

**PERANCANGAN APLIKASI PENENTU KUALITAS INDUKAN ITIK JENIS MOJOSARI  
MENGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0  
(Studi Kasus: Banyumas Lampung)**

**Shella Afehar<sup>1</sup>, Dedi Irawan<sup>2</sup>**

**Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung**  
Jl. Wisma Rino No. 09 Pringsewu Lampung  
Telp. (0729) 22240 faks. (0729) 22240 Website: [www.stmikpringsewu.ac.id](http://www.stmikpringsewu.ac.id)  
E-mail: [shellaafehar@gmail.com](mailto:shellaafehar@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Itik Mojosari, adalah salah satu jenis itik yang banyak di budidayakan di Indonesia. Kebutuhan akan daging itik belakangan semakin tinggi. Bahkan, di beberapa daerah tertentu selalu kekurangan stok. Itulah sebabnya budidaya itik semakin menjamur dimana-mana. Karena masyarakat saat ini cenderung lebih menyukai daging itik dibandingkan daging ayam. Akan tetapi, itik yang dipelihara tidak selalu terjamin kesehatannya. Karena tak semuanya itik yang kita pelihara adalah itik yang produktif. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi dalam menentukan kesehatan itik agar lebih mudah, tepat serta akurat yang sistem aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0. penelitian yang dilakukan dalam hal ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan melakukan survey terhadap objek penelitian yaitu peternakan itik di desa Banyumas. Setelah itu dilakukan pemeriksaan kesehatan pada tiap-tiap itik berdasarkan kriterianya dengan menggunakan metode teknik pengumpulan data yaitu observasi (pengamatan), interview (wawancara), dokumentasi dan study kepustakaan. Simpulan dari penulisan penelitian ini adalah diharapkan mempermudah pihak pengelola peternakan dalam menentukan kualitas kesehatan itik Mojosari miliknya.*

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Perancangan Aplikasi, Itik Mojosari, Visual Basic 6.0, Banyumas Lampung

**1. PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Kebutuhan akan daging unggas, terutama itik belakangan semakin tinggi. Ini terbukti dari bisnis penjualan itik semakin banyak berkembang. Kecenderungan masyarakatpun lebih suka terhadap daging itik ketimbang ayam. Bahkan diberbagai daerah selalu kekurangan stok karena dengan semakin banyak warung, restoran, dan industri pengolahan daging itik. Dengan meningkatnya minat masyarakat terhadap daging itik, hal ini cukup menggembirakan yang berarti prospek budidaya itik masih terbuka lebar.

Banyak alasan mengapa memilih budidaya itik dibanding unggas lainnya. Diantaranya, itik lebih tahan terhadap penyakit, lebih cepat panen, mudah dalam perawatannya, serta memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Karena itulah budidaya itik bisa menjadi pertimbangan sebagai sarana mengais keuntungan.

Itik Mojosari merupakan salah satu jenis itik yang biasa di budidayakan di Indonesia. Itik ini berasal dari daerah Mojokerto. Itik Mojosari adalah salah satu jenis itik lokal yang lebih unggul daripada jenis itik yang lainnya terutama telurnya. akan tetapi banyak masalah yang timbul dalam pemeliharaan itik sebagai contoh bulu yang rontok, stress, berkurangnya nafsu makan. Beberapa masalah tersebut dapat di atasi dengan perubahan manajemen perawatam yang lebih tepat

karena tak semuanya itik yang kita pelihara adalah itik yang produktif, sehingga memelihara itik yang non produktif tentu sangat tidak menguntungkan. Karena itu sangat diperlukan untuk menerapkan program seleksi dan culling pada itik sebelum masuk masa bertelur.

Salah satu alternatif yang dilakukan untuk membantu pengelola peternakan meningkatkan kualitas itik nya adalah disamping pemeliharaan itik dengan manajemen yang tepat disamping itu yaitu dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi yang ada. Khususnya teknologi sistem aplikasi yang diharapkan dapat memudahkan pihak pengelola memantau dan mengetahui tentang kesehatan setiap ekor indukan itik agar dapat menghasilkan telur serta bibit itik yang berkualitas serta berdaya jual tinggi.

**1.2 Rumusan Masalah**

Dilihat dari latar belakang diatas dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah dari penelitian ini adalah “*bagaimana merancang sebuah aplikasi agar dapat memudahkan dalam menentukan kesehatan seekor indukan itik?*”

**1.3 Batasan Masalah**

Perancangan aplikasi ini lebih menuju pada penentuan kualitas kesehatan itik jenis Mojosari berdasarkan syarat dan kriteria yang digunakan sebagai penentu sehat atau tidaknya setiap ekor itik.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dibuatnya rancangan aplikasi ini adalah membuat sistem informasi mengenai kesehatan Itik Mojosari dengan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 agar dapat memudahkan pihak pengelola untuk mengetahui kesehatan itik dengan lebih mudah, cepat serta akurat.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- Dapat mengkreatifitas study yang pernah didapat dalam perkuliahan.
- Mempermudah pihak pengelola peternakan dalam menentukan kualitas itik miliknya.
- Dengan adanya sistem tersebut dapat memacu kinerja yang cepat dan lebih baik.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian Sistem

Dalam buku *“Pengenalan Komputer : Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan”* dikemukakan bahwa:

*“Sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau sub sistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan”* Jogiyanto Hartono, MBA., Akt., Ph.D (2006:683)

Definisi menurut Dr. Ir. Eko Nugroho, M.Si dalam bukunya *“Sistem Informasi Manajemen”* (2008:17) yaitu:

*“Sistem dapat didefinisikan sebagai sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan”*

Definisi dalam sebuah buku *“Sistem Informasi Manajemen”* dikemukakan bahwa *“Sistem merupakan suatu integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada didalam sistem tersebut”* Tata Sutabri, S. Kom., MM (2005:13).

Dari pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari rangkaian komponen-komponen yang saling berhubungan dan saling bekerja sebagai satu kesatuan organik untuk mencapai suatu tujuan yang dapat mempengaruhi sebagian yang akan mempengaruhi keseluruhan.

### 2.2 Pengertian Informasi

Dalam buku *“Sistem Informasi Manajemen”* yaitu:

*“Informasi merupakan salah satu elemen dalam manajemen perudahaan agar informasi dapat mengalir lancar, para manajer perlu menepatkan informasi dalam suatu kerangka sistem.”* Dr. Ir. Eko Nugroho, M.Si (2008:17)

Dalam buku *“Pengenalan Komputer : Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan”* dikemukakan bahwa:

*‘Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (event) yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.’* Jogiyanto Hartono, MBA., Akt., Ph.D., (2006:692)

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah sedemikian rupa ke dalam suatu bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata, sehingga bermanfaat dan dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan saat ini dan saat mendatang.

### 2.3 Pengertian Sistem Informasi

dalam bukunya *“Sistem Informasi Manajemen”*, *“Sistem Informasi merupakan sistem konseptual yang memakai sumber daya konseptual, data dan informasi, untuk mewakili sistem fisik yang dalam hal ini berupa perusahaan atau organisasi”*. Dr. Ir. Eko Nugroho, M.Si (2008:17).

Dikutip dari sebuah buku : *Sistem Informasi Manajemen* mengemukakan bahwa: *“Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”*. Tata Sutabri (2005:42)

### 2.4 Itik

Itik yaitu unggas yg hidupnya di darat, pandai berenang, badannya seperti angsa, tetapi lebih kecil, dan termasuk binatang piaraan, serta hampir mirip dengan bebek; (*Kamus Besar Bahasa Indonesia Online*).

### 2.5 Itik Mojosari

Itik Mojosari berasal dari desa Modopuro kecamatan Mojosari kabupaten Mojokerto. Itik Mojosari emppunyai 2 warna yaitu putih tanpa corak dan coklat kemerahan. Dimana warna paruh dan kaki lebih hitam pada pejantan. Warna pada bagian kepala, leher dan ekor juga lebih gelap pada jantan dibanding betina.

### 2.6 Analisis Aplikasi yang di Usulkan Microsoft Visual Basic 6.0

Menurut Heriyanto, dalam bukunya *“Rekayasa Sistem Berorientasi Objek”* (2005) Visual Basic 6.0 adalah bahasa pemrograman Event-driven yang berasal dari BASIC. Event

driven artinya program menunggu sampai adanya respon dari pemakai berupa kejadian tertentu, misalnya tombol di klik atau menu dipilih. Ketika event terdeteksi, event yang berhubungan akan melakukan aksi sesuai dengan kode yang di berikan.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Pengumpulan Data

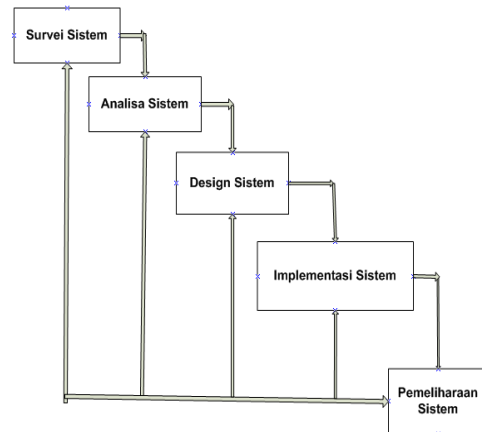
Metode adalah suatu cara/penelitian pendekatan kualitatif. Untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, metode pengumpulan data yang saya lakukan sebagai penulis adalah dengan cara:

1. Metode Observasi, melalui metode ini penulis melakukan observasi langsung di Peternakan Itik Mojosari di Desa Banyumas Kabupaten Pringsewu Lampung. Observasi dilakukan guna melihat langsung proses kerja yang berjalan.
2. Metode Wawancara, untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi secara kompleks serta proses yang sedang berjalan.
3. Studi Kepustakaan, yaitu dengan mengumpulkan berbagai sumber-sumber referensi baik berupa buku, artikel, dan sumber-sumber lainnya sebagai acuan dalam menyusun penelitian ini.
4. Dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisa dokumen-dokumen baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik.

#### 3.2 Model Perancangan

##### 1. Metode Waterfall

Metode ini merupakan metode yang paling sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum diteruskan ke tahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahapan. Secara garis besar metode Waterfall mempunyai langkah-langkah sebagai berikut: *Survei Sistem, Analisa Sistem, Design Sistem, Implementasi Sistem, Pemeliharaan Sistem.*



Gambar 1 Diagram Alir secara Waterfall dalam jurnal (hartati, 2012)

##### a. Survei Sistem

Manfaat dari fase penyelidikan atau survei aplikasi ini adalah untuk menentukan problem-problem atau kebutuhan yang timbul. Hal itu memerlukan pengembangan sistem secara menyeluruh atautkah ada usaha lain yang dapat dilakukan untuk memecahkannya. Salah satu alternatif jawabannya mungkin saja merupakan suatu keputusan untuk tidak melakukan perubahan apapun terhadap sistem yang berjalan. Dengan kata lain sistem yang ada tetap berjalan tanpa perlu perubahan maupun pembangunan sistem yang baru. Hal ini dapat terjadi karena kebutuhan itu tidak dapat diimplementasikan atau ditanggihkan pelaksanaannya untuk suatu kurun waktu tertentu. Alternatif lainnya mungkin hanya diperlukan perbaikan-perbaikan pada sistem tanpa harus menggantinya.

##### b. Analisis Sistem

Tahap analisis bertitik-tolak pada kegiatan-kegiatan dimana sistem yang berjalan dipelajari lebih mendalam, konsepsi dan usulan dibuat untuk menjadi landasan bagi sistem yang baru yang akan dibangun. Pada akhir tahap ini separuh kegiatan dari usaha pengembangan sistem informasi telah diselesaikan. Salah satu tujuan terpenting pada tahap ini adalah untuk mendefinisikan system berjalan. Pemakai sistem dan analisa sistem berkerjasama untuk menjabarkan kebutuhan dan kemampuan dari sistem baru yang akan diusulkan.

##### c. Desain Sistem

Pada tahap ini sebagian besar kegiatan yang berorientasi ke komputer dilaksanakan. Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang telah disusun pada tahap sebelumnya ditinjau kembali dan juga tentang programnya. Latihan bagi para pemakai sistem dimulai. Pada akhirnya dngan berpartisipasi penulis dari pemakai sistem, dilakukan tes sistem secara menyeluruh. Apabila

pemakai sistem telah puas melihat hasil testing yang dilakukan maka steering committee dimulai persetujuannya untuk tahapan selanjutnya.

d. Implementasi Sistem

Tahap ini adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui dan menguji, menginstall, serta memulai penggunaan sistem baru atau sistem yang telah diperbaiki. Tujuan dari tahap implementasi ini adalah untuk menyelesaikan desain sistem yang telah disetujui, menguji serta mendokumentasikan program-program dan prosedur sistem yang diperlukan, memastikan bahwa personil yang terlibat dapat mengoperasikan sistem baru dan memastikan bahwa konversi sistem lama ke sistem yang baru dapat berjalan dengan baik.

e. Pemeliharaan Sistem

Disarankan adanya dua tahapan review yang harus dilaksanakan. Pertama kali tidak terlalu lama setelah penerapan sistem, dimana tim proyek masih ada dan masing-masing anggota masih memiliki ingatan segar atas sistem yang mereka buat. Review berikutnya dapat dilaksanakan kira-kira setelah enam bulan berjalan. Tujuannya adalah untuk meyakinkan apakah aplikasi tersebut berjalan sesuai dengan tujuan semula dan apakah masih ada perbaikan atau penyempurnaan yang harus dilakukan. Selain itu tahap ini juga merupakan bentuk evaluasi untuk memantau supaya aplikasi yang dioperasikan dapat berjalan secara optimal dan sesuai dengan harapan pemakai maupun organisasi yang menggunakan sistem tersebut.

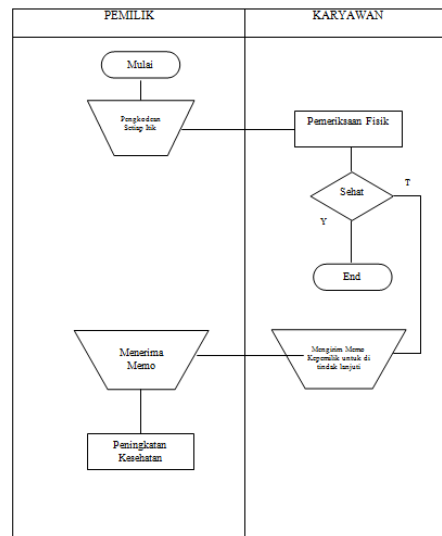
3.3 Analisis Data

Analisis Data Kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengandata, mengorganisasikan data, memilah-milihnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensistensiskannya, mencari dan menemukan, memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. Analisis data kualitatif prosesnya berjalan sebagai berikut:

- a. Mencatat yang menghasilkan catatan lapangan, dalam hal ini diberikan sebuah kode agar sumber datanya tetap dapat di telusuri.
- b. Mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan, membuat ikhtisar, dan membuat indeksnya.
- c. Berfikir, dengan jalan membuat agar kategori data itu mempunyai makna, mencari, dan menemukan pula hubungan-hubungan dan membuat temuan-temuan umum.

4. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

4.1 Flowchart

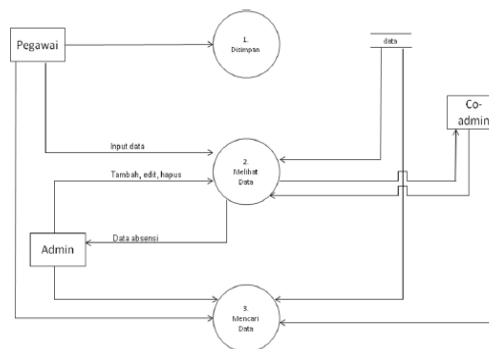


gambar.2 Flowchart

Berasarkan hasil analisa flowchart diatas kita ketahui bahwa prosedur pemeriksaan tiap-tiap itik dimulai dari pemberian kode setelah itu dilakukan pemeriksaan kesehatan. Itik yang sehat merupakan itik yang sangat bagus untuk indukan, dan itik yang kurang sehat maka akan dilakukan pengelompokan khusus untuk meningkatkan kesehatan itik tersebut.

4.2 DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram yaitu



Gambar 3. Data Flow Diagram

Dari diagram diatas dapat dilihat bahwa sistem manual yang ada sudah memiliki banyak laporan yang akan dihasilkan untuk kebutuhan tentang informasi kesehatan. Maka dari itu jika sistem pemeriksaan kesehatan calon indukan itik yang dilakukan masih manual dan tidak memanfaatkan teknologi yang ada, maka itu akan sangat memberatkan seorang analis dalam menghasilkan laporan mengingat jumlah itik yang akan diperiksa pun tidak sedikit.

### 4.3 Pembahasan

#### 4.3.1 Menu Login

Form Login merupakan tampilan awal, ketika pertama kali program dijalankan. Tampilan login adalah sebagai berikut:

Gambar 4. Form Login

#### 4.3.2 Tampilan Form Pemeriksaan

Form ini digunakan untuk menginputkan data analisis kesehatan pada setiap itik.

##### A. Kode

Pemberian kode pada setiap itik dimulai dari angka 1 sampai jumlah itik keseluruhan (lebih pada menggunakan nomor).

##### B. Kelopak Mata

Penilaian kelopak mata pada setiap itik yaitu dengan pengamatan secara langsung pada itik. Penilaian yaitu dengan menginputkan nilai berdasarkan ketentuan sebagai berikut:

kriteria	bobot
Tidak baik (TB)	0-20
Kurang Baik (KB)	20-40
Sedang (S)	40-60
Baik (B)	60-80
Sangat Baik (SB)	80-100

Tabel.1 Kelopak Mata

##### C. BULU

kriteria	bobot
Baik	50
Tidak Baik	50

Tabel. 3 Bulu

##### D. SUHU TUBUH

Penilaian suhu tubuh pada itik adalah yaitu masih manual dengan menggunakan alat pengukur suhu badan dan dengan ketentuan sebagai berikut:

kriteria	bobot
Tidak baik (TB)	25
Kurang Baik (KB)	25
Sedang (S)	25
Sangat Baik (SB)	25

Tabel.3 Suhu Tubuh

##### E. Gerak-Gerik

Hanya dengan melakukan penilaian secara langsung pada setiap ekor itik dimana itik yang sehat akan berjalan secara normal dan tegak namun sebaliknya untuk itik yang tidak sehat akan lebih banyak diam dan terlihat lemas.

##### F. Hasil

Dari data tersebut, akan diperoleh hasil dimana setiap pemeriksaan akan diperoleh nilai dan cara untuk mendapatkan hasil yaitu dengan menjumlahkan dan di rata-rata kan maka akan memperoleh hasil dengan ketentuan sebagai berikut:

<b>kriteria</b>	<b>bobot</b>
<b>Sangat buruk</b>	<b>0-25</b>
<b>buruk</b>	<b>25-50</b>
<b>sehat</b>	<b>50-75</b>
<b>sangat sehat</b>	<b>75-100</b>

*Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0*". STMIK Pringsewu Lampung

Wahyuningsih, Sri (2015:76) "*Pintar Budidaya Itik Tanpa Air*". Yogyakarta: Pustaka Baru Press

(Kamus Besar Bahasa Indonesia Online) (KBBIONline)

## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari pembuatan aplikasi sistem analisis pemeriksaan kesehatan itik indukan mojosari antara lain:

1. Dengan dibuatnya sistem ini, dapat membantu pengelola peternakan dalam menganalisis kondisi kesehatan itik yang ia pelihara.
2. Pemeriksaan data secara elektronik sangat memudahkan dalam pengambilan keputusan dan menghemat waktu pekerjaan.

### 5.2. SARAN

1. Adanya sistem baru, pemakai disarankan untuk memperhatikan kekurangan dan kelemahan sistem agar dapat segera dicari pemecahan masalah dan segera diperbaiki.
2. untuk para penulis yang tertarik untuk melanjutkan analisa diharapkan untuk dapat lebih memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada dalam sistem ini mengingat pengambilan data dari itik sendiri masih tergolong manual.

## DAFTAR PUSTAKA

Andoyo, Andreas dan Riki Rianto "*Program Aplikasi nilai siswa pada SMK Muhammadiyah Pringsewu Sebagai Penunjang Pengambilan Keputusan Siswa Berprestasi menggunakan Visual Basic 6.0*". STMIK Pringsewu Lampung

Heriyanto, (2005) "*Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*". Yogyakarta: Andi Offset

Hartono, Jogiyanto (2006:683) "*Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Inforasi dan Intelegensi Buatan*". Yogyakarta, Andi Offset

Nugroho, Eko (2008:17) "*Sistem Informasi Manajemen*". Jakarta: Gramedia

Sutabri, Tata (2005:42) "*Sistem Informasi Manajemen*". Yogyakarta: Andi Offset

Susanto, Anggit (2016) "*Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP Pada SMAN 1 Ambarawa*