

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI VERIFIKASI BERKAS DIGITAL PENSIUN PADA KANTOR REGIONAL IV BADAN KEPEGAWAIAN NEGARA MAKASSAR

Listia Utami

Teknik Komputer (STMIK) AKBA
Jl Perintis Kemerdekaan Km.9 No. 75, Makassar 90245
Email : listiautami25@gmail.com¹⁾,

Abstrak

Penelitian ini Bertujuan Untuk Merancang aplikasi Verifikasi Berkas Digital berbasis web pada Kantor Regional IV Badan Kepegawaian Negara Makassar. Proses pengurusan berkas, mendaftar, menerima status berkas yang kadang kala dirasa tidak efektif, sehingga penulis mencoba membuat suatu rancangan aplikasi Verifikasi Berkas Digital. Model pengujian yang digunakan untuk menguji kesalahan pemrograman adalah metode pengujian BlackBox. Dengan membuat rancangan aplikasi menggunakan bahasa PHP dan MySQL sebagai database yang dibuat, dimaksudkan untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat telah memenuhi tujuan dari perancangan perangkat lunak itu sendiri, menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang memiliki jaminan kualitas yang baik, sehingga aplikasi yang dibuat dapat memenuhi kebutuhan pemakai untuk penyajian informasi yang lebih baik.

Kata kunci: Perancangan Aplikasi, PHP, MySQL, BlackBox

1. Pendahuluan

Penggunaan dan fungsi teknologi informasi sudah semakin terasa dan terlibat disemua bidang di era global saat ini. Bukan hanya perusahaan milik swasta, perusahaan dibawah naungan pemerintahan pun sangat menitik beratkan hal tersebut, agar dapat memberikan pelayanan yang maksimal maka pemerintah diharapkan untuk mengimplementasikan sistem aplikasi yang lebih canggih agar dapat mempermudah pelayanan informasi kepada pegawai negeri sipil.

Kantor Regional IV Badan Kepegawaian Negara (BKN) Makassar dibentuk untuk melayani pegawai negeri sipil diseluruh Indonesia, yang mempunyai tugas pokok menyelesaikan masalah kepegawaian terutama kenaikan pangkat dan pensiun, serta penetapan Kartu Pegawai (KARPEG), Kartu Istri (KARIS), Kartu Suami (KARSU), namun dalam pengurusan berkasnya dirasa masih memberatkan pegawai yang mengusul berkas tersebut. Badan Kepegawaian Negara (BKN) Makassar khususnya

dibidang pengangkatan dan pensiun dalam proses pengelolaan datanya sudah menggunakan sistem komputerisasi namun dalam prosesnya masih membutuhkan peran serta dan tenaga manusia, dalam hal ini proses yang dimaksud yaitu berkas pegawai yang mengusulkan pensiun masih harus menangani kelengkapan berkasnya secara manual seperti datang langsung ke kantor BKN dengan membawa kelengkapan berkas yang dibutuhkan untuk melengkapi berkas pegawai tersebut.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu mempermudah pegawai negeri Sipil yang mengusul pensiun untuk melengkapi berkas yang diusulnya tersebut. Dan merancang suatu aplikasi verifikasi berkas digital yang menyediakan informasi yang lebih akurat tentang status berkas yang diproses.

Tahap-tahap yang di lakukan dalam perancangan sistem antara lain : pengumpulan data, analisis sistem, perancangan aplikasi, implementasi rancangan yang telah dibuat ke dalam bahasa pemograman PHP dan MySQL, pengujian fungsional sistem menggunakan metode blackbox dengan membangikan kuisioner pada 20 responden.

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan berupa kegiatan strategi dari organisasi dan menyediakan kebutuhan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan[1].

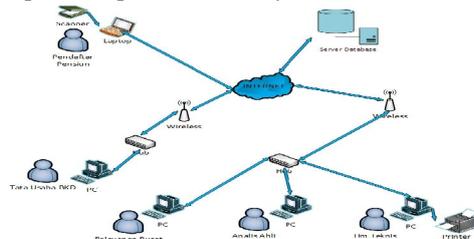
Pensiun adalah berhenti bekerja formal setelah cukup usia, dimana yang bersangkutan masih menerima gaji pensiun selaku imbalan di hari tua. Sebaliknya didaerah pedesaan khususnya di kalangan petani istilah pensiun kurang begitu di kenal. Mereka yang sudah memasuki usia tua, tetapi merasa masih kuat bekerja, dan akan terus saja bekerja hingga pada suatu waktu tertentu dimana secara individual merasa tak kuat lagi bekerja secara fisik. [2] Aplikasi *web* adalah sebuah sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka berbasis *Web*. Fitur-fitur aplikasi *Web* biasanya berupa data *persintence*, mendukung transaksi dan komposisi halaman *Web* dinamis yang dapat dipertimbangkan sebagai hibridisasi antara hipermedia dan sistem informasi. [3] *PHP* adalah bahasa pemrograman yang dirancang untuk membangun aplikasi web. Ketika dipanggil dari *web browser*, program yang di tulis dengan *PHP* akan diuraikan

didalam web server oleh interpreter PHP dan diterjemakan ke dalam dokumen HTML, yang selanjutnya akan ditampilkan kembali kedalam web browser. Karena program PHP dilakukan dilingkungan web server (server-side). Oleh sebab itu, seperti yang telah di kemukakan sebelumnya, kode PHP tidak akan terlihat pada saat user memilih perintah "View Source" pada web browser yang mereka gunakan.[4] MySQL adalah multi-user database yang menggunakan bahasa SQL (Structured Query Language). MySQL termasuk RDBMS (Relation Database Manajement System) dalam konteks bahasa SQL".Umumnya informasi tersimpan dalam tabel-tabel yang secara logika merupakan struktur dua dimensi yang terdiri atas bari-baris data yang berada dalam satu atau lebih kolom. Baris dalam tabel sering disebut dengan instance dari data, sedangkan kolom sering disebut sebagai attribute atau field. Keseluruhan tabel itu dihimpun dalam satu kesatuan yang disebut database.[4]

Pengujian black box testing berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian black-box memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian black-box bukan merupakan alternatif dari teknik white-box, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan daripada metode white-box[5]. Black box testing mengasumsikan kode menjadi sebuah blackbox yang merespon berbagai inputan. Pengujian berfokus pada output dari berbagai jenis inputan. Pengujian ini juga berfokus pada tes validasi, batas masalah, tes kinerja, dan pengujian yang berhubungan dengan keamanan.[5]

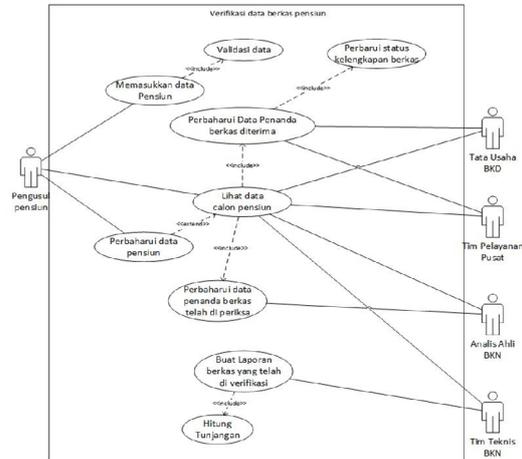
2. Pembahasan

Sistem yang berjalan pada saat pengurusan pensiun yaitu peserta membawa kelengkapan berkas kemudian datang ke kantor BKN dan segala persyaratan akan di proses oleh tenaga administrasi. Dengan melihat sistem yang sedang berjalan khususnya dalam kelengkapan berkas terutama berkas pensiun pada Kantor Regional IV Badan Kepegawaian Negara Makassar , maka perlu mengembangkan media pengimputan berkas pensiun yang ada dengan membangun sebuah aplikasi verivikasi berkas digital yang dapat mempermudah masyarakat.



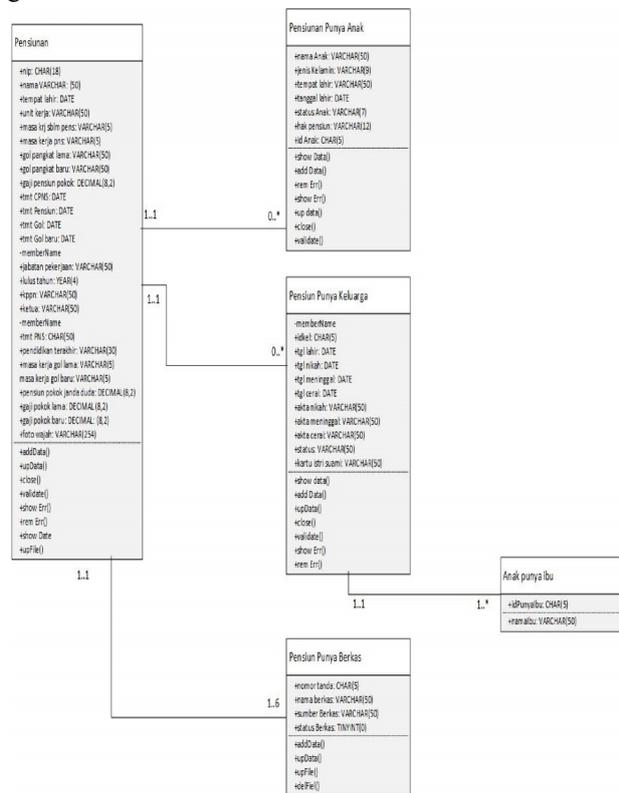
Gambar 1. Arsitektur jaringan pengimplementasian sistem

Use case diagram user menjelaskan kegiatan apa saja yang dapat dilakukan oleh user pada aplikasi verifikasi berkas digital meliputi penginputan berkas calon pensiun, memvalidasi data dari tata usaha BKD, memferifikasi berkas oleh tim pelayanan pusat dan analis ahli BKN, tim teknis BKN membuat laporan berkas setelah diverifikasi dan menghitung tunjangan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram

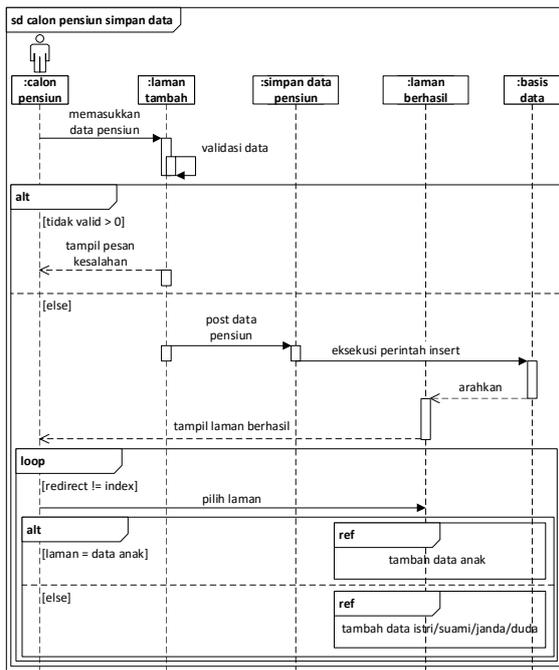
Class diagram memberikan pandangan secara luas dari aplikasi dengan menunjukkan kelas-kelas dan hubungannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Class diagram

Sequence Diagram menjelaskan lebih rinci kegiatan-kegiatan yg akan dilakukan, seperti gambar di bawah ini:

Berikut tampilan dari aplikasi verifikasi berkas digital sebagai hasil dari implementasi perancangan.



Gambar 4. Sequence Diagram Calon Pensiun Simpan Data

Nama Pengguna

Kata Sandi

Masuk

atau

[Daftar](#)

Gambar 7. Form Login

TAMBAH DATA PENSIUN

NIP

Nama

Tempat lahir

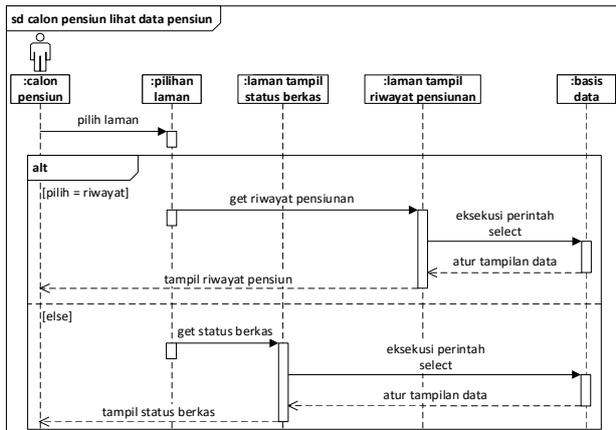
⋮

Berkas pensiun

⋮

dst

Gambar 8. Form Tambah data pensiun



Gambar 5. Sequence Diagram Calon Pensiun Lihat Data Pensiun

Riwayat
Berkas
Istri/Suami/Janda/Duda
Anak

NIP
999999999999999999

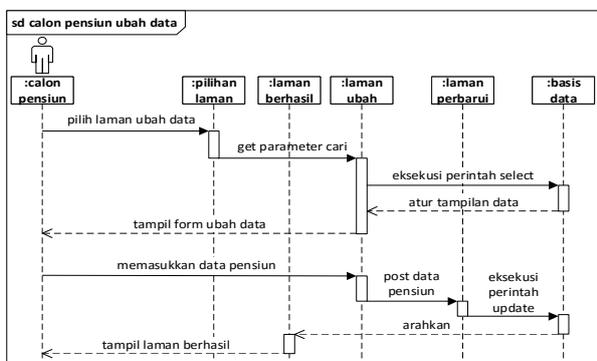
Nama
Lisbeth

Tempat lahir
Pinrang

⋮

dst

Gambar 9. Data Riwayat Pensiunan



Gambar 6. Sequence Diagram Pensiun Ubah Data

Riwayat
Berkas
Istri/Suami/Janda/Duda
Anak

[Berkas ke-1](#)

[Berkas ke-2](#)

⋮

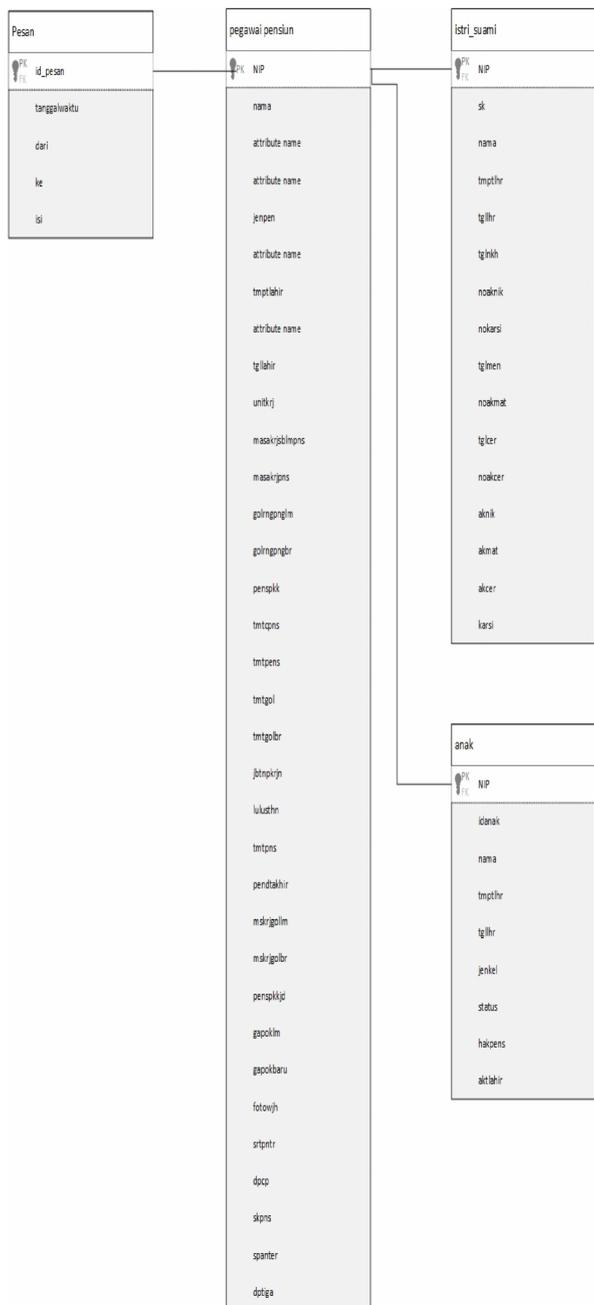
[Berkas ke-n](#)

Gambar 10. Data Berkas Pensiun

Berkas	BKD	BKN
Berkas ke-1	X	X
Berkas ke-2	X	X
...	V	V
Berkas ke-n	V	X

Kembali

Gambar 11. Status Berkas



Gambar 12. Relasi tabel

Berikut ini adalah pengujian input/output perancangan sistem informasi verifikasi berkas digital pensiun pada Kantor Regional IV Badan Kepegawaian Negara Makassar. Dengan pengujian *BlackBox* ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya

Tabel 1 Pengujian *BlackBox* Form Login

No	Test Case	Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Tidak mengisi nama pengguna dan kata sandi lalu menekan tombol masuk	Sistem menolak dengan mengarahkan ke laman <i>login-err.html</i> .	Laman diarahkan ke <i>error.html</i> yang berisi pesan kesalahan	Sesuai harapan
2.	Hanya mengisi salah satu data yang salah <i>input</i> dan mengosongkan yang lain lalu menekan tombol masuk	Sistem menolak dengan mengarahkan ke laman <i>login-err.html</i> .	Laman diarahkan ke <i>error.html</i> yang berisi pesan kesalahan	Sesuai harapan
3.	Hanya mengisi salah satu <i>input</i> dengan data yang benar dan mengosongkan yang lain lalu menekan tombol masuk	Sistem menolak dengan mengarahkan ke laman <i>login-err.html</i> .	Laman diarahkan ke <i>error.html</i> yang berisi pesan kesalahan	Sesuai harapan
4.	Mengisi <i>form</i> kedua <i>input</i> dengan data yang benar lalu menekan tombol masuk	Sistem menerima dengan mengarahkan ke <i>index.php</i> .	Laman diarahkan ke <i>index.php</i>	Sesuai harapan
5.	Menekan <i>link</i> daftar	Diarahkan ke laman <i>add-user-gr-cset.php</i>	Laman ke <i>form</i> tambah data pensiun	Sesuai harapan

Tabel 2. Pengujian *BlackBox* Laman *Index.php*

No	Test Case	Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Menekan <i>link</i> Tambah Data Pensiun	Diarahkan ke laman <i>add-retirement.php</i> .	Laman diarahkan ke <i>form</i> tambah data pensiun	Sesuai harapan
2	Menekan <i>link</i> Cari Data Pensiun	Diarahkan ke laman <i>search.php</i>	Laman diarahkan ke tabel yang berisi data pensiun	Sesuai harapan
3	Menekan <i>link</i> atur pengguna	Muncul <i>sublink</i> Tambah Data Pengguna dan Ubah Data Pengguna	Bagian bawah <i>link</i> atur pengguna muncul dua <i>link</i> .	Sesuai harapan
4	Menekan <i>link</i> Tambah Data Pengguna	Diarahkan ke laman <i>add-user.php</i>	Laman diarahkan ke <i>form</i> Tambah Data Pengguna	Sesuai harapan
5	Menekan <i>link</i> Ubah Data Pengguna	Diarahkan ke laman <i>edit-user.php</i>	Laman diarahkan ke <i>form</i> Ubah Data Pengguna	Sesuai harapan

Tabel 3. Pengujian *BlackBox* Laman Tambah Data Pensiun

No	Test Case	Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Mengisi Input NIP Data Pensiun	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
2.	Mengisi <i>input</i> nama lengkap	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
3.	Mengisi <i>input</i> tempat lahir	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
4.	Mengisi <i>input</i> tanggal lahir	Sistem menerima syarat	Tidak muncul pesan	Sesuai harapan

No.	Test Case	Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
		penginputan	kesalahan	pan
5.	Mengisi <i>input</i> unit kerja	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
6.	Mengisi <i>input</i> masa kerja sebelum	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
7.	Mengisi <i>input</i> masa kerja PNS	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
8.	Memilih pilihan golongan/pangkat lama	Sistem memberikan pilihan yang tersedia	Pilihan telah terpilih	Sesuai harapan
9.	Memilih pilihan golongan/pangkat baru	Sistem memberikan pilihan yang tersedia	Pilihan telah	Sesuai harapan
10	Menginput tanggal terhitung mulai CPNS	Sistem memberikan pilihan yang tersedia	Pilihan telah terpilih	Sesuai harapan
11	Menginput tanggal terhitung mulai pensiun	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
12	Menginput tanggal terhitung mulai tanggal golongan	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
13	Menginput tanggal terhitung mulai tanggal golongan baru	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan)	Sesuai harapan
14	<i>Input</i> data jabatan	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
15	<i>Input</i> data tahun lulus	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
16	<i>Input</i> KPPN	Sistem	Tidak	Ses

N o.	Test Case	Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
.		menerima syarat penginputan	muncul pesan kesalahan	uai harapan
17	Input KTUA	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
18	Input terhitung mulai tanggal pns	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
19	Memilih pilihan pendidikan terakhir	Sistem memberikan pilihan yang tersedia	Pilihan telah terpilih	Sesuai harapan
20	Input masa kerja golongan lama	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
21	Input masa kerja golongan baru	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
22	Input gaji pokok lama	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
23	Input gaji pokok baru	Sistem menerima syarat penginputan	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
24	Menekan link telusuri pada bagian pas foto	Akan di terbuka file explorer untuk memilih foto	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
25	Menekan link telusuri pada bagian Surat pengantar	Akan di terbuka file explorer untuk memilih foto	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
26	Menekan link telusuri pada bagian DPCP	Akan di terbuka file explorer untuk memilih foto	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
27	Menekan link telusuri pada bagian SK/CPNS	Akan di terbuka file explorer untuk memilih foto	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
28	Menekan link telusuri pada bagian	Akan di terbuka file explorer	Tidak muncul pesan	Sesuai harapan

N o.	Test Case	Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
	SK pangkat terakhir	untuk memilih foto	kesalahan	pan
29	Menekan link telusuri pada bagian DP3	Akan di terbuka file explorer untuk memilih foto	Tidak muncul pesan kesalahan	Sesuai harapan
30	Menekan link simpan	Akan di arahkan ke success-add-more.php	Data berhasil di simpan pada database.	Sesuai harapan
31	Menekan link ulangi	Sistem akan mengosongkan form yg telah di input	Form berhasil di kosongkan	Sesuai harapan

3. Kesimpulan

Dengan implementasi verifikasi berkas digital yang di rancang tersebut diyakini dapat membantu pegawai negeri sipil yang mengolah data pegawai negeri sipil lainnya yang mengusulkan status pensiun, dan lebih mudah mendapatkan tunjangan berdasarkan lama pengabdian yang telah mereka jalani. Selain itu sistem ini dapat memudahkan para calon pensiun dalam mengurus kelengkapan berkas yang diperlukan sebagai syarat dalam mendapatkan status pensiun, dan selalu memperoleh kejelasan dari berkas yang diusul oleh pegawai negeri sipil..

Daftar Pustaka

- [1] Jogiyanto, 2009, *Analisis dan Disain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta, Penerbit ANDI.
- [2] Tamher S, Noorhasiani, 2010, *Kesehatan Usia Lanjut Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*, Jakarta, Salemba Medika..
- [3] Simarmata, Janner, 2010, *Rekayasa Web*, Yogyakarta, Penerbit ANDI.
- [4] Raharjo, Budi, 2010, *Pemrograman Web Mencakup HTML, MYSQL, PHP*, Bandung, Modula.
- [5] Pressman, Roger S., 2010, *Rekayasa Perangkat Lunak Buku 1*, Yogyakarta, Penerbit ANDI.

Biodata Penulis

Listia Utami ,memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd), Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Negeri Makassar, lulus tahun 2011. Memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd) Program Pasca Sarjana Magister Fisika Universitas Negeri Makassar, lulus tahun 2013. Saat ini menjadi Dosen di STMIK AKBA Makassar