

BAB IV


HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Tampilan Hasil

Aplikasi *forecasting* jumlah pembelian beras menggunakan metode ARIMA Box-Jenkins pada CV. Patent Agri Sukses memiliki tampilan sebagai berikut :

1. Tampilan *Form Login*

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form Login* dapat dilihat pada gambar IV.1.



Forecasting Jumlah Pembelian Beras
Metode ARIMA Box-Jenkins
Jl. Krakatau Ujung Komplek KMC No. A6
CV. PATENT AGRI SUKSES

[REFRESH](#)

Silahkan Login :

USERNAME

PASSWORD

[UBAH SANDI](#)

2021 All Rights Reserved. Design By Keyla Fahira, Universitas Potensi Utama

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar IV.1. Tampilan *Form Login*

2. Tampilan *Form Menu*

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form Menu* dapat dilihat pada gambar IV.2.

Selamat Datang Di Aplikasi Peramalan Menggunakan Metode ARIMA

Gambar IV.2. Tampilan *Form* Menu

3. Tampilan *Form* Beras

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Beras dapat dilihat pada gambar IV.3.

DATA BERAS

| JENIS | MERK | NAMA BERAS | UKURAN KARUNG | AKSI |
|-------|---------------|-------------|---------------|---|
| Beras | Paten 2 Domba | Beras Putih | 30 Kg |   |
| Beras | Kuku Balam | Beras Putih | 30 Kg |   |

Gambar IV.3. Tampilan *Form* Beras

4. Tampilan *Form* Pembelian

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Pembelian dapat dilihat pada gambar IV.4.

| BULAN | TAHUN | ID BERAS | JUMLAH | AKSI |
|-----------|-------|----------|--------|------------------|
| Januari | 2019 | 1 | 3486 | [Print] [Delete] |
| Februari | 2019 | 1 | 1401 | [Print] [Delete] |
| Maret | 2019 | 1 | 1610 | [Print] [Delete] |
| April | 2019 | 1 | 5914 | [Print] [Delete] |
| Mei | 2019 | 1 | 1075 | [Print] [Delete] |
| Juni | 2019 | 1 | 1298 | [Print] [Delete] |
| Juli | 2019 | 1 | 1295 | [Print] [Delete] |
| Agustus | 2019 | 1 | 916 | [Print] [Delete] |
| September | 2019 | 1 | 1487 | [Print] [Delete] |
| Oktober | 2019 | 1 | 1007 | [Print] [Delete] |
| November | 2019 | 1 | 833 | [Print] [Delete] |
| Desember | 2019 | 1 | 855 | [Print] [Delete] |

Gambar IV.4. Tampilan *Form* Pembelian

5. Tampilan *Form* Laporan

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Laporan dapat dilihat pada gambar IV.5.

DATA LAPORAN

Beras: [Dropdown] Tahun: [Dropdown] Cetak L. Pembelian

Beras: [Dropdown] Tahun: [Dropdown] Cetak L. Peramalan

2021 All Rights Reserved. Design By Keyla Fahira, Universitas Potensi Utama

Gambar IV.5. Tampilan *Form* Laporan

6. Tampilan *Form* Peramalan

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Peramalan dapat dilihat pada gambar IV.6.



| ID BERAS | BULAN PEMBELIAN | TAHUN PEMBELIAN | JUMLAH PEMBELIAN | BULAN RAMAL | TAHUN RAMAL | JUMLAH RAMAL | SELISIH | AKSI |
|----------|-----------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|-----------------|------------------|------|
| 1 | Februari | 2019 | 3486 | Februari | 2020 | 1604.9543889845 | -1881.0456110155 | |
| 1 | Maret | 2019 | 1401 | Maret | 2020 | 1745.8276231263 | 344.82762312634 | |
| 1 | April | 2019 | 1610 | April | 2020 | 19574.52173913 | 17964.52173913 | |
| 1 | Mei | 2019 | 5914 | Mei | 2020 | 2614.0867433209 | -3299.9132566791 | |
| 1 | Juni | 2019 | 1075 | Juni | 2020 | 1455.9669767442 | 380.96697674419 | |
| 1 | Juli | 2019 | 1298 | Juli | 2020 | 1293.5046224961 | -4.4953775038521 | |
| 1 | Agustus | 2019 | 1295 | Agustus | 2020 | 837.12702702703 | -457.87297297297 | |
| 1 | September | 2019 | 916 | September | 2020 | 2129.0633187773 | 1213.0633187773 | |
| 1 | Oktober | 2019 | 1487 | Oktober | 2020 | 921.6200403497 | -565.3799596503 | |
| 1 | November | 2019 | 1007 | November | 2020 | 775.89275074479 | -231.10724925521 | |
| 1 | Desember | 2019 | 833 | Desember | 2020 | 866.60744297719 | 33.607442977191 | |

Gambar IV.6. Tampilan *Form* Peramalan

7. Tampilan *Form* Laporan Peramalan

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Peramalan dapat dilihat pada gambar IV.7.



Print
Total: 1 sheet of paper

Printer
Microsoft Print to PDF

Copies
1

Layout
 Portrait
 Landscape

Pages
 All
 e.g. 1-5, 8, 11-13

Color
Print Cancel

6/17/2021 LAPORAN

Forecasting Jumlah Pembelian Beras
Metode ARIMA Box-Jenkins
Jl. Krakatau Ujung Komplek KMC No. A6
CV. PATENT AGRI SUKSES

| ID BERAS | BULAN PEMBELIAN | TAHUN PEMBELIAN | JUMLAH PEMBELIAN | BULAN RAMAL | TAHUN RAMAL | JUMLAH RAMAL | SELISIH |
|----------|-----------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|--------------|---------|
|----------|-----------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|--------------|---------|

Medan,

Gambar IV.7. Tampilan *Form* Laporan Peramalan

IV.2. Pembahasan

Aplikasi forecasting jumlah pembelian beras menggunakan metode ARIMA Box-Jenkins pada CV. Patent Agri Sukses menggunakan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut :

1. Perangkat keras yaitu satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. *Processor Core i3 / Core i2 / Core 2 duo*
 - b. RAM minimal 1 Gb
 - c. *Hardisk minimal 80 Gb*
2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. Sistem Operasi *Windows 7 / Windows Xp*
 - b. *Appserv/Xampp/WebServer*
 - c. *Mozilla Firefox/Google Chrome/Ms. Edge*
 - d. *Sublimetext/Notepad++/Dreamweaver*

IV.2.1 Uji Coba Program

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan *Blackbox Testing* :

Tabel. IV.1. Blackbox Testing Form Login

| No. | Form Login | Keterangan | Hasil |
|------------|--|--|--------------|
| 1. | Pilih Admin, Isi Sandi Dan Klik Tombol Submit | Jika sandi benar, maka sistem akan menampilkan <i>form</i> menu utama. Jika sandi salah, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan | Valid |
| 2. | Pilih Eksekutif Dan Klik Tombol Submit | Sistem akan menampilkan <i>form</i> eksekutif | Valid |

Tabel. IV.2. Blackbox Testing Form Menu

| No. | Form Menu | Keterangan | Hasil |
|------------|-----------------------|---|--------------|
| 1. | Klik Tombol Beras | Sistem akan menampilkan <i>form</i> Beras | Valid |
| 2. | Klik Tombol Pembelian | Sistem akan menampilkan <i>form</i> Pembelian | Valid |
| 3. | Klik Tombol Peramalan | Sistem akan menampilkan <i>form</i> Peramalan | Valid |
| 5. | Klik Tombol Logout | Sistem akan menampilkan <i>form</i> Login | Valid |

Tabel. IV.3. Blackbox Testing Form Beras

| No. | Form Beras | Keterangan | Hasil |
|------------|--------------------|---|--------------|
| 1. | Klik Tombol Simpan | Sistem akan menyimpan seluruh isi teks pada kotak teks ke dalam <i>database</i> | Valid |
| 2. | Klik Tombol Ubah | Sistem akan menampilkan <i>form</i> pengubah data | Valid |
| 3. | Klik Tombol Hapus | Sistem akan menghapus isi <i>database</i> sesuai dengan id | Valid |

Tabel. IV.4. Blackbox Testing Form Pembelian

| No. | Form Pembelian | Keterangan | Hasil |
|------------|-----------------------|---|--------------|
| 1. | Klik Tombol Simpan | Sistem akan menyimpan seluruh isi teks pada kotak teks ke dalam <i>database</i> | Valid |
| 2. | Klik Tombol Ubah | Sistem akan menampilkan <i>form</i> pengubah data | Valid |
| 3. | Klik Tombol Hapus | Sistem akan menghapus isi <i>database</i> sesuai dengan id | Valid |

Tabel. IV.5. Blackbox Testing Form Peramalan

| No. | Form Peramalan | Keterangan | Hasil |
|-----|---------------------|---|-------|
| 1. | Klik Tombol Simpan | Sistem akan menyimpan seluruh isi teks pada kotak teks ke dalam <i>database</i> | Valid |
| 2. | Klik Tombol Ubah | Sistem akan menampilkan <i>form</i> pengubah data | Valid |
| 3. | Klik Tombol Hapus | Sistem akan menghapus isi <i>database</i> sesuai dengan id | Valid |
| 4 | Klik Tombol Laporan | Sistem akan menampilkan <i>form</i> laporan Peramalan | Valid |

Tabel. IV.6. Blackbox Testing Form Laporan

| No. | Form Laporan | Keterangan | Hasil |
|-----|---|--|-------|
| 1. | Pilih Id Beras Dan Ketik Tahun Kemudian Klik Tombol Cetak L.Pembelian | Sistem akan mencetak laporan pembelian | Valid |
| 2. | Pilih Id Beras Dan Ketik Tahun Kemudian Klik Tombol Cetak L.Peramalan | Sistem akan mencetak laporan peramalan | Valid |

Tabel. IV.7. Blackbox Testing Form Laporan Pembelian

| No. | Form Laporan Pembelian | Keterangan | Hasil |
|-----|------------------------|--|-------|
| 1. | Klik Tombol Cetak | Sistem akan mencetak laporan pembelian | Valid |

Tabel. IV.8. Blackbox Testing Form Laporan Peramalan

| No. | Form Laporan Peramalan | Keterangan | Hasil |
|-----|------------------------|--|-------|
| 1. | Klik Tombol Cetak | Sistem akan mencetak laporan peramalan | Valid |

IV.2.2 Hasil Uji Coba

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu :

1. Eksekusi aplikasi berjalan dengan baik.
2. Komponen-komponen pada aplikasi berjalan dengan baik.
3. Koneksi dan pengolahan data pada *database* berjalan dengan baik.
4. Metode ARIMA telah diterapkan dan sesuai dengan perhitungan teori.

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Dapat menyajikan laporan yang ringkas.
2. Penggunaan aplikasi yang sangat mudah.
3. Menggunakan metode dalam penyajian laporan.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Aplikasi hanya untuk meramalkan pembelian beras.
2. Aplikasi tidak memiliki petunjuk penggunaan.
3. Aplikasi tidak diterapkan berbasis *android*.