DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

KANTORKU

(System Management Karyawan)

untuk:

HRD ( Human Resource Development )

&

Kantor / Perusahaan

Dipersiapkan oleh:

Erik Cahya Pradana

( 190030209 )

Program Studi Sistem Komputer

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

2020

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Logo Baru | Program Studi Sistem Komputer  ITB STIKOM Bali | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *DPPL-xxx* | | *<#>/<jml #* |
| Revisi | *<nomor revisi>* | *Tgl: <isi tanggal>* |

**DAFTAR PERUBAHAN**

|  |  |
| --- | --- |
| Revisi | Deskripsi |
| A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |
| E |  |
| F |  |
| G |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INDEX | - | A | B | C | D | E | F | G |
| TGL |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ditulis oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diperiksa oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Disetujui oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |

Daftar Halaman Perubahan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|  |  |  |  |

Daftar Isi

[1. Pendahuluan 7](#_Toc58177325)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 7](#_Toc58177326)

[1.2 Lingkup Masalah 7](#_Toc58177327)

[1.3 Definisi, Istilah, dan Akronim 7](#_Toc58177328)

[1.4 Aturan Penomoran dan Penamaan 7](#_Toc58177329)

[1.4.1 Aturan Penomoran dan Penamaan Spesifikasi Kebutuhan 7](#_Toc58177330)

[1.4.2 Aturan Penomoran dan Penamaan Tabel 7](#_Toc58177331)

[1.4.3 Aturan Penomoran dan Penamaan Fungsi / Proses 8](#_Toc58177332)

[1.4.4 Aturan Penomoran dan Penamaan Query 8](#_Toc58177333)

[1.4.5 Aturan Penomoran dan Penamaan Layar Pesan 10](#_Toc58177334)

[1.4.6 Aturan Penomoran Algoritma 10](#_Toc58177335)

[1.5 Referensi 13](#_Toc58177336)

[1.6 Deskripsi Umum Dokumen 13](#_Toc58177337)

[2 Deskripsi Perancangan Global 13](#_Toc58177338)

[2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi 13](#_Toc58177339)

[2.2 Deskripsi Data 14](#_Toc58177340)

[2.2.1 Definisi Domain/Type 14](#_Toc58177341)

[2.2.2 Conceptual Data Model 16](#_Toc58177342)

[2.2.3 Physical Data Model 17](#_Toc58177343)

[2.2.4 Daftar Tabel Aplikasi 17](#_Toc58177344)

[2.3 Dekomposisi Fungsional Modul 18](#_Toc58177345)

[3 Deskripsi Perancangan Rinci 19](#_Toc58177346)

[3.1 Deskripsi Rinci Tabel 19](#_Toc58177347)

[3.1.1 Tabel TUser (TAB – 1) 19](#_Toc58177348)

[3.1.2 Tabel TGaji (TAB – 2) 20](#_Toc58177349)

[3.1.3 Tabel TCuti (TAB – 3) 20](#_Toc58177350)

[3.1.4 Tabel TAbsensi (TAB – 4) 21](#_Toc58177351)

[3.1.5 Tabel TLog (TAB – 5) 22](#_Toc58177352)

[3.1.6 Tabel TPengumuman (TAB – 6) 22](#_Toc58177353)

[3.2 Deskripsi Fungsional secara Rinci 22](#_Toc58177354)

[3.2.1 Spesifikasi Fungsi/Proses FS-1.1 Validasi Pengguna 22](#_Toc58177355)

[3.2.2 Spesifikasi Fungsi/Proses FS-1.1 Validasi Pengguna 26](#_Toc58177356)

[3.2.3 Spesifikasi Fungsi/Proses FS-2.1 Penginputan data absensi pegawai 32](#_Toc58177357)

Daftar Gambar

[*Gambar 1 Conceptual Data Model (CDM)* 16](#_Toc58177358)

[*Gambar 2 Physical Data Model (PDM)* 17](#_Toc58177359)

[*Gambar 3 Spesifikasi Layar Utama - Login* 24](#_Toc58177360)

[*Gambar 4 Spesifikasi Layar Utama - Tampilan Home/Dashboard Admin* 27](#_Toc58177361)

Daftar Tabel

[*Tabel 1 Daftar Akronim / Singkatan* 7](#_Toc58177362)

[*Tabel 2 Aturan Penomoran dan Penamaan Tabel* 8](#_Toc58177363)

[*Tabel 3 Aturan Penomoran dan Penamaan Fungsi / Proses* 8](#_Toc58177364)

[*Tabel 4 Aturan Penomoran dan Penamaan Query* 8](#_Toc58177365)

[*Tabel 5 Aturan Penomoran dan Penamaan Layar Pesan* 10](#_Toc58177366)

[*Tabel 6 Deskripsi Data* 14](#_Toc58177367)

[*Tabel 7 Definisi Domain Type* 14](#_Toc58177368)

[*Tabel 8 Daftar Tabel Aplikasi* 17](#_Toc58177369)

[*Tabel 9 Dekomposisi Fungsional Modul* 18](#_Toc58177370)

[*Tabel 10 Deskripsi Perancangan Rinci Tabel TUser* 19](#_Toc58177371)

[*Tabel 11 Deskripsi Perancangan Rinci Tabel TGaji* 20](#_Toc58177372)

[*Tabel 12 Deskripsi Perancangan Rinci Tabel TCuti* 20](#_Toc58177373)

[*Tabel 13 Deskripsi Perancangan Rinci Tabel TAbsensi* 21](#_Toc58177374)

[*Tabel 14 Deskripsi Perancangan Rinci Tabel TLog* 22](#_Toc58177375)

[*Tabel 15 Deskripsi Perancangan Rinci Tabel TLog* 22](#_Toc58177376)

[*Tabel 16 Input Fungsi/Proses FS-1.1 Validasi Pengguna* 22](#_Toc58177377)

[*Tabel 17 Input Fungsi/Proses FS-1.1 Validasi Pengguna* 23](#_Toc58177378)

[*Tabel 18 Spesifikasi Query - Login* 24](#_Toc58177379)

[*Tabel 19 Spesifikasi Field Data pada Layar - Login* 24](#_Toc58177380)

[*Tabel 20 Spesifikasi Function Key/Objek Objek pada Layar - Login* 25](#_Toc58177381)

[*Tabel 21 Spesifikasi Layar Pesan - Login* 25](#_Toc58177382)

[*Tabel 22 Spesifikasi Tabel Input - Login* 26](#_Toc58177383)

[*Tabel 23 Spesifikasi Tabel Output - Login* 26](#_Toc58177384)

[*Tabel 24 Spesifikasi Query - Tampilan Home/Dashboard Admin* 27](#_Toc58177385)

[*Tabel 25 Spesifikasi Field Data pada Layar - Tampilan Home/Dashboard Admin* 28](#_Toc58177386)

[*Tabel 26 Spesifikasi Function Key / Objek Objek pada Layar - Tampilan Home/Dashboard Admin* 29](#_Toc58177387)

[*Tabel 27 Spesifikasi Layar Pesan - Tampilan Home/Dashboard Admin* 29](#_Toc58177388)

[*Tabel 28 Spesifikasi Tabel Input - Tampilan Home/Dashboard Admin* 32](#_Toc58177389)

[*Tabel 29 Spesifikasi Tabel Output- Tampilan Home/Dashboard Admin* 32](#_Toc58177390)

Daftar Lampiran

Hanya dicantumkan dan diisi jika ada lampiran setelah badan dokumen

# 1. Pendahuluan

Dokumen ini berisi Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) atau software requirement specification (SRS). Untuk penamaan dokumen ini selanjutnya akan digunakan istilah DPPL

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (DPPL) merupakan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh developer sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya.

## Lingkup Masalah

KantorKu merupakan sebuah system manajemen karyawan yang dapat membantu HRD dalam memanagement data data karyawan & pegawai pada suatu kantor/perusahaan. System ini juga dapat mempermudah pegawai dalam hal pengurusan administrasi mereka, seperti mengecek gaji, mengambil cuti, melihat hari libur, dsb.

System ini juga ditujukan untuk membantu HRD/bagian kepegawaian untuk membantu mereka dalam memanage data data pegawai, yang dimana system ini nantinya dapat menampilkan, mencari, menginput & membuat rekapan data sesuai yang dibutuhkan. Sehingga mereka tidak perlu untuk membuat rekapan seperti absen, cuti karywan secara manual.

## Definisi, Istilah, dan Akronim

*Tabel 1 Daftar Akronim / Singkatan*

|  |  |
| --- | --- |
| **Akronim / Singkatan** | **Penjelasan** |
| DPPL | Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak  Merupakan spesifikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dalam bahasa inggrisnya, istilah ini disebut dengan Software Requirements Specification (SRS). |
| DFD | Data Flow Diagram  Merupakan diagram / flow yang digunakan untuk menunjukkan aliran data pada perangkat lunak. |
| ERD | Entity Reliationship Diagram  Diagram dan notasi yang digunakan untuk mereperesentasikan struktur data statis pada perangkat lunak |
|  |  |

## Aturan Penomoran dan Penamaan

### Aturan Penomoran dan Penamaan Spesifikasi Kebutuhan

Setiap kebutuhan perangkat lunak dalam dokumen ini akan diberi penomoran dengan format :

**SKPL-JK-XX.Y <nama proyek>**, dengan :

* + JK adalah jenis kebutuhan. JK dapat diisi dengan :
  + F untuk jenis kebutuhan fungsional
  + NF untuk jenis kebutuhan non fungsional
  + XX adalah nomor kebutuhan fungsi (dua digit) dimulai dari 00, 01, 02, …
  + Y adalah nomor fungsi rinci, yang diturunkan dari kebutuhan nomor XX. Jika suatu kebutuhan bukan turunan maka nilai Y diisi 0.

### Aturan Penomoran dan Penamaan Tabel

Tabel diberi nama awalan huruf T kapital, diikuti dengan nama entitas tabel tersebut. Tiap karakter awal kata dalam nama entitas tabel, dimulai dengan huruf kapital, tanpa adanya spasi antar kata bila nama entitas lebih dari satu kata. Penomoran tabel mengikuti format TAB-X, dengan X menyatakan nomor urut tabel.

*Tabel 2 Aturan Penomoran dan Penamaan Tabel*

|  |  |
| --- | --- |
| **Nomor Tabel** | **Nama Tabel** |
| TAB-1 | TUser |
| TAB-2 | TGaji |
| TAB-3 | TCuti |
| TAB-4 | TAbsensi |
| TAB-5 | TLog |
| TAB-6 | TPengumuman |

### Aturan Penomoran dan Penamaan Fungsi / Proses

Penomoran fungsi menurut format FS-X, FS-X.Y, F S-X.Y.Z, dan seterusnya, dengan X,Y,Z menyatakan tingkatan level fungsi/proses pada Data Flow Diagram (DFD) sesuai dengan kedalaman fungsi. Setiap fungsi diberi nama sesuai dengan deskripsinya.

*Tabel 3 Aturan Penomoran dan Penamaan Fungsi / Proses*

|  |  |
| --- | --- |
| **Nomor Fungsi** | **Nama Fungsi** |
| FS-1.1 | Validasi pengguna |
| FS-1.1.1 | Validasi pengguna user pegawai |
| FS-1.1.2 | Menampilkan output ketika validasi berhasil / gagal |
| FS-1.2.1 | Validasi pengguna user Admin |
| FS-1.2.2 | Menampilkan output ketika validasi berhasi / gagal |
| FS-2.1 | Penginputan data absensi pegawai |
| FS-2.2 | Output notifikasi absensi berhasil / gagal |
| FS-3.1 | Menghitung keterlambatan data absensi dengan waktu yang ditentukan |
| FS-3.2 | Input data absensi ke datastore |
| FS-4.1 | Penginputan data cuti pegawai ke data store |
| FS-4.2 | Output notifikasi pengajuan cuti |
| FS-5.1 | Menampilkan data cuti dari data store |
| FS-5.2 | User admin melakukan request data cuti & absensi ke data store untuk di download/rekap |
| FS-5.2.1 | User admin melakukan request data cuti ke data store TCuti |
| FS-5.2.2 | System mengembalikan data berupa data cuti yang direquest oleh user admin untuk kemudian dapat di download |
| FS-5.3.1 | User admin melakukan request data absensi ke data store TAbsensi |
| FS-5.3.2 | System mengembalikkan data berupa data absensi yang direquest oleh user admin untuk kemudian dapat di download |
| FS-6.1 | Mengelola data user (menambah, mengedit, menghapus) pegawai |
| FS-7.1 | Menampilkan data user pegawai dari data store user |

### Aturan Penomoran dan Penamaan Query

Penamaan query disesuaikan dengan fungsinya. Penomorannya mengikuti format QUE-X, dengan X menyatakan nomor urut query.

*Tabel 4 Aturan Penomoran dan Penamaan Query*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Query** | **Deskripsi** | **Ekspresi Query** |
| QUE-1 | Memvalidasi data pada tabel TUser untuk melakukan login pada system | **INSERT** \* **INTO** TUser **WHERE** username = ‘$username’ **AND** password = ‘password’ **AND** level\_user = ‘level\_user’ |
| QUE-2 | Menambahkan data user pengguna baru pada tabel TUser | **INSERT** **INTO** TUser **VALUES** (’nama\_user’,’password’,’jenis\_kelamin’,’TTL’,’pendidikan\_terakhir’,’,jabatan’,’level\_user’) |
| QUE-3 | Mengubah data user pengguna pada tabel TUser | **UPDATE** TUser **SET** name = ‘nama\_user’, jenis\_kelamin = ‘jenis\_kelamin’, pendidikan\_terakhir = ‘pendidikan\_terakhir’, jabatan = ‘jabatan’ |
| QUE-4 | Menghapus data user pengguna pada table TUser | **DELETE FROM** TUser **WHERE** id\_user = id\_user |
| QUE-5 | Menampilkan data nama user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** name = nama\_user |
| QUE-6 | Menampilkan data NIP user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** nip = NIP |
| QUE-7 | Menampilkan data jabatan user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** jabatan = jabatan |
| QUE-8 | Menampilkan data TTL user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** TTL = TTL |
| QUE-9 | Menampilkan data jenis kelamin user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** jenis\_kelamin = jenis\_kelamin |
| QUE-10 | Menampilkan data pendidikan terakhir user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** pendidikan\_terakhir = pendidikan\_terakhir |
| QUE-11 | Menampilkan data pengumuman ada system | **SELECT \* FROM** TPengumuman **WHERE** pengumuman = isi\_pengumuman |
| QUE-12 | Menampilkan banyaknya jumlah pegawai | **SELECT COUNT(**id\_user) **FROM** TUser |
| QUE-13 | Menampilkan banyaknya jumlah pengajuan cuti | **SELECT COUNT(**id\_cuti) **FROM** TCuti |
| QUE-14 | Menampilkan banyaknya jumlah pegawai yang masuk | **SELECT COUNT(**id\_absensi) **FROM** TAbsensi |
| QUE-15 | Menampilkan waktu masuk absensi | **SELECT \* FROM** TAbsensi **WHERE** waktu\_masuk\_absensi = ‘waktu\_masuk\_absensi’ **AND** hari\_tanggal\_masuk\_absensi = ‘hari\_tanggal\_masuk\_absensi’ |
| QUE-16 | Menampilkan waktu keluar absensi | **SELECT \* FROM** TAbsensi **WHERE** waktu\_keluar\_absensi = ‘waktu\_keluar\_absensi’ **AND** hari\_tanggal\_keluar\_absensi = ‘hari\_tanggal\_keluar\_absensi’ |
| QUE-17 | Input data gaji pegawai ke tabel gaji | **UPDATE** TGaji **SET** nominal\_gaji\_pokok = ‘nominal\_gaji\_pokok’, nominal\_gaji\_bonus = ‘nonimal\_gaji\_bonus’, keterangan = ‘keterangan’, hari\_tanggal\_input\_gaji = ‘hari\_tanggal\_input\_gaji’ |
| QUE-18 | Menampilkan tanggal mulai cuti dari data store | **SELECT \* FROM** TCuti **WHERE** hari\_tanggal\_mulai\_cuti = ‘hari\_tanggal\_mulai\_cuti’ |
| QUE-19 | Menampilkan tanggal selesai cuti dari data store | **SELECT \* FROM** TCuti **WHERE** hari\_tanggal\_selesai\_cuti = ‘hari\_tanggal\_selesai\_cuti’ |
| QUE-20 | Menampilkan data keterangan cuti dari data store | **SELECT \* FROM** TCuti **WHERE** keterangan = ‘keterangan’ |
| QUE-21 | Menampilkan data status cuti dari data store | **SELECT \* FROM** TCuti **WHERE** status\_cuti = ‘status\_cuti’ |

### Aturan Penomoran dan Penamaan Layar Pesan

Setiap layar pesan diberi nama sesuai dengan pesan yang ditampilkan. Penomorannya mengikuti format LP-X, dengan X menyatakan nomor urut layar pesan.

*Tabel 5 Aturan Penomoran dan Penamaan Layar Pesan*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id\_Pesan** | **Waktu Kemunculan** | **Isi Pesan** |
| LP-1 | Saat btnLogin diklik tetapi txtUsername/txtPassword masih kosong | Masukkan Username / Password |
| LP-2 | Saat btnLogin diklik tetapi txtUsername/txtPassword tidak sesuai | Username / Password Yang Anda Masukkan Salah ! |
| LP-3 | Saat btnLogin diklik kemudian data login yang dimasukkan benar dan user diarahkan ke panel admin/pegawai | Login Berhasil ! Selamat datang #nama\_user |
| LP-4 | Saat melakukan pencarian, tetapi data user yang dicari tidak ditemukan | Not Found ! |
| LP-5 | Saat ubah data selesai dilakukan dan btnSave ditekan lalu data berhasil diubah | Data telah berhasil di update! |
| LP-6 | Saat ubah data selesai dilakukan dan btnSave ditekan lalu data gagal diubah | Data gagal di update! |
| LP-7 | Saat peng-inputan gaji telah berhasil dilakukan | Data gaji berhasil diinput! |
| LP-6 | Saat peng-inputan gaji gagal dilakukan | Data gaji gagal diinput! |
| LP-7 | Saat peng-inputan gaji telah berhasil dilakukan | Data gaji berhasil diinput! |
| LP-8 | Saat peng-inputan gaji gagal dilakukan | Data gaji gagal diinput! |
| LP-9 | Saat peng-inputan data baru pegawai berhasil dilakukan | Data user pegawai berhasil ditambahkan |
| LP-10 | Saat peng-inputan data baru pegawai gagal dilakukan | Data user pegawai gagal ditambahkan |
| LP-11 | Saat edit data pegawai berhasil dilakukan | Data user pegawai berhasil diubah |
| LP-12 | Saat edit data pegawai gagal dilakukan | Data user pegawai gagal diubah |
| LP-13 | Saat delete data pegawai berhasil dilakukan | Data user pegawai berhasil dihapus |
| LP-14 | Saat delete data pegawai gagal dilakukan | Data user pegawai gagal dihapus |

### Aturan Penomoran Algoritma

Algoritma diberi nama sesuai dengan tujuan algoritma itu. Penomorannya mengikuti format ALGO-X, dengan X menyatakan nomor urut algoritma.

1. **Id Proses : ALGO-1**

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Data pengguna pada tabel TUser sudah ada |
| **Final State (FS) :**   * Jika txtUsername & txtPassword masih kosong, maka akan ditampilkan layar pesan LP-1. * Jika txtUsername & txtPassword diisi, namun data tidak valid, maka akan ditampilkan layar pesan LP-2. * Jika txtUsername & txtPassword diisi, dan data valid, maka akan diarahkan ke halaman panel admin/pengguna dan ditampilkan layar pesan LP-3. |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (IsEmpty(txtUsername or txtPassword)) THEN  Jalankan query QUE-1  IF (berhasil) THEN  Arahkan user ke panel Admin/Pengguna & Tampilkan layar pesan LP-3  ELSE (data tidak valid)  Tampilkan layar pesan LP-2  ELSE (txtUsername & txtPassword kosong)  Tampilkan layar pesan LP-1 |

1. **Id Proses : ALGO-2**

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan dashboard dan data query telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnDashboard di klik maka tampilkan menu dashboard Admin/Pegawai |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnDashboard)) THEN  Jalankan query ( QUE-5, QUE-6, QUE-8, QUE-9, QUE-10, QUE-11, QUE-12, QUE-13, QUE-14, QUE-15 )  IF (berhasil) THEN  Tampilkan data user yang dicari. |

1. **Id Proses : ALGO-3**

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan tabel daftar pegawai dan data query telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnDaftarPegawai di klik maka tampilkan tabel pegawai yang berisi data data pegawai |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnDaftarPegawai)) THEN  Jalankan query ( QUE-6, QUE-8, QUE-9, QUE-10, QUE-11 )  IF (berhasil) THEN  Tampilkan data query dalam bentuk tabel |

1. **Id Proses : ALGO-4**

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan tabel cuti dan data query telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnDaftarCuti di klik maka tampilkan tabel cuti pegawai yang berisi data cuti yang telah diajukan pegawai |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnDaftarCuti)) THEN  Jalankan query ( QUE-6, QUE-7, QUE-13, QUE-14 )  IF (berhasil) THEN  Tampilkan data query dalam bentuk tabel |

1. **Id Proses : ALGO-5**

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan tabel daftar absensi dan data query telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnDaftarAbsensi di klik maka tampilkan tabel absensi pegawai yang berisi data absensi hari ini |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnDaftarCuti)) THEN  Jalankan query ( QUE-6, QUE-7, QUE-13, QUE-15, QUE-16, QUE-17, )  IF (berhasil) THEN  Tampilkan data query dalam bentuk tabel |

1. **Id Proses : ALGO-6**

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan menu ubah data dan Query ubah data telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnEditProfile di klik maka tampilkan layar ubah data |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnDaftarCuti)) THEN  Jalankan query ( QUE-3)  IF (berhasil diupdate) THEN  Tampilkan layar pesan LP-5 & arahkan user ke halama dashboard  ELSE (gagal diupdate)  Tampilkan layar pesan LP-6 & arahkan user ke halaman dashboard |

1. **Id Proses : ALGO-7**

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan menu input gaji dan Query input gaji data telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnInputGaji di klik maka tampilkan layar input gaji pegawai |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnInputGaji)) THEN  Jalankan query ( QUE-18)  IF (berhasil diinput) THEN  Tampilkan layar pesan LP-7  ELSE (gagal diupdate)  Tampilkan layar pesan LP-8 & arahkan user ke halaman dashboard |

1. **Id Proses : ALGO-8**

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan tambah data pegawai dan Query tambah data pegawai telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnTambah diklik maka tampilkan layar imput data pegawai baru |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnTambah)) THEN  Jalankan query ( QUE-2)  IF (berhasil diinput) THEN  Tampilkan layar pesan LP-9  ELSE (gagal diinput)  Tampilkan layar pesan LP-10 & arahkan user ke halaman daftar pegawai |

1. **Id Proses : ALGO-9**

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan edit data pegawai dan Query edit data pegawai telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnEdit diklik maka tampilkan layar edit data pegawai |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnEdit)) THEN  Jalankan query ( QUE-3)  IF (berhasil diedit) THEN  Tampilkan layar pesan LP-11  ELSE (gagal diupdate)  Tampilkan layar pesan LP-12 & arahkan user ke halaman daftar pegawai |

1. **Id Proses : ALGO-10**

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Data pegawai telah ditampilkan dan ada pada database |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnDel diklik maka hapus data pegawai pada database |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnDel)) THEN  Jalankan query ( QUE-4)  IF (berhasil dihapus) THEN  Tampilkan layar pesan LP-13  ELSE (gagal dihapus)  Tampilkan layar pesan LP-14 & arahkan user ke halaman daftar pegawai |

## Referensi

Diisi oleh masing-masing kelompok.

## Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen DPPL ini dibagi menjadi tiga bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan tentang dokumen DPPL yang mencakup tujuan pembuatan dokuman ini, lingkup masalah perangkat lunak yang dikembangkan definisi, referensi, dan deskripsi umum. Bagian kedua berisi penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak yang akan dikembangkan meliputi fungsi dari perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dan asumsi yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak. Bagian ketiga berisi uraian kebutuhan perangkat lunak secara lebih rinci.

# Deskripsi Perancangan Global

Bagian ini berisi rancangan global dari KantorKu, mencakup perancangan implementasi, deskripsi data, domain/tipe, deskripsi tabel aplikasi dan dekomposisi modul.

## Rancangan Lingkungan Implementasi

KantorKu dikembangkan dan diimplementasikan dalam lingkungan sebagai berikut :

Perangkat Keras :

Tidak diperlukan perangkat keras khusus dalam pengembangan dan implementasi KANTORKU, yang penting kompatibel terhadap perangkat lunak yang digunakan, dalam hal ini adalah mesin IBM/PC *compatible*.

Perangkat Lunak :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sistem Operasi** | **DBMS** | **Bahasa Pemrograman** |
| KANTORKU merupakan perangkat lunak *stand-alone* yang berjalan di lingkungan Windows Server. | Basis Data KANTORKU dikelola dengan DBMS MySQL versi xx.xx. | Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Laravel, HTML, CSS, JavaScript |

## Deskripsi Data

*Tabel 6 Deskripsi Data*

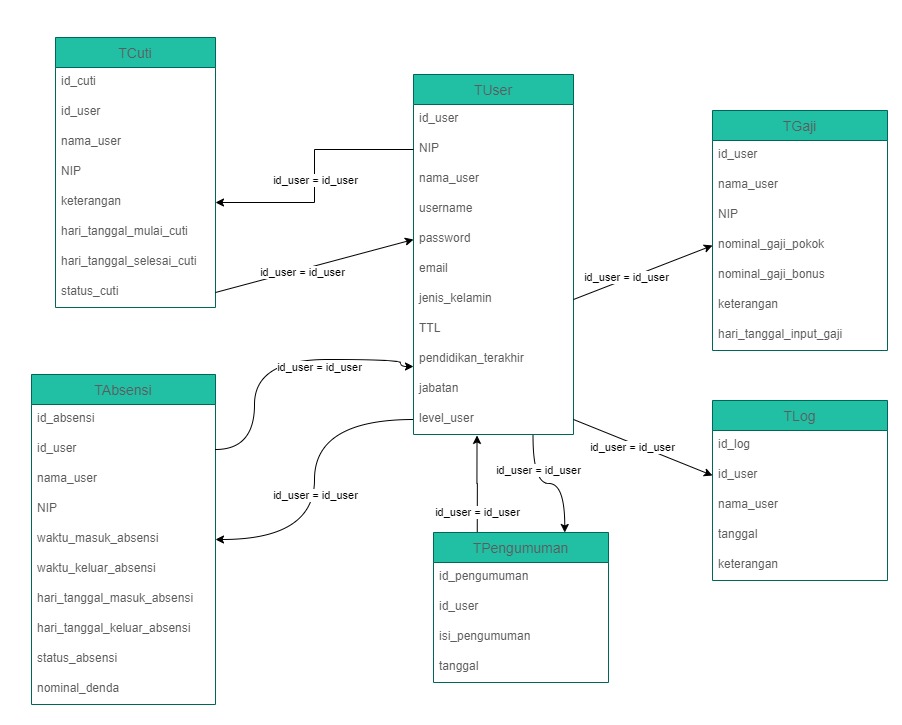
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Tabel / Data** | **Jenis** | **Volume** | **Laju** | ***Primary Key*** | ***Integrity Constraint*** |
| 1 | TUser | Tabel Induk | 100 *record* | 50 *record* per tahun | id\_user | Auto Increment |
| 2 | TAbsensi | Tabel Induk | 500 *record* | 360 *record* per tahun | id\_absensi | Auto Increment |
| 3 | TCuti | Tabel Induk | 100 *record* | 80 *record* per tahun | id\_cuti | Auto Increment |
| 4 | TGaji | Tabel Referensi | 50 *record* | 25 *record* per tahun | id\_gaji | Auto Increment |
| 5 | TLog | Tabel Induk | 200 *record* | 120 *record* per tahun | id\_log | Auto Increment |
| 6 | TPengumuman | Tabel Induk | 500 record | 200 record per tahun | id\_pengumuman | Auto Increment |

### Definisi Domain/Type

*Tabel 7 Definisi Domain Type*

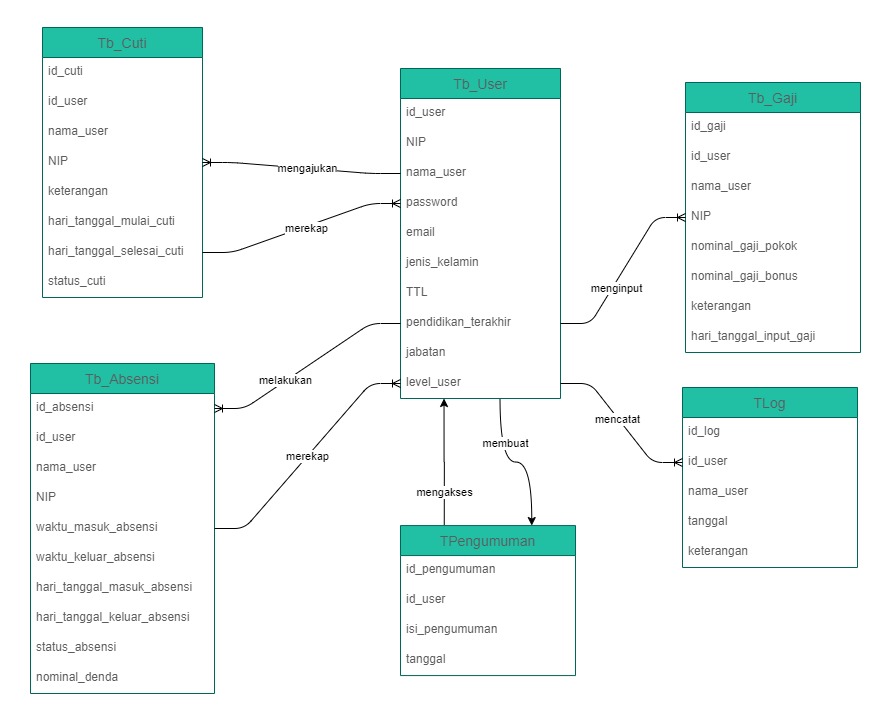
|  |  |
| --- | --- |
| **Domain Name** | **Type** |
| id\_user | Integer |
| NIP | integer |
| nama\_user | varchar(50) |
| username | varchar(20) |
| password | varchar(16) |
| email | varchar(30) |
| jenis\_kelamin | char(1) |
| TTL | datetime |
| pendidikan\_terakhir | varchar(30) |
| jabatan | varchar(20) |
| level\_user | integer |
| id\_cuti | integer |
| keterangan | varchar(100) |
| hari\_tanggal\_mulai\_cuti | datetime |
| hari\_tanggal\_selesai\_cuti | datetime |
| status\_cuti | varchar(30) |
| id\_absensi | integer |
| waktu\_masuk\_absensi | datetime |
| waktu\_keluar\_absensi | datetime |
| hari\_tanggal\_masuk\_absensi | datetime |
| hari\_tanggal\_keluar\_absensi | datetime |
| status\_absensi | varchar(100) |
| nominal\_denda | varchar(12) |
| id\_gaji | integer |
| nominal\_gaji\_pokok | varchar(12) |
| nominal\_gaji\_bonus | varchar(12) |
| keterangan\_gaji | varchar(100) |
| hari\_tanggal\_input\_gaji | date |
| id\_log | integer |
| tanggal | date |
| isi\_pengumuman | varchar(500) |

### Conceptual Data Model



*Gambar 1 Conceptual Data Model (CDM)*

### Physical Data Model



*Gambar 2 Physical Data Model (PDM)*

### Daftar Tabel Aplikasi

*Tabel 8 Daftar Tabel Aplikasi*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nama Tabel** | **Primary Key** | **Data Store** | **E/R** | **Deskripsi Isi** |
| TUser | id\_user | Tabel User | User | Data User Admin dan Pegawai yang bekerja pada perusahaan tersebut |
| TCuti | id\_cuti | Tabel Cuti | Cuti | Data dari pegawai yang mengajukan cuti pada sistem |
| TGaji | id\_gaji | Tabel Gaji | Gaji | Tabel yang menyimpan data data gaji pegawai yang telah diinputkan |
| TAbsensi | id\_absensi | Tabel Absensi | Absensi | Tabel yang menyimpan data data absensi keluar masuk dari pegawai |
| TLog | id\_log | Tabel Log | Log | Tabel yang menyimpan data aktivitas user di dalam sistem |
| TPengumuman | id\_pengumuman | Tabel Pengumuman | Pengumuman | Tabel yang menyimpan data data pengumuman yang dibuat sebelumnya oleh user admin |

## Dekomposisi Fungsional Modul

*Tabel 9 Dekomposisi Fungsional Modul*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No. Fungsi** | **Fungsi / Proses** | **Tabel / Data Input** | **Tabel / Data Output** | **Keterangan** |
| (SKPL-F-01.0) KANTORKU | Mampu membedakan tiap level user | TUser | TUser | - |
| (SKPL-F-01.1) KANTORKU | System dapat melakukan login | TUser | TUser | - |
| (SKPL-F-01.2) KANTORKU | Dapat mendaftarkan user untuk login | TUser | TUser | - |
| (SKPL-F-02.0) KANTORKU | System dapat mencari data user | TUser | TUser | - |
| (SKPL-F-02.1) KANTORKU | System dapat menghapus data user | TUser | TUser | - |
| (SKPL-F-02.2) KANTORKU | System dapat menampilkan data user | TUser | TUser | - |
| (SKPL-F-02.3) KANTORKU | System dapat mengubah data user | TUser | TUser | - |
| (SKPL-F-02.4) KANTORKU | System dapat menginput data user | TUser | TUser | - |
| (SKPL-F-02.5) KANTORKU | Sytem dapat mengelompokkan data user | TUser | TUser | - |
| (SKPL-F-03.0) KANTORKU | Sytem dapat menampilkan data gaji |  | TGaji | - |
| (SKPL-F-03.0) KANTORKU | System dapat meng-input data gaji | TUser | TUser | - |
| (SKPL-F-04.0) KANTORKU | System dapat melakukan report/rekap data |  | TUser  TAbsensi | - |
| (SKPL-F-04.1) KANTORKU | System dapat mencetak report |  | TUser  TAbsensi | - |
| (SKPL-F-04.2) KANTORKU | System dapat mendownload report |  | TUser  TAbsensi | - |
| (SKPL-F-05.0) KANTORKU | Sytem dapat menghitung denda keterlambatan |  | TAbsensi | - |
| (SKPL-F-05.1) KANTORKU | Sytem dapat menampilkan denda keterlambatan |  | TAbsensi | - |
| (SKPL-F-06.0) KANTORKU | System dapat mencatat log aktvitas user ketika di dalam system |  | TLog | - |
| (SKPL-F-07.0) KANTORKU | Sytem dapat membuat & menampilkan pengumuman | TPengumuman | TPengumuman |  |

# Deskripsi Perancangan Rinci

## Deskripsi Rinci Tabel

### Tabel TUser (TAB – 1)

*Tabel 10 Deskripsi Perancangan Rinci Tabel TUser*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IdField** | **Deskripsi** | **Type & Length** | **Boleh NULL** | **Default** | **Keterangan** |
| id\_user | id pengguna | integer | Tidak | - | id user akan secara otomatis terisi |
| NIP | Nomor Induk dari Pegawai | Integer | Tidak | 0 | NIP akan secara otomatis terisi |
| nama\_user | Nama dari pengguna | varchar(50) | Tidak | - | nama\_user dapat diedit / ditambah data baru oleh user admin |
| username | Username pengguna yang digunakan untuk login | varchar(20) | Tidak | - | - |
| password | Password pengguna yang digunakan untuk login | varchar(16) | Tidak | - | - |
| jenis\_kelamin | Keterangan gender dari pengguna | char(1) | Tidak | - | - |
| TTL | Keterangan tempat & tanggal lahir dari pengguna | varchar(20) | Tidak | - | - |
| pendidikan\_terakhir | Keterangan pendidikan terakhir yang ditempuh oleh pengguna | varchar(20) | Tidak | - | - |
| jabatan | Keterangan jabatan dari pengguna | varchar(20) | Tidak | - | - |
| level\_user | Level yang membedakan antara user admin & pegawai | integer | Tidak | 0 | - |

### Tabel T Gaji (TAB – 2)

*Tabel 11 Deskripsi Perancangan Rinci Tabel TGaji*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IdField** | **Deskripsi** | **Type & Length** | **Boleh NULL** | **Default** | **Keterangan** |
| id\_gaji | id dari data gaji | Integer | Tidak | - | - |
| nama\_user | Nama dari pengguna | varchar(50) | Tidak | - | - |
| NIP | Nomor Induk dari Pegawai | integer | Tidak | 0 | - |
| nominal\_gaji\_pokok | Data yang berisi gaji pokok pegawai | varchar(12) | Tidak | 0 | - |
| nominal\_gaji\_bonus | Data yang berisi gaji bonus. (Seperti bonus lembur, hari raya, dll) | varchar(12) | Tidak | 0 | - |
| keterangan | Data keterangan dari gaji yang diinputkan / diberikan | varchar(100) | Boleh | - | - |
| hari\_tanggal\_input\_gaji | Data tanggal dari kapan gaji terebut diinput / diberikan | datetime | Tidak | 0 | - |

#### Tabel TCuti (TAB – 3)

*Tabel 12 Deskripsi Perancangan Rinci Tabel TCuti*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IdField** | **Deskripsi** | **Type & Length** | **Boleh NULL** | **Default** | **Keterangan** |
| id\_cuti | Identitas kredit | Integer | Tidak | - | - |
| id\_user | Besarnya kredit | Integer | Tidak | - | Foreign Key dari id\_user yang berada di dalam tabel user |
| nama\_user | Deskripsi dari kredit | varchar(50) | Tidak | - | - |
| NIP | Nomor Induk dari Pegawai | integer | Tidak | - | - |
| keterangan | Data keterangan / alasan dari cuti yang diajukan oleh pegawai | varchar(100) | Tidak | - | - |
| hari\_tanggal\_mulai\_cuti | Data tanggal pegawai mulai mengajukan cuti pada system | datetime | tidak | 0 | - |
| hari\_tanggal\_selesai\_cuti | Data tanggal pegawai selesai cuti | datetime | tidak | 0 | - |
| status\_cuti | Status pegawai tersebut masih dalam masa cuti atau tidak | varchar(30) | tidak | - | - |

### Tabel TAbsensi (TAB – 4)

*Tabel 13 Deskripsi Perancangan Rinci Tabel TAbsensi*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IdField** | **Deskripsi** | **Type & Length** | **Boleh NULL** | **Default** | **Keterangan** |
| id\_absensi | id data absensi pada tabel absensi | integer | Tidak | - | - |
| id\_user | id pengguna | integer | Tidak | - | - |
| nama\_user | Nama dari pengguna | varchar(50) | Tidak | - | - |
| NIP | Nomor induk dari pegawai | integer | Tidak | 0 | - |
| waktu\_masuk\_absensi | data waktu dari user pegawai ketika melakukan absensi masuk | datetime | Tidak | - | - |
| waktu\_keluar\_absensi | data waktu dari user pegawai ketika melakukan absensi keluar | datetime | Tidak | - | - |
| hari\_tanggal\_masuk\_absensi | data tanggal pegawai ketika melakukann absensi masuk | datetime | Tidak | - | - |
| hari\_tanggal\_keluar\_absensi | data tanggal pegawai ketika melakukan absensi keluar | datetime | Tidak | - | - |
| status\_absensi | Status dari pegawai tersebut apakah kerja, cuti, libur, alfa | datetime | Tidak | - | - |
| nominal\_denda | data nominal denda yang dikenakan ketika user pegawai terlambat | integer | Tidak | 0 | - |

### Tabel TLog (TAB – 5)

*Tabel 14 Deskripsi Perancangan Rinci Tabel TLog*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IdField** | **Deskripsi** | **Type & Length** | **Boleh NULL** | **Default** | **Keterangan** |
| id\_log | id dari data log yang dicatat pada sistem | integer | Tidak | - | - |
| id\_user | id\_pengguna | integer | Tidak | - | - |
| nama\_user | nama dari pengguna | varchar(50) | Tidak | - | - |
| tanggal | tanggal dari kapan log tersebut dicatat | datetime | tidak | - | - |
| keterangan | keterangan isi dari log tersebut | varchar(50) | boleh | - | - |

### Tabel TPengumuman (TAB – 6)

*Tabel 15 Deskripsi Perancangan Rinci Tabel TLog*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IdField** | **Deskripsi** | **Type & Length** | **Boleh NULL** | **Default** | **Keterangan** |
| id\_pengumuman | id dari data pengumuman yang akan ditampilkan pada system | integer | Tidak | - | - |
| id\_user | id\_pengguna | integer | Tidak | - | - |
| isi\_pengumuman | isi dari pengumuman yang akan ditampilkan | varchar(500) | Boleh | - | - |
| tanggal | tanggal dari kapan pengumuman tersebut dibuat | datetime | tidak | - | - |

## Deskripsi Fungsional secara Rinci

### Spesifikasi Fungsi/Proses FS-1.1 Validasi Pengguna

Identifikasi/Nama : FS-1.1 Validasi Pengguna

Deskripsi Isi : Proses ini menerima login dan password pengguna perangkat lunak KantorKu, kemudian melakukan validasi terhadap login dan password tersebut di tabel TUser

Jenis : Form Entry Columnar

#### Spesifikasi Tabel Input

*Tabel 16 Input Fungsi/Proses FS-1.1 Validasi Pengguna*

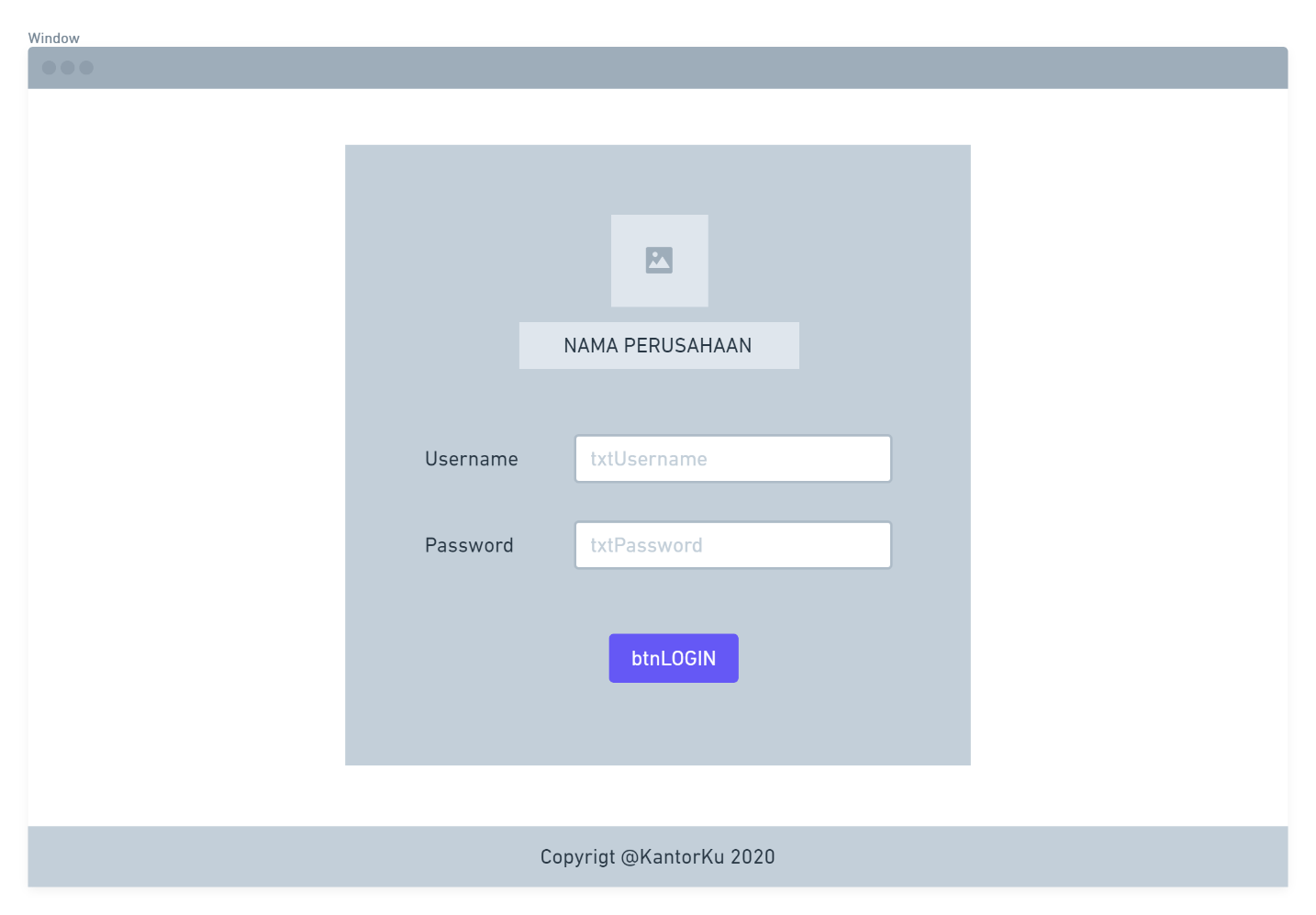
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kode Tabel Output | Nama Tabel Output |
| 1. | TAB-1 | TUser |

#### Spesifikasi Tabel Output

*Tabel 17 Input Fungsi/Proses FS-1.1 Validasi Pengguna*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kode Tabel Output | Nama Tabel Output |
| 1. | TAB-1 | TUser |

#### Spesifikasi Layar Utama



*Gambar 3 Spesifikasi Layar Utama - Login*

#### 

#### Spesifikasi Query

*Tabel 18 Spesifikasi Query - Login*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID Query | Deskripsi | Ekspresi Query |
| QUE-1 | Memvalidasi data pada tabel TUser untuk melakukan login pada system | **INSERT** \* **INTO** TUser **WHERE** username = ‘username’ **AND** password = ‘password’ |

#### 

#### Spesifikasi Field Data pada Layar

*Tabel 19 Spesifikasi Field Data pada Layar - Login*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Label | Field | Tabel/Query | I/O | Format | Validasi | Keterangan |
| txtUsername | Username | TUser | Output | terdiri dari nama depan dan 3 digit terakhir nip | NOT NULL | Login Pengguna kedalam system |
| txtPassword | Password | TUser | Output | Minimal 8 karakter, terdiri dari minimal 1 angka | NOT NULL | Password pengguna untuk login kedalam system |

#### 

#### Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

*Tabel 20 Spesifikasi Function Key/Objek Objek pada Layar - Login*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Id\_Objek | Jenis | Keterangan |
| btnLogin | Button | Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-1 |

#### 

#### Spesifikasi Layar Pesan

*Tabel 21 Spesifikasi Layar Pesan - Login*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Id\_Pesan | Waktu Kemunculan | Isi Pesan |
| LP-1 | Saat btnLogin diklik tetapi txtLogin atau txtPassword masih kosong | Mohon masukkan login dan password Anda dengan lengkap! |
| LP-2 | Saat btnLogin diklik tetapi tidak terdapat data pengguna dengan login dan password masukan | Login gagal! Mohon cek kembali login dan password Anda! |
| LP-3 | Saat btnLogin diklik, koneksi ke basisdata tidak dapat dilakukan | Tidak dapat melakukan koneksi! Silakan coba lagi beberapa saat kemudian! |

#### Spesifikasi Proses/Algoritma

Id Proses : ALGO-1

Objek terkait : txtUsename, txtPassword, btnLogin

Event : btnLogin onClick

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Data pengguna pada tabel TUser sudah ada |
| **Final State (FS) :**   * Jika txtUsername & txtPassword masih kosong, maka akan ditampilkan layar pesan LP-1. * Jika txtUsername & txtPassword diisi, namun data tidak valid, maka akan ditampilkan layar pesan LP-2. * Jika txtUsername & txtPassword diisi, dan data valid, maka akan diarahkan ke halaman panel admin/pengguna dan ditampilkan layar pesan LP-3. |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (IsEmpty(txtUsername or txtPassword)) THEN  Jalankan query QUE-1  IF (berhasil) THEN  Arahkan user ke panel Admin/Pengguna & Tampilkan layar pesan LP-3  ELSE (data tidak valid)  Tampilkan layar pesan LP-2  ELSE (txtUsername & txtPassword kosong)  Tampilkan layar pesan LP-1 |

#### Spesifikasi Report

Tidak ada.

### Spesifikasi Fungsi/Proses FS-1.1 Validasi Pengguna

Identifikasi/Nama : FS-1.1 Validasi Pengguna

Deskripsi Isi : Proses ini digunakan untuk proses validasi pengguna agar user dapat melakukan login ke dalam system

Jenis : -

#### Spesifikasi Tabel Input

Daftar Tabel Input untuk Fungsi/Proses Validasi Pengguna

*Tabel 22 Spesifikasi Tabel Input - Login*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kode Tabel Input | Nama Tabel Input |
| 1. | TAB-1 | TUser |

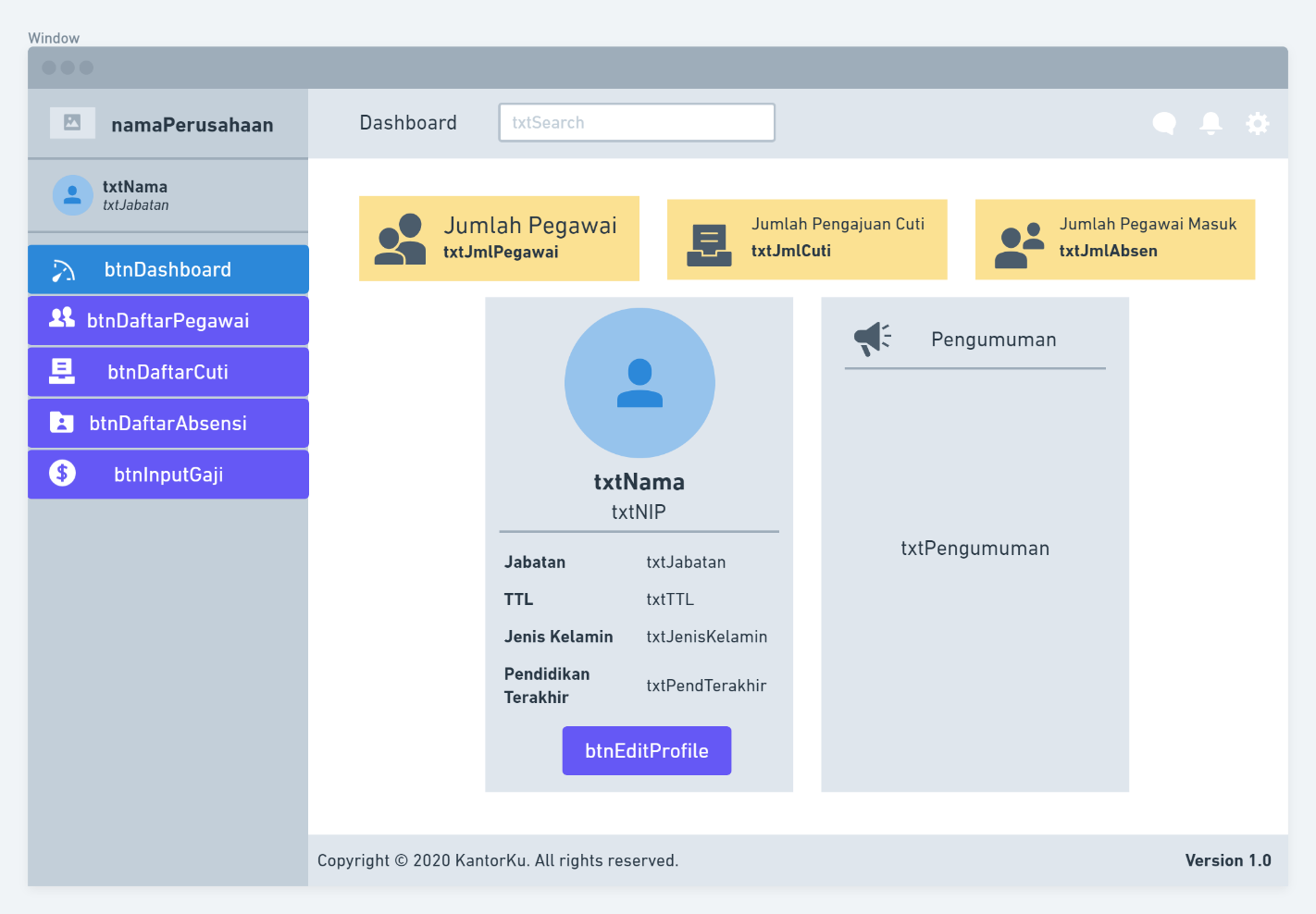
#### Spesifikasi Tabel Output

Daftar Tabel Output untuk Fungsi/Proses Validasi Pengguna

*Tabel 23 Spesifikasi Tabel Output - Login*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kode Tabel Input | Nama Tabel Input |
| 1. | TAB-1 | TUser |

#### Spesifikasi Layar Utama – Dashboard Admin



*Gambar 4 Spesifikasi Layar Utama - Tampilan Home/Dashboard Admin*

#### Spesifikasi Query

*Tabel 24 Spesifikasi Query - Tampilan Home/Dashboard Admin*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Query** | **Deskripsi** | **Ekspresi Query** |
| QUE-6 | Menampilkan data nama user pada system | **SELECT** \* **FROM** TUser **WHERE** name = nama\_user |
| QUE-8 | Menampilkan data jabatan user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** jabatan = jabatan |
| QUE-9 | Menampilkan data TTL user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** TTL = TTL |
| QUE-10 | Menampilkan data jenis kelamin user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** jenis\_kelamin = jenis\_kelamin |
| QUE-11 | Menampilkan data pendidikan terakhir user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** pendidikan\_terakhir = pendidikan\_terakhir |
| QUE-12 | Menampilkan data pengumuman ada system | **SELECT \* FROM** TPengumuman **WHERE** pengumuman = isi\_pengumuman |
| QUE-13 | Menampilkan banyaknya jumlah pegawai | **SELECT COUNT(**id\_user) **FROM** TUser |
| QUE-14 | Menampilkan banyaknya jumlah pengajuan cuti | **SELECT COUNT(**id\_cuti) **FROM** TCuti |
| QUE-15 | Menampilkan banyaknya jumlah pegawai yang masuk | **SELECT COUNT(**id\_absensi) **FROM** TAbsensi |

#### 

#### Spesifikasi Field Data pada Layar

*Tabel 25 Spesifikasi Field Data pada Layar - Tampilan Home/Dashboard Admin*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Label** | **Field** | **Tabel/Query** | **I/O** | **Format** | **Validasi** | **Keterangan** |
| txtNama | nama\_user | TUser | Output | - | NOT NULL | Menampilkan nama dari user yang login pada system |
| txtJabatan | jabatan | TUser | Output | - | NOT NULL | Menampilkan jabatan dari user yang login ke system |
| txtJmlPegawai | id\_user | TAbsensi | Output | - | NOT NULL | Menampilkan jumlah pegawai yang bekerja pada perusahaan tersebut |
| txtJmlCuti | id\_cuti | TCuti | Output | - | NOT NULL | Menampilkan jumlah pegawai yang cuti |
| txtJmlAbsen | id\_absensi | TAbsensi | Output | - | NOT NULL | Menampilkan jumlah pegawai yang telah melakukan absensi. |
| txtNIP | id\_user | TUser | Output | - | NOT NULL | Menampilkan nomor induk pegawai (NIP) pada system |
| txtJabatan | id\_user | TUser | Output | - | NOT NULL | Menampilkan jabatan user pada system |
| txtTTL | id\_user | TUser | Output | - | NOT NULL | Menampilkan tempat & tanggal lahir pada system pada system |
| txtJenisKelamin | id\_user | TUser | Output | - | NOT NULL | Menampilkan jenis kelamin pada system |
| txtPendTerakhir | id\_user | TUser | Output | - | NOT NULL | Menampilkan pendidikan terakhir pada system |
| txtPengumuman | id\_pengumuman | TPengumuman | Output | - | NOT NULL | Menampilkan pengumuman pada system |

#### Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

*Tabel 26 Spesifikasi Function Key / Objek Objek pada Layar - Tampilan Home/Dashboard Admin*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Keterangan** |
| btnDashboard | Button | Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-3 |
| btnDaftarPegawai | Button | Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-4 |
| btnDaftarCuti | Button | Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-5 |
| btnDaftarAbsensi | Button | Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-6 |
| btnInputGaji | Button | Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-8 |
| btnEditProfile | Button | Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-7 |

#### 

#### Spesifikasi Layar Pesan

*Tabel 27 Spesifikasi Layar Pesan - Tampilan Home/Dashboard Admin*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id\_Pesan** | **Waktu Kemunculan** | **Isi Pesan** |
| LP-4 | Saat melakukan pencarian, tetapi data user yang dicari tidak ditemukan | Not Found ! |
| LP-5 | Saat ubah data selesai dilakukan dan btnSave ditekan lalu data berhasil diubah | Data telah berhasil di update! |
| LP-6 | Saat ubah data selesai dilakukan dan btnSave ditekan lalu data gagal diubah | Data gagal di update! |

#### 

#### Spesifikasi Proses/Algoritma

Id Proses : ALGO-3

Objek terkait : btnDashboard

Event : btnDashboard onClick

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan dashboard dan data query telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnDashboard di klik maka tampilkan menu dashboard Admin/Pegawai |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnDashboard)) THEN  Jalankan query ( QUE-5, QUE-6, QUE-8, QUE-9, QUE-10, QUE-11, QUE-12, QUE-13, QUE-14, QUE-15 )  IF (berhasil) THEN  Tampilkan data user yang dicari. |

Id Proses : ALGO-4

Objek terkait : btnDaftarPegawai

Event : btnDaftarPegawai onClick

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan tabel daftar pegawai dan data query telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnDaftarPegawai di klik maka tampilkan tabel pegawai yang berisi data data pegawai |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnDaftarPegawai)) THEN  Jalankan query ( QUE-6, QUE-8, QUE-9, QUE-10, QUE-11 )  IF (berhasil) THEN  Tampilkan data query dalam bentuk tabel |

Id Proses : ALGO-5

Objek terkait : btnDaftarCuti

Event : btnDaftarCuti onClick

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan tabel cuti dan data query telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnDaftarCuti di klik maka tampilkan tabel cuti pegawai yang berisi data cuti yang telah diajukan pegawai |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnDaftarCuti)) THEN  Jalankan query ( QUE-6, QUE-7, QUE-13, QUE-14 )  IF (berhasil) THEN  Tampilkan data query dalam bentuk tabel |

Id Proses : ALGO-6

Objek terkait : btnDaftarAbsensi

Event : btnDaftarAbsensi onClick

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan tabel daftar absensi dan data query telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnDaftarAbsensi di klik maka tampilkan tabel absensi pegawai yang berisi data absensi hari ini |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnDaftarCuti)) THEN  Jalankan query ( QUE-6, QUE-7, QUE-13, QUE-15, QUE-16, QUE-17, )  IF (berhasil) THEN  Tampilkan data query dalam bentuk tabel |

Id Proses : ALGO-7

Objek terkait : btnEditProfile

Event : btnEditProfile onClick

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan menu ubah data dan Query ubah data telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnEditProfile di klik maka tampilkan layar ubah data |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnDaftarCuti)) THEN  Jalankan query ( QUE-3)  IF (berhasil diupdate) THEN  Tampilkan layar pesan LP-5 & arahkan user ke halama dashboard  ELSE (gagal diupdate)  Tampilkan layar pesan LP-6 & arahkan user ke halaman dashboard |

Id Proses : ALGO-8

Objek terkait : btnInputGaji

Event : btnInputGaji onClick

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan menu input gaji dan Query input gaji data telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnInputGaji di klik maka tampilkan layar input gaji pegawai |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnInputGaji)) THEN  Jalankan query ( QUE-18)  IF (berhasil diinput) THEN  Tampilkan layar pesan LP-7  ELSE (gagal diupdate)  Tampilkan layar pesan LP-8 & arahkan user ke halaman dashboard |

#### Spesifikasi Report

Tidak ada.

### Spesifikasi Fungsi/Proses FS-6.1 Mengelola Data User Pegawai

Identifikasi/Nama : FS-6.1 Mengelola Data User Pegawai

Deskripsi Isi : Proses ini digunakan untuk mengelola data data user pegawai

Jenis : -

#### Spesifikasi Tabel Input

*Tabel 28 Spesifikasi Tabel Input - Tampilan Layar Daftar User Pegawai*

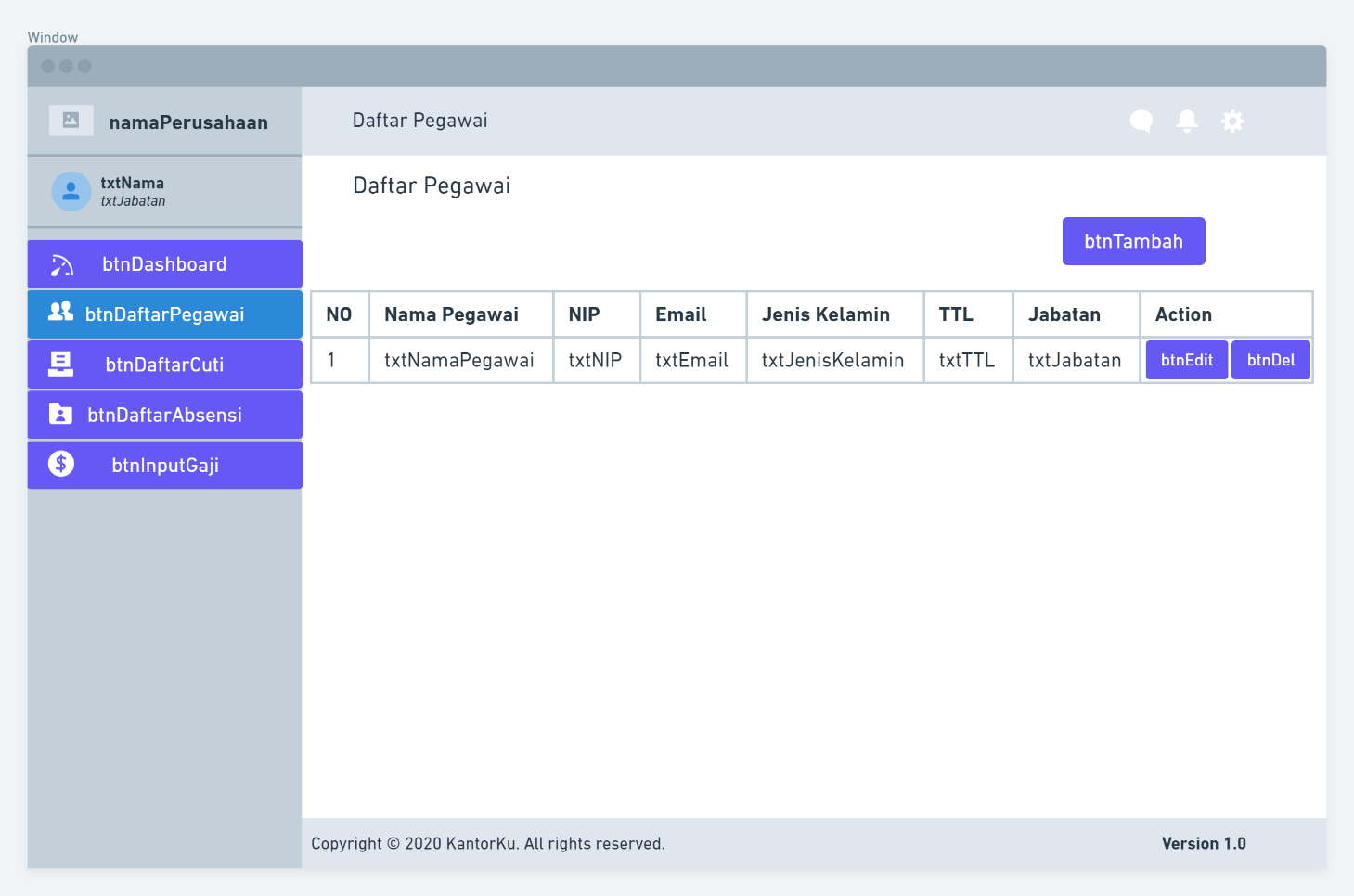
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kode Tabel Input | Nama Tabel Input |
| 1. | TAB-1 | TUser |

#### Spesifikasi Tabel Output

*Tabel 29 Spesifikasi Tabel Output- Tampilan Layar Daftar User Pegawai*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kode Tabel Input | Nama Tabel Input |
| 1. | TAB-1 | TUser |

#### Spesifikasi Layar – Daftar User Pegawai



*Gambar 4 Spesifikasi Layar – Daftar User Pegawai*

#### Spesifikasi Query

*Tabel 24 Spesifikasi Query – Tampilan Layar Daftar User Pegawai*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Query** | **Deskripsi** | **Ekspresi Query** |
| QUE-5 | Menampilkan data nama user pada system | **SELECT** \* **FROM** TUser **WHERE** name = nama\_user |
| QUE-8 | Menampilkan data jabatan user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** jabatan = jabatan |
| QUE-9 | Menampilkan data TTL user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** TTL = TTL |
| QUE-10 | Menampilkan data jenis kelamin user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** jenis\_kelamin = jenis\_kelamin |
| QUE-6 | Menampilkan data NIP user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** nip = NIP |

#### Spesifikasi Field Data pada Layar

*Tabel 25 Spesifikasi Field Data pada Layar - Tampilan Layar Daftar User Pegawai*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Label** | **Field** | **Tabel/Query** | **I/O** | **Format** | **Validasi** | **Keterangan** |
| txtNama | nama\_user | TUser | Output | - | NOT NULL | Menampilkan nama dari user yang login pada system |
| txtNIP | jabatan | TUser | Output | - | NOT NULL | Menampilkan jabatan dari user yang login ke system |
| txtEmail | id\_user | TUser | Output | - | NOT NULL | Menampilkan jumlah pegawai yang bekerja pada perusahaan tersebut |
| txtJabatan | id\_user | TUser | Output | - | NOT NULL | Menampilkan jabatan user pada system |
| txtTTL | id\_user | TUser | Output | - | NOT NULL | Menampilkan tempat & tanggal lahir pada system pada system |
| txtJenisKelamin | id\_user | TUser | Output | - | NOT NULL | Menampilkan jenis kelamin pada system |

#### Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

*Tabel 26 Spesifikasi Function Key / Objek Objek pada Layar - Tampilan Layar Daftar User Pegawai*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Keterangan** |
| btnTambah | Button | Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-8 |
| btnEdit | Button | Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-9 |
| btnDel | Button | Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-10 |

#### Spesifikasi Layar Pesan

*Tabel 27 Spesifikasi Layar Pesan - Tampilan Layar Daftar User Pegawai*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id\_Pesan** | **Waktu Kemunculan** | **Isi Pesan** |
| LP-9 | Saat peng-inputan data baru pegawai berhasil dilakukan | Data user pegawai berhasil ditambahkan |
| LP-10 | Saat peng-inputan data baru pegawai gagal dilakukan | Data user pegawai gagal ditambahkan |
| LP-11 | Saat edit data pegawai berhasil dilakukan | Data user pegawai berhasil diubah |
| LP-12 | Saat edit data pegawai gagal dilakukan | Data user pegawai gagal diubah |
| LP-13 | Saat delete data pegawai berhasil dilakukan | Data user pegawai berhasil dihapus |
| LP-14 | Saat delete data pegawai gagal dilakukan | Data user pegawai gagal dihapus |

#### Spesifikasi Proses/Algoritma

Id Proses : ALGO-8

Objek terkait : btnTambah

Event : btnTambah onClick

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan tambah data pegawai dan Query tambah data pegawai telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnTambah diklik maka tampilkan layar imput data pegawai baru |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnTambah)) THEN  Jalankan query ( QUE-2)  IF (berhasil diinput) THEN  Tampilkan layar pesan LP-9  ELSE (gagal diinput)  Tampilkan layar pesan LP-10 & arahkan user ke halaman daftar pegawai |

Id Proses : ALGO-9

Objek terkait : btnEdit

Event : btnEdit onClick

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan edit data pegawai dan Query edit data pegawai telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnEdit diklik maka tampilkan layar edit data pegawai |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnEdit)) THEN  Jalankan query ( QUE-3)  IF (berhasil diedit) THEN  Tampilkan layar pesan LP-11  ELSE (gagal diupdate)  Tampilkan layar pesan LP-12 & arahkan user ke halaman daftar pegawai |

Id Proses : ALGO-10

Objek terkait : btnDel

Event : btnDel onClick

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Data pegawai telah ditampilkan dan ada pada database |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnDel diklik maka hapus data pegawai pada database |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnDel)) THEN  Jalankan query ( QUE-4)  IF (berhasil dihapus) THEN  Tampilkan layar pesan LP-13  ELSE (gagal dihapus)  Tampilkan layar pesan LP-14 & arahkan user ke halaman daftar pegawai |

#### Spesifikasi Report

Tidak ada.

### Spesifikasi Fungsi/Proses FS-5.1 Menampilkan Data Cuti dari Data Store

Identifikasi/Nama : FS-5.1 Menampilkan data cuti dari data store

Deskripsi Isi : Proses ini digunakan untuk menampilkan data data cuti pegawai

Jenis : -

#### Spesifikasi Tabel Input

*Tabel 28 Spesifikasi Tabel Input - Tampilan Layar Daftar User Pegawai*

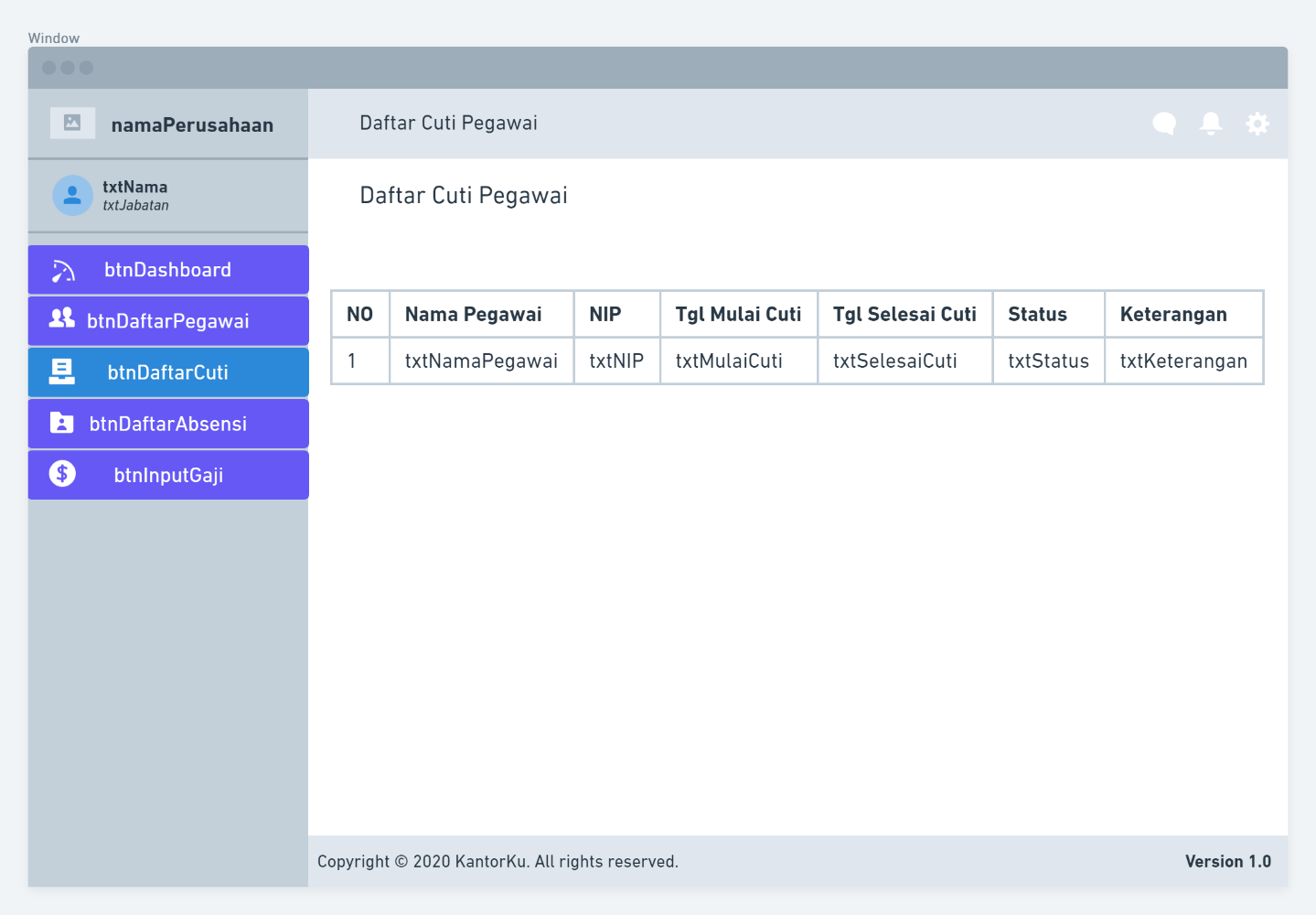
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kode Tabel Input | Nama Tabel Input |
| 1. | TAB-3 | TCuti |

#### Spesifikasi Tabel Output

*Tabel 29 Spesifikasi Tabel Output- Tampilan Layar Daftar User Pegawai*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kode Tabel Input | Nama Tabel Input |
| 1. | TAB-3 | TCuti |

#### Spesifikasi Layar – Daftar Cuti Pegawai



*Gambar 4 Spesifikasi Layar – Daftar Cuti Pegawai*

#### Spesifikasi Query

*Tabel 24 Spesifikasi Query – Daftar Cuti Pegawai*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Query** | **Deskripsi** | **Ekspresi Query** |
| QUE-5 | Menampilkan data nama user pada system | **SELECT** \* **FROM** TUser **WHERE** name = nama\_user |
| QUE-6 | Menampilkan data NIP user pada system | **SELECT \* FROM** TUser **WHERE** nip = NIP |
| QUE-18 | Menampilkan tanggal mulai cuti dari data store | **SELECT \* FROM** TCuti **WHERE** hari\_tanggal\_mulai\_cuti = ‘hari\_tanggal\_mulai\_cuti’ |
| QUE-19 | Menampilkan tanggal selesai cuti dari data store | **SELECT \* FROM** TCuti **WHERE** hari\_tanggal\_selesai\_cuti = ‘hari\_tanggal\_selesai\_cuti’ |
| QUE-20 | Menampilkan data keterangan cuti dari data store | **SELECT \* FROM** TCuti **WHERE** keterangan = ‘keterangan’ |
| QUE-21 | Menampilkan data status cuti dari data store | **SELECT \* FROM** TCuti **WHERE** status\_cuti = ‘status\_cuti’ |

#### Spesifikasi Field Data pada Layar

*Tabel 25 Spesifikasi Field Data pada Layar - Daftar Cuti Pegawai*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Label** | **Field** | **Tabel/Query** | **I/O** | **Format** | **Validasi** | **Keterangan** |
| txtNamaPegawai | nama\_user | TCuti | Output | - | NOT NULL | Menampilkan nama dari user yang login pada system |
| txtNIP | jabatan | TCuti | Output | - | NOT NULL | Menampilkan jabatan dari user yang login ke system |
| txtMulaiCuti | hari\_tanggal\_  mulai\_cuti | TCuti | Output | - | NOT NULL | Menampilkan tanggal & hari dari user pegawai |
| txtSelesaiCuti | hari\_tanggal\_  selesai\_cuti | TCuti | Output | - | NOT NULL | Menampilkan tanggal & hari dari user pegawai |
| txtStatus | Status\_cuti | TCuti | Output |  | NOT NULL | Menampilkan status cuti pegawai |
| txtKeterangan | keterangan | TCuti | Output |  | NOT NULL | Menampilkan keterangan cuti pegawai |

#### Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Tidak Ada Function Key

#### Spesifikasi Layar Pesan

*Tabel 27 Spesifikasi Layar Pesan - Daftar Cuti Pegawai*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id\_Pesan** | **Waktu Kemunculan** | **Isi Pesan** |
| LP-9 | Saat peng-inputan data baru pegawai berhasil dilakukan | Data user pegawai berhasil ditambahkan |
| LP-10 | Saat peng-inputan data baru pegawai gagal dilakukan | Data user pegawai gagal ditambahkan |
| LP-11 | Saat edit data pegawai berhasil dilakukan | Data user pegawai berhasil diubah |
| LP-12 | Saat edit data pegawai gagal dilakukan | Data user pegawai gagal diubah |
| LP-13 | Saat delete data pegawai berhasil dilakukan | Data user pegawai berhasil dihapus |
| LP-14 | Saat delete data pegawai gagal dilakukan | Data user pegawai gagal dihapus |

#### Spesifikasi Proses/Algoritma

Id Proses : ALGO-8

Objek terkait : btnTambah

Event : btnTambah onClick

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan tambah data pegawai dan Query tambah data pegawai telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnTambah diklik maka tampilkan layar imput data pegawai baru |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnTambah)) THEN  Jalankan query ( QUE-2)  IF (berhasil diinput) THEN  Tampilkan layar pesan LP-9  ELSE (gagal diinput)  Tampilkan layar pesan LP-10 & arahkan user ke halaman daftar pegawai |

Id Proses : ALGO-9

Objek terkait : btnEdit

Event : btnEdit onClick

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Tampilan edit data pegawai dan Query edit data pegawai telah dibuat |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnEdit diklik maka tampilkan layar edit data pegawai |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnEdit)) THEN  Jalankan query ( QUE-3)  IF (berhasil diedit) THEN  Tampilkan layar pesan LP-11  ELSE (gagal diupdate)  Tampilkan layar pesan LP-12 & arahkan user ke halaman daftar pegawai |

Id Proses : ALGO-10

Objek terkait : btnDel

Event : btnDel onClick

|  |
| --- |
| **Initial State (IS) :**  Data pegawai telah ditampilkan dan ada pada database |
| **Final State (FS) :**   * Jika btnDel diklik maka hapus data pegawai pada database |
| **Spesifikasi Proses/Algoritma :**  IF (btnOnClick(btnDel)) THEN  Jalankan query ( QUE-4)  IF (berhasil dihapus) THEN  Tampilkan layar pesan LP-13  ELSE (gagal dihapus)  Tampilkan layar pesan LP-14 & arahkan user ke halaman daftar pegawai |

#### Spesifikasi Report

Tidak ada.