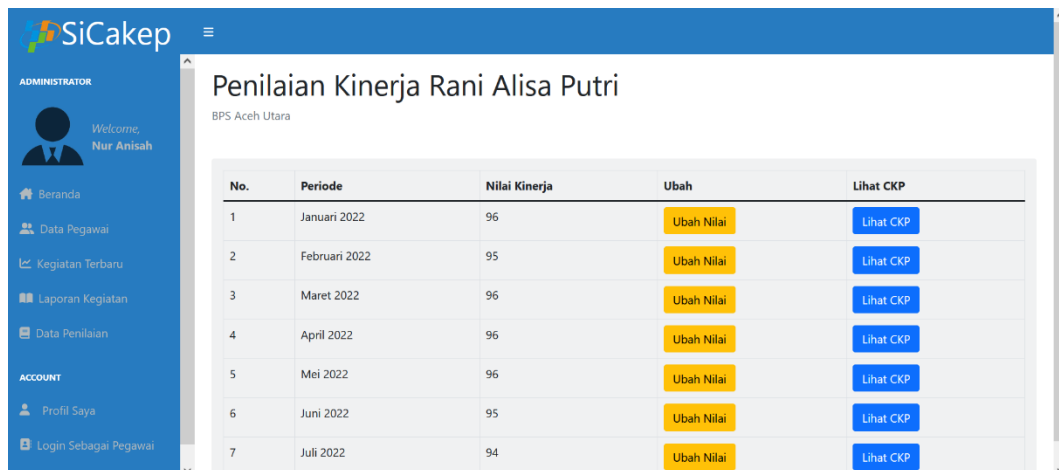
Halaman pilih pegawai digunakan untuk memilih pegawai yang akan dilihat data penilaiannya. Pada halaman ini ditampilkan beberapa informasi dasar pegawai, yaitu nip, nama pegawai, jabatan, dan pangkat pegawai. Terdapat pula menu *search* untuk mempermudah dalam pencarian pegawai.

No	NIP	Nama	Jabatan	Pangkat	Detail
1	199805162011011019	Rani Alisa Putri	Kasubbag	Penata Tingkat I	<a href="#">Detail Penilaian</a>
2	199907232022032007	Nanda Khalisa, A.Md	Staf	Pengatur	<a href="#">Detail Penilaian</a>
3	198501102011011007	Ismail Isa, SE	Staf	Pengatur	<a href="#">Detail Penilaian</a>
4	196712312006041273	Muhfuddin, SE	KF	Penata Muda Tingkat I	<a href="#">Detail Penilaian</a>
5	198501102011011005	Maya Agustina, S, Ikom	KF	Penata	<a href="#">Detail Penilaian</a>
6	199810092021041007	Septia Putri, S.T	Bendahara	Pengatur Muda Tingkat I	<a href="#">Detail Penilaian</a>
7	1101184512020089	Husnal Almaiyyah	KF	Penata	<a href="#">Detail Penilaian</a>

**Gambar 4. 33** Halaman Pilih Pegawai

##### b. Halaman Penilaian Kinerja

Pada halaman penilaian kinerja ditampilkan data dari penilaian pegawai yang sudah diinputkan dalam setiap periodenya. Admin dapat melihat kembali CKP (Capaian Kinerja Pegawai) serta dapat mengubah nilai pegawai.

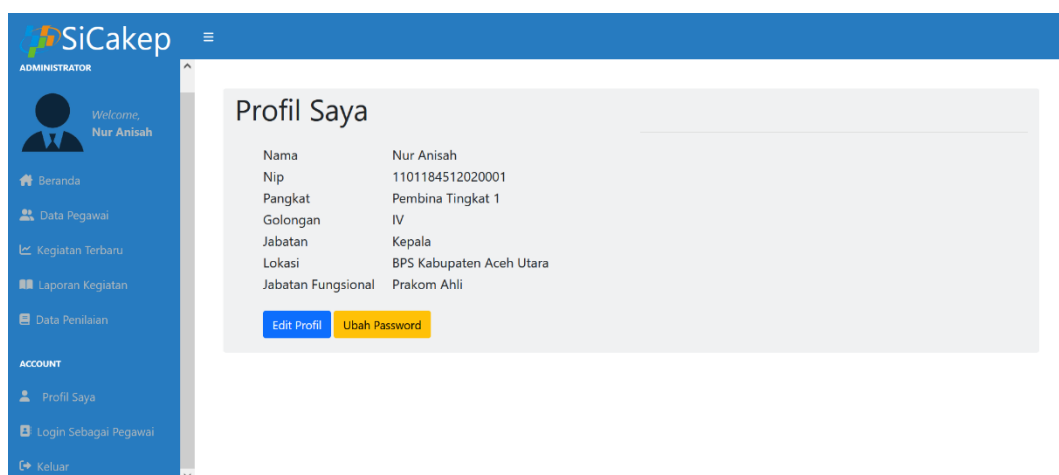


No.	Periode	Nilai Kinerja	Ubah	Lihat CKP
1	Januari 2022	96	Ubah Nilai	Lihat CKP
2	Februari 2022	95	Ubah Nilai	Lihat CKP
3	Maret 2022	96	Ubah Nilai	Lihat CKP
4	April 2022	96	Ubah Nilai	Lihat CKP
5	Mei 2022	96	Ubah Nilai	Lihat CKP
6	Juni 2022	95	Ubah Nilai	Lihat CKP
7	Juli 2022	94	Ubah Nilai	Lihat CKP

**Gambar 4. 34** Halaman penilaian kinerja

#### 11) Halaman Profil Admin

Halaman profil admin digunakan untuk menampilkan data dari akun yang sedang login. Halaman profil ini juga dilengkapi dengan menu edit profil dan ubah password.



Profil Saya	
Nama	Nur Anisah
Nip	1101184512020001
Pangkat	Pembina Tingkat 1
Golongan	IV
Jabatan	Kepala
Lokasi	BPS Kabupaten Aceh Utara
Jabatan Fungsional	Prakom Ahli
<a href="#">Edit Profil</a> <a href="#">Ubah Password</a>	

**Gambar 4. 35** Halaman profil

#### 12) Form Edit Profil Admin

Form ini digunakan untuk mengedit data-data dari profil akun admin yang sedang login.

**Gambar 4. 36** Form edit profil

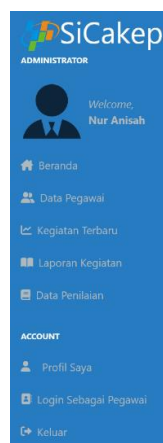
### 13) Form Ubah Password Admin

Form ubah password admin digunakan untuk mengubah password admin. Dengan mekanisme, admin menginputkan password lamanya dan kemudian menginputkan password pengganti serta konfirmasi password. Jika password lama benar, serta password baru dan konfirmasi passwordnya sesuai, maka akan dilakukan perubahan password.

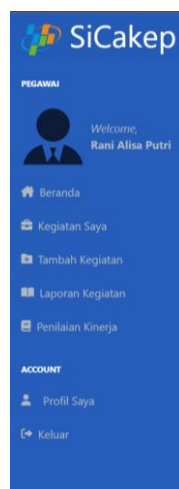
**Gambar 4. 37** Form Ubah Password

#### 4.5.6 Menu Pegawai

Menu untuk pegawai adalah menu yang dikhususkan bagi pegawai untuk mengelola data-data kinerja pribadinya. Di kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara, terdapat pegawai yang diberikan wewenang untuk membantu memberikan penilaian terhadap kinerja para pegawai yang lain. Namun, disisi lain pegawai tersebut juga harus mengisi data kinerja pribadinya. Oleh karena itu, maka pegawai tersebut memiliki hal akses yang berbeda dengan pegawai biasa. Perhatikan gambar berikut.



**Gambar 4. 38** Sidebar untuk pegawai yang berstatus sekaligus admin



**Gambar 4. 39** Sidebar untuk pegawai biasa

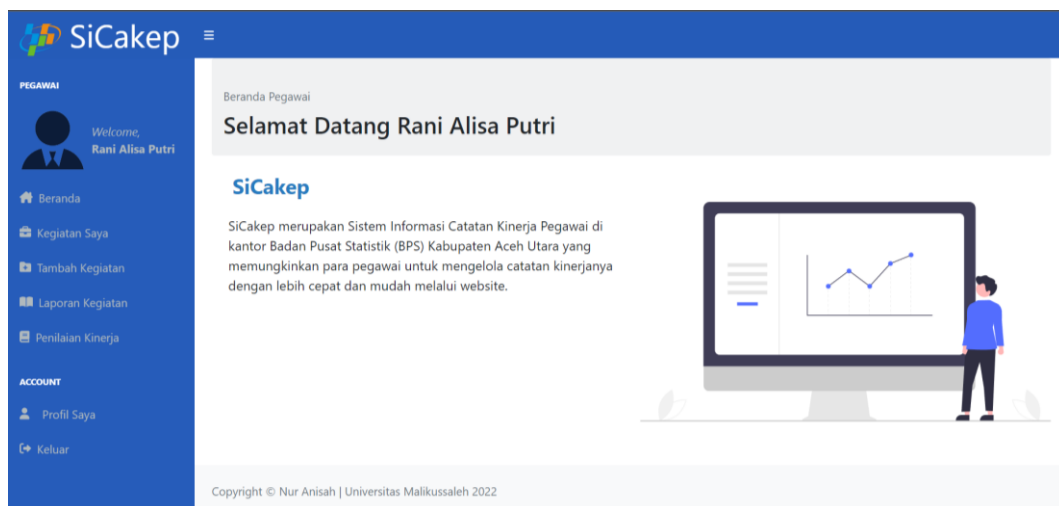
Pada **Gambar 4.39** terdapat menu login sebagai pegawai yang bisa digunakan oleh pegawai sekaligus admin tersebut untuk mengisi data-data

kinerjanya sebagai pegawai. Namun, pada **Gambar 4.40** menu tersebut tidak tersedia.

Berikut adalah gambaran detail-detail dari menu pegawai.

### 1) Halaman Beranda Pegawai

Halaman beranda pegawai adalah halaman yang menjadi halaman utama dari pegawai. Halaman ini menampilkan informasi mengenai SiCakep. **Gambar 4.41** menampilkan tampilan dari halaman tersebut.



**Gambar 4. 40** Halaman beranda pegawai

### 2) Halaman Kinerja Terbaru Pegawai

The screenshot shows the 'Kegiatan Terbaru' (Latest Activities) page of the SiCakep system. The header includes the SiCakep logo and a welcome message for 'Rani Alisa Putri'. The main content area features the title 'Kegiatan Terbaru' and a subtitle 'BPS Aceh Utara'. Below the title is a table with 7 entries. The table has columns for No., Uraian Kegiatan, Seksi, Periode, Satuan, Target, Realisasi, and Kuantitas (%). The left sidebar contains navigation links under 'PEGAWAI' (Beranda, Kegiatan Saya, Tambah Kegiatan, Laporan Kegiatan, Penilaian Kinerja) and 'ACCOUNT' (Profil Saya, Keluar). The footer mentions 'Copyright © Nur Anisah | Universitas Malikussaleh 2022'.

No.	Uraian Kegiatan	Seksi	Periode	Satuan	Target	Realisasi	Kuantitas (%)
1	Melakukan entry dokumen HPBS Bulan September	Sosial	September 2022	Dokumen	7	7	100
2	Melakukan entry dokumen VHTS Bulan September	Distribusi	September 2022	Dokumen	5	5	100
3	Melakukan pengawasan HD Bulan September	Distribusi	September 2022	Dokumen	3	3	100
4	Melakukan entry dokumen HKD Bulan September	Distribusi	September 2022	Dokumen	7	7	100
5	Melakukan entry dokumen HKD Bulan Agustus	Distribusi	Agustus 2022	Dokumen	5	5	100
6	Melakukan entry dokumen HD Bulan Agustus	Distribusi	Agustus 2022	Dokumen	8	8	100
7	Melakukan entry dokumen HD Bulan Juli	Distribusi	Juli 2022	Dokumen	12	12	100

**Gambar 4. 41** Halaman terbaru



Halaman kinerja terbaru digunakan untuk melihat tampilan kegiatan-kegiatan terbaru yang diinputkan oleh akun pegawai yang sedang login. Halaman juga dilengkapi dengan JQuery DataTables Server-side Processing sehingga memuat tabel yang dinamis dengan fitur yang cukup lengkap seperti filter, dan sebagainya.

### 3) Halaman Tambah Kegiatan

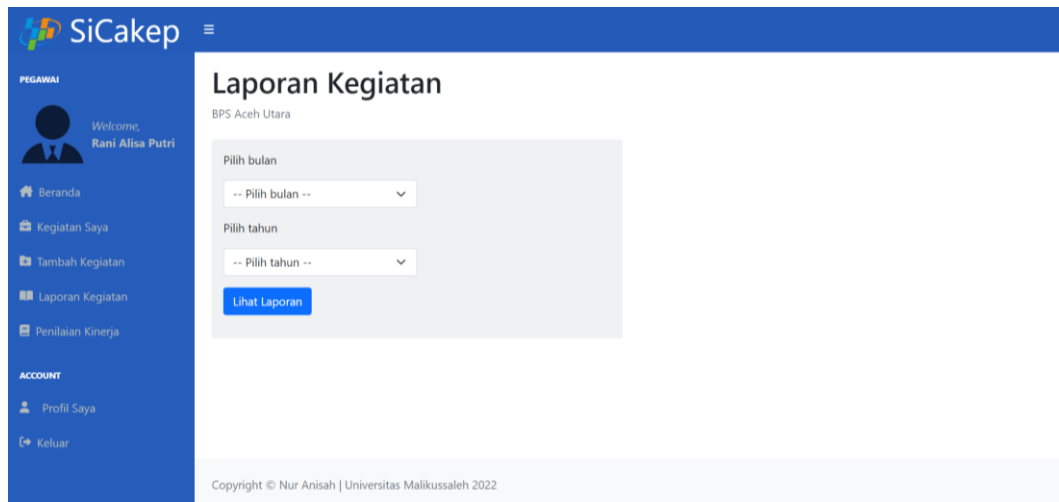
The screenshot shows the 'Tambah Kegiatan' (Add Activity) page in the SiCapek system. The page has a blue header with the SiCapek logo and a sidebar menu on the left. The main content area contains a form with dropdown menus for 'seksi', 'Bulan', and 'Tahun'. Below these are input fields for 'Uraian Kegiatan', 'Satuan', 'Target', 'Realisasi', and 'Keterangan'. A 'Tambah Data' button is at the bottom of the form. The footer shows 'Copyright © Nur Anisah | Universitas Malikussaleh 2022'.

**Gambar 4. 42** Halaman tambah kegiatan

Halaman tambah kegiatan adalah halaman untuk menginputkan kegiatan yang dilakukan oleh pegawai. Diantara data-data yang diinputkan yaitu data seksi, bulan, tahun, uraian kegiatan, satuan, target dan beberapa data pendukung lainnya. Tampilan dari halaman tambah kegiatan seperti pada **Gambar 4.43**.

### 4) Halaman Pilih Periode Laporan Kegiatan

Halaman pilih periode digunakan untuk memilih periode, untuk kemudian akan ditampilkan halaman laporan kegiatan untuk periode yang dipilih.



**Gambar 4. 43** Halaman pilih periode

- 5) Halaman Capaian Kinerja Pegawai
  - a. Halaman Capaian Kinerja Pegawai (Sebelum dinilai)

No.	Uraian Kegiatan	Seksi	Satuan	Target	Realisasi	Kuantitas (%)	Edit	Hapus
1	Melakukan entry dokumen HKD Bulan September	Distribusi	Dokumen	7	7	100	Edit	Delete
2	Melakukan pengawasan HD Bulan September	Distribusi	Dokumen	3	3	100	Edit	Delete
3	Melakukan entry dokumen VHTS Bulan September	Distribusi	Dokumen	5	5	100	Edit	Delete
4	Melakukan entry dokumen HPBS Bulan September	Sosial	Dokumen	7	7	100	Edit	Delete
RATA-RATA						100.00		
CAPAIAN KINERJA PEGAWAI						Belum dinilai		
*Nilai capaian kinerja merupakan hasil akumulasi dari seluruh nilai pegawai dalam satu periode, meliputi nilai rata-rata kuantitas kinerja.								

**Gambar 4. 44** Halaman capaian kinerja pegawai (sebelum dinilai)

Pada halaman capaian kinerja pegawai ditampilkan uraian kegiatan serta informasi mengenai kegiatan yang tersebut. Jika admin belum menginputkan nilai capaian kinerja, maka akan tersedia menu untuk mengedit dan menghapus kegiatan. Namun, jika admin sudah memberikan nilai maka kegiatan tersebut tidak dapat diubah lagi.

**Gambar 4. 45** Halaman Edit Data Kegiatan

b. Halaman Capaian Kinerja Pegawai (Sesudah dinilai)

Setelah diberikan penilaian oleh admin, maka akan ditampilkan nilai capaian kinerja dari pegawai di periode tersebut. Dan pegawai sudah tidak bisa mengubah kegiatan yang sudah dinilai. Selain itu, halaman capaian kinerja pegawai ini dilengkapi dengan menu cetak laporan.

No.	Uraian Kegiatan	Seksi	Satuan	Target	Realisasi	Kuantitas (%)
1	Melakukan entry dokumen VHTS Bulan Juli	Distribusi	Dokumen	13	13	100
2	Melakukan entry dokumen HPBS Bulan Juli	Distribusi	Dokumen	5	5	100
3	Melakukan entry dokumen HKD Bulan Juli	Distribusi	Dokumen	12	12	100
4	Melakukan entry dokumen HD Bulan Juli	Distribusi	Dokumen	12	12	100
<b>RATA-RATA</b>						100.00
<b>CAPAIAN KINERJA PEGAWAI</b>						94

\*Nilai capaian kinerja merupakan hasil akumulasi dari seluruh nilai pegawai dalam satu periode, meliputi nilai rata-rata kuantitas kinerja, nilai sikap, dan nilai absensi.

**Gambar 4. 46** Halaman capaian kinerja pegawai (sesudah dinilai)

6) Halaman Penilaian Kinerja

Pada halaman penilaian kinerja ditampilkan data dari penilaian kinerja pegawai yang sudah diinputkan oleh admin. Pegawai dapat melihat nilainya untuk setiap periode dan dapat pula melihat CKP (Capaian Kinerja Pegawai).

**SiCakap**

**Penilaian Kinerja Saya**  
BPS Aceh Utara

Show 10 entries

No.	Periode	Nilai	Lihat CKP
1	Januari 2022	96	<a href="#">Lihat CKP</a>
2	Februari 2022	95	<a href="#">Lihat CKP</a>
3	Maret 2022	96	<a href="#">Lihat CKP</a>
4	April 2022	96	<a href="#">Lihat CKP</a>
5	Mei 2022	96	<a href="#">Lihat CKP</a>
6	Juni 2022	95	<a href="#">Lihat CKP</a>
7	Juli 2022	94	<a href="#">Lihat CKP</a>

**Gambar 4. 47** Halaman penilaian kinerja

#### 7) Halaman Profil Pegawai

Halaman ini menampilkan data profil dari pegawai yang sedang login.

Data yang ditampilkan antara lain adalah nama, nip, dan pangkat, untuk lengkapnya dapat dilihat pada **Gambar 4.49**. Pegawai juga dapat mengedit profil serta mengubah passwordnya.

**SiCakap**

**Profil Saya**

Nama: Rani Alisa Putri  
Nip: 199805162011011019  
Pangkat: Penata Tingkat I  
Golongan: IV  
Jabatan: Kasubbag  
Lokasi: Langkahan  
Jabatan Fungsional: Prakom Ahli Muda

[Edit Profil](#) [Ubah Password](#)

**Gambar 4. 48** Halaman profil pegawai

#### 8) Form Edit Profil Pegawai

Form ini diperuntukkan untuk mengedit data profil dari pegawai. *Interface* halaman ini menggunakan modal bootstrap.

**Gambar 4. 49** Ubah Profil

#### 9) Form Ubah Password Pegawai

Form ubah password pegawai digunakan untuk mengubah password pegawai. Dengan mekanisme, pegawai menginputkan password lamanya dan kemudian menginputkan password pengganti serta konfirmasi password. Jika password lama benar, serta password baru dan konfirmasi passwordnya sesuai, maka akan dilakukan perubahan password.

**Gambar 4. 50** Form Ubah Password

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D., & Erliana, C. I. (2012). Bisnis Rental Mobil Melalui Internet (E-Commerce) Menggunakan Algoritma Sha-1 (Sequire Hash Algorithm-1). *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 4(2), 38–45.
- Ayu, F., & Permatasari, N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Praktek Kerja Lapangan (Pkl) Pada Devisi Humas Pt. Pegadaian. *Jurnal Intra-Tech*, 2(2), 12–26.
- Hastanti, R. P., Purnama, B. E., & Wardati, I. U. (2015). Sistem Penjualan Berbasis Web ( E-Commerce ) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan. *Jurnal Bianglala Informatika*, 3(2), 1–9.
- Laila, N., & Wahyuni. (2011). Sistem Informasi Pengolahan Data Inventory Pada Toko Buku Studi Cv. Aneka Ilmu Semarang. *Jurnal Teknik Elektro*, 3(1), 40–55.
- Yolan, & Mansuri. (n.d.). Sistem Informasi Pariwisata Propinsi Nangroe Aceh Darussalam Berbasis Web. 32–39.
- Jogiyanto. (2008). “Analisis dan Desain Sistem Informasi”. Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis (TH.2008). Penerbit Andi Yogyakarta
- Sutabri Tata. 2012. ” Analisis Sistem Informasi ”. Penerbit Andi Yogyakarta.
- Tata Sutabri. 2012. ”Konsep Sistem Informasi”. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Suparni (2015), Capaian Sasaran Kerja Dan Perilaku Kerja Mempengaruhi Prestasi Kerja Mempengaruhi Prestasi Kerja Aparatur Sipil Negara di SD Negeri Keputran 2 Yogyakarta.