

Pembuatan Aplikasi Pendataan Pegawai Berbasis Web Di Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan Dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur

Muhammad Luthfan¹, Mohamad Kany Legiawan²

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Suryakencana, Indonesia
15luthfan@gmail.com ¹, sriwida@unsur.ac.id²

Informasi Artikel

Kata Kunci:

Keputusan, Kredit, MCDM, MFEP, Nasabah.

Histori Artikel:

Disubmit 16 April 2023
Direvisi 28 Mei 2023
Diterima 10 Juni 2023
Tersedia daring 31 Juli 2023

Sitasi:

M. Luthfan and M. K. Legiawan, "Pembuatan Aplikasi Pendataan Pegawai Berbasis Web Di Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan Dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur," Pros. Semnastek Univ. Suryakencana, 2023.

* Penulis Korespondensi.

Muhammad Luthfan
Alamat E-mail:
15luthfan@gmail.com

Abstrak

Aplikasi pendataan pegawai merupakan sebuah sistem atau platform yang dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan memantau data pegawai dalam suatu organisasi atau perusahaan. Aplikasi ini menggunakan teknologi web yang memungkinkan akses melalui browser pada perangkat apapun yang terhubung dengan internet. Aplikasi ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi pendataan pegawai berbasis web yang dirancang untuk Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data pegawai serta mempermudah akses dan pembaruan informasi pegawai secara real-time. Metode pengembangan aplikasi ini melibatkan tahap analisis kebutuhan khusus Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur, perancangan antarmuka pengguna yang intuitif, pengembangan database yang sesuai dengan struktur data yang diinginkan, serta implementasi dan pengujian sistem secara menyeluruh. Dengan adanya aplikasi pendataan pegawai berbasis web, diharapkan organisasi atau perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data pegawai, mengurangi kesalahan manusia, dan memperoleh akses yang mudah dan cepat untuk melihat dan memperbarui informasi pegawai. Aplikasi ini juga dapat membantu dalam menghasilkan laporan yang akurat dan terkini untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.

1. Pendahuluan

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di butuhkan. (Hutahaean, Konsep Sistem Informasi, 2014). Sistem informasi yang dikelola dapat lebih baik dan bermanfaat apabila dalam proses pengelolaannya dapat memanfaatkan teknologi informasi yang tentu saja akan memberikan banyak nilai tambah karena kelebihan yang dimiliki teknologi informasi, contohnya membuat proses manual berubah menjadi otomatis. Sistem informasi manual yang telah ada sebelumnya mulai dipadukan dan diintegrasikan dengan teknologi-teknologi pendukung. Hal ini tentu saja akan berpengaruh besar pada standar kinerja instansi secara keseluruhan.

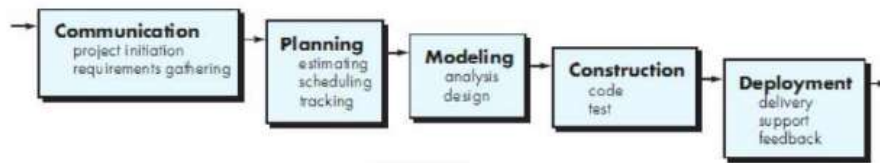
Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan dan Ketahanan Pangan adalah pelaksana pemerintahan yang mengurus tentang pertanian di kabupaten Cianjur. Dinas Pertanian Kabupaten Cianjur dipimpin oleh seorang Kepala Dinas dan sekretaris yang membawahi berbagai bidang, penyuluh lapangan dan staff di dalamnya. Dinas Pertanian Kabupaten Cianjur memiliki banyak pegawai sejumlah 290 pegawai. Dengan banyaknya pegawai di lingkungan dinas Pertanian cianjur, staff kepegawaian kesulitan untuk mengatur data kepegawaian yang ada.

Pengolahan data kepegawaian pada Dinas Pertanian Kabupaten Cianjur masih menggunakan sistem sederhana yang diaplikasikan dalam bentuk pendataan manual dan Microsoft Excel, sehingga membuat data-data pegawai yang di simpan tidak aman dan sulitnya mengelola data pegawai yang mutasi membuat data-data pegawai yang ada tidak konsisten, seperti mutasinya pegawai penyuluh lapangan ke kantor Balai Penyuluhan Pertanian lain yang membuat data pegawai harus di update Kembali. Untuk menjalankan semua tugas diatas secara baik, dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mawadahi data-data pegawai untuk di Kelola. Aplikasi Pendataan Pegawai adalah sebuah solusi dengan tujuan untuk mempermudah pegawai mengolah data kepegawaian berupa sistem informasi pendataan pegawai berbasis web. Sistem informasi berbasis web adalah aplikasi yang dibuat berbasis web yang di dalamnya sudah terdapat basis data untuk mengelola suatu data tertentu. (Utama, 2011)

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Studi kasus adalah eksplorasi mendalam dari sistem terikat (misalnya, kegiatan, acara, proses, atau individu) berdasarkan pengumpulan data yang luas. Studi kasus melibatkan investigasi kasus, yang dapat didefinisikan sebagai suatu entitas atau objek studi yang dibatasi, atau terpisah untuk penelitian dalam hal waktu, tempat, atau batas-batas fisik. Penting untuk memahami bahwa kasus dapat berupa individu, program, kegiatan, sekolah, ruang kelas, atau kelompok. Setelah kasus didefinisikan dengan jelas, peneliti menyelidiki mereka secara mendalam, biasanya menggunakan beberapa metode pengumpulan data, seperti wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi.

Dalam pengembangan sistem diperlukan suatu metode perancangan yang digunakan untuk menghasilkan sistem yang diharapkan. metode perancangan yang digunakan adalah paradigma *waterfall*, paradigma *waterfall* mempunyai tahapan sistem yang terstruktur. Selain itu, paradigma atau metode ini sering digunakan dalam tahap perancangan sebuah sistem. Metode ini terdiri dari 5 tahap yaitu *Communication*, *Planning*, *Modeling*, *Construction* dan *Deployment*,. Metode Waterfall ini dapat membantu pengembang dalam memahami lebih baik apa yang akan dikembangkan saat spesifikasi kebutuhan belum jelas, sehingga pengembangan aplikasi menjadi lebih mudah karena pemakai atau pelanggan mengetahui apa yang diharapkannya Paradigma rekayasa perangkat lunak ini diambil dari buku "Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi" tahun 2015 oleh R. S. Pressman.



Gambar 1. Model *Waterfall*

Berikut ini rincian tahapan-tahapan dalam metode waterfall menurut Roger S. Pressman :

- Communication** : Tahap komunikasi adalah tahap pengenalan kedua pihak yaitu antara pengembang atau perancang dengan pihak organisasi/instansi. Di dalam tahap ini terdapat 2 aspek yaitu project initiation dan tahap requirements gathering. Kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan wawancara secara langsung dengan Staff Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan Dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur untuk mendapatkan data-data yang diperlukan sebagai bahan analisis terhadap kebutuhan software sedangkan observasi dilakukan dengan datang langsung ke Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan Dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur. Pengumpulan data-data tambahan juga dilakukan melalui buku, jurnal dan artikel yang ada di internet.
- Planning** : Tahapan perencanaan, di mana pengembang atau perancang melakukan perencanaan yang meliputi estimasi, penjadwalan sampai penjelajahan apa yang telah direncanakan. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan software, termasuk rencana yang akan dilakukan.
- Modelling** : Tahap modeling yaitu tahap dalam menentukan proses data yang diperlukan oleh sistem baru dengan tujuan memenuhi kebutuhan user dengan alat bantu UML dengan software Visual Paradigm, yaitu sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar, memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan piranti lunak berbasis "OO" (Object Oriented) melalui tahap Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, Statechart Diagram dan Activity Diagram. Proses design akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada struktur data dengan menggunakan MySQL, arsitektur perangkat lunak, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirement yang disesuaikan dengan keinginan pengguna yaitu pihak Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan Dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya. Langkah-langkah yang dilakukan adalah menyiapkan rancangan sistem yang rinci, mengidentifikasi alternatif konfigurasi sistem dan menyiapkan usulan implementasi.
- Construction** : Proses Construction merupakan sebuah proses membuat kode, coding atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang dimengerti oleh komputer. Programmer akan menerjemahkan proses yang diminta oleh pihak Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan Dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur. Tahapan inilah yang merupakan tahapan nyata dalam mengerjakan suatu software. Artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut kemudian akan dilakukan pengkajian ulang dan perbaikan terhadap sistem menjadi lebih sempurna sesuai dengan keinginan pengguna yaitu pihak Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan Dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur. Testing dilakukan dengan menggunakan metode pengujian black box yang memfokuskan pada fungsional dari software (interface).
- Deployment** : Tahap ini merupakan sebuah tahapan yang bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah software atau sistem. Setelah melakukan tahapan sebelumnya yaitu Communication, Planning, Modeling, Contruction maka sistem yang sudah jadi akan dikirim Kepala Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan Dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur agar dapat digunakan secara langsung dalam pendataan pegawai. Kemudian software yang sudah jadi harus dilakukan pemeliharaan secara berkala agar software tersebut dapat berjalan dengan baik.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Use Case Scenario

Use Case Scenario mendeskripsikan urutan langkah-langkah dalam proses yang dilakukan aktor terhadap sistem maupun yang dilakukan oleh sistem terhadap aktor. Berikut merupakan *Use Case Scenario* yang ada pada aplikasi ini, diantaranya :

a. Case Scenario Login

Tabel 1. Use Case Scenario Login

Kode	Use Case	Aktor	Activity
U1	Login	Admin	1. Aktor memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> 2. Aktor menekan tombol <i>Login</i> 3. Sistem akan memverifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> 4. Jika salah maka sistem menampilkan peringatan <i>username</i> dan <i>password</i> salah 5. Jika benar maka sistem menampilkan halaman utama

b. Use Case Scenario Halaman Utama

Tabel 2. Use Case Scenario Halaman Utama

Kode	Use Case	Aktor	Activity
U2	Halaman Utama	Admin	1. Aktor berhasil melakukan <i>login</i>. 2. Sistem akan menampilkan tampilan halaman utama.

c. Use Case Scenario Kelola Pegawai

Tabel 3. Use Case Scenario Kelola Pegawai

Kode	Use Case	Aktor	Activity
U3	Kelola Pegawai	Admin	1. Sistem menampilkan Halaman Utama. Aktor memilih menu Kelola Pegawai. Sistem akan menampilkan halaman Kelola Pegawai. 2. Aktor dapat memilih untuk menambah, mengubah, dan menghapus Pegawai. 3. Aktor memilih tombol hapus pada Pegawai terpilih maka sistem akan memverifikasi penghapusan data Pegawai, jika iya maka Pegawai akan dihapus, jika tidak maka akan kembali pada tampilan sebelumnya. 4. Admin mengisi data Pegawai lalu memilih tombol simpan maka sistem akan menambahkan data Pegawai baru ke tabel dan Pegawaiii pesan bahwa data Pegawai berhasil ditambahkan. 5. Admin memilih data Pegawai dan mengubah data Pegawai lalu memilih tombol simpan maka sistem akan menyimpan hasil perubahan dan Pegawaiii pesan bahwa data Pegawai berhasil diubah.

d. Use Case Scenario Kelola OPD

Tabel 3. Use Case Scenario Kelola OPD

Kode	Use Case	Aktor	Activity
U4	Kelola OPD	Admin	1. Sistem menampilkan halaman utama. Admin memilih menu Kelola OPD. Sistem akan menampilkan halaman Kelola OPD. 2. Admin dapat memilih untuk menambah, mengubah, dan menghapus data OPD. 3. Admin memilih tombol hapus pada OPD terpilih maka sistem akan memverifikasi penghapusan data OPD, jika iya maka OPD akan dihapus, jika tidak maka akan kembali pada tampilan sebelumnya. 4. Admin mengisi data OPD lalu memilih tombol simpan maka sistem akan menambahkan data OPD baru ke tabel dan memberi pesan bahwa data OPD berhasil ditambahkan. 5. Admin memilih data OPD dan mengubah data OPD lalu memilih tombol simpan maka sistem akan menyimpan hasil perubahan dan memberi pesan bahwa data OPD berhasil diubah.

e. Use Case Scenario Mutasi

Tabel 4. Use Case Scenario Mutasi

Kode	Use Case	Aktor	Activity
U5	Mutasi	Admin	1. Sistem menampilkan tampilan halaman utama 2. Admin memilih menu Mutasi lalu sistem menampilkan halaman Mutasi 3. Admin dapat memilih untuk menambah Mutasi. 4. Admin memilih tambah Mutasi dan mengisi form Mutasi lalu menekan tombol simpan. Sistem akan menambahkan Mutasi ke tabel dan memberi pesan bahwa obat masuk berhasil ditambahkan

f. Use Case Scenario Laporan

Tabel 5. Use Case Scenario Laporan

3.2 Aktor List

Kode	Use Case	Aktor	Activity
U6	Laporan	Admin	1. Sistem akan menampilkan tampilan Halaman Utama. 2. Admin memilih menu Laporan Lalu sistem menampilkan halaman Laporan 3. Sistem akan menampilkan <i>review</i> laporan tiap bulan.

Aktor merupakan representasi orang-orang atau perangkat yang menggunakan sistem dan memiliki sifat serta fungsi yang dijelaskan dalam sebuah konteks yang memiliki peran terhadap sistem.

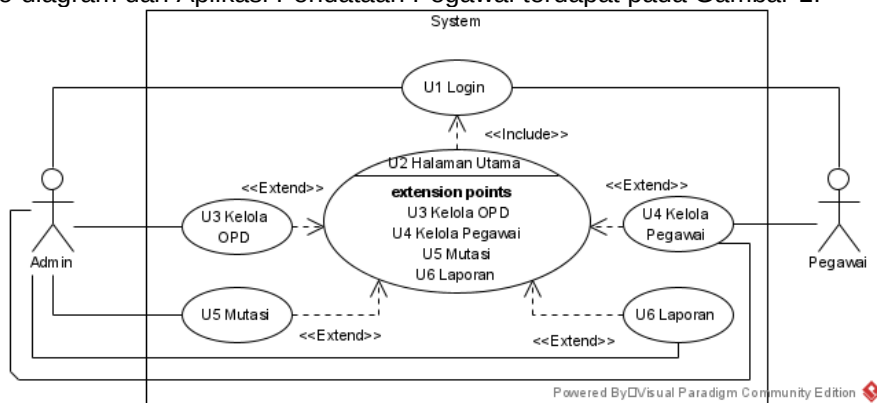
Tabel 6. Actor List

Aktor	Keterangan
Admin	Orang yang memegang keseluruhan sistem.
Pegawai	Aktor yang memiliki akses untuk melihat data pribadi

3.3 Use Case Diagram

Terdapat enam (6) *function* dan dua (2) aktor dalm *use case diagram* diatas, dimana setiap *function* yang ada dalam *use case diagram* tersebut mempunyai fungsi yang berbeda. *Function login* berguna untuk melakukan *login* sehingga bisa masuk ke halaman utama. *Function* halaman utama berguna untuk masuk ke halaman utama. *Function* kelola pegawai digunakan untuk melakukan pengelolaan data pegawai. *Function* kelola OPD digunakan untuk mengelola OPD. *Function* mutasi digunakan untuk melakukan proses mutasi pegawai. *Function* laporan digunakan untuk membuat laporan data pegawai.

Berikut *use case diagram* dari Aplikasi Pendataan Pegawai terdapat pada Gambar 1.



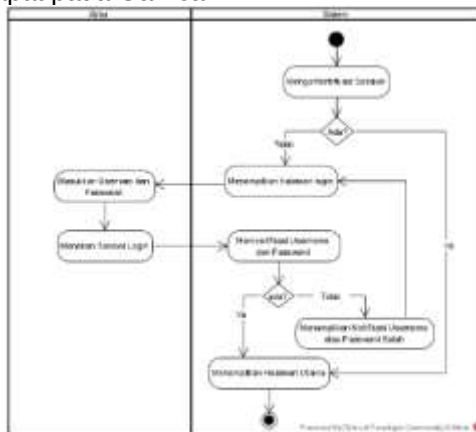
Gambar 1. Use Case Diagram Aplikasi Pendataan Pegawai

3.4 Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis.

a. Activity Diagram Login

Dalam Aplikasi Pendataan Pegawai, admin dan Pegawai bisa melakukan *login*. Berikut *Activity Diagram login* dari Aplikasi Pendataan Pegawai terdapat pada Gambar 2.



Gambar 2. Activity Diagram Login

b. Activity Diagram Halaman Utama

Berikut *Activity Diagram* Halaman Utama dari Aplikasi Pendataan Pegawai terdapat pada Gambar 3.



- Berikut *Activity Diagram* kelola pegawai dari Aplikasi Pendataan Pegawai terdapat pada Gambar 4.

[illegible]

Cambridge University, Cambridge, UK

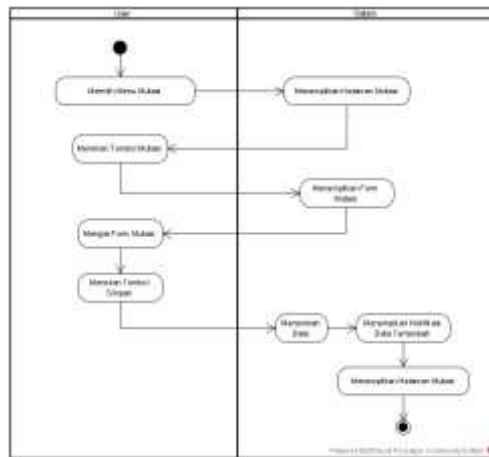
- Berikut *Activity Diagram* kelola OPD dari Aplikasi Pendataan Pegawai terdapat pada Gambar 5.

[illegible]

Cambar 01, Activity Diagram Role(s) 01 2

- Berikut *Activity Diagram* penyewaan dari Aplikasi Pendataan Pegawai terdapat pada Gambar 6.

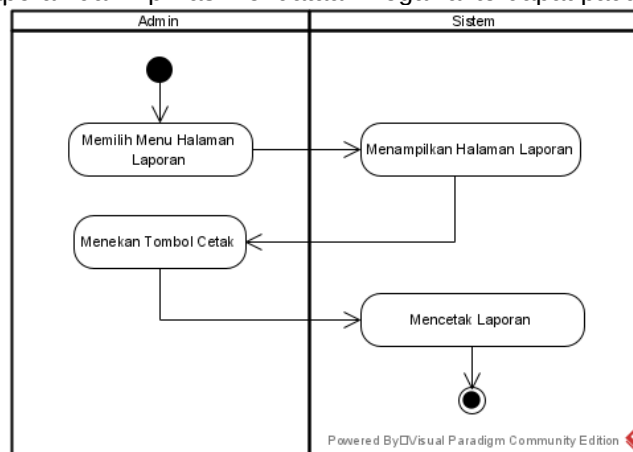
Donkat, Activity Diagram penyediaan dan aplikasi: disediakan : syarat terdapat pada Gambar 31



Gambar 6. Activity Diagram Penyewaan

f. Activity Diagram Laporan

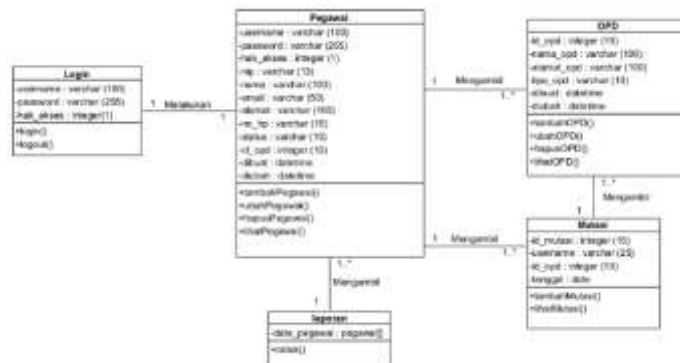
Berikut Activity Diagram laporan dari Aplikasi Pendataan Pegawai terdapat pada Gambar 7.



Gambar 7. Activity Diagram Laporan

3.5 Class Diagram

Gambar 8 merupakan class diagram dari Aplikasi Pendataan Pegawai di Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur :



Gambar 8. Class Diagram Aplikasi Pendataan Pegawai

Keterangan :

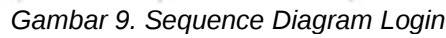
Class Diagram di atas memiliki 5 buah class, dimana setiap class terhubung satu sama lain dengan relasi asosiasi. Setiap class memiliki attribute yang digunakan dalam pembuatan tabel basis data dan method yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan aplikasi.

3.6 Sequence Diagram

Berikut merupakan Sequence Diagram dari Aplikasi Pendataan Pegawai di Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan dan Ketahanan Pangan Cianjur :

a. Sequence diagram Login

Sequence diagram dibawah, menggambarkan proses login ke sistem yang dilakukan oleh admin dan pegawai sampai dengan aktor keluar dari sistem.



```

sequenceDiagram
    participant Admin
    participant Halaman Login
    participant Halaman Utama
    participant Sistem
    participant Status Pengguna
    participant Tabel Pengguna

    Admin->>Halaman Login: 1. Melakukan Login
    activate Halaman Login
    Halaman Login->>Admin: 1.1. verifikasi login
    deactivate Halaman Login
    Admin->>Sistem: 1.1.1. login
    activate Sistem
    Sistem->>Status Pengguna: 1.1.2. get pengguna
    activate Status Pengguna
    Status Pengguna->>Tabel Pengguna: 1.1.3.1. return pengguna
    deactivate Status Pengguna
    Tabel Pengguna->>Status Pengguna: 1.1.3.2. return pengguna
    deactivate Tabel Pengguna
    Status Pengguna->>Halaman Utama: 1.1.3.3. Stempelkan ke Halaman Utama
    deactivate Status Pengguna
    deactivate Sistem
    
```

```

sequenceDiagram
    participant User
    participant Controller
    participant Service
    participant DAO

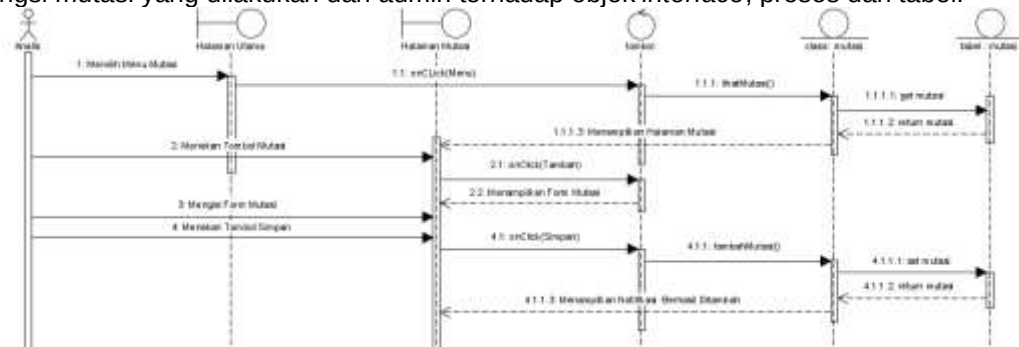
    User->>Controller: 1. User request page
    activate Controller
    Controller->>Service: 1.1 Controller call Service
    activate Service
    Service->>DAO: 1.1.1 Service call DAO
    activate DAO
    DAO-->>Service: 1.1.1.1 DAO return content
    deactivate DAO
    Service-->>Controller: 1.1.1.2 Service return content
    deactivate Service
    Controller-->>User: 1.1.2 Controller return page
    deactivate Controller
  
```

[illegible]

209

e. *Sequence diagram* Mutasi

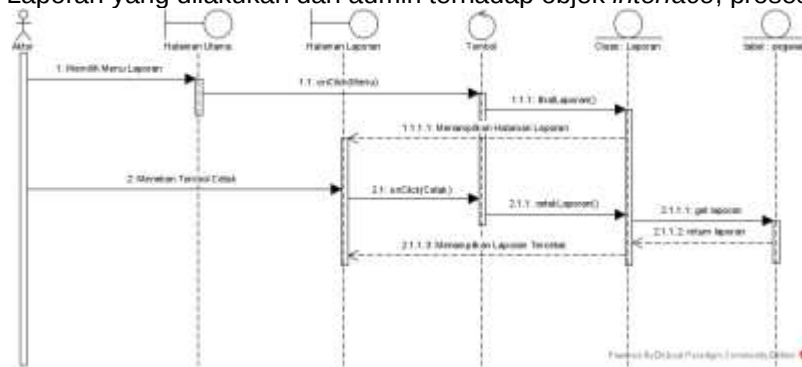
Sequence diagram Mutasi merupakan rangkaian pesan yang terdapat didalam sistem pada saat pengguna menjalankan fungsi mutasi yang dilakukan dari admin terhadap objek *interface*, proses dan tabel.



Gambar 12. *Sequence Diagram* Mutasi

f. *Sequence diagram* Laporan

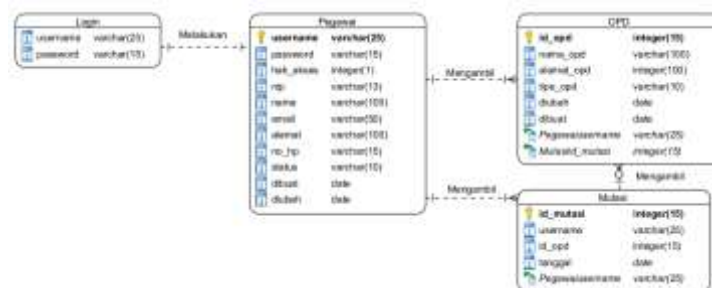
Sequence diagram Laporan merupakan rangkaian pesan yang terdapat didalam sistem pada saat pengguna menjalankan fungsi Laporan yang dilakukan dari admin terhadap objek *interface*, proses dan tabel.



Gambar 13. *Sequence Diagram* Laporan

3.7 Entity Relationship Diagram

Berikut merupakan *Entity Relationship Diagram* dari Aplikasi Pendataan Pegawai di Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan dan Ketahanan Pangans Cianjur, terdapat 3 buah entitas yang setiap entitasnya saling berelasi dengan kardinalitas *one to many*.



Gambar 14. *ERD* Aplikasi Pendataan Pegawai

3.8 Tampilan Antarmuka

Antarmuka merupakan tampilan halaman aplikasi yang sudah dibuat. Berikut ini akan diuraikan mengenai antarmuka Aplikasi Pendataan Pegawai.

a. Tampilan antarmuka Halaman *Login*

Berikut tampilan antarmuka Halaman *Login* dari Aplikasi Pendataan Pegawai terdapat pada Gambar 16.



Gambar 15. Tampilan antarmuka Halaman *Login*

Dalam tampilan antarmuka Halaman *Login* menampilkan halaman *login* dan mengisi *username* serta *password*. Halaman *login* ini digunakan untuk masuk ke halaman utama sesuai dengan level pengguna, *login* juga berfungsi untuk membatasi terhadap siapa saja yang bisa masuk kedalam sistem dan siapa saja yang tidak bisa, *login* bisa dikatakan juga sebagai verifikasi data dari sebuah sistem.

b. Tampilan antarmuka Halaman Utama

Berikut tampilan antarmuka Halaman Utama dari Aplikasi Pendataan Pegawai terdapat pada Gambar 17.



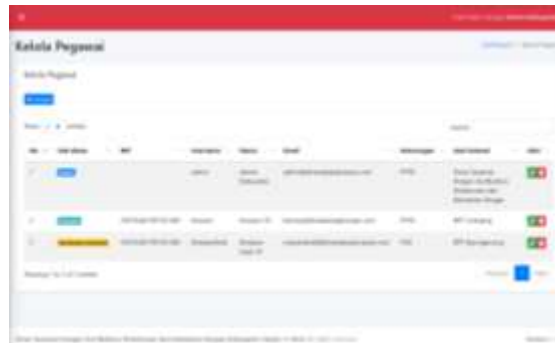
Gambar 16. Tampilan antarmuka Halaman Utama

Keterangan :

Dalam tampilan antarmuka Halaman Utama menampilkan halaman utama sesuai dengan yang telah ditentukan sebelumnya.

c. Tampilan antarmuka Halaman Kelola Pegawai

Berikut tampilan antarmuka Halaman Kelola Pegawai dari Aplikasi Pendataan Pegawai terdapat pada Gambar 18.



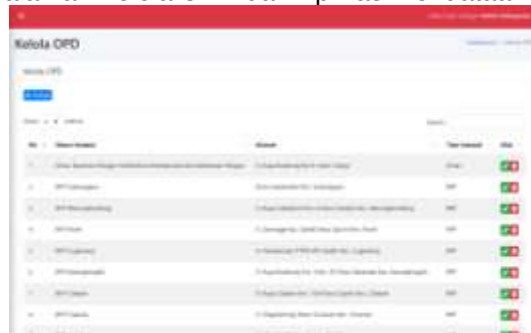
Gambar 3. 17 Tampilan antarmuka Halaman Kelola Pegawai

Keterangan :

Dalam tampilan antarmuka Halaman Kelola Pegawai menampilkan halaman kelola member yang didalamnya terdapat daftar pegawai yang terdaftar pada sistem. Terdapat beberapa fungsi yang ada dalam halaman kelola pegawai, yaitu tambah untuk menambah data pegawai, ubah untuk merubah data pegawai, dan hapus untuk menghapus data pegawai.

d. Tampilan antarmuka Halaman Kelola OPD

Berikut tampilan antarmuka Halaman Kelola OPD dari Aplikasi Pendataan Pegawai terdapat pada Gambar 19.



Gambar 18. Tampilan antarmuka Halaman Kelola OPD

Keterangan :

Dalam tampilan antarmuka Halaman Kelola OPD menampilkan halaman kelola OPD yang didalamnya terdapat daftar OPD yang terdaftar pada sistem. Terdapat beberapa fungsi yang ada dalam halaman kelola OPD, yaitu tambah untuk menambah data OPD, ubah untuk merubah data OPD, dan hapus untuk menghapus data OPD.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan dan implementasi pada penelitian Pembangunan Aplikasi Pendataan Pegawai berbasis Web di Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur yang berjudul Aplikasi Pendataan Pegawai, dapat disimpulkan bahwa :

- a. Telah dibuat sebuah aplikasi pendataan pegawai di Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur.
- b. Telah memudahkan pengguna dalam mengelola data di Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur.
- c. Telah mempermudah pengguna dalam proses mutasi di Dinas Tanaman Pangan Hortikultura Perkebunan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Cianjur.
- d. Telah memudahkan pengguna melakukan pembuatan laporan data pegawai dengan cepat dan efektif.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Fakultas Teknik Universitas Suryakencana yang telah menjadi wadah bagi para peneliti untuk mengembangkan penelitian jurnal ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang besar bagi kemajuan ilmu pengetahuan di Indonesia.

Referensi

- [1] Alexander F. K. Sibero. 2011. *Kitab Suci Web Programing*. Yogyakarta: MediaKom.
- [2] Baker, K.R. & Trietsch, D., 2009. *Principles Of Sequencing And Scheduling*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- [3] Bekti, Bintu Humairah. 2015. *Mahir Membuat Website dengan Adobe. Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery*. Yogyakarta: Andi.
- [4] Booch, Grady. 2005. *Object Oriented Analysis and Design with Application 2nd Edition*. United States of America.
- [5] Connolly, Thomas & Begg, Carolyn. (2002). *Database Systems :A Practical Approach to Design, implementation and management. Third Edition*. Addison Wesley, England.
- [6] Herlawati, dan Widodo. 2011. *Menggunakan UML. Informatika*. Bandung.
- [7] Jayan. 2010. *CSS untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom.
- [8] Jogiyanto, Hartono. 2004. *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [9] Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [10] Mustaqbal, dkk. 2015. "Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis". *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, Vol.1, 34.
- [11] Nugroho, Adi. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML & Java*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [12] Nugroho, Bunafit. 2013. *Dasar Pemograman Web PHP – MySQL dengan Dreamweaver*. Yogyakarta : Gava Media.
- [13] Pinedo, Michael L., 2012. *Scheduling Theory, Algorithms, and Systems*. New York: Springer.
- [14] Raharjo, Budi. 2011. *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*. Bandung: Penerbit Informatika.
- [15] Rizky, S. (2011). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Prestasi Pustaka.