

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Pada bab ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Meningkatkan Produktifitas Membudidayakan Ikan Lele Menggunakan Metode *Bayes*. Sehingga hasil implementasinya dapat dilihat sesuai dengan hasil program yang telah dibuat. Dibawah ini akan dijelaskan tiap-tiap tampilan yang ada pada program.

IV.1.1. Tampilan Form Menu Utama

Tampilan menu utama merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai tempat untuk *user* dapat berkomunikasi dengan aplikasi . Gambar tampilan menu utama dapat ditunjukkan pada gambar IV.1.



Gambar IV.1. Tampilan *Form* Menu Utama

IV.1.2. Tampilan *Form* Proses

Form ini muncul setelah *user* mengklik button proses pada aplikasi untuk melihat hasil keputusan mengenai budidaya ikan lele. Pada tampilan ini, terdapat button cetak laporan yang memiliki fungsi menampilkan hasil laporan keputusan mengenai budidaya ikan lele. Gambar tampilan *form* proses dapat dilihat pada gambar IV.2.

Kode	Jenis Lele	Harga Bibit	Biaya Pakan	Biaya Rawat	Harga Jual	Luas Kolam	Usia Panen	Nilai Akhir	Keputusan
A001	Lele 1	Rp 250	Rp 2.500	Rp 25.000	Rp 5.000.000	250 Meter	3 Bulan	1.143.743	Meningkatkan Produktivitas
A002	Lele 2	Rp 150	Rp 15.000	Rp 500.000	Rp 7.000.000	240 Meter	4 Bulan	1.517.578	Meningkatkan Produktivitas
A003	Lele2	Rp 250	Rp 45.000	Rp 550.000	Rp 7.800.000	124 Meter	3 Bulan	1.687.307	Meningkatkan Produktivitas

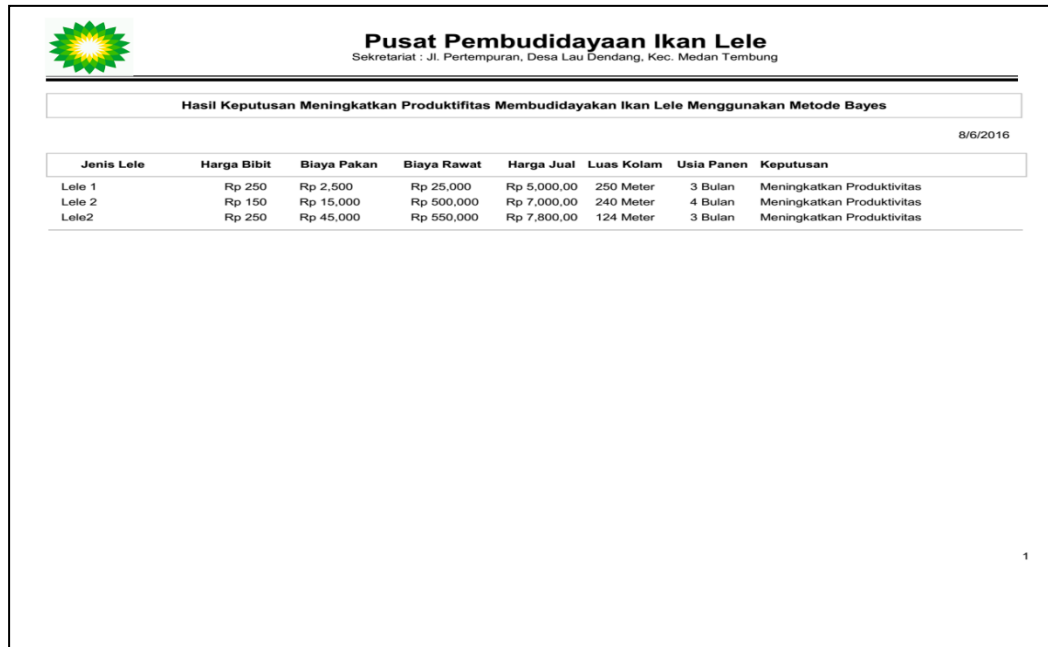
Kode Bobot	Harga Bibit	Biaya Pakan	Biaya Rawat	Harga Jual	Luas Kolam	Usia Panen
B001	60	65	65	85	50	45
Normalisasi :	0.16	0.18	0.18	0.23	0.14	0.12

Buttons: **Proses**, **Cetak Laporan**

Gambar IV.2. Tampilan *Form* Proses

IV.1.3. Tampilan *Form* Laporan Keputusan

Tampilan ini merupakan tampilan laporan keputusan mengenai budidaya ikan lele, berfungsi untuk menampilkan daftar hasil keputusan budidaya ikan lele. Gambar tampilan laporan keputusan dapat dilihat pada gambar IV.3.



Pusat Pembudidayaan Ikan Lele							
Sekretariat : Jl. Pertempuran, Desa Lau Dendang, Kec. Medan Tembung							
Hasil Keputusan Meningkatkan Produktifitas Membudidayakan Ikan Lele Menggunakan Metode Bayes							
8/6/2016							
Jenis Lele	Harga Bibit	Biaya Pakan	Biaya Rawat	Harga Jual	Luas Kolam	Usia Panen	Keputusan
Lele 1	Rp 250	Rp 2,500	Rp 25,000	Rp 5,000,00	250 Meter	3 Bulan	Meningkatkan Produktivitas
Lele 2	Rp 150	Rp 15,000	Rp 500,000	Rp 7,000,00	240 Meter	4 Bulan	Meningkatkan Produktivitas
Lele2	Rp 250	Rp 45,000	Rp 550,000	Rp 7,800,00	124 Meter	3 Bulan	Meningkatkan Produktivitas

Gambar IV.3. Tampilan Laporan Keputusan Pembudidayaan Ikan Lele

IV.1.4. Tampilan *Form* Login

Tampilan ini merupakan tampilan *form* login, berfungsi untuk menginputkan *username* dan *password* yang digunakan oleh admin. Gambar tampilan *form* login pada gambar IV.4.

Gambar IV.4. Tampilan *Form Login*

IV.1.5. Tampilan *Form Alternatif*

Tampilan ini merupakan tampilan *form Alternatif*, berfungsi untuk menginput alternatif dari sejumlah kriteria yang tersedia dan dapat melakukan simpan, edit, hapus dan bersih. Gambar tampilan *form alternatif* ditunjukkan pada gambar IV.5.

Kode Alternatif	Jenis Lele	Harga Bibit	Biaya Pa
A001	Lele Dumbo	50.0000	100.00
A002	Lele Dumbo	75.0000	100.00
A003	Lele Dumbo	75.0000	75.000

Gambar IV.5. Tampilan *Form Alternatif*

IV.1.6. Tampilan *Form* Bobot

Tampilan ini merupakan tampilan *form* bobot, berfungsi untuk menginput bobot kriteria. Gambar tampilan *form* bobot ditunjukkan pada gambar IV.6.



The image shows a Windows-style window titled "Form Bobot". Inside the window, there is a section labeled "Input Data" containing several input fields and their corresponding values:

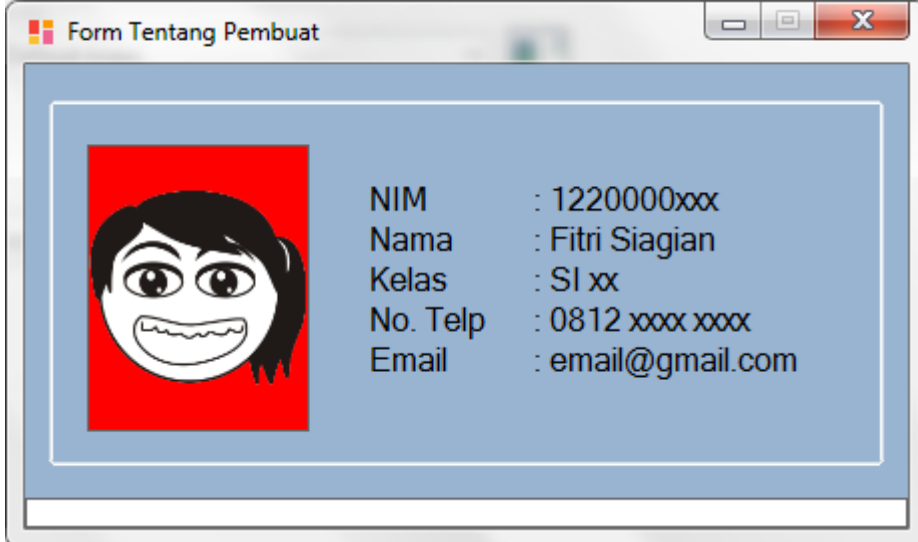
Label	Value	Range
Kode Alternatif :	B001	
Harga Bibit :	60	0 - 100
Biaya Pakan :	65	0 - 100
Biaya Rawat :	65	0 - 100
Harga Jual :	85	0 - 100
Luas Kolam :	50	0 - 100
Usia Panen :	45	0 - 100

At the bottom of the "Input Data" section, there are two buttons: "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel).

Gambar IV.6. Tampilan *Form* Bobot

IV.1.7. Tampilan *Form* Tentang Pembuat

Tampilan ini merupakan tampilan *form* tentang pembuat, berfungsi untuk menampilkan informasi pembuat aplikasi. Gambar tampilan *form* tentang pembuat ditunjukkan pada gambar IV.7.

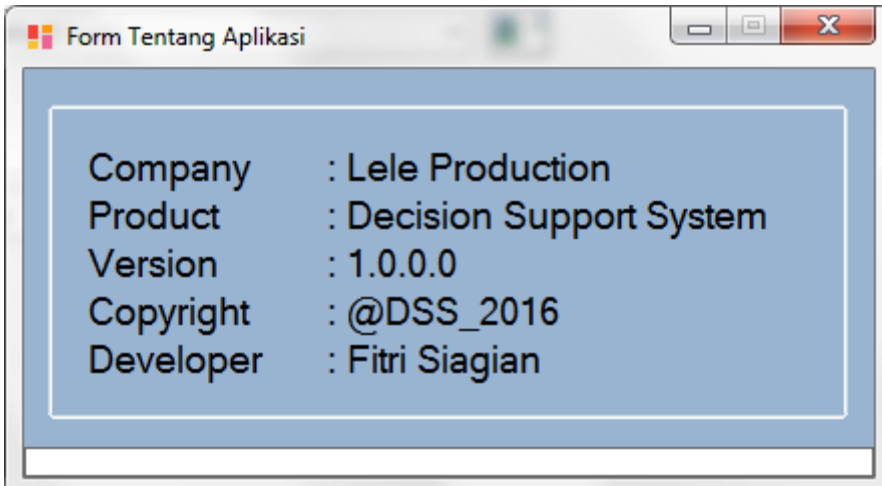


NIM	: 1220000xxx
Nama	: Fitri Siagian
Kelas	: SI xx
No. Telp	: 0812 xxxx xxxx
Email	: email@gmail.com

Gambar IV.7. Tampilan *Form* Tentang Pembuat

IV.1.8. Tampilan *Form* Tentang Aplikasi

Tampilan ini merupakan tampilan *form* tentang aplikasi, berfungsi untuk menampilkan informasi tentang aplikasi. Gambar tampilan *form* tentang aplikasi ditunjukkan pada gambar IV.8.



Company	: Lele Production
Product	: Decision Support System
Version	: 1.0.0.0
Copyright	: @DSS_2016
Developer	: Fitri Siagian

Gambar IV.8. Tampilan Tentang Aplikasi

IV.2. Uji Coba Hasil

IV.2.1. Skenario Pengujian

Skenario pengujian yang penulis lakukan dengan menggunakan metode *black box*. Pengujian *black box* di gunakan untuk menguji fungsi - fungsi khusus dari aplikasi yang di kembangkan. Test input dan output untuk fungsi yang ada tanpa memperhatikan prosesnya. Pada pengujian ini kebenaran aplikasi yang di uji dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data masukan yang diberikan untuk fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi, tanpa memperhatikan bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Pengujian di sini dilakukan pada setiap form yang ada pada aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Meningkatkan Produktifitas Membudidayakan Ikan Lele Menggunakan Metode *Bayes* dengan hasil ditunjukkan pada tabel IV.1.

Tabel IV.1. Uji Coba Sistem

No	Nama Proses	Prosedur Pengujian	Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login admin	Memasukkan username dan password admin kemudian mengeksekusi button Login	Username dan password admin	Login Sukses	OK
2	Mengelola Alternatif	Mengelola data Alternatif kemudian mengeksekusi button Simpan, Edit, Hapus	Data alternatif	Proses mengelola data alternatif sukses	OK

3	Mengelola data nilai bobot	Mengelola data nilai bobot kemudian mengeksekusi button Simpan.	Data nilai bobot	Proses mengelola data nilai bobot sukses	OK
4	Melakukan proses keputan	Memilih button proses keputusan kemudian cetak laporan keputusan	Data keputusan	Proses keputusan sukses	OK

IV.2.2. Hasil Pengujian

Hasil pengujian diperoleh dengan membandingkan hasil perhitungan Sistem Pendukung Keputusan dengan hasil perhitungan manual. Hal ini dilakukan untuk mencari tingkat akurasi Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan 3 jenis data yang diambil dari sampel data. Hasil perhitungan tersebut disajikan pada tabel IV.2.

Tabel IV.2. Hasil Pengujian

No	Jenis Lele	Perhitungan Manual	Perhitungan Sistem Pendukung Keputusan	(T/F)
1	A001	83	83	T
2	A002	88	88	T
3	A003	76	76	T

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, maka diperoleh :

$$\begin{aligned}
 \text{Tingkat Keakuratan} &= (\text{jumlah data akurat} / \text{total sampel}) * 100\% \\
 &= (3/3) * 100\% \\
 &= 100\%
 \end{aligned}$$

IV.3. Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

IV.3.1. Kelebihan

Adapun beberapa kelebihan yang dimiliki oleh aplikasi sistem pendukung keputusan ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Meningkatkan Produktifitas Membudidayakan Ikan Lele menggunakan metode Bayes menjadi lebih cepat dan lebih efisien.
2. Sistem yang dibangun memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan keputusan pembudidayaan ikan lele.
3. Sistem yang dibangun memudahkan masyarakat pembudidaya ikan lele dalam pengambilan keputusan mengenai budi daya ikan lele.

IV.3.2. Kekurangan

Setiap sistem yang dibangun tentunya memiliki kekurangan, kekurangan yang dimiliki sistem ini adalah :

1. Sistem yang dibangun masih bersifat *stand alone* atau belum menggunakan sistem berbasis *online*. Jadi, yang dapat menggunakan sistem ini hanya pembudidaya tertentu saja.
2. Aplikasi yang dibangun belum memiliki fasilitas *backup* data, sehingga jika terjadi kerusakan pada server data akan terhapus.
3. Sistem yang dibuat tidak selalu *update* sesuai dengan pengetahuan baru, maka sistem tidak dapat memberikan solusi yang terbaik.