



## **Tugas Paper**

# Pengantar Ilmu Komputer (SP)

**Dosen Pengampu:**  
**Putra Pandu A., S.Kom**

**Universitas Brawijaya**  
**Malang**

**2011**

# DAFTAR ISI

<b>Daftar Isi</b> .....	<b>i</b>
<b>Aturan Umum</b> .....	<b>1</b>
a. Sifat .....	1
b. Pengumpulan Tugas.....	1
c. Format Paper .....	1
<b>Ruang Lingkup Plagiarisme</b> .....	<b>2</b>
<b>Tugas 1</b> .....	<b>3</b>
a. Deadline waktu .....	3
b. Topik: Sistem Komputer dan Device .....	3
<b>Tugas 2</b> .....	<b>3</b>
a. Deadline waktu .....	3
b. Topik: Keamanan Komputer dan Jaringan .....	3
<b>Tugas 3</b> .....	<b>4</b>
a. Deadline waktu .....	4
b. Topik: Teknologi Kriptografi.....	4
<b>Tugas 4</b> .....	<b>4</b>
a. Deadline waktu .....	4
b. Topik: Basis Data & Kecerdasan Buatan .....	4

## ATURAN UMUM

**Paper dilarang keras dibuat melalui plagiarisme, aturan plagiarisme sebagaimana tertulis di halaman 2. Dilarang keras pula menggunakan terjemahan mesin mentah menggunakan Google Translate, dll.**

### **a. Sifat**

Berkelompok dengan maksimal 2 anggota.

### **b. Pengumpulan Tugas**

Kumpulkan tugas aplikasi yang telah dibuat dalam bentuk hardcopy beserta softcopy tugas, softcopy dapat dikopikan di kelas atau lewat email (email tercantum di blog lecturesok ).

Keterlambatan pengumpulan akan mendapat konsekuensi sesuai peraturan berlaku di awal perkuliahan (lihat kontrak kuliah).

### **c. Format Paper**

1. Cover
2. Daftar Isi
3. Margin
  - Atas : 2 cm
  - Bawah : 2,5 cm
  - Kiri : 2 cm
  - Kanan : 2 cm
  - Gutter Kiri : 1 cm
4. Font : Arial 11, Calibri 12
5. Line spacing : 1,5
6. Page Number : bawah tengah
7. Pustaka (APA Style)

Dari University of Cambridge (<http://www.cl.cam.ac.uk/teaching/exams/plagiarism.html>), terjemahan definisi plagiarisme dari situs tersebut adalah:

## RUANG LINGKUP PLAGIARISME

### Plagiat mungkin dikarenakan

- **Menyalin (*copying*)** (menggunakan kode orang lain, bahasa dan/atau ide seolah-olah itu buatan Anda sendiri)
- **Kolusi (*collusion*)** (kerjasama yang tidak sah)

### Metode meliputi

- **mengutip kata demi kata (*quoting verbatim*)** kerja orang lain tanpa sepengetahuan narasumber
- **parafrase (*paraphrasing*)** karya orang lain tanpa sepengetahuannya
- **menggunakan gagasan (*using ideas*)** yang diambil dari orang lain tanpa mengacu pada originator
- **memotong dan menempelkan (*cutting and pasting*)** dari Internet
- **menyerahkan pekerjaan orang lain (*submitting someone else's work*)** sebagai bagian dari kepemilikan Anda sendiri tanpa mengidentifikasi secara jelas siapa yang melakukan pekerjaan
- **berkolusi (*colluding*)** dengan orang lain, termasuk siswa lain, selain seperti yang boleh diizinkan seperti yang ditunjukkan di bawah ini

Plagiat berlaku untuk semua jenis sumber dan media. Kegagalan untuk menyesuaikan dengan standar yang diharapkan dari siswa (misalnya dengan tidak mereferensikan ke sumber referensi) dalam ujian dapat mempengaruhi nilai yang diberikan kepada pekerjaan siswa. Selain itu, kasus yang diduga dengan penggunaan cara yang tidak adil, yang mungkin termasuk plagiarisme, akan diselidiki dan mungkin dibawa ke salah satu Pengadilan Universitas. Pengadilan memiliki kekuasaan luas untuk mendisiplinkan mereka yang terbukti bersalah menggunakan segala hal yang tidak adil dalam ujian, termasuk mencabut keanggotaan orang-orang tersebut dari Universitas.

## **TUGAS 1**

### **a. Deadline waktu**

Hari : Selasa  
Tanggal : 19 Juli 2011  
Waktu : saat kuliah dimulai

### **b. Topik: Sistem Komputer dan Device**

Paper terdiri dari 2 bab, bab 1 tentang trend komputer masa kini dan bab 2 tentang trend komputer masa depan.

Topik paper bab 1 tentang trend sistem komputer masa kini dilihat dari arsitektur CPU, hardware, I/O devices. Sistem komputer dapat berupa server, mainframe, super computer, personal computer, embedded computer (misal robot), mobile computer, serta berikan contohnya atau studi kasus misalnya sistem komputer yang digunakan di Google, Facebook, Amazon server dan data center.

Topik paper bab 2 tentang trend sistem komputer masa kini, buat juga trend sistem komputer masa depan (dapat dilihat di slide Sawyer bab 4, hal 4-35).

---

## **TUGAS 2**

### **a. Deadline waktu**

Hari : Selasa  
Tanggal : 26 Juli 2011  
Waktu : saat kuliah dimulai

### **b. Topik: Keamanan Komputer dan Jaringan**

Paper terdiri dari 2 bab, bab 1 tentang serangan dan ancaman komputer dan jaringan, bab 2 tentang keamanan komputer dan jaringan.

Topik paper bab 1 tentang macam-macam serangan dan ancaman komputer dan jaringan beserta keamanan komputer dan jaringan. Serangan dan ancaman komputer dan jaringan dapat bermacam-macam tidak hanya malware seperti virus, namun ada DOS, spoofing, phishing, hardware theft, software theft, dll.

Topik paper bab 2 tentang keamanan komputer dan jaringan, bagaimana mengatasi ancaman dan serangan yang telah dikemukakan di bab 1, teknologi apa saja yang digunakan, dll.

## TUGAS 3

### a. Deadline waktu

Hari : Selasa  
Tanggal : 2 Agustus 2011  
Waktu : saat kuliah dimulai

### b. Topik: Teknologi Kriptografi

Paper berisi 1 bab tentang sejarah singkat kriptografi, kriptografi klasik, kriptografi di era komputer, metode kriptografi yang umum digunakan, dan contoh penerapan kriptografi dalam kehidupan sehari-hari.

---

## TUGAS 4

### a. Deadline waktu

Hari : Senin  
Tanggal : 8 Agustus 2011  
Waktu : 12.00 lewat email

### b. Topik: Basis Data & Kecerdasan Buatan

Paper terdiri dari 2 bab, bab 1 tentang manajemen data dan basis data, bab 2 tentang kecerdasan buatan.

Topik paper bab 1 tentang manajemen data dan basis data, apa yang dapat dilakukan oleh basis data (kelebihan dan kelemahan) dibandingkan penyimpanan menggunakan file, gambaran secara umum misalnya basis data relasional, multidimensional, dll. Berikan juga contoh studi kasus berupa manajemen data di perusahaan besar seperti Google, Facebook, Twitter, dll dari masalah manajemen data menggunakan basis data atau mungkin structured storage seperti NoSQL, kelebihan, kelemahan, masalah yang dapat terjadi, dll.

Topik paper bab 2 tentang kecerdasan buatan, sejarah singkat dan trend masa kini kecerdasan buatan, berikan juga contoh aplikasi kecerdasan buatan dalam kehidupan sehari-hari.