

## Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis Web Pada Kementerian Kelautan Dan Perikanan Kota Ternate

**Muhdar Abdurahman**

Program Studi Manajemen Informatika  
Akademi Ilmu Komputer Ternate (AIKOM) Ternate  
muhdarabdurahman@gmail.com

### Abstrak

Kementerian Kelautan dan Perikanan Nusantara Ternate merupakan salah satu instansi pemerintah yang ada pada kota ternate pada bidang Kelautan dan Perikanan, dalam mengelola dan media menyimpan informasi yang berhubungan dengan data, profil dan kegiatan pegawai masih dilakukan secara manual. Pendataan secara manual dianggap tidak efektif serta membutuhkan waktu, di saat melakukan pengecekan dan pencarian data-data pegawai tersebut harus membuka satu persatu Arsip Pegawai. Penelitian ini dilakukan pada Kementerian Kelautan dan Perikanan Nusantara Ternate, Sistem yang dirancang berbasis Web sebagai media untuk informasi kepada masyarakat, Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah HTML, PHP, CSS dan MySql sebagai database, diharapkan mempermudah Admin dalam mengelola data pegawai secara efisien dan media informasi kepada masyarakat pada Kelautan dan Perikanan

**Kata Kunci : Sistem Informasi, Data Pegawai, Web**

### Abstract

*The Office of the Ministry marine and fisheries of the archipelago Ternate City is one of the Government agencies that are in the city of ternate on the fields of marine and Fisheries. in managing and storing media information related to data, profiles and employee activities are still carried out manually, Manually logging is considered ineffective and takes, at the time of checking and search the employee data should open one by one Employee Archive. This research was conducted in Ministry of marine and fisheries of the archipelago Ternate City, Web-based system designed as a medium for information to the public, The programming language used is HTML, CSS, PHP and MySql as a database, expected to facilitate Admin in managing employee data are efficiently and media information to communities on marine and Fisheries*

**Keywords: Information System, Employee Data, Website**

### PENDAHULUAN

Teknologi dan informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Hal ini terlihat dari proses untuk mendapatkan informasi yang dapat diperoleh secara cepat, tepat, dan akurat dengan didukung oleh kemajuan teknologi yang semakin canggih. Kemajuan teknologi ini membuat banyak organisasi dan instansi menggunakan teknologi berbasis komputer dan jaringan untuk membantu

pekerjaannya karna bersifat efektif dan efisien.

Banyak lembaga atau instansi yang telah menggunakan sistem dalam mengolah datanya. Pengembangan jaringan komunikasi data antara Komputer menjadikan internet muncul dengan berbagai aplikasi. Internet dengan aplikasi pada dasarnya adalah media yang digunakan untuk mengefisienkan proses komunikasi. Kantor Kementerian dan Kelautan Perikanan Nusantara Ternate

merupakan salah satu organisasi atau instansi yang memiliki sistem yang komplit dalam pengolahan datanya, yang mengharuskan semua data di olah dengan baik, tersimpan dengan rapi dan mudah ditelusuri dari tempat penyimpanannya apabila diperlukan.

Kantor Kementerian Kelautan dan Perikanan Nusantara Ternate proses penyimpanan informasi yang berhubungan dengan kegiatan para pegawai masih dilakukan secara manual. Pendataan sering kali tidak efektif serta membutuhkan waktu yang cukup lama ketika melakukan pengecekan terhadap data-data pegawai. Kementerian dan Kelautan Perikanan Nusantara Ternate belum memiliki Website resmi sebagai media informasi yang bisa diketahui langsung oleh masyarakat, khususnya informasi mengenai data-data pegawai yang ada di kementerian dan kelautan perikanan nusantara Ternate sehingga pengolahan datanya belum efektif.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari Penelitian ini adalah Merancang Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis Web pada Kementerian Kelautan dan Perikanan

### **Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian adalah Mempermudah admin mengelola data pegawai pada sistem secara cepat serta media informasi kepada masyarakat tentang perikanan dan kelautan

### **Tinjauan Pustaka**

Menurut Penelitian Nofyat, Adelina, Arisandy Ambarita dengan judul Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis website Pada PDAM Kota Ternate mengatakan bahwa Perusahaan

Daerah Air Minum (PDAM) Kota Ternate merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang pelayanan pengaduan air kepada pelanggan masih bersifat konvensional dimana pelanggan yang ingin mengadukan keluhannya harus datang ke kantor unit wilayah PDAM Kota Ternate proses pengaduanpun hanya dapat dilakukan pada hari kerja yaitu Senin - Jumat mulai dari Pukul 07.30 - 15.00 wit. Diluar waktu tersebut pelanggan tidak dapat menyampaikan keluhannya sehingga dianggap kurang efektif. Penelitian tersebut bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Web. dengan adanya sistem ini diharapkan mempermudah pelanggan dalam mengadukan keluhan air di manapun dan kapanpun tanpa harus datang ke kantor PDAM Kota Ternate

Menurut Vivin Ambar dan Arisandy Ambarita pada Judul Sistem Informasi Data Kelulusan Siswa Non-Formal Berbasis Web Pada Dinas Pendidikan Nasional Kota Ternate, mengatakan bahwa Dinas Pendidikan Nasional Kota Ternate merupakan salah satu instansi pemerintah yang berperan penting dalam mengimplementasi pelayanan pendidikan non-formal dibidang PNFI (Pendidikan Non-Formal dan Informal). Dalam Pengolahan data hasil kelulusan siswa non-formal pada Dinas Pendidikan Nasional masih bersifat konvensional, dimana proses penginputan, penyimpanan dan informasi hasil kelulusan masih dilakukan secara manual dan tertulis. Proses pencarian data hasil kelulusan siswa membutuhkan waktu yang sangat lama dikarenakan data hasil kelulusan siswa tersimpan pada arsip-arsip dan harus dibuka satu per satu, dan informasi hasil kelulusan masih diumumkan di papan

pengumuman pada Dinas Pendidikan Nasional, sehingga siswa harus datang untuk melihat hasil pengumuman tersebut. Penelitian tersebut memberikan kemudahan pihak instansi untuk melakukan pengolahan data hasil kelulusan siswa non-formal dan mempermudah siswa dan orang tua untuk dapat melihat informasi hasil kelulusan pada website

## LANDASAN TEORI

### Pengertian Sistem

Sistem umumnya diartikan sebagai satu kesatuan yang utuh. Menurut Mulyanto (2009), sistem adalah kumpulan dari sub-sub system baik abstrak maupun fisik yang saling terintegrasi dan saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Al Fatta (2013) mendefinisikan sistem sebagai sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen utama. Ketiga komponen tersebut mencakup *software*, dan *brainware*. Ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain. Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi dan saling berhubungan satu sama lainnya untuk mencapai suatu tujuan

### Karakteristik Sistem

Sistem mempunyai beberapa karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang terdiri dari:

1. Komponen sistem (*Component*), adalah suatu system terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang saling bekerja sama membentuk suatu komponen system atau bagian-bagian dari system.

2. Batasan system (*Bondry*), adalah daerah yang membatasi sesuatu system dengan system yang lain atau lingkungan kerjanya.
3. Penghubung system (*Interface*), media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lain. Adanya penghubung ini memungkinkan berbagai sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.
4. Sasaran sistem (Objek), adalah tujuan yang ingin dicapai oleh system, akan dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuan.

Pengolahan sistem (proses), adalah suatu system dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

### Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan gabungan dari pengertian sistem dan informasi sebagaimana uraian di atas. Jogiyanto (2005) memberikan definisi terhadap sistem informasi sebagai berikut : “Sistem informasi adalah suatu system di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”. Sedangkan menurut Sutarbi (2012) sistem informasi adalah suatu system di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di perlukan. Sistem informasi yang ditulis oleh Taufiq (2013) dapat dijelaskan sebagai berikut: “Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling

terintegrasi dan berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah tertentu dengan cara mengolah data dengan alat namanya komputer sehingga memiliki nilai tambah dan bermanfaat bagi pengguna”.

### **Pengertian Data**

Data adalah fakta mengenai objek data juga dapat didefinisikan sebagai bahan keterangan tentang kejadian-kejadian atau fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lembaga tertentu yang tidak di acak yang menunjukkan jumlah, tindakan, kejadian, aktivitas dan transaksi yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai, (Sutabri, 2012).

### **Pengolahan Data**

Pengolahan data merupakan bahan mentah untuk di olah yang hasilnya kemudian menjadi informasi. Dengan kata lain, data yang telah di peroleh harus di ukur dan di nilai baik dan buruk, berguna atau tidak dalam hubungannya dengan tujuan yang akan di capai, (Sutabri, 2012). Ada beberapa operasi yang dilakukan dalam pengolahan data, antara lain sebagai berikut:

1. Data masukan yaitu kumpulan data transaksi ke sebuah pengolahan data medium ke dalam kalkulator, merupakan data masukan. Contoh lain dari data masukan adalah pengkodean dari data transaksi ke dalam bentuk lain.
2. Data transformasi, beberapa bentuk data transformasi diantaranya adalah sebagai berikut:
  - a. Kalkulasi operasi aritmatik terhadap *field*
  - b. Menyimpulkan proses akumulasi beberapa data, misalkan

menjumlahkan jam kerja per minggu.

3. Informasi keluaran, menampilkan hasil merupakan kegiatan untuk menampilkan informasi yang di butuhkan pemakai monitor atau cetakan, sedangkan *reproducing* (memproduksi ulang) merupakan kegiatan penyimpanan data yang digunakan untuk pemakai lain yang membutuhkan *Telecommunicating* (*telekomunikasi*) adalah kegiatan penyimpanan data secara elektronik melalui saluran komunikasi, (Sutabri, 2012).

### **Pengertian Pegawai PNS dan Pegawai Kontrak**

Pegawai Negeri adalah mereka yang setelah memenuhi syarat-syarat yang di tentukan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku, diangkat oleh pejabat yang berwenang dan disertai tugas dalam sesuatu jabatan Negeri atau disertai tugas Negara Lainnya yang di tetapkan berdasarkan sesuatu peraturan perundang-undangan dan di gaji menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pegawai kontrak adalah pegawai yang di perbantukan untuk menyelesaikan pekerjaan-pekerjaan rutin perusahaan, dan tidak ada jaminan kelangsungan masa kerjanya. Dalam kelangsungan masa kerja kontrak di tentukan oleh prestasi kerjanya. Semakin bagus prestasi kerjanya, pegawai kontrak akan di pertahankan oleh instansi, namun jika prestasi kerjanya tidak ada peningkatan maka instansi akan memberhentikan pegawai tersebut.

### **Pengertian MySQL**

Menurut Saputra (2011) secara umum, database berfungsi sebagai tempat atau wadah untuk menyimpan,

mengklasifikasikan profesional. MySQL bekerja menggunakan SQL Language (*Struktur Query Language*). Itu dapat diartikan bahwa MySQL merupakan standar penggunaan database di dunia untuk mengelolah data

### Pengertian PHP

Saputra (2011), PHP atau yang memiliki kepanjangan *PHP Hypertext Preprocessor* merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu website dinamis. PHP berjalan pada sisi server sehingga PHP disebut juga sebagai bahasa *Server Side Scripting*. Artinya bahwa dalam setiap/untuk menjalankan PHP wajib adanya seb server

### Konsep Pemodelan Sistem

#### 1. Flowchart

Flowchart adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian

#### 2. Data Flow Diagram

Data flow diagram sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telepon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik diman data tersebut akan tersimpan (misalnya file kartu, microfiche,

hard disk, tape, disket dan lain sebagainya).

### 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram merupakan gambaran sistematis model data yang berisi himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta.

### METODE PENELITIAN

#### Jenis dan Sumber Data

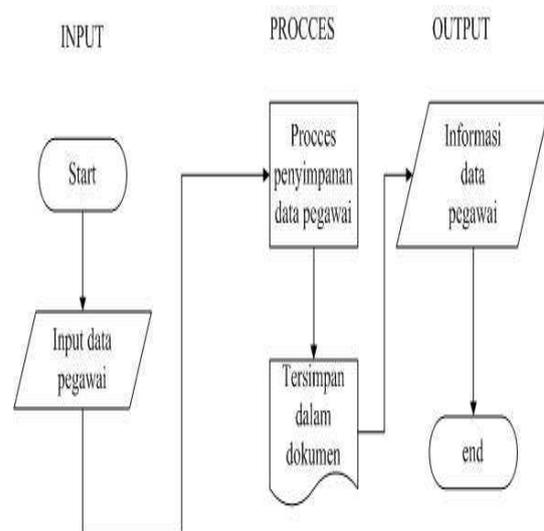
Penelitian ini menggunakan Data Sekunder berupa dokumen-dokumen yang diperoleh langsung dari Kementerian Kelautan dan Perikanan Nusantara Ternate.

Data Sekunder adalah data yang diperoleh melalui instansi terkait yang berupa dokumen-dokumen atau referensi yang berkaitan dengan masalah yang di telitih.

### ANALISIS DAN PERANCANGAN

#### Analisa sistem yang berjalan

Sistem yang berjalan merupakan sistem yang masih manual dalam mengelola data pegawai, diantaranya penginputan data-data pegawai

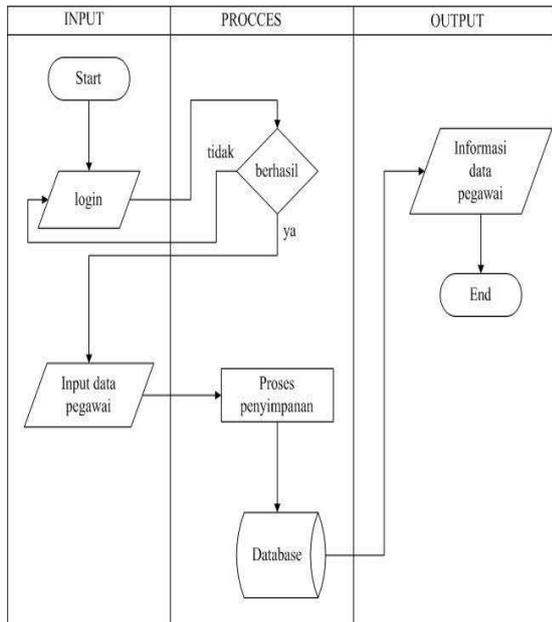


Gambar 1. Flowchart Sistem Yang Berjalan

f. Bahasa Pemograman *HTML, PHP, SQL dan CSS*

**Rancangan system yang di usulkan**

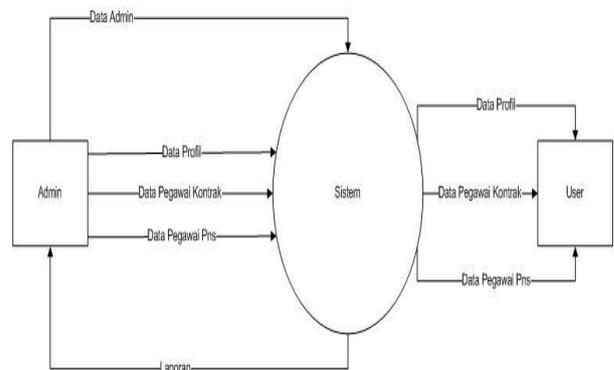
Sistem yang di usulkan merupakan sistem yang baru dalam mengelola data Pegawai, berikut alur sistem yang di usulkan



Gambar 2. Flowchart Sistem Yang Diusulkan

**Perancangan Sistem Diagram Konteks**

Diagram konteks adalah gambaran sistem secara keseluruhan, hanya berisi satu proses yang menggambarkan sistem tersebut terhubung dengan entitas eksternal. Diagram konteks dari perancangan sistem dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

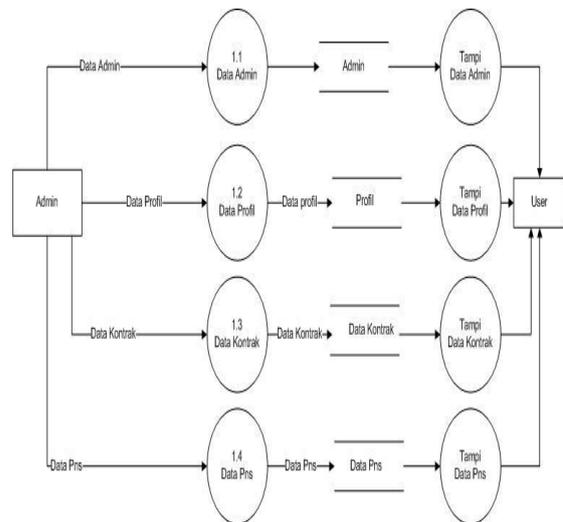


Gambar 3. Diagram Konteks

**Alat dan Bahan**

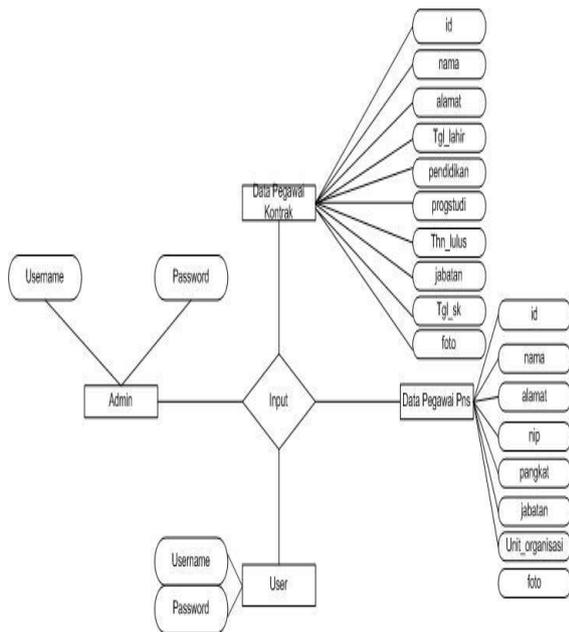
1. Perangkat Keras (*Hardware*)
  - a. *Processor intel core 2 Duo*
  - b. *LCD LED HD 14.0"*
  - c. *Mainboard intel*
  - d. *RAM 2 GB DDR3*
  - e. *Hardisk 350 GB*
  - f. *Mouse*
  - g. *Keyboard*
  - h. *Printer Cannon IP2700*
2. Perangkat Lunak (*Software*)
  - a. *Sistem operasi windows 7 ultimate*
  - b. *Notepad++*
  - c. *Microsoft Office*
  - d. *Microsoft Visio*
  - e. *Web Server XAMPP(Apache, MySQL)*

**DFD Level 1**



Gambar 4. Diagram Konteks

**ERD (entity relationship diagram)**



Gambar 5. Notasi

**Perancangan Tabel**

Tabel 1. Admin

Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan	Primary Key
Id	Integer	11	Penomoran(PK)	*
User	Varchar	20	Username Untok Login	
Pass	Varchar	20	Password Untuk Login	

Tabel 2. Profil

Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan	Primary Key
Id	Integer	11	Penomoran (PK)	*
Foto	Varchar	50	Foto	
Isi	Varchar	70	Isi	

Tabel 3. Pegawai Kontrak

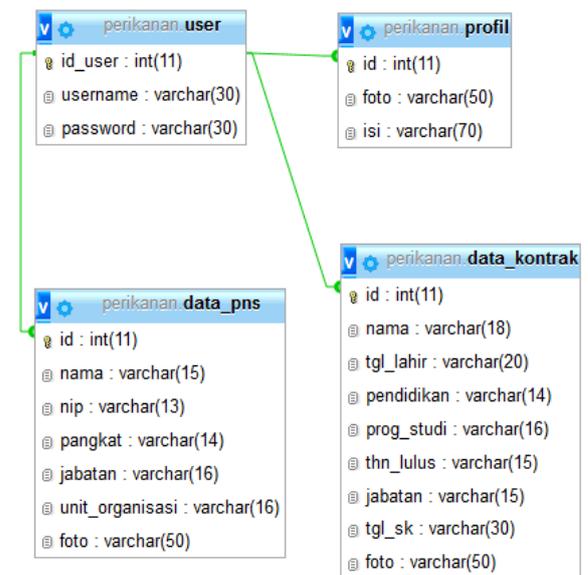
Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan	Primary Key
Id	Integer	11	Penomoran (PK)	*
Nama	Varchar	18	Nama	
Alamat	Varchar	20	Alamat	
Tgl_lahir	Varchar	20	Tanggal lahir	

Pendidikan	Varchar	14	Pendidikan	
Prog_studi	Varchar	16	Program studi	
Tahun_lulus	Varchar	15	Tahun lulus	
Jabatan	Varchar	15	Jabatan	
Tgl_sk	Varchar	30	Tanggal SK	
Foto	Double	50	Foto	

Tabel 4. Pegawai PNS

Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan	Primary Key
Id	Integer	11	Penomoran (PK)	*
Nama	Varchar	15	Nama	
Alamat	Varchar	15	Alamat	
Nip	Varchar	13	Nip	
Pangkat	Varchar	14	Pangkat	
Jabatan	Varchar	16	Jabatan	
unit_organisasi	Varchar	16	Unit Organisasi	
Foto	Varchar	20	Foto	

**Relasi Tabel**



Gambar 6. Relasi Tabel

## IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN Halaman Profil



Gambar 7. Halaman Profil



Gambar 10. Menu Input Kategori

## Login Admin

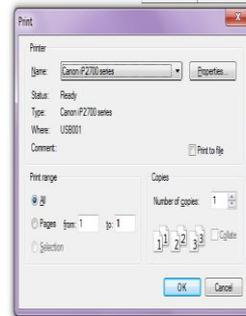


Gambar 8. login admin

## Form Cetak Laporan Data Pegawai

LAPORAN DATA KONTRAK  
Periode: 10/08/15

No	Nama	TEMPAT TANGGAL LAHIR	PENDIDIKAN	PROGRAM STUDI	DOMISIAL, KELAYAKAN TALENTA LAINNYA	JABATAN TENAGA KONTRAK	DOMISIAL, BELAKANG DAN TERAKHIR
1	Azul	Ternate, 2014-05-16	SI	perikanan	2015-07-20	Tulang Dagu	2014-05-16 dan 2015-05-15
2	raza	Ternate, 2014-05-16	SIK	Manajemen	2014-08-20	lajuk	2014-05-16 dan 2015-05-15
3	Azul	Ternate, 2014-05-16	SI	Administrasi	2014-08-20	Administrasi	2014-05-16 dan 2015-05-15
4	Raza	Ternate, 2014-05-16	DS	Manajemen	2015-07-20	Analisis	2014-05-16 dan 2015-05-15



Gambar 11. Cetak Laporan Data PNS

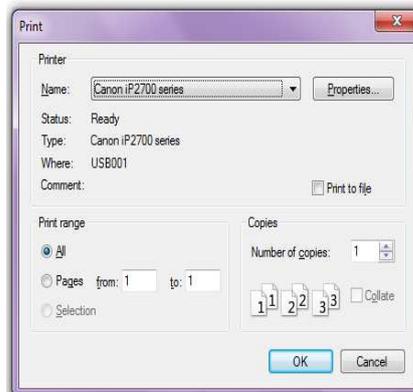
## Menu Input Pegawai Kontrak



Gambar 9. Input Pegawai Kontrak

LAPORAN DATA KONTRAK  
Periode: 10/08/15

No	Nama	Nip	Pegawai/Gol.Ruang	Unit Kerja	Jabatan Tenaga Kontrak
1	Raza	0443438483272	Penata Muda II	Pelabuhan Perika	Administrasi
2	Azul	032392328822	Pembina	Pelabuhan Perika	Analisis



Gambar 12. Cetak Laporan Data Pegawai Kontrak

## Menu Input PNS

## KESIMPULAN

Hasil Perancangan Sistem Informasi data Pegawai Berbasis Web pada Kementerian Kelautan dan Perikanan Ternate di simpulkan sebagai berikut:

1. Sistem ini di buat untuk mempermudah Membantu Kinerja admin dalam dalam mengelola data pegawai secara efisien
2. Sebagai media informasi kepada masyarakat tentang Kelautan dan Perikanan

## DAFTAR PUSTAKA

- Jogiyanto 2005. *Pengenalan Sistem Informasi*. AndiOfset, Yogyakarta
- Moekijat. 2005. *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Mandar Maju, Bandung.
- Nugroho, Bunafit. 2008. *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver*. Gava Media, Yogyakarta.
- Mulyanto, Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. PustakaPelajar, Yogyakarta.
- Al Fata Hanaf. 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. AndiOfset, Yogyakarta.
- Tata Sutabri. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta
- Saputra, H dan Kawistara, S. 2014. *Pemograman Web*. Informatika, Bandung.
- Nofyat, Adelina Ibrahim, Arisandy Ambarita, *Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website pada PDAM Kota Ternate*, IJIS-Indonesian Journal On Information System, Volume 3 Nomor 1 April Tahun 2018, e-ISSN 2548-6438, p-ISSN 2614-7173
- Vivin Ambar, Arisandy Ambarita, *Sistem Informasi Pengolahan Data Kelulusan Siswa Non-Formal Berbasis Web Pada*

*Dinas Pendidikan Nasional Kota Ternate*. IJIS-Indonesian Journal on Information System, Volume 2 Nomor 1 April Tahun 2017, ISSN 2548-6438