

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
DI  
PUSAT KOMPUTER EDUKASI  
UNIVERSITAS SURABAYA**



**OLEH :**

**YENI FRANSISCA**

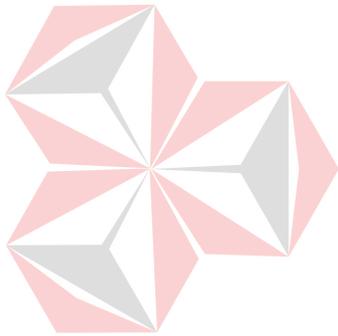
**NIM : 94.6061**

**NIRM : 94.7.085.31132.00853**

**SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER  
SURABAYA  
1997**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
DI  
PUSAT KOMPUTER EDUKASI UBAYA  
SURABAYA**

**DIGUNAKAN SEBAGAI SUATU PERSYARATAN  
UNTUK MENEMPUH UJIAN TUGAS AKHIR**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**SURABAYA, JANUARI 1998**

**MENYETUJUI**

**KEPALA PUSKOM EDUKASI  
UNIVERSITAS SURABAYA,**

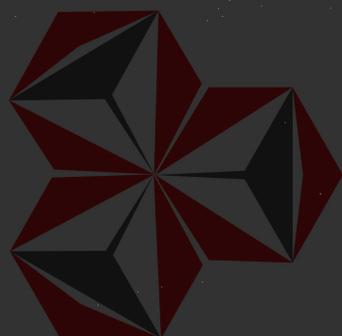


**DRS. HARIS SRIWINDONO, M.Sc**

**DOSEN PEMBIMBING,**



**BUDI HARTANTO, ST.**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# KATA PENGANTAR

Puji Syukur dan Terimakasih penulis panjatkan pada Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan rahmatNya yang diberikan kepada penulis sehingga Kerja Praktek yang pelaksanaannya berlangsung selama 2 bulan (01 Oktober s/d 01 Desember 1997) berikut laporannya berhasil penulis selesaikan.

Kerja Praktek ini bertempat di Pusat Komputer Edukasi Universitas Surabaya, tepatnya di kampus Tenggilis, Jalan Raya Kalirungkut Surabaya, dimana pelaksanaan Kerja Praktek ini merupakan syarat untuk menempuh Ujian Tugas Akhir sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan di STIKOM, tempat penulis menempuh studi.

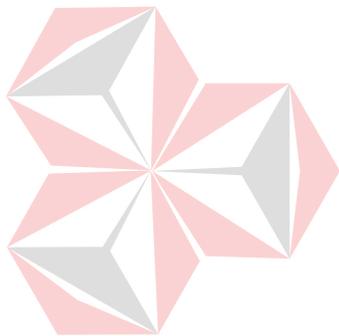
Penulis mengucapkan terimakasih atas bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis selama pelaksanaan Kerja Praktek, maupun dalam penyusunan laporan Kerja Praktek ini kepada :

1. Pembantu Rektor I Universitas Surabaya, Bapak Drs. Darmo Handojo, Apt. yang telah mengijinkan penulis melaksanakan Kerja Praktek di Universitas Surabaya
2. Kepala Pusat Komputer Edukasi Universitas Surabaya, Bapak Drs. Haris Sriwindono, M.Sc. yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melaksanakan Kerja Praktek di Puskom Edukasi.
3. Dosen Pembimbing Kerja Praktek, Bapak Budi Hartanto, ST. yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan laproan Kerja Praktek sehingga laporan ini bisa diselesaikan tepat pada waktunya.

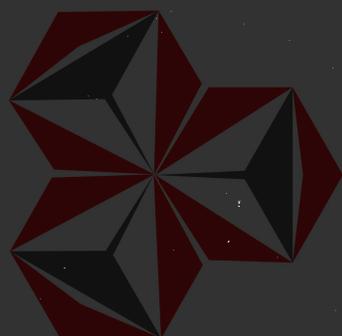
Akhirnya, penulis berharap dari pelaksanaan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat khususnya bagi Pusat Komputer Edukasi Universitas Surabaya dan umumnya bagi setiap pembaca laporan ini, sehingga buku ini dapat memenuhi fungsinya sebagai artikel ilmiah.

Surabaya, Januari 1998

Penyusun



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

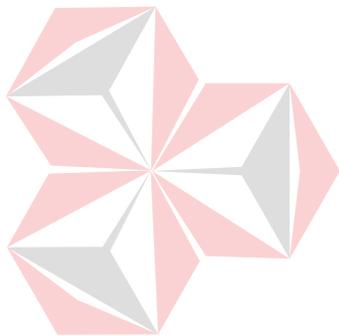


UNIVERSITAS  
**Dinamika**

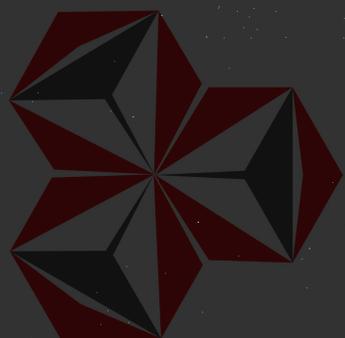
# DAFTAR ISI

|  | Halaman   |
|--|-----------|
| Halaman Judul .....  | i         |
| Halaman Pengesahan .....                                       | ii        |
| Kata Pengantar .....   | iii       |
| Daftar Isi .....   | v         |
| Daftar Gambar .....  | vii       |
| Daftar Lampiran .....  | viii      |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....                                | <b>1</b>  |
| I.1. Latar Belakang .....                                      | 1         |
| I.2. Tujuan .....  | 3         |
| I.3. Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek .....                     | 3         |
| I.4. Metodologi / Sistematika Laporan .....                    | 3         |
| <b>BAB II. GAMBARAN UNIVERSITAS SURABAYA SECARA UMUM</b> ..... | <b>6</b>  |
| II.1. Sejarah Universitas Surabaya .....                       | 6         |
| II.2. Lokasi Universitas Surabaya .....                        | 7         |
| II.3. Produk yang Dihasilkan .....                             | 8         |
| II.4. Struktur Organisasi Universitas Surabaya .....           | 10        |
| II.5. Struktur Organisasi Pusat Komputer Edukasi .....         | 14        |
| <b>BAB III. PERMASALAHAN</b> .....                             | <b>22</b> |
| III.1. Sistem Kerja .....                                      | 22        |
| III.2. Peralatan yang Digunakan .....                          | 22        |

|   |           |
|---|-----------|
| III.3. Spesifikasi Permasalahan .....       | 23        |
| <b>BAB IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>25</b> |
| IV.1. Analisa .....                         | 25        |
| IV.2. Pembahasan .....                      | 27        |
| <b>BAB V. PENUTUP .....</b>                 | <b>34</b> |
| V.1. Kesimpulan .....                       | 34        |
| V.2. Saran .....                            | 34        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                 | <b>94</b> |



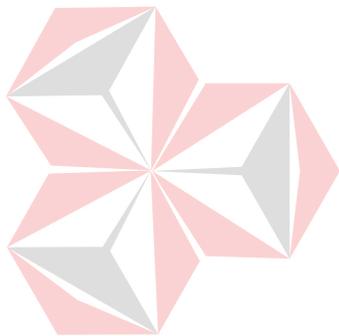
UNIVERSITAS  
**Dinamika**



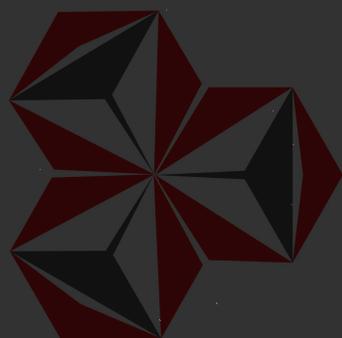
UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# DAFTAR GAMBAR

| <i>GAMBAR</i> | <i>KETERANGAN</i>                                | <i>HALAMAN</i> |
|---------------|--|----------------|
| 2.1.          | Lokasi Universitas Surabaya .....                | 7              |
| 2.2.          | Struktur Organisasi Universitas Surabaya .....   | 11             |
| 2.3.          | Struktur Organisasi Sub-Sistem Universitas ..... | 12             |
| 2.4.          | Struktur Organisasi Sub-Sistem Fakultas .....    | 13             |
| 2.5.          | Struktur Organisasi Pusat Komputer Edukasi ..... | 15             |



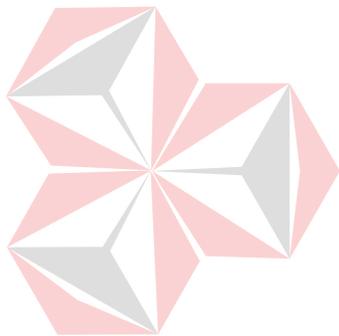
UNIVERSITAS  
**Dinamika**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Lampiran I (Listing Program) ..... | 36 |
| Lampiran II (Layout Program) ..... | 81 |



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. LATAR BELAKANG

Informasi adalah sesuatu yang sangat berharga bagi perkembangan dunia usaha maupun dunia pendidikan dewasa ini. Orang yang banyak mendapatkan informasi akan sangat mudah untuk mengetahui perkembangan yang terjadi di sekitarnya. Untuk mendapatkan informasi dapat secara langsung maupun tidak langsung.

Pemrosesan informasi adalah aktivitas utama dalam kehidupan bermasyarakat. Sebagian besar waktu mereka habiskan untuk mengolah dan mengkomunikasikan informasi. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi dewasa ini, maka terjadilah pergeseran dalam struktur dan tatanan masyarakat sehingga mulai terbentuk masyarakat informasi modern. Lapisan masyarakat ini meskipun belum terlalu banyak populasinya, namun peranannya semakin terasa di tengah masyarakat, Mereka bertindak mengumpulkan, mengolah dan memanfaatkan informasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan.

Ciri dari masyarakat informasi modern tersebut ditunjukkan dengan semakin banyaknya masyarakat yang telah memanfaatkan komputer sebagai alat bantu dalam pemecahan masalah yang dihadapi sehari-hari.

Komputer sebagai media pengolah informasi membuka banyak kemungkinan baru dalam dunia usaha. Komputer hadir di bank-bank, sekolah-sekolah, pertokoan, pusat

hiburan serta pusat perdagangan. Komputer merupakan bagian penting dari pemrosesan informasi dalam setiap organisasi.

Selain itu sesuai dengan perkembangan komputer dan jaringan komputer yang demikian pesat, mulai munculnya internet yang akhir-akhir ini pemakaiannya mulai memasyarakat di Indonesia, maka mau tidak mau kita harus bisa menyesuaikan diri jika tidak ingin dikatakan ketinggalan jaman. Umumnya hampir di tiap perusahaan maupun instansi-instansi baik pemerintah maupun swasta, sudah menggunakan internet untuk penyampaian informasi atau untuk komunikasi, karena seperti kita ketahui bahwa dengan penggunaan internet maka kita dapat berkomunikasi tanpa batas, apalagi ditunjang dengan hematnya biaya yang dikeluarkan dibandingkan dengan penggunaan surat biasa atau telepon. Tidak hanya sekedar komunikasi, namun juga penyampaian informasi mengenai pelayanan jenis apa yang disediakan oleh perusahaan atau instansi yang bersangkutan tanpa harus membayar pajak dan sebagainya, sehingga perusahaan pun memanfaatkan kesempatan ini sebaik-baiknya. Hal ini dapat dilakukan dengan pemasangan homepage di internet. Melalui halaman homepage di situs perusahaan yang bersangkutan, maka informasi yang disajikan dapat diakses oleh setiap orang yang terhubung dengan internet dan online 24 jam sehari. Tentu saja sangat menguntungkan bagi perusahaan / instansi itu sendiri dan juga menguntungkan pihak pemakai informasi karena tidak perlu susah-susah mencari informasi, karena semua informasi yang diperlukan telah tersedia di internet.

## **I.2. TUJUAN**

Tujuan pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui, mengalami dan membandingkan antara pengetahuan secara teori yang didapat dari perkuliahan dengan praktek yang sebenarnya di perusahaan / instansi tempat Kerja Praktek.
2. Membantu Pusat Komputer Edukasi Universitas Surabaya dalam penyajian informasi melalui internet sehingga ada hubungan timbal balik yang dihasilkan dari pelaksanaan Kerja Praktek ini.
3. Memberikan gambaran kepada pihak-pihak yang berkepentingan terhadap isi laporan ini mengenai apa saja yang dilakukan selama pelaksanaan Kerja Praktek di Pusat Komputer Edukasi Universitas Surabaya.

## **I.3. WAKTU PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK**

Pelaksanaan Kerja Praktek ini dilakukan selama kurang lebih dua bulan, yaitu mulai tanggal 01 Oktober 1997 sampai dengan 01 Desember 1997, bertempat di kantor Pusat Komputer Edukasi Universitas Surabaya, Jalan Raya Kalirungkut Surabaya.

## **I.4. METODOLOGI / SISTEMATIKA LAPORAN**

Susunan laporan Kerja Praktek ini dibuat berdasarkan aturan yang telah ada di STIKOM tempat penyusun menempuh studi, dan dibuat sesuai dengan aturan penulisan

buku yang diajarkan dalam mata kuliah Bahasa Indonesia, yang terdiri dari lima bagian, yaitu :

#### 1. PENDAHULUAN

Pada bagian ini dituliskan penjelasan umum yang akan mengantarkan pembaca pada pokok pembahasan di bab-bab berikutnya. Bab ini terdiri dari beberapa sub-bab meliputi : Latar Belakang, Tujuan, Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek dan Metodologi/ Sistematika Laporan.

#### 2. GAMBARAN UNIVERSITAS SURABAYA SECARA UMUM

Bab ini membahas tentang gambaran umum Universitas Surabaya mulai dari sejarah berdirinya, susunan organisasi serta yang terutama adalah mengenai Pusat Komputer Edukasi, salah satu unsur dari Universitas Surabaya yang menjadi tempat Kerja Praktek penyusun.

#### 3. PERMASALAHAN

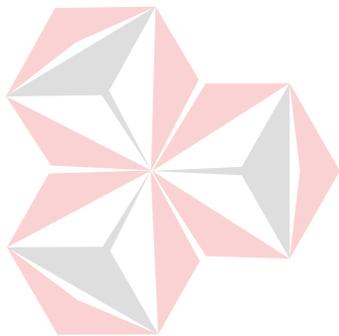
Pada bab ini dijelaskan mengenai permasalahan yang dihadapi oleh Pusat Komputer Edukasi (masalah administratif), yang akan diusahakan oleh penyusun untuk diselesaikan dengan baik sehingga akan membantu bagi Pusat Komputer Edukasi Universitas Surabaya.

#### 4. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan judul dari bab, maka di sini akan dijelaskan mengenai analisa yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan beserta dengan penyelesaian / penerapan analisa dalam program yang akan dibuat.

#### 5. PENUTUP

Pada bab terakhir ini, akan dicoba diambil kesimpulan mengenai Kerja Praktek yang telah dilaksanakan. Bab ini terdiri dari dua sub bab yaitu : Kesimpulan dan Saran.



UNIVERSITAS  
Dinamika

# **BAB II**

## **GAMBARAN UNIVERSITAS SURABAYA**

### **SECARA UMUM**

#### **II.1. SEJARAH UNIVERSITAS SURABAYA**

Universitas Surabaya adalah kelanjutan dari Universitas Trisakti Surabaya yang didirikan atas perintah Pepelrada (Penguasa Pelaksana Perang Daerah) Jawa Timur untuk menampung para mahasiswa dan dosen serta karyawan ex. Universitas Republica Surabaya, setelah dilakukan screening dan clearance.

Atas prakarsa Ketua Umum Yayasan Universitas Surabaya, Bapak R. Soekotjo Walikota KDH Tingkat II Surabaya) nama Universitas Trisakti diganti menjadi Universitas Surabaya yang dikukuhkan dengan Akte Notaris Djoko Soepadmo, S.H Nomor 25 tanggal 6 Maret 1968. Pada saat awal Universitas Surabaya memiliki 3 fakultas yaitu Fakultas Farmasi, Fakultas Hukum dan Fakultas Ekonomi. Pembangunan gedung kuliah di Jalan Ngagel Jaya Selatan 169 dilanjutkan kembali pada tanggal 11 Maret 1968 dan tanggal tersebut diperingati sebagai Hari Ulang Tahun Universitas Surabaya.

Tahun 1977 didirikan LPK. AA yang pada tahun 1983 diubah menjadi Fakultas Non Gelar dan tahun 1992 disempurnakan menjadi Pusat Pendidikan Bisnis dan Manajemen Terapan (PPBMT).

Pada akhir tahun 1992 Universitas Surabaya ditunjuk oleh pemerintah untuk menyelenggarakan Program Magister Manajemen dan Magister Hukum melalui Program

Pascasarjana. Universitas Surabaya bersama tiga PTS (Perguruan Tinggi Swasta) pertama di Indonesia yang mendapatkan kepercayaan tersebut. Medio tahun 1995 Pusat Pendidikan Bisnis dan Manajemen Terapan berubah menjadi Politeknik Bisnis dan Industri (PBI).

## II.2. LOKASI UNIVERSITAS SURABAYA

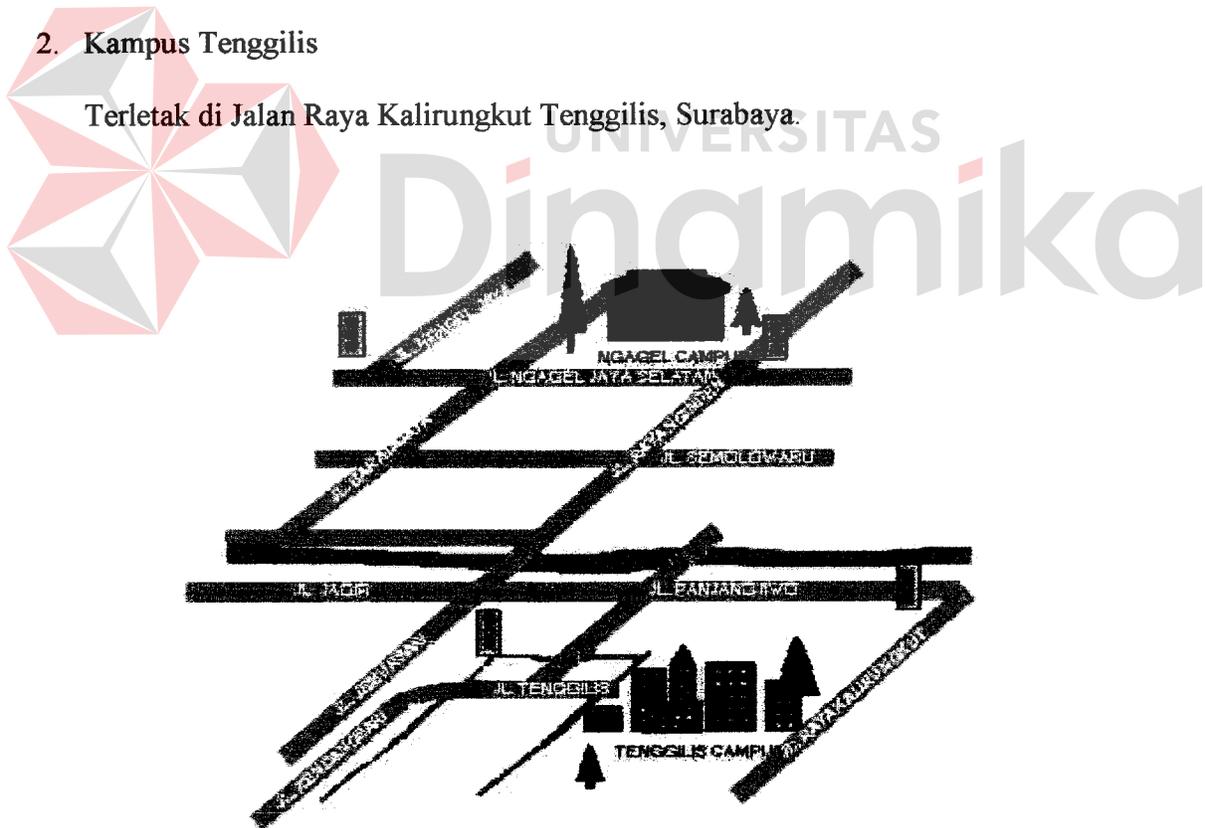
Saat ini Universitas Surabaya memiliki dua lokasi kampus, yaitu :

1. Kampus Ngagel

Terletak di Jalan Ngagel Jaya Selatan 169 Surabaya.

2. Kampus Tenggiling

Terletak di Jalan Raya Kalirungut Tenggiling, Surabaya.



Gambar 2.1 (Lokasi Universitas Surabaya)

### **II.3. PRODUK YANG DIHASILKAN**

Universitas Surabaya adalah salah satu Perguruan Tinggi Swasta di Jawa Timur. Karena merupakan instansi penyedia layanan, maka produk yang dihasilkan adalah jasa, yaitu jasa pendidikan. Adapun Universitas Surabaya terdiri dari beberapa fakultas yang membawahi beberapa jurusan / departemen, yaitu :

#### **1. Fakultas Farmasi**

- Departemen Farmasetika
- Departemen Kimia Farmasi
- Departemen Biologi Farmasi
- Departemen Ilmu Pengetahuan Dasar dan Ilmu Kedokteran

#### **2. Fakultas Hukum**

- Jurusan Hukum Keperdataan
- Jurusan Hukum Pidana
- Jurusan Hukum Tata Negara
- Jurusan Hukum Administrasi Negara
- Jurusan Hukum Internasional

#### **3. Fakultas Ekonomi**

- Jurusan Ilmu Ekonomi
- Jurusan Manajemen
- Jurusan Akuntansi

#### **4. Diploma-3 Ekonomi**

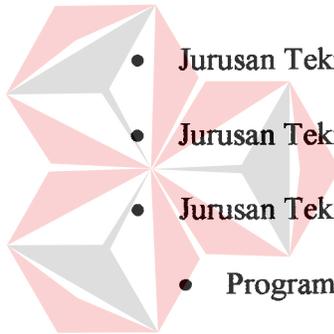
- Jurusan Akuntansi

- Jurusan Manajemen Pemasaran
- Jurusan Manajemen Administrasi

#### **5. Fakultas Psikologi**

- Departemen Psikologi Perkembangan
- Departemen Psikologi Pendidikan
- Departemen Psikologi Klinis
- Departemen Psikologi Industri dan Organisasi
- Departemen Psikologi Umum dan Eksperimen
- Departemen Psikologi Sosial

#### **6. Fakultas Teknik**



- Jurusan Teknik Elektro
- Jurusan Teknik Kimia
- Jurusan Teknik dan Manajemen Industri
  - Program Studi Teknik dan Manajemen Industri
  - Program Studi Teknik Manufaktur
- Jurusan Teknik Informatika

#### **7. Program Pascasarjana**

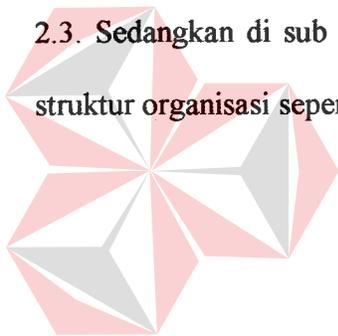
- Program Studi Magister Hukum
- Program Studi Magister Manajemen

## **II.4. STRUKTUR ORGANISASI UNIVERSITAS SURABAYA**

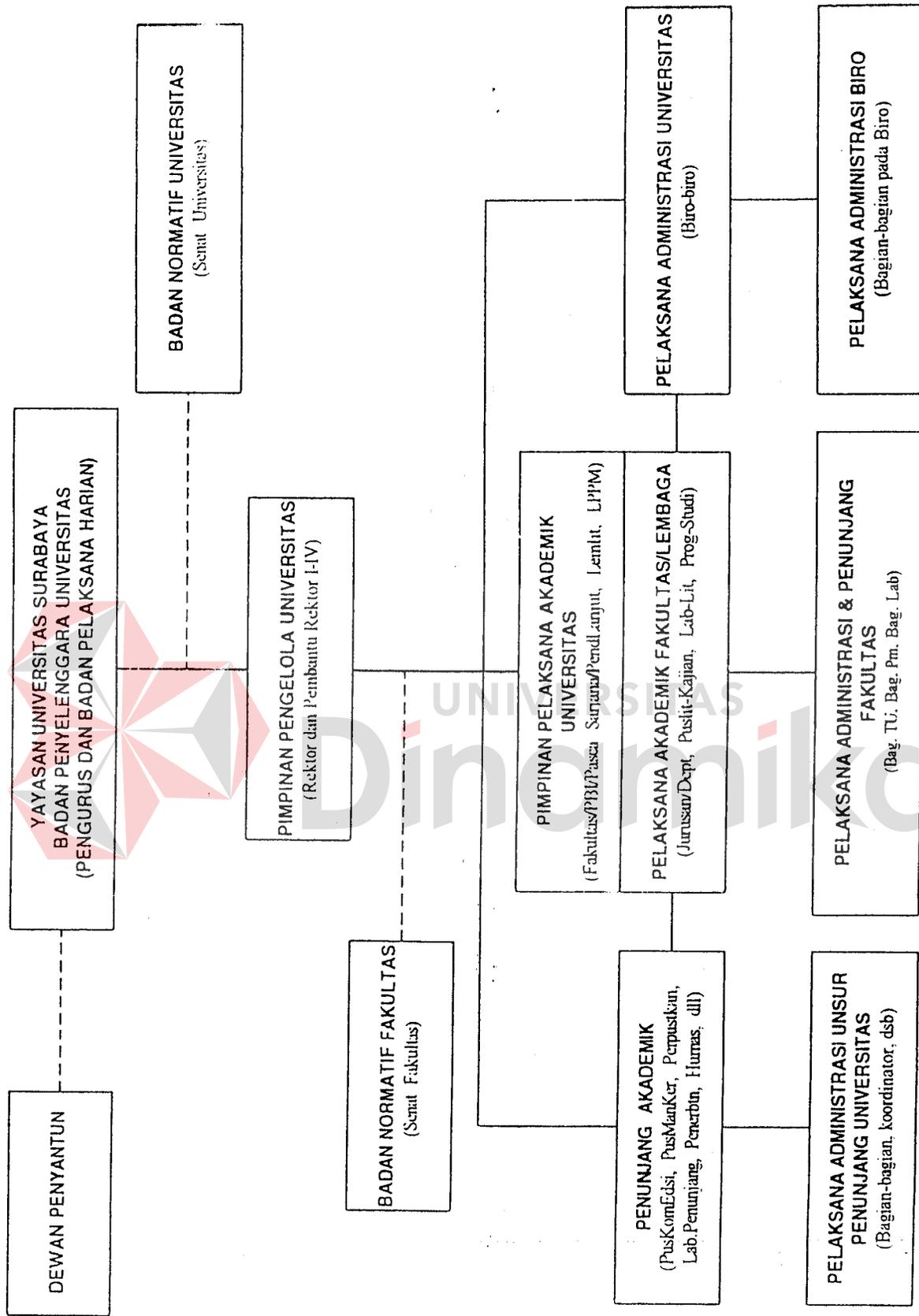
Universitas Surabaya adalah Perguruan Tinggi yang bernaung di bawah Yayasan Universitas Surabaya. Karena itu dalam struktur organisasi terdapat dua kepengurusan, yaitu pengurus Yayasan Universitas Surabaya dan pengurus dari Universitas Surabaya itu sendiri.

Susunan / struktur organisasi Universitas Surabaya dapat dilihat pada gambar 2.2. Dalam pelaksanaan administrasi sehari-hari, tentunya susunan/struktur di atas masih kurang kompleks, jadi masih dibagi-bagi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil sehingga dapat melayani seluruh civitas akademika Universitas Surabaya.

Di sub sistem UNIVERSITAS, terdapat struktur organisasi seperti tampak pada gambar 2.3. Sedangkan di sub sistem Fakultas (di tiap Fakultas pada dasarnya sama), terdapat struktur organisasi seperti terdapat pada gambar 2.4.

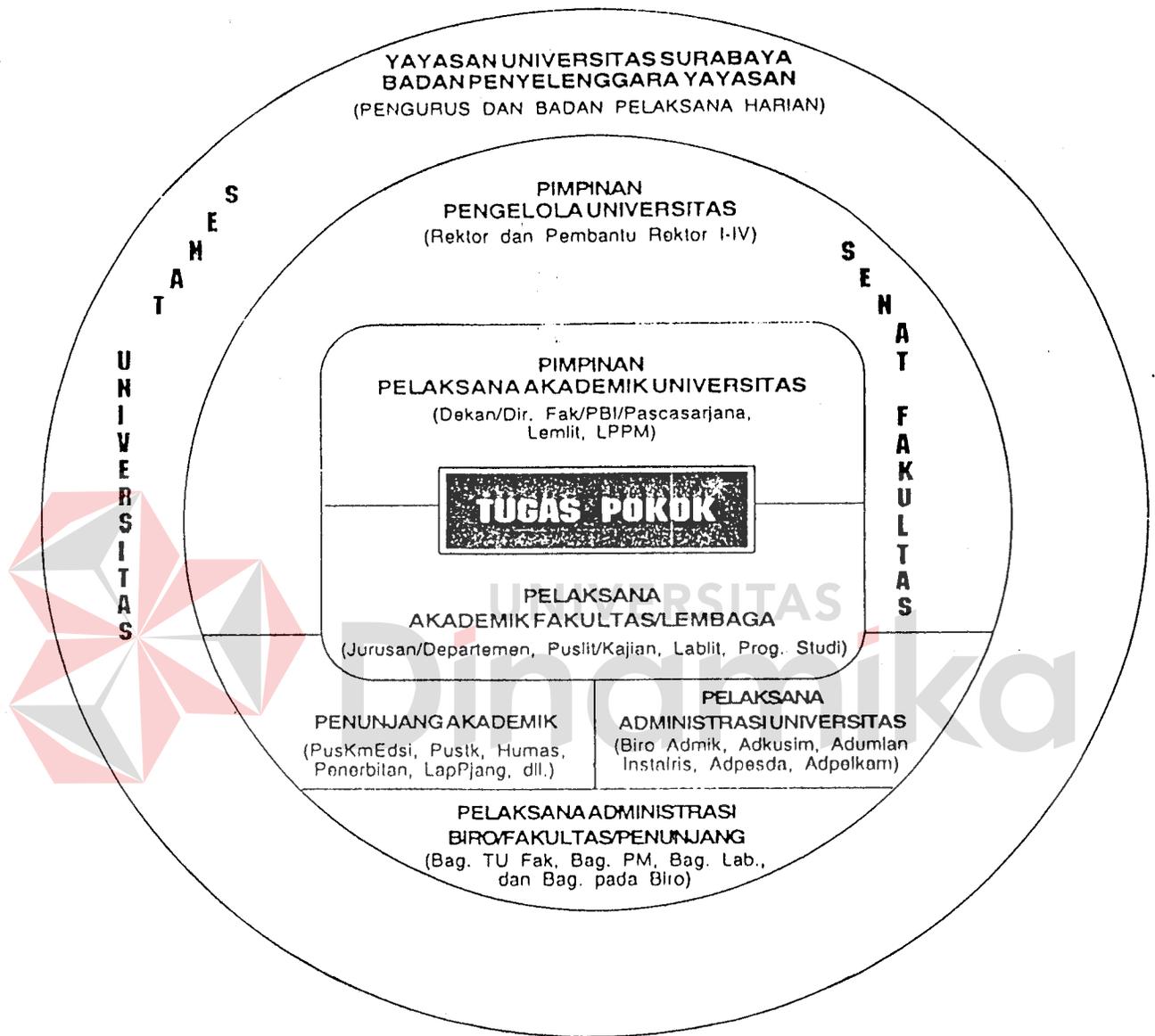


UNIVERSITAS  
**Dinamika**



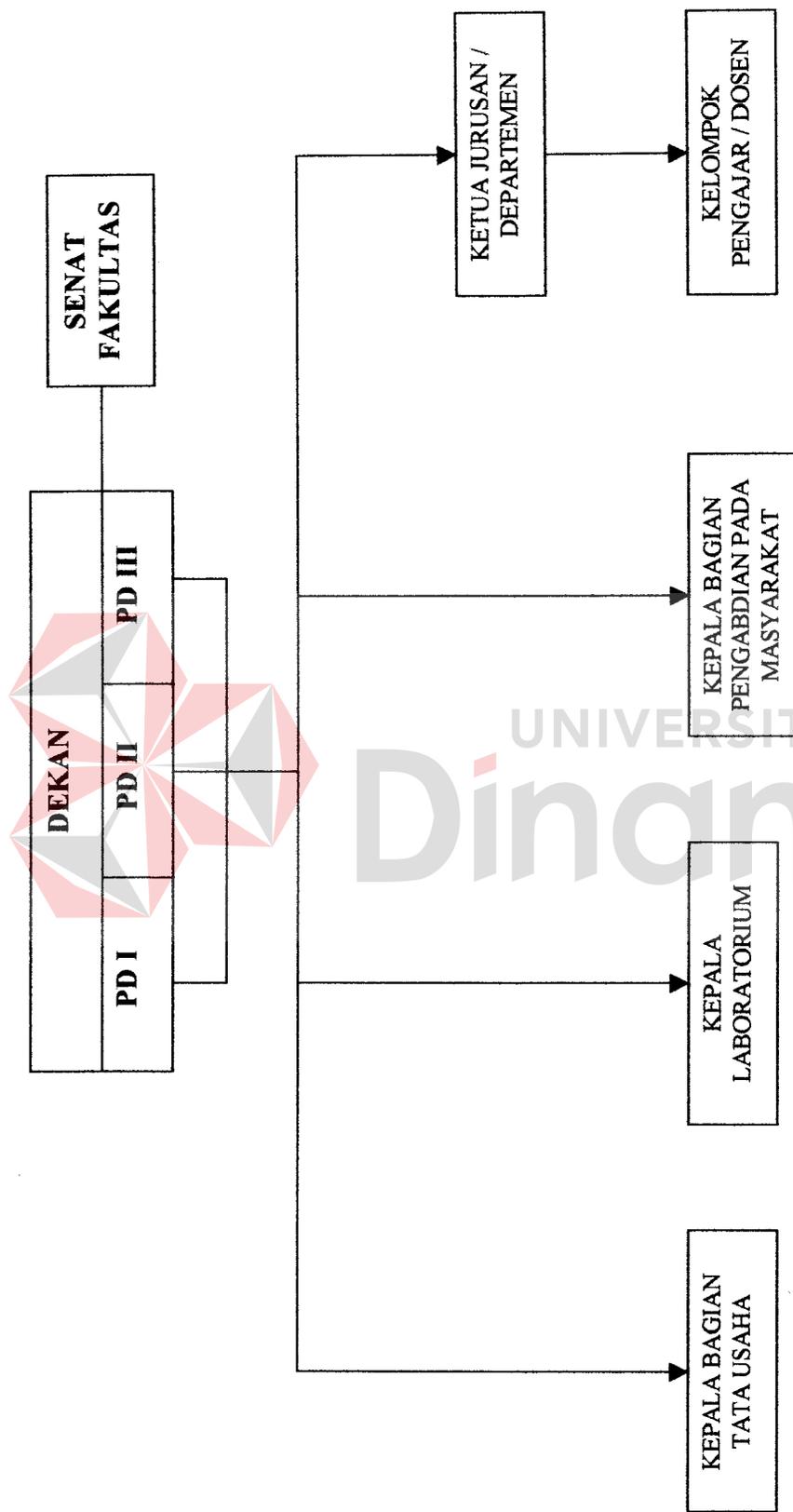
Gambar 2.2

Struktur Organisasi Universitas Surabaya



Gambar 2.3

Struktur Organisasi Sub Sistem Universitas



GAMBAR 2.4

STRUKTUR ORGANISASI SUB SISTEM FAKULTAS

## II.5. STRUKTUR ORGANISASI PUSKOM EDUKASI

Kerja Praktek yang dilaksanakan oleh penyusun adalah di Pusat Komputer Edukasi. PUSAT KOMPUTER EDUKASI (biasa disingkat PUSKOMED) adalah salah satu unsur penunjang Universitas Surabaya yang didirikan pada tanggal 1 Mei 1995 dengan tujuan untuk memberikan pelayanan yang semaksimal mungkin secara efisien dan efektif kepada seluruh civitas akademica Universitas Surabaya yang bertugas melaksanakan proses belajar mengajar berbasis komputer.

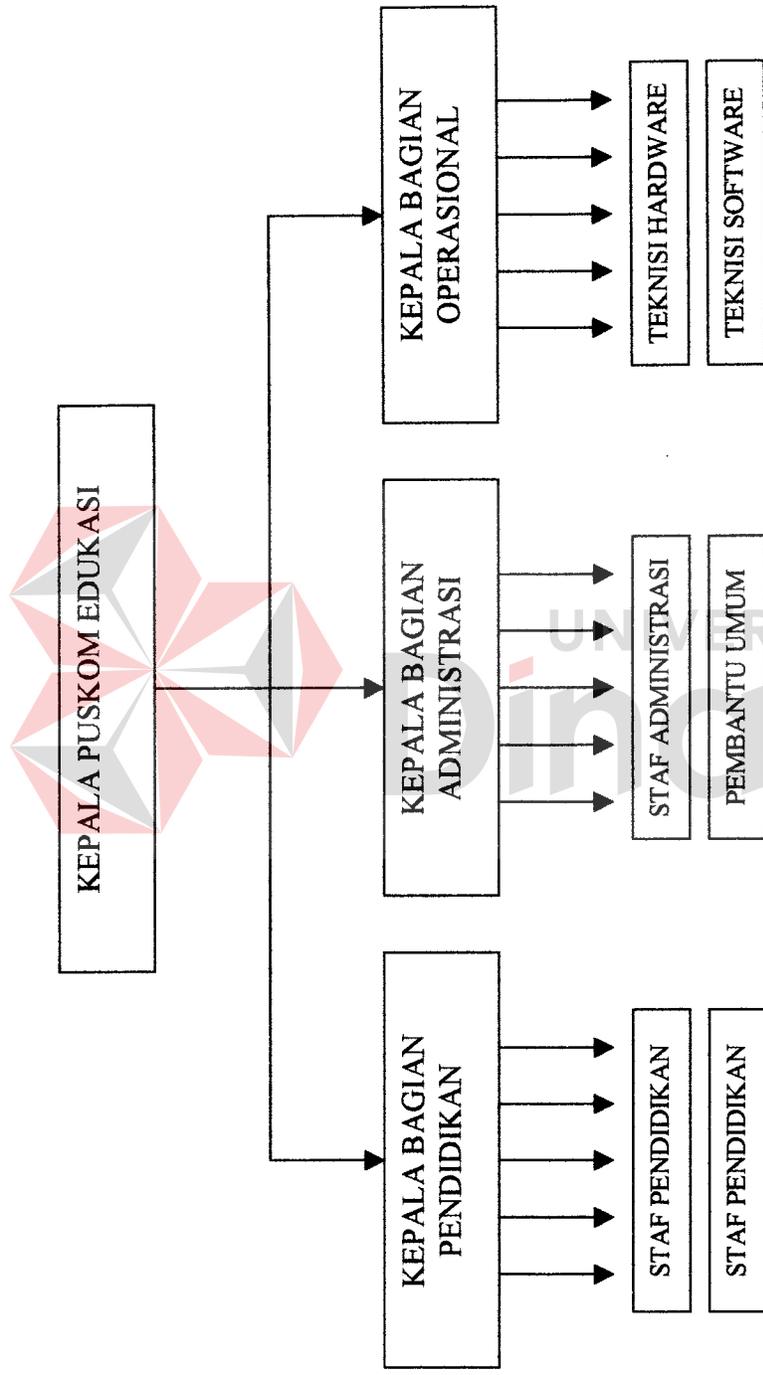
Pada perkembangan selanjutnya proses belajar mengajar yang diadakan di PUSAT KOMPUTER EDUKASI dikembangkan lagi dengan menggunakan fasilitas internet, sehingga diharapkan akan lebih mengintensifkan proses belajar mengajar antara mahasiswa dan dosen. PUSAT KOMPUTER EDUKASI menempati ruangan di Lantai 1 Gedung Perpustakaan Universitas Surabaya, Jalan Raya Kalirungkut Surabaya.

Setelah secara umum dijabarkan mengenai susunan organisasi yang terdapat di Universitas Surabaya, maka secara khusus akan dijabarkan pula susunan organisasi yang terdapat di Pusat Komputer Edukasi Universitas Surabaya seperti tampak pada gambar 2.5.

Job Description dari masing-masing anggota organisasi tersebut adalah sebagai berikut :

### 1. *Kepala Pusat Komputer Edukasi*

- Merencanakan : organisasi, pengelolaan sistem informasi, anggaran dan jenis pelayanan yang ditawarkan setiap semester
- Mengendalikan pelaksanaan penyediaan modul-modul, peralatan hardware, software dan buku-buku, modul-modul pengajaran dan pelatihan untuk Puskom Edukasi



GAMBAR 2.5

STRUKTUR ORGANISASI PUSKOM EDUKASI

- Mengendalikan pelaksanaan koordinasi pelayanan Puskom Edukasi dalam hal akademik terutama bagi mahasiswa dan dosen di Universitas Surabaya.
- Mengembangkan Puskom Edukasi agar tetap maju di bidang hardware, software, maupun sistem pelayanannya, mengembangkan koordinasi dan hubungan kerjasama dengan pihak luar baik instansi pendidikan tinggi, lembaga ilmiah, instansi pemerintah maupun swasta yang berkaitan dengan pengembangan Puskom Edukasi.
- Mengevaluasi hasil kerja yang dicapai setiap semester, hasil kerja yang mana yang belum optimal dan harus diperbaiki, apa yang harus dibenahi dalam struktur maupun pelaksanaan di dalam Puskom Edukasi.

## 2. *Kepala Bagian Administrasi*

- Merencanakan : anggaran bagian administrasi, pembagian kerja dan tugas staf administrasi, kebutuhan sarana dan prasarana penunjang kerja serta pelaksanaan pemakaian komputer di Puskomed, pembuatan laporan-laporan Puskomed, penerbitan warta berkala tentang kegiatan Puskom.
- Mengorganisir : proses pemakaian anggaran, proses surat keluar masuk, distribusi surat keluar masuk, pengarsipan dan agenda surat-surat.
- Mengendalikan : pemakaian anggaran, pelaksanaan kerja staf administrasi, pelaksanaan jadwal pemakaian komputer, penggunaan sarana dan prasarana kerja secara efektif, pencapaian target kerja secara optimal, kebersihan dan keamanan fasilitas Puskomed, sarana untuk dipakai

sebagai alat kontrol Puskomed, pelaksanaan inventarisasi barang-barang, pengelolaan keuangan Puskomed.

- Menjadwalkan pemakaian komputer, pemakai komputer, kegiatan untuk pelatihan maupun kegiatan yang diminta oleh universitas untuk diadakan di Puskom Edukasi.

### **3. Kepala Bagian Operasional**

- Menjaga seluruh sistem komputer termasuk jaringan komputer agar selalu dalam keadaan siap pakai : mempersiapkan dan memelihara hardware, software dan perlengkapannya agar selalu siap pakai, menangani pengamanan software dan hardware (computer security)
- Mengatur tugas dari setiap staf operasional sesuai dengan bidang tugas dan kemampuannya
- Melaporkan kepada bagian administrasi perihal inventaris barang secara fisik
- Mendaftar keperluan bagian operasional yang harus dibeli



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

### **4. Kepala Bagian Pendidikan**

- Menganalisa kebutuhan pemakai
- Merancang, menyusun kurikulum dan silabus yang tepat sesuai dengan kebutuhan pemakai
- Menyusun buku-buku petunjuk praktikum untuk mahasiswa
- Menyediakan tenaga pengajar yang qualified
- Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia di Puskom Edukasi dengan mengadakan pelatihan

- Menyediakan sarana komunikasi dengan dunia luar
- Menyediakan sarana untuk dipelajari dan dikembangkan
- Mengembangkan kemampuan terhadap hal-hal baru
- Melakukan penelitian yang berkaitan dengan Puskom Edukasi
- Mempublikasikan hasil penelitian agar dapat dikembangkan terutama di Puskom Edukasi
- Merancang, mengembangkan dan menginstalasikan teknologi pendidikan jarak jauh.

#### **5. *Petugas Administrasi***

- Melayani pemakai komputer
- Melayani pemakaian Puskom Edukasi di luar jadwal praktikum rutin
- Memasukkan data ke komputer
- Mengagenda surat masuk dan keluar
- Membuat dan mengetik surat keluar (berdasar konsep dari Kabag Administrasi atau Kepala Puskom Edukasi)
- Mengarsip surat masuk dan keluar
- Melayani permintaan barang baik dari Kepala Puskom, Kabag Administrasi, atau dari bagian yang lain
- Menerima permintaan khusus dari pemakai komputer, seperti pengcopyan file maupun pencetakan.
- Mengerjakan tugas-tugas tambahan yang diberikan oleh Kepala Puskom atau Kabag Administrasi

#### **6. *Staf Teknisi Hardware dan Software***

- Mengendalikan pemakaian hardware dan software
- Bertindak sebagai supervisor jaringan / network system administrator
- Memaintenance jaringan dan menjaga agar hardware dan software tetap berjalan dengan baik
- Melakukan trouble shooting jika terjadi kerusakan
- Melakukan perbaikan kecil / ringan terhadap hardware yang rusak, jika tidak bisa ditangani maka dialihkan pada bagian maintenance
- Melayani pengcopyan / pencetakan data
- Mempersiapkan hardware dan software sebelum praktikum, saat praktikum sampai akhir praktikum
- Melaporkan pada bagian administrasi tentang keadaan dan jumlah barang yang ada setiap hari.

#### 7. *Staf Bagian Pendidikan*

- Mengetik modul-modul yang akan dipergunakan untuk pelatihan yang diadakan di Puskom Edukasi
- Memilah-milah informasi yang akan digunakan untuk pengembangan Puskom (dari koran, majalah dan lain-lain\_
- Mengarsip modul praktikum yang digunakan tiap semester
- Membuat program komputer untuk mendukung sistem pembelajaran jarak jauh.

#### 8. *Staf Pembantu Umum*

- Menyediakan dan mempersiapkan alat bantu pengajaran
- Sebagai kurir surat

- Petugas fotocopy
- Melayani penitipan barang mahasiswa di locker
- Menerima complain dari pemakai dan meneruskan ke bagian operasional untuk ditangani
- Mengontrol kebersihan ruangan Puskom dan locker

Sesuai dengan susunan organisasi di atas, maka perlu diketahui pula apa saja kegiatan yang dilakukan di Pusat Komputer Edukasi sebagai salah satu unsur penunjang dari Universitas Surabaya. Adapun kegiatan yang dilakukan di Pusat Komputer Edukasi adalah sebagai berikut :

### **1. Praktikum Terjadwal**

Adalah praktikum yang telah dijadwalkan selama satu semester berdasarkan kurikulum. Dalam pelaksanaannya diasuh oleh asisten atau dosen yang bertugas memberikan bimbingan kepada peserta praktikum.

### **2. Praktikum Mandiri**

Adalah praktikum yang tidak terjadwal yang dilakukan oleh mahasiswa berdasarkan kebutuhannya masing-masing dan bersifat mandiri/tidak diasuh oleh asisten / dosen. Lama pemakaian maksimum satu jam, dan boleh diperpanjang jika tidak ada peserta lain yang menggunakan.

### **3. Ujian Tengah Semester/Ujian Akhir Semester/ Ujian Praktikum**

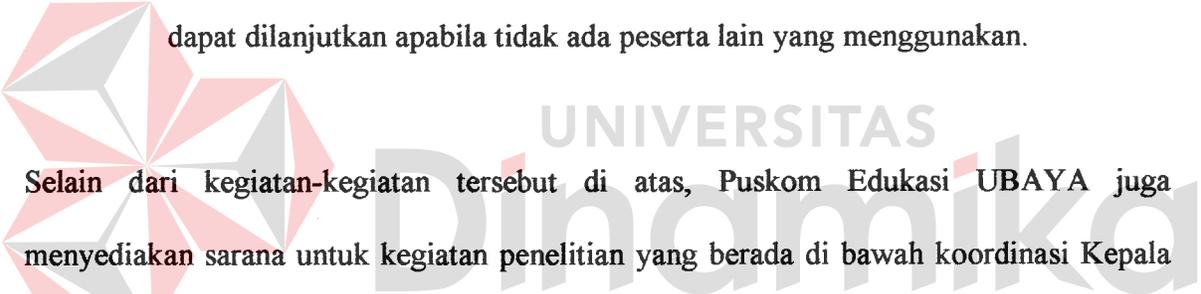
Adalah kegiatan ujian menggunakan komputer yang diasuh oleh asisten / dosen yang mengasuh praktikum. Biasanya pelaksanaannya tepat pada saat Ujian Tengah Semester / Ujian Akhir Semester atau seminggu sebelumnya.

#### **4. Training / Pelatihan**

Puskom Edukasi mengadakan kegiatan training / pelatihan yang terbuka untuk umum. Kegiatan ini dilaksanakan secara berkala namun rutin dilakukan, pelaksanaannya di bawah koordinasi Puskom Edukasi. Topik / materi training tidak selalu sama / tetap, tapi bermacam-macam. Diharapkan dari training yang diadakan tersebut dapat lebih mengasah keahlian atau keterampilan yang dimiliki oleh mahasiswa, dosen, karyawan, maupun kalangan umum.

#### **5. Pemakaian Internet**

Pemakaian internet gratis untuk mahasiswa yang dimulai pada sore hari pukul 16.30 sampai dengan pukul 19.30. Lama pemakaian maksimal satu jam dan dapat dilanjutkan apabila tidak ada peserta lain yang menggunakan.



Selain dari kegiatan-kegiatan tersebut di atas, Puskom Edukasi UBAYA juga menyediakan sarana untuk kegiatan penelitian yang berada di bawah koordinasi Kepala Bagian Pendidikan, namun juga terkait dengan bagian lainnya. Penelitian ini diadakan untuk menyesuaikan diri dengan teknologi yang perkembangannya demikian pesat. Apabila dari hasil penelitian ini didapat hasil yang lebih baik dari penerapan sebelumnya, maka hasil tersebut akan diaplikasikan di ruang-ruang laboratorium Puskom Edukasi untuk praktikum, training dan sebagainya sehingga semua pihak dapat memanfaatkan dan menikmati hasil dari penelitian tersebut.

# **BAB III**

## **PERMASALAHAN**

### **III.1. SISTEM KERJA**

Dalam kegiatan administrasi sehari-hari yang dilakukan oleh Pusat Komputer Edukasi, yang harus dilayani adalah mahasiswa dari berbagai fakultas, terutama dari Fakultas Ekonomi dan Fakultas Teknik yang pengadaaan praktikumnya sudah terjadwal selama satu semester. Tersedia 4 buah ruangan dengan kapasitas tiap ruangan kurang lebih 30 buah komputer. Jam kerja yang digunakan untuk pelayanan adalah mulai pukul 06.30 sampai dengan pukul 19.30 WIB tiap hari Senin sampai Jumat. Hari Sabtu dikhususkan untuk maintenance komputer-komputer yang ada, instalasi software dan hardware, pelaksanaan training, dan pemakaian komputer yang mendadak. Untuk melayani pemakai yang demikian banyak tersebut, saat ini sistem yang dipergunakan kebanyakan masih manual. Selain itu selama ini informasi yang dipergunakan oleh Puskom kebanyakan bergantung dari papan pengumuman yang tersedia di depan ruangan Puskom Edukasi, sehingga apabila mahasiswa membutuhkan informasi, maka harus melihat di papan pengumuman.

### **III.2. PERALATAN YANG DIGUNAKAN**

Peralatan-peralatan yang digunakan di Puskom Edukasi meliputi banyak hardware dan software yang semuanya ditujukan untuk menunjang kelancaran pelaksanaan

kegiatan belajar mengajar di laboratorium, selain itu juga ada peralatan yang dikhususkan untuk menunjang pelaksanaan training.

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek ini, peralatan yang digunakan oleh penulis meliputi hardware dan software sebagai berikut :

1. Komputer Pentium 166 MMX
2. Printer Epson LQ-2170 dan HP Deskjet 690C
3. Ethernet Card untuk koneksi ke internet melalui jaringan
4. Netscape Communicator versi 4.01
5. HTML Assistant Pro versi 3.00

### **III.3. SPESIFIKASI PERMASALAHAN**

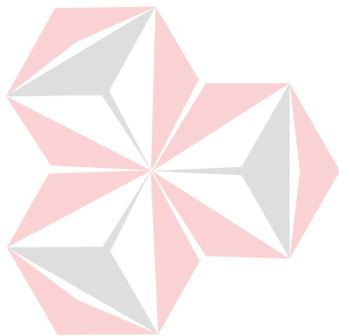
Dari keadaan yang dijumpai oleh penulis itu, maka penulis mencoba menganalisa permasalahan yang ada, serta layak tidaknya permasalahan tersebut diangkat menjadi permasalahan yang dapat diselesaikan melalui komputerisasi ataupun pembuatan program komputer. Dengan demikian setelah pelaksanaan Kerja Praktek ini selesai diharapkan sistem yang telah berjalan di Puskom Edukasi selama ini dapat menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Berdasarkan keadaan yang telah dijelaskan oleh penulis tersebut, maka permasalahan yang ada di Puskom Edukasi selama ini adalah :

1. Pelayanan kepada pemakai komputer dijalankan secara manual. Apakah dengan komputerisasi dapat lebih memudahkan serta mempercepat petugas

(khususnya petugas administrasi) dalam memberikan pelayanan kepada pemakai komputer ?

2. Pemakai komputer sulit mendapatkan informasi jika sedang tidak berada di Puskom Edukasi, karena harus membaca di papan pengumuman yang letaknya di depan ruangan Puskom Edukasi.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## BAB IV

### ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### IV.1. ANALISA

Dari permasalahan yang telah didapat oleh penulis, maka penulis mengadakan analisa mengenai layak tidaknya permasalahan tersebut diangkat untuk diselesaikan dengan program komputer atau tidak, sehingga nantinya diharapkan tidak akan terjadi bahwa dengan komputerisasi ataupun dengan program komputer yang dibuat permasalahan yang ada akan semakin kompleks.

*Analisa untuk permasalahan yang pertama adalah sebagai berikut :*

Pendaftaran/pelayanan petugas Puskom Edukasi kepada pemakai dijalankan secara manual, yaitu mahasiswa menunjukkan kartu identitas / Kartu Tanda Mahasiswa (KTM).

Adapun yang dicatat pada saat mahasiswa melakukan pendaftaran adalah :

1. Nomor Komputer
2. NRP Mahasiswa
3. Nama Mahasiswa
4. Jam Pemakaian

Puskom Edukasi memiliki form dalam bentuk double folio yang dipakai untuk mencatat hal-hal tersebut dimana di form tersebut terdapat nomor komputer, jam pemakaian dari awal sampai akhir serta tempat untuk menunjukkan nama dan nrp mahasiswa. Sedangkan untuk mahasiswa sendiri diberikan secarik kertas kecil yang isinya sama dengan isi di

formulir besar akan tetapi hanya untuk mahasiswa yang bersangkutan. Sebenarnya pengisian formulir besar yang dimiliki oleh Puskom dapat dibuatkan semacam program, akan tetapi pada praktek pelaksanaannya dijumpai banyak kendala, diantaranya :

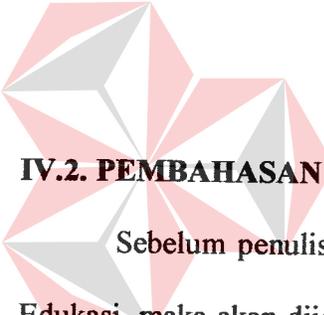
- mahasiswa yang dilayani jumlahnya banyak sedangkan petugas yang melayani hanya 2 orang
- tidak semua mahasiswa mempergunakan waktu peminjaman komputer secara efektif dalam arti jika waktu peminjaman adalah 2 jam, maka belum tentu mahasiswa tersebut mempergunakan seluruh waktu tersebut. Bisa lebih cepat, bisa pula kurang. Jadi apabila mahasiswa tersebut mempergunakan waktu lebih cepat, maka komputer tersebut dapat dipergunakan oleh mahasiswa lain yang akan meminjam komputer. Waktu 15 menit pun berguna bagi mahasiswa, terlebih jika semua komputer sudah penuh. Hal itu merupakan kendala, karena untuk kasus semacam itu pelayanan secara manual akan lebih cepat daripada mempergunakan program.

*Analisa untuk permasalahan kedua adalah sebagai berikut :*

Pemakai Puskom Edukasi sering mengalami kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai Puskom. Informasi tersebut mengenai apa saja asalkan terkait dengan Puskom. Saat ini Universitas Surabaya telah memiliki fasilitas internet yang dapat diakses oleh seluruh civitas akademika, baik dari kampus berupa terminal-terminal yang telah disediakan di tempat-tempat tertentu, maupun dari rumah bagi mereka yang memiliki fasilitas untuk mengakses, berupa komputer, modem dan jaringan telepon. Artinya, dengan adanya fasilitas internet tersebut, Puskom Edukasi dapat memanfaatkannya untuk

pemasangan informasi Puskom di homepage khusus. Jadi penulis akan membuat program dalam bentuk HTML yang nantinya akan dipasang di homepage Puskom Edukasi sehingga setiap mahasiswa atau yang terkait dengan Puskom dapat mengetahui informasi mengenai Puskom di homepage tersebut.

Dari kedua permasalahan dan kedua analisa yang telah dilakukan, diputuskan bahwa yang akan dilakukan adalah membuat program dalam bentuk HTML yang nantinya akan menjadi homepage Puskom Edukasi yang tentunya akan terus diupdate oleh pengelola Puskom Edukasi sendiri sehingga informasi yang ditampilkan selalu informasi yang terbaru.



## **IV.2. PEMBAHASAN**

Sebelum penulis sampai pada program HTML yang akan dibuat untuk Puskom Edukasi, maka akan dijelaskan terlebih dahulu secara singkat mengenai program HTML itu sendiri. HTML adalah kependekan dari HyperText Markup Language yang dibuat tidak harus menggunakan program tertentu, cukup dengan Editor untuk membuat text file saja, kecuali apabila program tersebut dalam bentuk Java Script, tentu memerlukan program Java khusus. Homepage sendiri adalah sarana untuk memperkenalkan secara singkat tentang apa yang menjadi isi dari keseluruhan website dari suatu instansi atau individu. Untuk homepage yang akan dibuat ini penulis menggunakan program HTML Assistant Pro versi 3.00 untuk kemudahan pengecekan tampilan karena dapat langsung dihubungkan dengan program untuk browser seperti Netscape atau Internet Explorer.

Program HTML yang sudah dibuat akan ditampilkan di URL (Uniform Resource Protocol), yaitu alamat yang terdiri dari nama protocol yang digunakan oleh browser untuk mengambil informasi, nama komputer dimana informasi tersebut berada, dan path serta nama file dari suatu informasi. Contohnya : <http://www.ubaya.ac.id>

Struktur dokumen HTML adalah terdiri dari elemen dan tag yang berfungsi untuk memformat dan menandai suatu bagian tertentu dan juga untuk menentukan struktur bagian tersebut dalam dokumen HTML.

ELEMEN dalam HTML dibagi menjadi dua kategori yaitu elemen `<head>` yang memberikan informasi mengenai dokumen tersebut, dan elemen `<body>` yang menentukan bagaimana isi dari suatu dokumen ditampilkan oleh browser.

TAG dinyatakan dalam tanda kurang dari (`<`) dan lebih dari (`>`), adalah kode khusus yang dipergunakan dalam membuat HTML. Ada tiga macam tag dalam HTML, yaitu :

1. tag berpasangan / ada awal dan akhir.

Misal : `</B>BOLD</B>` untuk menyatakan bold/huruf tebal

2. tag tunggal

Misal : `<BR>` untuk ganti baris baru

3. tag beratribut

Misal : elemen anchor `<A HREF="http://www.ubaya.ac.id">`

Bentuk umum dari sebuah program HTML adalah sebagai berikut :

**<HTML>**

**<HEAD>**

**Bagian head**

**</HEAD>**

**<BODY>**

**Bagian body**

**</BODY>**

**</HTML>**

Pada bagian head dapat diletakkan title, yang digunakan untuk memberi judul yang akan tampak pada title bar dari browser. Selain itu title ini juga berguna sebagai nama identitas pada bookmark.

Elemen-elemen yang terdapat dalam HTML antara lain adalah :

*1. Paragraph*

Dinyatakan dalam tag berpasangan **<P></P>**, yaitu untuk menyatakan awal dan akhir dari suatu paragraph teks.

*2. Preformatted Text*

Dinyatakan dalam tag berpasangan **<PRE></PRE>**, yaitu untuk memfungsikan tombol enter dan spasi yang jika tidak ada elemen ini dinyatakan tidak berlaku.

*3. Multicolom*

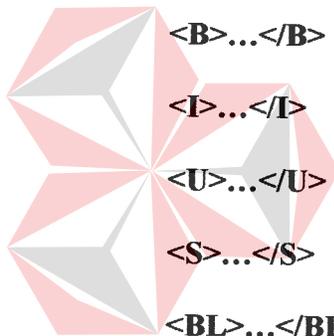
Dinyatakan dalam tag berpasangan `<MULTICOL></MULTICOL>`, fungsinya untuk membuat suatu kolom di dalam kolom lainnya. Elemen multicol ini memiliki beberapa atribut yaitu COLS, GUTTER dan WIDTH yang dipergunakan untuk menentukan jumlah kolom, spasi antar kolom dan lebar suatu kolom.

#### 4. *Heading*

Dinyatakan dalam tag berpasangan dan memiliki level. Misalnya `<H1></H1>` untuk heading level 1, `<H2></H2>` untuk heading level 2 dan seterusnya.

#### 5. *Physical Font Style*

Dinyatakan dalam tag berpasangan, antara lain adalah :



|  |  |
|--|--|
| <code>&lt;B&gt;...&lt;/B&gt;</code>        | untuk menebalkan teks                        |
| <code>&lt;I&gt;...&lt;/I&gt;</code>        | untuk membuat teks terlihat miring           |
| <code>&lt;U&gt;...&lt;/U&gt;</code>        | untuk menggarisbawahi teks                   |
| <code>&lt;S&gt;...&lt;/S&gt;</code>        | untuk memberikan coretan pada teks           |
| <code>&lt;BL&gt;...&lt;/BL&gt;</code>      | untuk membuat teks berkedip                  |
| <code>&lt;TI&gt;...&lt;/TI&gt;</code>      | untuk menampilkan teks dalam font typewriter |
| <code>&lt;BIG&gt;...&lt;/BIG&gt;</code>    | untuk membesarkan teks                       |
| <code>&lt;SMALL&gt;..&lt;/SMALL&gt;</code> | untuk mengecilkan teks                       |
| <code>&lt;SUB&gt;...&lt;/SUB&gt;</code>    | untuk membuat teks subscript                 |
| <code>&lt;SUP&gt;...&lt;/SUP&gt;</code>    | untuk membuat teks superscript               |

#### 6. *Font Size*

Dinyatakan dalam tag berpasangan dan memiliki level seperti heading, contoh: `<font size=1></font>` untuk size font=1

### 7. *Font Color*

Dinyatakan dalam tag tunggal, misal : `<font color="RED">` untuk membuat teks berwarna merah. Juga dapat menggunakan kode dalam bilangan basis 16, contoh : `<font color=#00FF00>` untuk membuat teks berwarna hijau.

### 8. *Font Face*

Dinyatakan dalam tag berpasangan dan memiliki berbagai macam type karena fungsi dari font face ini adalah untuk menentukan jenis huruf yang dipergunakan dalam teks. Misal : `<font face="wingdings"></font>` untuk jenis huruf bertipe wingdings.

### 9. *Break*

Dinyatakan dalam tag tunggal `<BR>` untuk menyatakan ganti baris

### 10. *Ordered List*

Dinyatakan dalam tag berpasangan `<OL></OL>` untuk menyatakan daftar berurut / daftar dengan nomor

### 11. *Unordered List*

Dinyatakan dalam tag berpasangan `<UL></UL>` untuk menyatakan daftar tak berurut / daftar dengan titik

### 12. *Link*

Dinyatakan dalam tag berupa anchor `<A HREF:"..."></A>` yang fungsinya untuk menghubungkan dokumen ke dokumen lain. Ada beberapa macam link, yaitu :

- Link ke dokumen lain dalam server yang sama
- Link ke dokumen lain di server yang berbeda

- Link ke FTP server
- Link ke email

### 13. Image / Gambar

Dinyatakan dalam tag tunggal `<IMG SRC="...">` yaitu suatu gambar yang muncul dalam teks pada suatu web page. Inline image ini dapat juga dipergunakan sebagai link.

Selain elemen-elemen yang telah disebutkan di atas, masih banyak elemen-elemen lain yang akan dijelaskan bersama-sama dengan pembuatan program HTML untuk Puskom Edukasi.

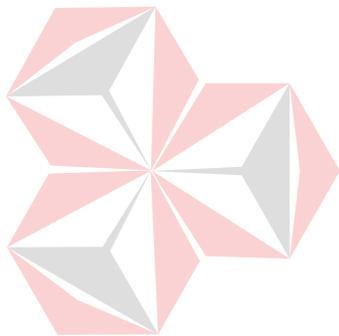
Pada tahap awal direncanakan apa saja yang akan ditampilkan dalam homepage. Untuk departemen seperti Puskom Edukasi tidak perlu menampilkan Ubaya secara keseluruhan karena sudah terdapat dalam homepage Ubaya. Jadi yang akan ditampilkan adalah khusus mengenai Puskom Edukasi.

Adapun yang akan ditampilkan adalah sebagai berikut :

- Sejarah Puskom Edukasi
- Kegiatan yang diadakan di Puskom Edukasi
- Jadwal Praktikum semester yang bersangkutan
- Jadwal Ujian Praktikum semester yang bersangkutan
- Daftar Software yang ada di Puskom Edukasi
- Jadwal Kegiatan
- Training yang diadakan di Puskom Edukasi
- Pengumuman Puskom Edukasi

Dari pokok-pokok yang akan ditampilkan tersebut tentunya dapat berisi sub-sub yang terkait, seperti jadwal praktikum yang bisa memuat modul praktikum di dalamnya, juga jadwal training dimana dilink ke materi training sehingga dapat memperjelas informasi yang disediakan bagi yang memerlukannya.

Program HTML yang ditampilkan tidak hanya mementingkan isi atau informasi yang ditampilkan, tetapi juga penampilan secara fisik sehingga memperindah homepage yang ditampilkan dan dapat menyenangkan pengunjunnya. Apabila memungkinkan, akan dibuat sekaligus dalam dua bahasa yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.



UNIVERSITAS  
Dinamika

# **BAB V**

## **PENUTUP**

### **V.1. KESIMPULAN**

Dari hasil analisa perbandingan antara sistem yang berjalan sebelum dan sesudah pelaksanaan kerja praktek, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

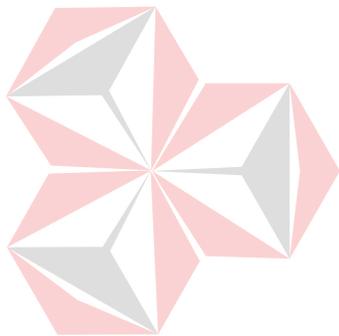
- Sistem baru yang dijalankan dapat memberikan pelayanan yang lebih efektif dan berguna bagi kalangan yang terkait dengan Puskom Edukasi
- Dengan tersedianya informasi yang dapat diakses dari internet, maka informasi yang diperoleh para pengguna dapat lebih cepat diterima dibandingkan dengan penyampaian informasi melalui papan pengumuman saja yang dijalankan sebelumnya.

### **V.2. SARAN**

Selain dari kesimpulan yang diperoleh dan telah dijabarkan di atas, maka dari kerja praktek yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang disampaikan dan diharapkan dapat berguna bagi Puskom Edukasi dalam menentukan langkah-langkah selanjutnya :

- Data di homepage yang telah dibuat tersebut sebaiknya diperbaharui setiap kali ada perubahan data (minimal satu hari sekali)
- Personal yang diberi tugas memperbaharui informasi harus orang yang sudah terampil dalam pengoperasian internet dan biasa membuat program HTML.

- Homepage yang sudah dibuat dapat dikembangkan lagi penyajiannya sehingga semakin menarik, akan tetapi juga perlu diperhatikan kecepatan penyajian data karena yang ditampilkan Puskom Edukasi di homepage tidak mengutamakan penyajian tampilan, tetapi mengutamakan terbarunya informasi yang disajikan.

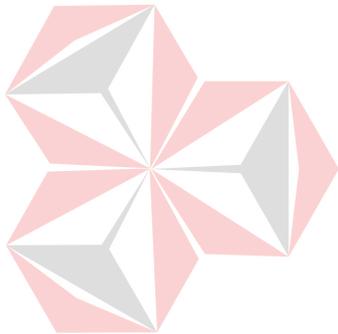


UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR PUSTAKA

Evans, Tim, 1997, 10 Menit Panduan HTML 3.2, Cetakan pertama, Elex Media  
Komputindo, Jakarta

Tim Training Puskom Edukasi UBAYA, 1997, Dasar-Dasar Membuat Homepage, Pusat  
Komputer Edukasi Universitas Surabaya, Surabaya



UNIVERSITAS  
Dinamika