**BAB V**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**5.1 Hasil Penelitian**

**5.1.1 Lokasi Penelitian Pada Dinas Kelautan dan Perikanan**

**5.1.1.1 Sejarah Singkat Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Gorontalo**

Terbentuknya Kelembagaan Dinas Kelautan Perikanan Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Gorontalo mengalami beberapa kali perubahan, berawal dari pembentukan Dinas Pertanian Rakyat berdasarkan keputusan DPRD Kotamadya Dati II Gorontalo Nomor. 3/DPR-GR/62 menjadi Dinas Otonomi.

Setelah Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 363 Tahun 1997 tentang Pedoman Pembentukan Susunan Organisasi dengan Tata Kerja Dinas di Daerah maka berdasarkan Peraturan Daerah Nomor. 6 Tahun 1983 Tentang Susunan Organisasi Tata Kerja berubah menjadi Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kotamadya Dati II Gorontalo.

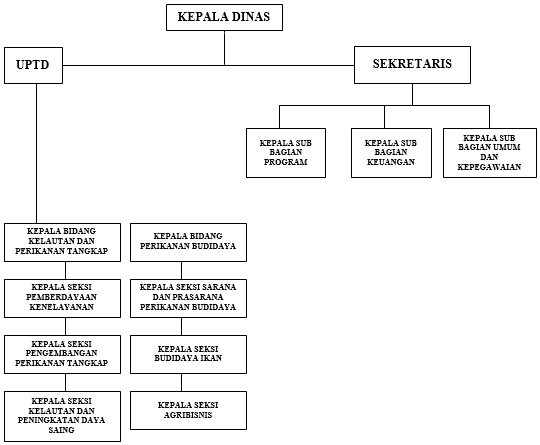
Berdasarkan Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Otonomi Daerah, maka Peraturan Daerah Kota Gorontalo Nomor. 10 Tahun 2000 membentuk Organisasi gabungan Dinas Lingkup Pertanian antara lain Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Dinas Peternakan, Cabang Dinas Kehutanan dan Perkebunan, Cabang Dinas dengan nama Dinas Pertanian Kota Gorontalo. Selanjutnya berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 20 Tahun 2004, Dinas Pertanian Kota Gorontalo berubah menjadi Dinas Pertanian Kota yang meliputi:

Bidang Pertanian Tanaman Pangan, Bidang Perikanan, Bidang Peternakan dan Ketatausahaan.

Dengan berpegang pada prinsip Miskin Struktur Kaya Fungsi, maka berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2008 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah nama Dinas menjadi Dinas Kelautan Perikanan dan Pertanian Kota Gorontalo yang selanjutnya dengan Perda Nomor 5 Tahun 2009 berubah menjadi Dinas Kelautan Perikanan Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Gorontalo kemudian berubah kembali menjadi Peraturan Daerah No 5 Tahun 2016 menjadi Dinas Kelautan Perikanan dan Pertanian Kota Gorontalo.

**5.1.1.2 Struktur Organisasi dan Job Deskripsion**

**5.1.1.2.1 Struktur Organisasi Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Gorontalo**

****

**Gambar 5.1** Struktur Organisasi Dinas Kelautan dan Perikanan Kota gorontalo

**5.1.1.2.2 Job Deskription Dinas Kelautan dan Perikanan**

Penjabaran Tugas dan Fungsi Badan:

1. Tugas Kepala Dinas :

Melaksanakan urusan pemerintah daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan di bidang Kelautan dan Perikanan. Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud Kepala Dinas mempunyai fungsi Sebagai Berikut

1. Perumusan kebijakan Dinas
2. Penyusunan rencana strategi dinas
3. Penyelenggaraan pelayanan umum di bidang kelautan dan perikanan.
4. Pembinaan, pengkoordinasian, pengendalian, pengawasan, program dan kegiatan dinas.
5. Penyelenggaraan evaluasi program dan kegiatan dinas.
6. Tugas Sekretaris :

Sekretaris mempunyai tugas membantu kepala dinas dalam menyelenggarakan pelayanan administrasi merencanakan, memantau, mengendalikan, dan mengevaluasi aset, program/kegiatan dan pengembangan di bidang kelautan dan perikanan serta pembinaan organisasi. Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud sekretaris mempunyai fungsi sebagai berikut :

1. Penyusunan kebijakan teknis administrasi kepegawaian, administrasi keuangan, perencanaan keuangan, perencanaan pelaporan dan urusan rumah tangga.
2. Penyelenggaraan kebijakan administrasi umum
3. Pembinaan,pengkoordinasian, pengendalian, pengawasan program dan kegiatan Sub bagian.
4. Penyelanggaraan evaluasi program dan kegiatan Sub bagian.
5. Tugas Sub Bagian Program

Penyusunan program Dinas, pengelola data, pengembangan sistem dan teknologi informasi, evaluasi serta penyusunan laporan kinerja Dinas.

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud Sub Bagian Program mempunyai fungsi sebagai berikut :

1. Penyusunan program kerja.
2. Penyusunan program Dinas.
3. Penyusunan rencana anggaran Dinas.
4. Penyiapan perumusan kebijakan dan pedoman teknis dan kewilayahan Bidang kelautan dan Perikanan;
5. Pengelola data, pelayanan informasi dan pengembangan sistem informasi Dinas.
6. Penyelenggaraan pemantauan dan pengendalian program Kelautan dan perikanan.
7. Pelaksanaan fasilitasi kerja sama teknis bidang kelautan dan perikanan ;
8. Pengendalian, monitoring dan evaluasi serta penyusunan laporan pelaksanaan program Dinas.
9. Pelaksanaan monitoring, evaluasi dan penyusunan laporan program sub bagian program dan informasi;
10. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai dengan tugas dan fungsinya.
11. Tugas Sub bagian keuangan

Memantau sekretaris dalam melaksankan kegiatan anggaran berbasis kinerja dan pertanggungjawaban administrasi keuangan.

Dalam menyelenggarakan tugas sebagaimana dimaksud, Sub bagian keuangan mempunyai Fungsi sebagai berikut  :

1. Pelaksanaan kebijakan teknis Sub bagian
2. Pelaksanaan program dan kegiatan Sub bagian
3. Pembinaan, pengkoordinasian, pengendalian, pengawasan program dan kegiatan pejabat non struktural dalam lingkup Sub bagian
4. Pelaksanaan evaluasi program dan kegiatan pejabat non struktural dalam lingkup Sub bagian.
5. Tugas Sub bagian Umum dan Kepegawaian

Membantu sekretaris dalam menyelenggarakan ketatausahaan, rumah tangga dan perlengkapan serta pengelolaan administrasi kepegawaian Dinas.

Dalam menyelenggarakan tugas sebagaimana dimaksud, Sub Bagian Umum dan Kepegawaian mempunyai fungsi sebagai berikut :

1. Pelaksanaan kebijakan teknis Sub bagian
2. Pelaksanaan program dan kegiatan sub bagian
3. Pembinaan, pengkoordinasian, pengendalian, pengawasan program dan kegiatan pejabat non struktural dalam lingkup Sub bagian
4. Pelaksanaan evaluasi program dan kegiatan pejabat non struktural dalam lingkup Sub bagian
5. Tugas Kepala Bidang kelautan dan Perikanan Tangkap

Membantu kepala Dinas dalam melaksanakan pengolahan hasil perikanan dan pemasaran hasil perikanan.

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud Kepala bidang Bidang Kelautan dan Perikanan Tangkap mempunyai fungsi :

1. Penyusunan kebijakan teknis bidang
2. Penyelanggaraan program dan kegiatan bidang
3. Pembinaan, pengkoordinasian, pengendalian, pengawasan program dan kegiatan kepala seksi dan pejabat non struktural dalam lingkup bidang
4. Penyelanggaraan evaluasi program dan kegiatan kepala seksi dan pejabat non struktural dalam lingkup bidang.
5. Tugas Bidang Kepala Seksi Pemberdayaan Kenelayanan

Melaksankan penyusunan program kerja seksi pengelolaan sumber daya ikan dan kenelayanan.

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud Kepala bidang Pemerintahan Desa mempunyai fungsi :

1. Pelaksanaan koordinasi penyusunan dan menghimpun bahan kebijakan teknis pengelolaan sumber daya ikan dan kenelayanan
2. Pelaksanaan pengelolaan sumber daya ikan dan kenelayanan
3. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan seksi; dan
4. Pelaksanaan funsi lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.
5. Tugas Kepala Seksi Pemgembangan Perikanan Tangkap

Mempunyai tugas membantu kepla dinas melaksanakan penyiapan koordinasi, fasilitasi perumusan dan pelaksanaan kebijakan, evaluasi serta pelaporan dalam pelaksanaan urusan kenelayanan, pengelolaan dan penyelenggaraan tempat pelelangan ikan.

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud Kepala bidang Pemerintahan Desa mempunyai fungsi :

1. Memverifikasi konsep perumusan kebijakan program kerja untuk acuan pelaksanaan tugas bidang tangkap
2. Mengkoordinasikan pelaksanaan penyiapan kenelayanan;
3. Mengkoordinasikan penyiapan pengelolaan dan penyelenggaraan tempat pelelangan ikan
4. Tugas Kepala Bidang Perikanan Budidaya

Membantu kepala Dinas dalam melaksanakan kegiatan di bidang perikanan budidaya.

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud Kepala bidang budidaya mempunyai fungsi :

1. Penyusunan kebijakan teknis bidang
2. Penyelenggaraan program dan kegiatan bidang
3. Pembinaan, pengkoordinasian, pengendalian, pengawasan program dan kegiatan kepala seksi dan pejabat non struktural dalam lingkup bidang
4. Penyelenggaraan evaluasi program dan kegiatan kepala seksi dan pejabat non struktural dalam lingkup bidang.
5. Tugas Kepala Seksi Sarana dan Prasarana Perikanan Budidaya

Tugas pokok melaksanakan sarana dan prasarana meliputi penyusunan bahan kebijakan pengembangan,pengendalian dan pendayagunaan sarana dan prasarana budidaya.

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud Kepala kepala seksi sarana dan prasarana perikanan budidaya mempunyai fungsi :

1. Pelaksanaan koordinasi penyusunan dan menghimpun bahan kebijakan teknis sarana dan prasarana;
2. Pelaksanaan sarana dan prasarana;
3. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan seksi;
4. Pelaksanaan fungsi lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.
5. Tugas UPTD

Unit pelaksanaan teknis dinas adalah unsur pelaksana teknis operasional dan penunjang dinas dilapangan unit pelaksanaan teknis dinas mempunyai tugas dan fungsi sebagai berikut

Tugas :

1. Melaksanakan tugas dinas sesuai bidang operasionalnya dilapangan
2. Melaksanakan urusan administrasi teknis operasional
3. Melaksankan tugas lain yang di berikan oleh kepala dinas

Fungsi :

1. Pelaksanaan tugas dinas sesuai bidang operasional bidang dilapangan
2. Pelaksanaan urusan administrasi teknis operasional.

**5.1.2 Pengujian White Box**

*White box testing* adalah metode desain *test case* yang menggunakan struktur kontrol desain prosedural untuk mendapatkan *test case*. Dalam pelaksanaannya, teknik pengujian *white box* ini mempunyai empat (4) langkah, yaitu sebagai berikut :

1. Menggambar *flowgraph* (Aliran Kontrol) yang ditransfer dari *flowchart*
2. Menghitung *cyclomatic complexsity* (CC) untuk *flowgraph* yang telah dibuat.
3. Menentukan jalur pengujian dari *flowgraph* berjumlah sesuai dengan *cyclomatic complxity* yang telah ditentukan
4. *Bases path testing,* yaitu teknik yang memungkinkan perancang *test case* mengukur kompleksitas logis dari desain procedural dan menggunakannya sebagai pedoman untuk menetapkannya basis set dari jalur eksekusi.

Hasil rancangan dengan menggunakan *white box testing* pada alur program, struktur logika program atau prosedur programnya dengan cara pemetaan *flowchart* ke dalam *flowgraph* kemudian menghitung besarnya jumlah *edge* dan *node* dimana jumlah *edge* dan *node* ini akan menentukan besarnya *cyclomatic compexity* (CC). Perhitungan CC untuk melihat kesamaan nilai antar *white box testing*, jika nilai V(G) = CC pada *white box testing* dengan *bases path testing* maka proses pengujian telah berhasil.

Beberapa istilah saat pembuatan *flowgraph* :

1. *Node,* yaitu lingkaran pada *flowgraph* yang menggambarkan satu atau lebih perintah prosedural
2. *Edge,* yaitu tanda panah yang menggambarkan aliran kontrol dan setiap *node* harus mempunyai tujuan *node*
3. *Region,* yaitu daerah yang dibatasi oleh *node* dan *edge* dan untuk menghitung *region* daerah di luar *flowgraph* juga harus dihitung
4. *Predicate Node,* yaitu kondisi yang terdapat pada *node*  dan mempunyai karakteristik dua atau lebih *edge* lainnya.

**5.1.2.1 White Box**





**Gambar 5.2** *Flowgraph*Proses Perhitungan Nilai Preferensi

Dari *flowgraph* diatas, maka didapatkan :

Region (R) = 4

Node (N) = 11

Edge (E) = 13

Predicate Node (P) = 3

1. **Menghitung Nilai *Cyclomatic Complexity* (CC)**

*Cyclomatic complexity*digunakan untuk mencari jumlah path dalam satu *flowgraph*. *Cyclomatixcomplexity*V(G) untuk grafik alir dihitung dengan rumus:

V(G) = E – N + 2

= 13 - 11 +2

V(G) = 4

atau, V(G) = P + 1

= 3 + 1

V(G) = 4

CC = R1, R2, R3, R4

1. **Menentukan *Basis Path***

Basis set yang di hasilkan dari jalur independent secara linier adalah jalur sebagai berikut :

Path 1 : 1-2-3-4-2-...

Path 2 : 1-2-5-6-11

Path 3 : 1-2-3-4-5-6-7-8-9-7-...

Path 4 : 1-2-5-6-7-10-11

Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa semua basis set yang dihasilkanoleh simpul telah dieksekusi satu kali. Berdasarkan ketentuan tersebut dari segi kelayakan *software*, sistem ini telah memenuhi syarat.

**5.1.2.2 Pengujian *Black Box***

Pengujian *black box* dilakukan untuk memastikan bahwa suatu *event* atau masukan akan menjalankan proses yang tepat dan menghasilkan *output* sesuai dengan rancangan. Untuk contoh pengujian terhadap beberapa proses memberikan hasil sebagai berikut.

**Tabel 5.1**. Hasil Pengujian *Black Box* Terhadap Beberapa Proses

| **Input/Event** | **Fungsi** | **Hasil yg Diharapkan** | **Hasil Uji** |
| --- | --- | --- | --- |
| Input nama user dan password yg benar | Menampilkan halaman menu utama | Halaman menu utama tampil | Sesuai |
| Input nama user yg salah | Menampilkan pesan kesalahan “maaf user id salah” | Pesan kesalahan input nama user tampil | Sesuai |
| Input password yg salah | Menampilkan pesan kesalahan “maaf password salah” | Pesan kesalahan input password tampil | Sesuai |
| Klik Master Data User | Menampilkan Form Data User | Halaman form Data User Tampil | Sesuai |
| Klik Master Dataset | Manampilkan form DataSet | Halaman form DataSet tampil | Sesuai |
| Klik tombol simpan di form entry dataset | Menyimpan dataset kedalam database | Dataset tersimpan di database | Sesuai |
| Klik tombol Hapus di form entry dataset | Menghapus dataset | Dataset terhapus | Sesuai |
| Klik Master Data Aktual MSE | Menampilkan form data aktual MSE | Halaman form data aktual MSE tampil | Sesuai |
| Klik tombol simpan di form data aktual MSE | Menyimpan data akrual MSE kedalam databaset | Data aktual MSE di simpan di database | Sesuai |
| Klik tombol Hapus di form entry data aktual MSE | Menghapus Data aktual MSE | Data aktual MSE terhapus | Sesuai |
| Klik Proses prediksi produksi ikan | Menampilkan form prediksi produksi ikan | Halaman form prediksi produksi ikan tampil | Sesuai |
| Klik Hitung Persamaan di form prediksi produksi ikan | Menampilkan hasil persamaan *linier regresi* | Hasil persamaan *linier regresi* tampil | Sesuai |
| Klik Prediksi di form prediksi produksi ikan | Menampilkan hasil Prediksi produksi ikan | Hasil Prediksi produksi ikan tampil | Sesuai |
| Klik proses hitung *Mean Squared error* (MSE) | Menampilkan form hitung *Mean Squared error* (MSE) | Halaman form hitung *Mean Squared error* (MSE) tampil | Sesuai |
| Klik Laporan Dataset | Menampilkan form laporan dataset | Seluruh data set tampil | Sesuai |
| Klik Laporan Hasil Prediksi | Menampilkan form laporan hasil prediksi | Seluruh data-data hasil prediksi tampil | Sesuai |
| Klik Laporan Hasil *Mean Squared Error* (MSE) | Menampilkan Form Laporan Hasil *Mean Squared Error* (MSE) | Seluruh data hasil perhitungan *Mean Squared Error* (MSE) tampil | Sesuai |
| Keluar | Menampilkan halaman “Benar ingin keluar dari sistem..?” | Keluar dari program | Sesuai |

Dari hasil pengujian dapat disimpulkan untuk uji *black box*  yang meliputi uji *input,* proses dan *output* dengan acuan rancangan perangkat lunakyang sudah dibuat sebelumnya telah terpenuhi dengan hasil sesuai dengan rancangan.

**5.2 Pembahasan**

**5.2.1 Kebutuhan Hardware dan Software**

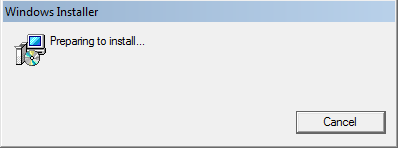
Agar sistem dapat berjalan secara maksimal maka disarankan untuk menggunakan perangkat hardware dan software sebagai berikut :

* Prosessor minimal 600 MHz
* VGA Min 16 Bit
* Resolusi minimal 1024 x 768
* Ram Minimal 1GB
* Harddisk minimal ruang Kosong 100 MB
* Mouse
* Printer Inject
* OperatingSistem:Windows XP/7/8/8.1/10
* Aplikasi Prediksi produksi ikan
* Xampp win32 versi 1.6.8
* Mysql connector odbc 5.1.9 win 32

**5.2.2 Instalasi Sistem**

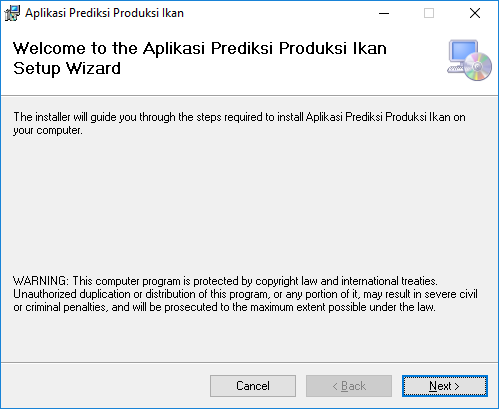
Langkah-langkah dalam menginstal program :

* Pilih File Setup



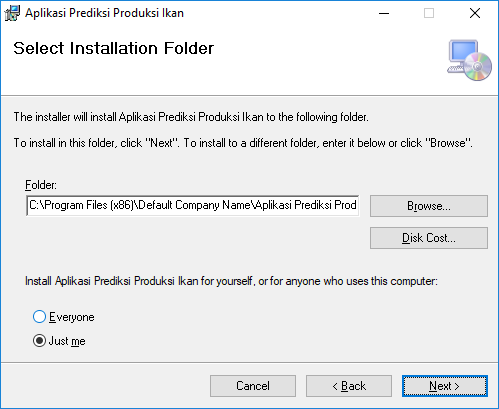
**Gambar 5.3** File instalasi

* Muncul tampilan selamat datang pada Setup Aplikasi Prediksi Produksi Ikan



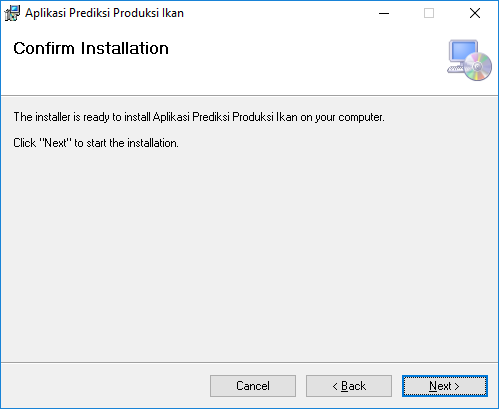
**Gambar 5.4** Selamat datang di Aplikasi Prediksi Produksi Ikan

* Selanjutnya klik Next untuk melanjutkan dan muncul kotak pemilihan directory sebagai berikut :



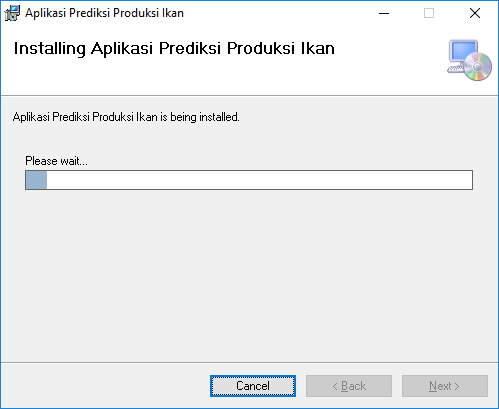
**Gambar 5.5** Kotak Dialog pemilihan directory

* Selanjutnya klik Next untuk melanjutkan dan kemudian muncul kotak konfirmasi instalasi seperti berikut :



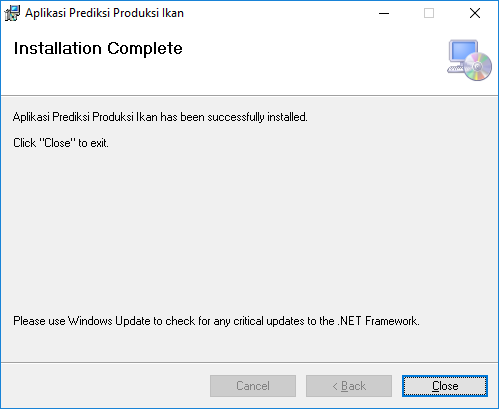
**Gambar 5.6** Kotak dialog konfirmasi instalasi

* Selanjutnya melakukan penginstalan dan kemudian akan muncul kotak proses instalasi.



**Gambar 5.7** Proses Instalasi

* Proses instalasi berjalan kurang lebih 10 menit, kemudian muncul kotak dialog instalasi sukses

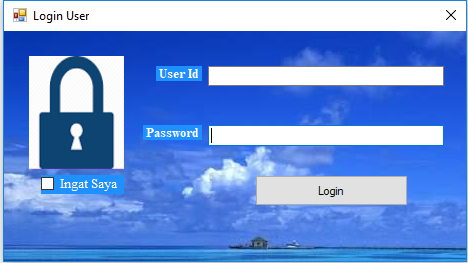


**Gambar 5.8** Tampilan Akhir proses instalasi selesai

**5.2.3 Langkah-Langkah Menjalankan Sistem**

Setelah proses instalasi selesai dilakukan, maka untuk menjalankan program cukup dengan melakukan dobleklik ikon Aplikasi Prediksi Produksi Ikan

**5.2.3.1Tampilan Halaman Login**



**Gambar 5.9** Tampilan Halaman Login

Pada tampilan halaman login ini, user menginput username dan password untuk masuk ke halaman Sistem Prediksi Produksi Ikan Menggunakan Linier Regresi Sederhana pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Gorontalo.

Apabila salah maka akan tampil pesan kesalahan input User ID dan passwor pada layar, kemudian ulangi lagi

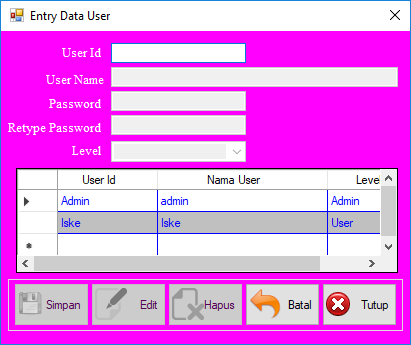
**5.2.3.2Tampilan Halaman Menu Utama**

****

**Gambar 5.10** Tampilan Halaman Menu Utama

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan seluruh menu utama yang terdapat pada Sistem Prediksi Produksi Ikan Menggunakan Linier Regresi Sederhana pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Gorontalo. Form ini terdiri atas menu-menu yang terdapat pada lajur atas, yang digunakan untuk Prediksi Produksi Ikan. Halaman menu utama ini terdiri atas halaman master, proses, laporan, utility dan Keluar. Selengkapnya adalah sebagai berikut.

* + - 1. **Tampilan Menu Master**
  1. Tampilan Entry Data User



**Gambar 5.11** Tampilan Entry Data User

Form ini digunakan untuk mengimput user id dan password baru setelah userid baru di buat lalu klik tombol simpan makan user id dan password baru akan tersimpan di databese. Selanjutnya apabila akan keluar dari form maka klik tombol Tutup.

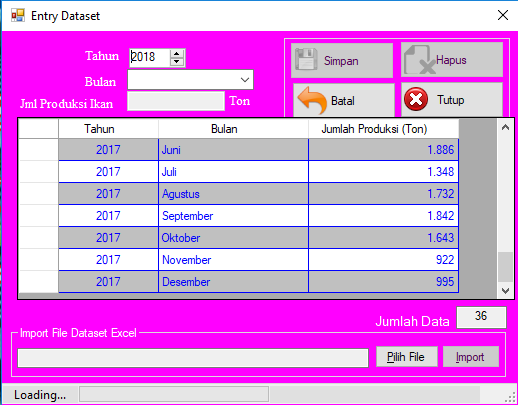
1. Tampilan Entry Data Bulan



**Gambar 5.12** Tampilan Entry Data Bulan

Form ini digunakan untuk menginput user id dan password baru setelah userid baru di buat lalu klik tombol simpan makan user id dan password baru akan tersimpan di databese. Selanjutnya apabila akan keluar dari form maka klik tombol Tutup.

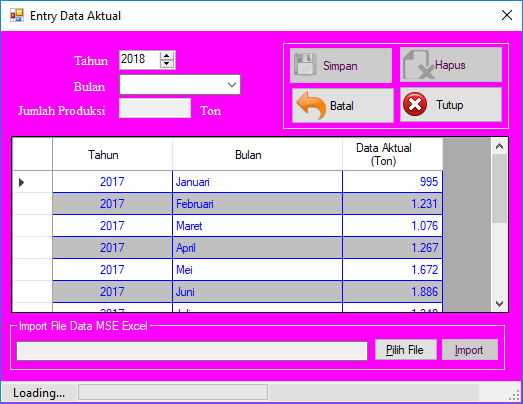
1. Tampilan Entry DataSet



**Gambar 5.13** Entry DataSet

Form ini digunakan untuk menginput dataset dari Bulan 01-1-2015 sampai 30-12-2017. Setelah data semuanya sudah terinput selanjutnya klik tombol simpan untuk meyimpannya ke dalam sistem. Apabila akan mengedit data yang sudah terinput kedalam sistem maka lakukan double klik pada nama yang ingin diubah. Dan bila akan menghapus data maka lakukan double klik pada nama yang ingin dihapus kemudian akan muncul konfirmasi “Yakin Akan Dihapus???” Selanjutnya apabila akan keluar dari form maka klik tombol Tutup.

1. Tampilan Entry Data Aktual



**Gambar 5.14** Entry Data Aktual

Form ini digunakan untuk menginput data aktual dari bulan januari-desember 2017, Setelah data semuanya sudah terinput selanjutnya klik tombol simpan untuk meyimpannya ke dalam sistem. Apabila akan mengedit data yang sudah terinput kedalam sistem maka lakukan double klik pada nama yang ingin diubah. Dan bila akan menghapus data maka lakukan double klik pada nama yang ingin dihapus kemudian akan muncul konfirmasi “Yakin Akan Dihapus???” Selanjutnya apabila akan keluar dari form maka klik tombol Tutup.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dilakukan perhitungan manual dengan mengambil 3 data sebagai sampel dalam perhitungan. Adapun data awal yang digunakan dalam perhitungan ini adalah sebagai berikut :

Untuk prediksi produksi ikan untuk bulan januari sampai desember 2018

Hasil lengkapnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 5.5** Hasil Prediksi Produksi Ikan dari Bulan Januari – Desember 2018

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tahun** | **Bulan** | **Nilai Bulan** | **Jumlah Produksi (Ton)** |
| 2018 | Januari | 37 | 1.393 |
| 2018 | Februari | 38 | 1.400 |
| 2018 | Maret | 39 | 1.406 |
| 2018 | April | 40 | 1.413 |
| 2018 | Mei | 41 | 1.420 |
| 2018 | Juni | 42 | 1.427 |
| 2018 | Juli | 43 | 1.434 |
| 2018 | Agustus | 44 | 1.441 |
| 2018 | September | 45 | 1.448 |
| 2018 | Oktober | 46 | 1.455 |
| 2018 | November | 47 | 1.462 |
| 2018 | Desember | 48 | 1.469 |

Berdasarkan hasil prediksi di atas, maka untuk perhitungan tingkat *error* dapat dilihat sebagai berikut:

Output berupa MSE untuk mengetahui performa dari *linier regresi*

**Tabel 5.6** *Output Mean Squared Error*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tahun** | **Bulan** | **Data Aktual (At)** | **Data Prediksi (Ft)** | **(At-Ft)^2** |
| 2017 | Januari | 995 | 1.393 | 158.404 |
| 2017 | Februari | 1.231 | 1.400 | 28.561 |
| 2017 | Maret | 1.076 | 1.406 | 108.900 |
| 2017 | April | 1.267 | 1.413 | 21.316 |
| 2017 | Mei | 1.672 | 1.420 | 63.504 |
| 2017 | Juni | 1.886 | 1.427 | 210.681 |
| 2017 | Juli | 1.348 | 1.434 | 7.396 |
| 2017 | Agustus | 1.732 | 1.441 | 84.681 |
| 2017 | September | 1.842 | 1.448 | 155.236 |
| 2017 | Oktober | 1.643 | 1.455 | 35.344 |
| 2017 | November | 922 | 1.462 | 291.600 |
| 2017 | Desember | 995 | 1.469 | 224.676 |
|  |  |  |  |  |
| Total | n =  12 |  |  | 1.390.299 |

MSE = = 115.858.25

#### Tampilan Menu Proses

1. Tampilan Entry Data Prediksi Produksi Ikan



**Gambar 5.15** Entry Data Prediksi Produksi Ikan

Form ini digunakan untuk menghitung hasil Prediksi Produksi Ikan. Untuk menghitungnya klik tombol hitung persamaan setelah itu pilih Bulan produksi dan akan muncul otomatis Bulan yang akan di prediksi setelah itu masukan nilai X dan lakukkan prediksi. Apabila ingin melakukkan prediksi di Bulan lain maka klik tombol Bulan produksi maka akan muncul secara otomatis bulan yang akan di perediksi berikutnya. Selanjutnya apabila akan keluar dari form maka klik tombol Tutup

1. Tampilan Proses Hitung Kesalahan MSE



**Gambar 5.16** Proses Hitung Kesalahan MSE

Form ini digunakan untuk mengetahui hasil Kesalahan *Mean Squared Error* (MSE). Untuk menghitungnya, klik tombol Hitung MSE dan akan muncul hasil kesalahan MSE. Apabila akan mencetak klik tombol cetak. Selanjutnya apabila akan keluar dari form maka klik tombol Tutup.

#### Tampilan Menu Laporan

1. Tampilan Laporan DataSet



**Gambar 5.17** Laporan DataSet

Form ini, digunakan untuk menampilkan seluruh laporan tersedia dan terjual Produksi Ikan. Untuk mengetahui atau mencetak laporan dataset maka klik tombol cetak namun apabila ingin keluar dari form maka klik tombol Tutup yang juga sebagai tombol untuk keluar.

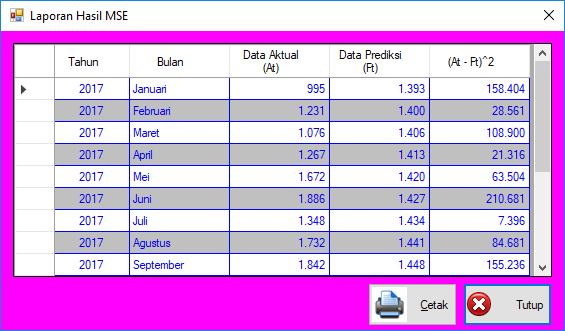
1. Tampilan Laporan Data Hasil Prediksi



**Gambar 5.18**  Laporan Hasil Prediksi

Form ini, digunakan untuk menampilkan atau mencetak hasil laporan prediksi. Untuk mengetahui atau mencetak laporan hasil prediksi maka klik tombol cetak namun apabila ingin keluar dari form maka klik tombol Tutup yang juga sebagai tombol untuk keluar.

1. Tampilan Laporan Data Hasil MSE



**Gambar 5.19** Laporan Data Hasil MSE

Form ini digunakan untuk menampilkan atau mencetak laporan mengenai hasil perhitunganMSE. Untuk mengetahui atau mencetak laporan hasil MSE maka klik tombol cetak namun apabila ingin keluar dari form maka klik tombol Tutup yang juga sebagai tombol untuk keluar.