

# Pengurusan Pensiunan Badan Kepegawaian Pendidikan Pelatihan Kabupaten Gorontalo Utara berbasis *Online*

## *Online Management of Pensioners of the Personnel Education and Training Agency of North Gorontalo Regency*

Fitri Suleman<sup>1)</sup>, Noviyanti Tue<sup>2)</sup>, Maryati Kadir Talib<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Sistem Informasi STMIK Ichsan Gorontalo

<sup>2)</sup>Ilmu Pemerintahan Universitas Ichsan Gorontalo

<sup>3)</sup>komputer Akutansi STMIK Ichsan Gorontalo

<sup>1,3)</sup>Jl. Drs. Achmad Nadjamuddin No. 17, Dulalowo Tim, Kec. Kota Tengah, Kota Gorontalo, 96135

<sup>2)</sup>Jl. Drs. Achmad Nadjamuddin Limba U Dua, Kota Gorontalo

E-mail: [fitriyantisuleman85@gmail.com](mailto:fitriyantisuleman85@gmail.com) <sup>1)</sup>, [noviyante222@gmail.com](mailto:noviyante222@gmail.com) <sup>2)</sup>, [maryatithalib@gmail.com](mailto:maryatithalib@gmail.com) <sup>3)</sup>

**Abstrak** – Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan (BKPP) Kabupaten Gorontalo Utara merupakan suatu instansi Pemerintah Daerah yang bertanggung jawab atas tugas pokok dan fungsi sebagaimana tertera dalam Peraturan Bupati Gorontalo Utara Nomor 48 tahun 2016, tentang kedudukan, struktur organisasi, tugas, fungsi, dan prosedur kerja Badan Kepegawaian Pendidikan Pelatihan Kabupaten (BKPP) Gorontalo Utara. BKPP terdiri dari dua bidang utama, yakni bidang Kepegawaian dan bidang Diklat. Namun, pengurusan pensiun seringkali menjadi kurang efektif karena jumlah data yang besar dapat menyebabkan data tercecer atau bahkan hilang sebelum diolah menjadi informasi. Penyimpanan data yang masih dilakukan secara manual dan penginputan yang seringkali tidak akurat karena dilakukan secara manual juga menjadi kendala. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi Pengurusan Pensiun Pada Badan Kepegawaian Pendidikan Dan Pelatihan (BKPP) secara online. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, serta pengujian sistem menggunakan black box dan white box. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pengurusan pensiun dapat memudahkan pegawai dalam melihat informasi terkait pengurusan pensiun dan informasi BKPP, sehingga menjadi solusi bagi pegawai dalam melakukan persiapan berkas pensiun secara online.

**Kata Kunci:** Pensiunan, Online, Black Box, White Box, Gorontalo Utara

**Abstract** – The Personnel Education and Training Agency (BKPP) of North Gorontalo Regency is a Regional Government agency responsible for the main tasks and functions as stated in the North Gorontalo Regent Regulation Number 48 of 2016, concerning the position, organizational structure, duties, functions, and work procedures of the North Gorontalo Regency Personnel Education and Training Agency (BKPP). BKPP consists of two main fields, namely the Personnel and Training fields. However, pension management is often less effective because the large amount of data can cause data to be scattered or even lost before being processed into information. Data storage is still done manually and inputting is often inaccurate because it is done manually is also an obstacle. Therefore, this research aims to build an online information system for Pension Management at the Education and Training Personnel Agency (BKPP). This research uses PHP programming language and MySQL database, and system testing using black box and white box. Based on the results of the research, it can be concluded that the pension management information system can facilitate employees in viewing information related to pension management and BKPP information, thus becoming a solution for employees in preparing pension files online.

**Keywords:** Pensioners, Online, Black Box, White Box, North Gorontalo

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan penggunaan teknologi informasi saat ini sudah merasuk hampir di semua bidang instansi pemerintahan. Hal ini dibuktikan dengan maraknya penggunaan komputer sebagai sarana teknologi informasi, khususnya dalam hal pengolahan data, telah memberikan kontribusi yang signifikan bagi dunia usaha dan pemerintahan. Di satu

sisi, kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas semua kegiatan di lingkungan pemerintahan tidak dapat diukur dan ditindak lanjuti dengan cepat dan akurat tanpa dukungan teknis, sehingga peran komputer sebagai alat yang mampu menyampaikan informasi menjadi beragam. pemangku kepentingan.

Dinas Pendidikan, Pelatihan, dan Sumber Daya Manusia (BKPP) Provinsi Gorontalo Utara merupakan salah satu instrumen otonomi daerah yang menjalankan

tugas pokok dan fungsi sebagaimana diatur dalam Peraturan Daerah Provinsi Gorontalo Utara Nomor 48 Tahun 2016 tentang status dan organisasi. Organisasi, fungsi, fungsi dan metode kerja melakukan prosedur pengganti. Petugas Diklat Kabupaten Gorontalo Utara (BKPP). Lembaga ini terdiri dari dua departemen, yaitu Departemen Sumber Daya Manusia dan Departemen Pendidikan dan Pelatihan.

Berdasarkan hasil wawancara, jumlah PNS di Kabupaten Gorontalo Utara yang mengalami masa pensiun mencapai kurang lebih 50 orang setiap tahunnya. Dan dalam pelayanan khususnya pada pengurusan pensiun masih terdapat permasalahan-permasalahan. Permasalahan tersebut antara lain kurangnya efektifitas (memerlukan waktu yang tidak sedikit karena proses pengantaran langsung berkas usulan pensiun ke BKN manado yang menyebabkan proses lebih lama dan membutuhkan biaya yang besar), Banyaknya jumlah data yang dapat mengakibatkan tercecernya data bahkan dapat hilang sebelum diolah menjadi informasi, penyimpanan data masih dilakukan secara konvensional, penginputan data sering tidak akurat karena masih dilakukan secara manual.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk memecahkan masalah yang ada secara sistematis berdasarkan data-data yang diperoleh. Penelitian ini pada tahap pertama dilakukan desain sistem dimana digunakan Diagram Arus Data untuk memodelkan keputusan teknis dan desain yang akan diimplementasikan pada sistem informasi. Selanjutnya tahap pembangunan sistem dimana peneliti membangun sistem berbasis web menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, database MYSQL dan *apache web server*. Tahap selanjutnya adalah pengujian dimana seluruh perangkat lunak terlibat dalam membangun sistem diuji untuk memastikan sistem dapat berjalan dengan semestinya. Tahap terakhir adalah implelementasi.

Penelitian ini menggunakan data primer dimana data tersebut diperoleh langsung dari sumbernya dengan melakukan observasi dan wawancara pada bidang pengolahan data pensiun. Peneliti juga menggunakan data sekunder dari studi literatur.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti dalam merancang sistem informasi berbasis online untuk pengurusan pensiunan. Berikut hasil dari penelitian sebagai berikut:

### 1. Tampilan Awal

Pada tampilan awal, terdapat menu home, persyaratan, info BKPP. Selain itu, menu

tampilan awal beberapa gambar yang dapat diinputkan oleh admin agar dapat dilihat oleh pegawai.

### Gambar 1 Tampilan Awal

### 2. Tampilan Login

Pada tampilan login merupakan inputan user dengan username dan password. Berikut detail gambar yang dimaksud

Gambar 2 Tampilan Login

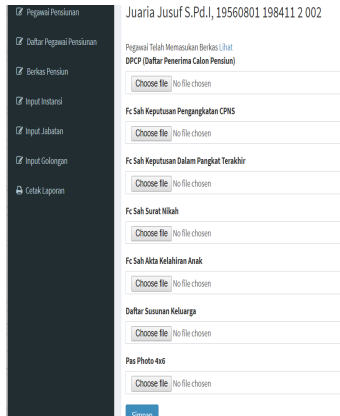
### 3. Tampilan Input Pegawai

Tampilan input pegawai merupakan form data yang harus diisikan oleh admin. Berikut tampilan input pegawai

Gambar 3 Tampilan Input Pegawai

### 4. Tampilan Input File

Imput berkas pada penelitian adalah form yang diinputkan ke sistem berupa file yang dibutuhkan dalam persyaratan pensiun. Berikut tampilannya :



Gambar 4 Tampilan Input File

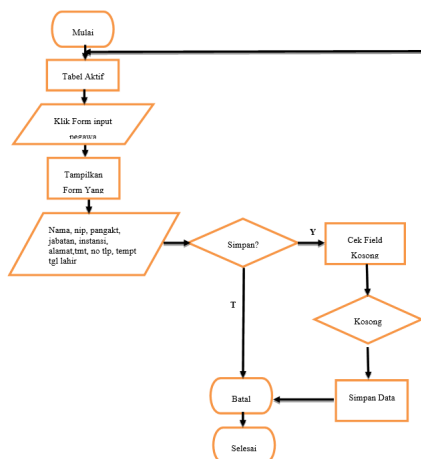
### 5. Tampilan Konfirmasi

Tampilan hasil konfirmasi bertujuan untuk pegawai melihat apakah berkas pensiun pegawai telah dikonfirmasi oleh admin atau hanya dengan menginputkan NIP. Berikut tampilan:



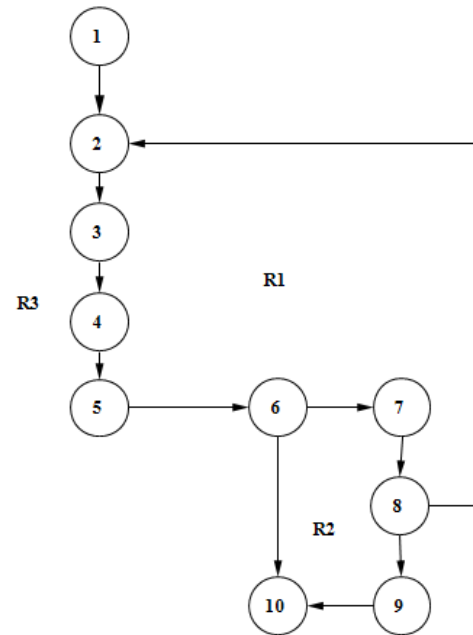
Gambar 5 Tampilan Konfirmasi

### 6. Pengujian White Box



Gambar 6 Flowchart Input Pegawai Pensiun

Hasil dari proses input pegawai dalam metode *white box* di ubah menjadi path. *Flowgraph* dari proses input Pegawai Pensiun sebagai berikut :



Gambar 7 Flowgraph Pegawai Pensiun

Selanjutnya dalam metode *white box* peneliti menghitung nilai *Cyclomatic Complexity* (CC). *Cyclomatic Complexity* (CC) digunakan untuk mencari jumlah path dalam satu flowgraph. *Cyclomatic Complexity*  $V(G)$  untuk grafik alir dihitung dengan rumus:

$$V(G) = E - N + 2 \quad (1)$$

Dari flowgraph diperoleh :

- Regional (R) = 3
- Node (N) = 10
- Edge (E) = 11
- Predikat Node = 2

$$1. \quad V(G) = E - N + 2 \\ = (11 - 10) + 2 \\ = 3$$

$$2. \quad V(G) = P + 1 \\ = 2 + 1 \\ = 3$$

$$3. \quad Cyclomatic \text{ Complexity } (CC) = \\ R1, R2, R3 = 3$$

Keterangan gambar:

- Node 1 : Mulai
- Node 2 : Tabel Aktif
- Node 3 : Klik Form
- Node 4 : Tampilkan form yang dipilih

- Node 5 : Input data dari mulai dari field pertama  
Node 6 : Simpan? Jika tidak maka ke (Node 10), jika ya lanjut (Node 7)  
Node 7 : Cek field kosong  
  
Node 8 : Kosong? Jika ya kembali ke node 2, jika tidak lanjut ke node 10  
Node 9 : Simpan data.  
Node 10 : Selesai

Dari pengujian *White Box* diatas, maka *Independent Path* yang diperoleh yaitu :

$$R1 = 1,2,3,4,5,6,7,8,2$$

$$R2 = 1,2,3,4,5,6,7,8,4$$

$$R3 = 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10$$

Berdasarkan hasil pengujian tersebut (Flowgraph form input katalog) diperoleh :

- $V(G) = 3$
- Cyclometric Complexity (CC) = 3

Berdasarkan hasil pengujian uji coba *White Box Testing* diatas dapat disimpulkan bahwa *flowchart* benar. Hasil uji diatas menunjukkan penerapan metode *test case* dengan pendekatan *white box testing* dapat menghasilkan sistem dan proses perulangan pada *flowchart* di sistem menjadi efektif dan efisien.

Dalam pengujian ini penulis mengambil dua *flowchart* untuk diuji sebagai wakil dari keseluruhan *flowchart* yang ada dalam sistem ini. Karena cara pengerjaannya sama antara satu *flowchart* dengan *flowchart* yang lain.

## 7. Pengujian *Black Box*

**Tabel 1** Pengujian *Black Box*

Input/Event	Fungsi	Hasil	Hasil Uji
Pilih Menu Login	Menampilkan Form Login	Form Data Login siap di isi	Sesuai
Data pegawai	Menampilkan form input pegawai pensiun	Form input siap diisi dengan nama pegawai, nip, dll dan tombol simpan	Sesuai
berkas	Menampilkan Form berkas pegawai	Form berisi data tangan berkas pegawai.	Sesuai
instansi	Menampilkan Form instansi	Form berisi nama instansi,	Sesuai

		dan simpan.	
golongan	Menampilkan form input golongan	Form ini berisi nama golongan, dan simpan	Sesuai

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Badan Kepegawaian Pendidikan Pelatihan Gorontalo Utara dan pembahasan yang uraikan dari latar belakang, perumusan masalah dan tujuan penelitian, maka dapat kita ambil suatu kesimpulan yaitu dengan adanya penerapan Sistem Informasi pengurusan pensiun berbasis website pada badan kepegawaian Pendidikan pelatihan Kabupaten Gorontalo Utara dapat memudahkan pegawai untuk melihat informasi tentang pengurusan pensiun dan informasi BKPP sehingga menjadi solusi untuk pegawai dalam melakukan persiapan berkas pensiun, meskipun pegawai tidak berada ditempat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas Badan Kepegawaian Pendidikan Pelatihan Gorontalo Utara yang senantiasa membantu peneliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chaffey, Dave 2007, *E-Business and Ecommerce Management*, Prentice Hall, England.
- Diana, Anastasia 2007, *E-Business*, Andi, Yogyakarta.
- Dipraja, Samja 2013, *Panduan Praktis Membuat Website Gratis*, Pustaka Makmur, Bandung.
- Fatta, Hanif Al 2008, *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta
- Francis D.K. Ching, 1996, "*Ilustrasi Desain Interior*" Erlangga, Jakarta
- Ficky Andy, Dkk, 2011, Perancangan dan Pembuatan E-Commerce berbasis Website Pada Toko Dunia Palembang
- Hafsah. Kodong, Frans Richard, Julian, Alain (2011), *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Hotel Dengan Menggunakan Metode Promitee dan AHP*. JURNAL ISSN: 1979-2328, Yogyakarta.

- Imelda Sandjaya, 1999, "*Seni Menata Rumah*"  
 Gramedia, Jakarta
- Janner Simartama, 2006 "*Aplikasi Mobile Commerce Menggunakan PHP dan MySQL*", Andi : Yogyakarta.
- Jogiyanto, HM. 2005, *Analisis dan Disain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Kadir, Abdul, 2008, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP* (edisi revisi), penerbit Andi, Yogyakarta
- Nugroho, Adi ,2003, *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi Berorientasi Objek*, Bandung, Informatika
- Nugroho, Bunafit, 2008, *PHP dan MySQL Dengan Editor Dreamweaver MX*. Andi Offset, Yogyakarta
- Puji, Rulia Hastanti, Dkk 2009, Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan, Jurnal On Computer Science
- Raharjo, Budi 2011, *Belajar Pemrograman WEB*, Modula, Bandung.
- Rosa A.S, M. Shalahuddin 2011, *Modul Pembelejaran Rekayasa Perangkat Lunak*, Modula, Bandung.
- Sanjaya, Ridwan 2009, *Membuat Laporan PDF untuk Aplikasi Web dengan PHP 5*, Elex Media Komputindo, Jakarta
- Sutejo, Bertha Silvia, 2006, *INTERNET MARKETING: Konsep dan Persoalan Baru Dunia Pemasaran*. JURNAL Managemen vol. 6, No. 1. Surabaya.
- Tim penyusun, 2016, *Panduan Penyusunan Proposal Dan Skripsi STMIK Ichsan Gorontalo*
- Wahana Komputer 2006, *Apa & Bagaimana E-Commerce*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Wahana Komputer 2011, *Microsoft Visio 2010 untuk Beragam Desain Diagram*, Andi, Yogyakarta.