**DETEKSI CAMPURAN DAGING DAGING DAN DAGING**



**BERDASARKAN DATASET HIDUNG ELEKTRONIK**

**MIXED DETECTION OF BEEF AND PORK**

**BASAD ON ELECTRONIC NOSE DATASET**

**P R O Y E K II**

**Rahmad Fitrananda Hajar 6701204069**

## Muhamad Agus Nugraha 6701204106

## Abel Ramadhan Putra 6701204012

## Filzdah Nabilah Puri 6701200071

**PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU TERAPAN**

**UNIVERSITAS TELKOM**

**BANDUNG, 2022**



Maksimal 1 halaman, berisi persembahan, ditulis dengan bahasa Indonesia yang baku.



## LEMBAR PENGESAHAN PROYEK II

**Commented [WW5]:** *Align center*, huruf kapital, *font* Calibri, 14 pts, dicetak tebal. Antarbaris menggunakan *shift-enter*

Pastikan kalimat dan penggalan judul sama persis dengan cover

**Commented [WW6]:** *align center*, huruf kapital, *font* Calibri, 14 pts, dicetak tebal. Antarbaris menggunakan *shift-enter*

## <<JUDUL SESUAI COVER>>

Penulis

Kertarajasa Jayawardhana NIM 6303100001

**Commented [WW7]:** Nama lengkap penyusun dan NIM ditulis dengan font Calibri, 12 pts

Dosen Analisis & Perancangan Sistem Informasi Hayam Wuruk, S.T., M.M.

**Commented [WW8]:** Nama lengkap penyusun dan NIM ditulis dengan font Calibri, 12 pts

NIP 07820379-1

Dosen Pengembangan Aplikasi WEB Tribhuwana Tungga Dewi, S.T., M.B.A. NIP 09830549-1

**Commented [WW9]:** Nama lengkap penyusun dan NIM ditulis dengan font Calibri, 12 pts

Dosen Pengujian Perangkat Lunak Ronggolawe, S.S., M.Si.

**Commented [WW10]:** Nama lengkap penyusun dan NIM ditulis dengan font Calibri, 12 pts

NIP 10720655-3

Dosen Proyek II Ronggolawe, S.S., M.Si. NIP 10720655-3

**Commented [WW11]:** Nama lengkap penyusun dan NIM ditulis dengan font Calibri, 12 pts

Tanggal Pengesahan: <<Tgl>> <<Bulan>> <<Tahun>>

**Commented [WW12]:** *Font* Calibri, 12 pts.



# KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas kehendak-Nya penulis bisa menyelesaikan Proyek Akhir ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu.

Adapun tujuan dari Proyek II ini adalah untuk membantu dari kalangan rejama sampai lansia, untuk mengidentifikasi campuran daging sapi dan daging babi, serta mampu memahami hasil klasifikasi campuran daging sapi dan daging babi. Modul yang kami gunakan ada empat yaitu, Algoritma *Nearest Neighbors*, Algoritma *AdaBoost*, Algoritma *Decision Tree*, Algoritma *Support Vector Classification* (SVC).

Penyusunan Proyek II ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada orang tua yang telah memberikan doa dan motivasi untuk kelancaran penyusunan laporan proyek II ini. Penulis juga ingin mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada para dosen dan teman yang telah berkontribusi serta semua pihak yang membantu, memberikan doa, semangat, dan dukungan selama penyusunan laporan proyek akhir ini.

Dalam Penyusunan laporan proyek II ini, penulis telah berusaha untuk

melaksanakan dengan sebaik-baiknya, namun penulis menyadari bahwa laporan

proyek II ini penulis membutuhkan kritik dan saran yang sifatnya membangun.

Penulis juga berharap laporan proyek II ini mampu memberikan

pengetahuan tentang pengaruh pemahaman masyarakat untuk membedakan

campuran daging babi dan daging sapi. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan

yang terbaik atas segala kebaikan yang telah diberikan, dan semoga tugas

proyek akhir ini dapat memberikan banyak manfaat bagi para pembacanya.

Bandung, 31 Desember 2013

Penulis



# ABSTRAK

Daging merupakan salah satu bahan pangan yang sangat populer di dunia. Daging mengandung zat yang tinggi layak dikonsumsi oleh manusia, Daging juga mengandung protein hewani (ABP). yang selalu dikosumsi dan menjadi sumber protein salah satunya adalah daging sapi. Pada saat ini kebutuhan daging di Indonesia begitu tinggi yang membuat pemerintah harus melakukan impor daging, yang membuat harga daging sangat tinggi dan naik dari biasanya. Untuk banyak pengikut kelompok agama tertentu, mereka harus tahu dari mana sumber daging yang mereka konsumsi. Salah satu indikator untuk mengetahui dari mana daging atau daging apa yang mereka konsumsi adalah dengan bisa mengidentifikasi dan bisa memahami hasil klasifikasi daging sapi dan daging babi. Pada metode konvensional ada beberapa cara untuk membedakan jenis daging yaitu memeriksa secara fisik (kelembutan, bau, rasa), secara visual (tekstur, warna), kimiawi (gabungan), atau biologis (mikroorganisme). Modul yang kami gunakan ada empat yaitu, Algoritma *Nearest Neighbors*, Algoritma *AdaBoost*, Algoritma *Decision Tree*, Algoritma *Support Vector Classification* (SVC).

Kata Kunci: Daging, impor, klasifikasi, , identifikasi, Algoritma, *Nearest Neighbors*



# ABSTRACT

*Meat is one of the most popular foodstuffs in the world. Meat contains high*

*substances suitable for human consumption. Meat also contains animal protein*

*(ABP) which is always consumed and is a source of protein, one of which is beef.*

*At this time the demand for meat in Indonesia is so high that the government has*

*to import meat, which makes the price of meat very high and higher than usual.*

*Many followers of certain religious groups, they must know where the source*

*of the meat they consume comes from. One indicator to find out where the meat*

*or what meat they consume is by being able to identify and understand the results*

*of the classification of beef and pork. In the conventional method, there are several*

*ways to distinguish the type of meat, namely physically (tenderness, smell, taste),*

*visually (texture, color), chemical (combined), or biological (microorganisms).*

*There are four modules that we use, namely, the Nearest Neighbors Algorithm,*

*the AdaBoost Algorithm, the Decision Tree Algorithm, and the Support Vector*

*Classification (SVC) Algorithm.*

*Keywords: Meat, import, classification, identification, Algorithm, , Nearest Neighbors*



# DAFTAR ISI

[KATA PENGANTAR i](#_bookmark0)

[ABSTRAK ii](#_bookmark1)

[ABSTRACT iii](#_bookmark2)

[DAFTAR ISI iv](#_bookmark3)

[DAFTAR GAMBAR vi](#_bookmark4)

[DAFTAR TABEL vii](#_bookmark5)

[DAFTAR LAMPIRAN viii](#_bookmark6)

[BAB 1 PENDAHULUAN 1](#_bookmark7)

* 1. [Latar Belakang 1](#_bookmark8)
  2. [Rumusan Masalah 1](#_bookmark9)
  3. [Tujuan 2](#_bookmark10)
  4. [Batasan Masalah 2](#_bookmark11)
  5. [Metode Pengerjaan 2](#_bookmark12)

[BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 4](#_bookmark13)

* 1. [Definisi A 4](#_bookmark14)
  2. [Penjelasan B 4](#_bookmark15)

[BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 7](#_bookmark18)

* 1. [Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk) 7](#_bookmark19)
  2. [Analisis Kebutuhan Sistem (atau Produk) 8](#_bookmark20)
  3. [Perancangan Basis Data 8](#_bookmark21)
  4. [Perancangan Antarmuka 9](#_bookmark22)
  5. [Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak 9](#_bookmark23)
     1. [Pengembangan Sistem 9](#_bookmark24)
     2. [Implementasi Sistem 9](#_bookmark25)
  6. [Subbab Tambahan (apabila diperlukan) 9](#_bookmark26)

[BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 10](#_bookmark27)

* 1. [Implementasi 10](#_bookmark28)
  2. [Pengujian 10](#_bookmark29)

[BAB 5 KESIMPULAN 11](#_bookmark30)



* 1. [Kesimpulan 11](#_bookmark31)
  2. [Saran 11](#_bookmark32)

[**DAFTAR PUSTAKA 12**](#_bookmark33)

[**LAMPIRAN 13**](#_bookmark34)



# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 2-1 Grafik Lama Penggunaan Internet 5](#_bookmark16)



# DAFTAR TABEL

[Tabel 2-1 Lima Negara Pengguna Internet Tertinggi Dunia 6](#_bookmark17)



# DAFTAR LAMPIRAN

[Lampiran 1 Gambar yang Terlalu Besar 14](#_bookmark35)

[Lampiran 2 Scan Dokumen 15](#_bookmark36)



# BAB 1 PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Daging merupakan salah satu bahan pangan yang sangat populer di dunia. Daging mengandung zat yang tinggi layak dikonsumsi oleh manusia, Daging juga mengandung protein hewani (ABP) yang selalu dikosumsi dan menjadi sumber protein salah satunya adalah daging sapi.

Pada saat ini konsumsi dan permintaan terhadap daging sapi dan daging babi di Indonesia begitu tinggi. Membuat pemerintah Indonesia harus melakukan impor daging sapi dan daging babi untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Semua itu karena kebutuhan yang begitu tinggi sedangkan ketersediaan terdahap daging sapi dan daging babi itu tidak mencukupi. Hal inilah yang membuat harga daging sangat tinggi dan selalu naik [1].

Selanjutnya, tren konsumsi meningkat dari 61 g per orang per hari menjadi 80 g per orang per hari dalam interval 50 tahun (1961- 2011) [2]. Sehingga menjamin kualitas dan kemurniannya terlebih dahulu mengonsumsinya sangat penting. Untuk banyak pengikut kelompok agama tertentu, harus tahu sumbernya daging yang mereka konsumsi. Itu dilarang bagi Muslim, Yahudi, dan Hinduisme untuk mengkonsumsi daging babi [3]. Meski begitu, beberapa Kasus skandal pemalsuan daging telah terjadi. Pada metode konvensional ada beberapa cara untuk membedakan jenis daging yaitu memeriksa secara fisik (kelembutan, bau, rasa), secara visual (tekstur, warna), kimiawi (gabungan), atau biologis (mikroorganisme).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, mahalnya harga dan kebutuhan akan daging sapi dan daging babi begitu tinggi, dan banyak kasus pemalsuan atau penyampuran daging sapi dengan daging babi. Dengan demikian, pada proyek ll ini akan dikembangkan *prototype* dan pemodelan *machine learning* menggunakan algoritma *nearest neighbors, adaboost, decision tree,* dan *support vector classification* (SVC)untuk mengklasifikasikan campuran daging babi dan daging sapi. Dengan adanya *prototype* ini diharapkan membantu konsumen dan pedagang untuk mendeteksi campuran daging sapi dan daging babi.

### Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada proyek I ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membantu masyarakat dalam mengidentifikasi

campuran daging sapi dan daging babi?

2. Bagaimana membantu konsumen dalam memahami

hasil klasifikasi campuran daging sapi dan daging babi?



### Tujuan

Tujuan pada proyek I ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan algoritma *machine learning* untuk mengklasifikasikan

campuran daging sapi dan daging babi *(classification)*.

2. Membuat tampilan *prototype* untuk menyajikan

hasil dari klasifikasi campuran daging sapi dan

daging babi.

### Batasan Masalah

Batasan masalah berisi:

1. Dalam mengidentifikasi campuran daging sapi dan daging babi

dataset yang digunakan adalah *electronic nose dataset*.

2. Tidak membangun perangkat *electronic nose*.

### Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah

*Support Vector Classification*  *(SVC)* dengan model *Waterfall*. SVM atau SVC

merupakan salah satu metode klasifikasi dalam data mining. SVM juga dapat

melakukan prediksi baik pada klasifikasi maupun regresi. Pada dasarnya SVM

memiliki prinsip linear, akan tetapi kini SVM telah berkembang sehingga dapat

bekerja pada masalah no-linear. Cara kerja SVM pada masalah non-linear

adalah dengan memasukkan konsep kernel pada ruang berdimensi tinggi.

Pada ruang yang berdimensi tinggi. Pada ruang yang berdimensi ini, nantinya

akan dicari pemisah atau yang sering disebut hyperplane. Hyperplane dapat

memaksimalkan jarak atau margin antara kelas data. Hyperplane dapat

memaksimalkan jarak atau margin antara kelas data. Hyperplane terbaik antara

kedua kelas dapat ditemukan dengan mengukur margin dan kemudian mencari

titik maksimalnya. Usaha dalam mencari hyperplane yang terbaik sebagai

pemisah kelas – kelas adalah ini dari proses pada metode SVM.



# BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

### Definisi A

Tinjauan Pustaka merupakan pemaparan dari teori yang digunakan dalam pelaksanaan Proyek Akhir. Semua tinjauan pustaka harus memiliki referensi yang termuat pada bagian buku Proyek Akhir.

Semua sumber studi literatur harus ditulis lengkap dan jelas seperti yang tercantum pada Daftar Pustaka. Penulisan literatur menggunakan style **IEEE.** Berikut adalah contoh yang benar dalam mengutip definisi atau informasi dari sebuah literatur:

Menurut [1] Informasi adalah data yang telah diolah sehingga menjadi informasi yang berarti.

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi informasi [2]

Catatan: Definisi tidak perlu ditulis dalam box. Nomor [1] dan [2] harus tercantum di dalam Daftar Pustaka.

### Penjelasan B

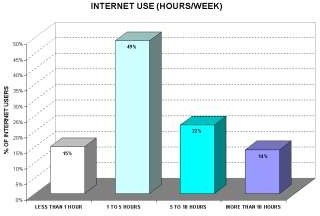
Setiap teori yang digunakan dikelompokkan dalam subbab. Dalam setiap sub bab minimal terdapat 2 paragraf. Dalam tiap paragraf minimal terdapat 2 kalimat. Penulisan paragraf tidak menjorok ke dalam. Paragraf ditulis dengan jarak 1.5 spasi dan tambahan jarak antara tiap paragraf.

Penomoran gambar dimulai dari nomor bab diikuti oleh nomor urutan. Gambar yang terdapat di bab 2 dimulai dari nomor 2-1, 2-2 dan seterusnya, sedangkan gambar yang terdapat di bab 3 dimulai dari nomor 3-1, 3-2 dan seterusnya. Nomor dan nama gambar diletakkan di bawah gambar, dipisahkan barisnya.



Demikian pula untuk penomoran tabel dimulai dari nomor bab diikuti oleh nomor urutan. Tabel yang terdapat di bab 2 dimulai dari nomor 2-1, 2-2 dan seterusnya, sedangkan gambar yang terdapat di bab 3 dimulai dari nomor 3-1, 3-2 dan seterusnya. Nomor dan nama tabel diletakkan di atas tabel, dipisahkan barisnya.

Setiap gambar atau tabel harus disertai dengan narasi yang menjelaskan secara singkat gambar/tabel tersebut. Narasi dapat diletakkan sebelum atau setelah gambar/tabel. Jika gambar/tabel diperoleh dari sebuah sumber literatur maka nomor gambar dan sumbernya harus disebutkan dalam narasi tersebut sesuai dengan cara pengutipan sumber style IEEE. Gambar yang terlalu besar atau tabel yang terlalu panjang untuk muat dalam satu halaman dapat diletakkan pada lampiran. Perhatikan contoh berikut ini.



**Gambar 2-1**

**Grafik Lama Penggunaan Internet**

Gambar 2-1 menunjukkan hasil survey tahun 2009 yang dimuat dalam [3]. Sebanyak 49% pengguna internet menghabiskan waktu antara 1 sampai 5 jam mengakses internet per harinya.



Adapun negara yang penduduknya paling banyak mengakses internet adalah Cina,

diikuti oleh Amerika Serikat dan Jepang. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2-1 yang bersumber dari [4].

**Tabel 2-1**

**Lima Negara Pengguna Internet Tertinggi Dunia**

Beberapa survey lain diantaranya menunjukkan tentang sebaran aktivitas pengguna

internet per kelompok umur [5], situs-situr terpopuler sepanjang tahun 2013 [6], dan [7] telah dirangkum dalam [8].

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Country** | **Population, 2006 Est** | **Users Latest Data** | **% of Population** | **Growth 2000-2006** | **% of World Users** |
| **1** | China | 1,338,612,968 | 360,000,000 | 26.9 % | 1,500.0 % | 20.8 % |
| **2** | United States | 307,212,123 | 227,719,000 | 74.1 % | 138.8 % | 13.1 % |
| **3** | Japan | 127,078,679 | 95,979,000 | 75,5 % | 103.9 % | 5.5 % |
| **4** | India | 1,156,897,766 | 81,000,000 | 7.0 % | 1,520.0 % | 4.7 % |
| **5** | Brazil | 198,739,269 | 67,510,400 | 34.0 % | 1,250.2 % | 3.9 % |



# BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

### Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk)

Berisi tentang gambaran proses bisnis yang berjalan pada sistem yang ada saat ini. Gambaran proses bisnis digambarkan dengan menggunakan Diagram BPMN. Jumlah maksimal level pada subbab ini adalah 5 level subbab, contoh subbab 3.1, 3.1.1, 3.1.1.1, 3.1.1.1.1, 3.1.1.1.1.1.

**Gambaran proses bisnis yang berjalan diantaranya meliputi :**

* + 1. Penggambaran proses bisnis yang berjalan/aktual menggunakan BPMN
    2. Uraian kelemahan pada proses bisnis dengan menggunakan tabel berikut

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***No*** | ***Kekurangan proses bisnis yang berjalan*** | ***Yang diharapkan dari***  ***aplikasi/sistem yang dibangun*** | ***Solusi IT yang dibutuhkan*** |
|  | *Sulit bertemu dengan* | *Menyediakankan media* | *Fungsional Chat yang* |
|  | *pihak yang terkait .* | *penghubung antara* | *memungkinkan* |
|  |  | *hubin, siswa, koor* | *berbagai pihak terkait* |
| ***1*** |  | *produktif dan kepala* | *berkomunikasi* |
|  |  | *sekolah, sehingga pihak* |  |
|  |  | *terkait tidak perlu* |  |
|  |  | *melakukan pertemuan.* |  |

* + 1. Perbandingan dengan aplikasi yang sejenis

Perbandingan ini bertujuan membandingkan aplikasi yang akan dibangun dengan aplikasi sejenis yang telah ada. Perbandingan dibuat dalam bentuk tabel dengan parameter perbandingan minimal sebagai berikut :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tahun** |  |  |  |
| **Nama Aplikasi** |  |  |  |
| **Pembuat** |  |  |  |
| **Fungsional** |  |  |  |
| **Tools yang digunakan** |  |  |  |
| **Web/Mobile Application** |  |  |  |



### Analisis Kebutuhan Sistem (atau Produk)

Berisi gambaran proses usulan terkait dengan aplikasi yang akan dibangun (atau produk), seperti analisis pengguna sistem, analisis kebutuhan fungsional sistem dan yang lainnya. Analisis dan desain dengan berbasis objek menggunakan diagram UML seperti *use case diagram*, *use case scenario*, *class diagram, Squence diagram,* dan lainnya apabila diperlukan.

Penulisan *numbering* seperti yang telah dijelaskan pada pedoman PA adalah sebagai berikut :

1. Daftar pertama
2. Daftar kedua
   1. Definisi pertama;
   2. Definisi kedua, bahwa :
      1. Penjelasan berikutnya,
      2. Penjelasan berikutnya,
         1. Penjelasan selanjutnya, ini adalah level terakhir *numbering*.
         2. Tidak diperkenankan membuat level *numbering* lebih dari 4 (empat) level.

### Use Case Diagram

* + 1. **Deskripsi Aktor**

### Deskripsi Use Case

* + 1. **Skenario Uce case/Activity Diagram**

### Class Diagram

* + 1. **Sequence Diagram**

### Perancangan Basis Data

Membahas perancangan data terurut mulai dari **ER Diagram**, **Relasi Antartabel** dan **struktur tabel**. Sistem informasi yang menghasilkan dokumen harus merancang dokumen keluaran yang dihasilkan sistem tersebut. Perancangan dokumen



keluaran menjadi subbab tersendiri diletakkan setelah subbab Perancangan Basis Data.

Subbab lainnya dapat ditambahkan apabila diperlukan, seperti subbab perancangan antarmuka yang digambarkan secara rinci mengenai antarmuka yang hendak dibangun, seperti alasan dan tujuan perancangan antarmuka tersebut, alasan dan tujuan pemilihan *font* dan ukuran *font*, alasan dan tujuan pemilihan warna, dan seterusnya.

### Perancangan Antarmuka

Menjelaskan dan menggambarkan rancangan setiap antarmuka yang akan dibuat pada aplikasi.

### Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

* + 1. **Pengembangan Sistem**

Membahas kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam mengerjakan PA tersebut.

### Implementasi Sistem

Membahas kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak (minimal) dalam PA tersebut.

### Subbab Tambahan (apabila diperlukan)

Apabila dibutuhkan, Anda dapat menambahkan subbab baru.



# BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

### Implementasi

Membahas implementasi dari sistem atau produk, diantaranya langkah-langkah instalasi dan konfigurasi aplikasi yang telah dikembangkan ke dalam sistem yang sebenarnya dan langkah-langkah persiapan penerapan aplikasi ke dalam organisasi. Dapat pula menjelaskan setiap antarmuka yang terdapat pada program atau produk yang telah dibangun.

### Pengujian

Membahas pengujian dari sistem yang telah dibuat. Pengujian dapat dilakukan secara *blackbox testing*, *whitebox testing* atau yang lainnya. Pengujian dapat juga melibatkan pengguna lain (selain penulis sendiri), setidaknya lakukan 4 kali pengujian berikan gambaran umum tentang sistem yang anda buat, pandu pengguna agar mengetahui sistem secara umum seperti apa, dan biarkan pengguna mengeksplorasi masing-masing halaman yang ada, dan catat apa saja yang dilakukan oleh pengguna dan hasil yang didapatkan. Dokumentasi dari pengujian dapat dilampirkan, apabila diperlukan.

Umumnya pengujian dibuat dalam bentuk tabel, terdapat nama pengujian, tujuan pengujian, hasil pengujian dan kesimpulan.

Subbab lain yang dianggap dapat ditambahkan untuk lebih meyakinkan bahwa sistem atau produk yang dibuat layak diimplementasikan adalah audit sistem informasi. Penjelasan pada subbab ini adalah hasil audit oleh auditor atau pihak ketiga yang independen.



# BAB 5 KESIMPULAN

### Kesimpulan

Kesimpulan berisi hal yang diperoleh dari rumusan masalah yang dituliskan sebelumnya. Kesimpulan harus bersifat ilmiah dan tertutup. Kesimpulan adalah pembuktian bahwa tujuan dari Proyek telah tercapai. Jangan pernah menuliskan apa yang tidak pernah Anda analisis atau kerjakan sebelumnya.

### Saran

Saran berisi hal-hal baru atau hal-hal yang diperoleh penulis yang dapat memperbaiki atau mengembangkan esensi dari pembahasan. Hal umum yang dituliskan adalah pengembangan selanjutnya, saran perbaikan Proyek, saran perbaikan metode pengembangan.



# DAFTAR PUSTAKA

1. Emily Borom, "Study Offers Early Look at How Internet is Changing Daily Life," 2000.
2. Internet World Stats. (2006) Internet World Stats: sage and Population Statistics. [Online]. HYPERLINK ["http:](http://www.internetworldstats.com/top20.htm)/[/www.internetworldstats.com/top20.htm](http://www.internetworldstats.com/top20.htm)" <http://www.internetworldstats.com/top20.htm>
3. Jane Lubis, *Internet User Behaviour*.: McMillan Publishing, 2001.
4. John Doe, *Internet Usage Within Nations*. Boston: Boston Publishing, 2000.
5. Speerman Roberts, *Information System: Now and Tomorrow*. Chicago: Adventure Press, 2009.
6. Dahlan Supardi, *Sistem Kerja Perpustakaan Daerah*, 15th ed. Jakarta: Gramedia, 2006.
7. John Rokoko, *Pseudo-2D Hidden Markov Model*. New York: McGraw Hill, 2005.
8. Mellers, "Choice and the relative pleasure of consequences," *Psychological Bulletin*, p. 5, 2000.

Catatan:

Harap diingat, bahwa masing-masing sumber yang anda gunakan dan didapatkan dari manapun juga, harus ditulis didalam bagian daftar pustaka ini. Demikian pula setiap item yang ada pada bagian daftar pustaka telah pernah dirujuk dalam bab-bab sebelumnya.

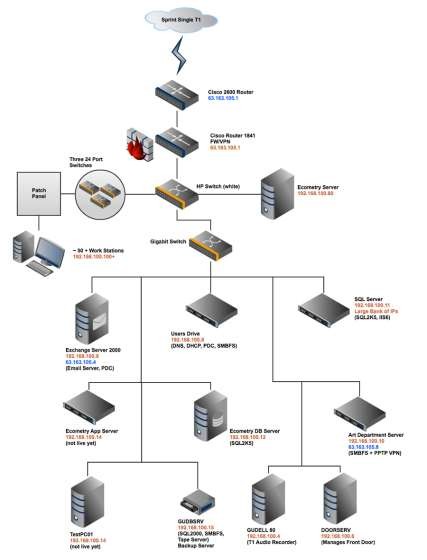


# LAMPIRAN



#### Lampiran 1

**Gambar yang Terlalu Besar**





#### Lampiran 2 Scan Dokumen

