

# Sistem Informasi Perancangan Aplikasi Data Record Training Karyawan

Roida Pakpahan<sup>1</sup>, Yuni Fitriani<sup>2</sup>, Asriani<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Manajemen Informatika  
AMIK BSI JAKARTA  
Jl. RS. Fatmawati No. 24, Pondok Labu  
roida.rkh@bsi.ac.id

<sup>2</sup> Manajemen Informatika  
AMIK BSI BEKASI  
Jl. Cut Mutiah No. 88, Bekasi  
yuni.yfi@bsi.ac.id

<sup>3</sup> Manajemen Informatika  
AMIK BSI JAKARTA  
Jl. RS. Fatmawati No. 24, Pondok Labu  
Asriani.id@gmail.com

---

**Cara Sitasi:** Pakpahan, R., Fitriani, Y., & Asriani. (2018). SISTEM INFORMASI PERANCANGAN APLIKASI DATA RECORD TRAINING KARYAWAN. *Jurnal Teknik Komputer*, IV(2), 13-18. doi:10.31294/jtk.v4i2.3363

---

**Abstract** - *Abstract-Computerized system when ino has become a major requirement in order to improve company performance. PT.Bumitangerang Mesindotama is one of the cocoa providers. And currently PT. Bumitangerang Mesindotama has obstacles in processing employee data, including in the case of making reports, this is because the process of making a report must kroscek reset all documents, employee data still use the conventional system based on the file (paper base) so relatively difficult to obtain employee training history information so that the resulting report data is less accurate. Therefore PT.Bumitangerang Mesindotama requires an application program that can present information on employee data quickly and accurately that can improve the quality of employee work. Training data management is one of the important components in realizing an information system that starts from the process of: employee registration data entry, training type, training provider, user data, training history, training certificate, employee training data, and reports of employee training report , registration reports, and user data reports. Therefore, the author designed this program using Microsoft Visual Basic 6.0 and database using MySQL.*

**Keywords:** *employees, database, training*

## PENDAHULUAN

Kebutuhan akan computer pada saat ini sudah merupakan kebutuhan utama dalam sebuah perusahaan hal ini berkaitan langsung dengan peningkatan kualitas kerja karyawan. Dilain sisi karyawan yang merupakan salah satu sumber aset utama perusahaan sangat membutuhkan adanya sistem komputerisasi guna meningkatkan kinerja perusahaan dalam hal penyediaan data dan informasi yang tepat, cepat dan akurat. Disisi lain untuk meningkatkan kualitas dan keterampilan kerja para karyawan, banyak perusahaan mengadakan pelatihan kerja/training sebelum karyawan memulai

kerja. *Training* atau pelatihan adalah proses mengajar keterampilan yang dibutuhkan karyawan baru atau lama untuk melakukan pekerjaannya.

PT.Bumitangerang Mesindotama adalah penyedia kakao yang membutuhkan adanya suatu sistem informasi yang akurat dan handal, untuk meningkatkan kualitas kerja dalam pengelolaan data *training* karyawan. Saat ini pembuatan laporan data *training* di Perusahaan PT. Bumitangerang masih ditemukan banyak kendala karena proses pembuatan laporan harus melakukan kroscek ulang dokumen karena *record training* karyawan masih menggunakan sistem

konvensional berbasis berkas (*paper base*) yang mengakibatkan laporan yang dihasilkan kurang akurat dan cenderung lambat dalam menyajikan informasinya.

Sementara pengelolaan data *training* merupakan salah satu komponen penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi cepat, tepat dan akurat oleh karena itu menyadari pentingnya penerapan sistem informasi untuk mengurangi kerugian akibat *human error*, dalam meningkatkan pelayanan informasi data *training* karyawan dan menyediakan laporan-laporan yang terkait data *training* karyawan yang akurat dan tepat waktu oleh karena perlu diimplementasikan sebuah Sistem Informasi Perancangan Aplikasi Data Record Karyawan pada PT. Bumitangerang Mesindotama yang bertujuan untuk mempermudah pengelolaan data *training* karyawan agar lebih akurat, efektif dan efisien.

## METODOLOGI PENELITIAN

Untuk mendapat data-data yang menunjang penulis melakukan beberapa tehnik sebagai berikut:

### a. Metode Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan sistem *training* di PT. Bumitangerang Mesindotama yang beralamat di Cibodas Tangerang dan menganalisis data *training* yang digunakan.

### b. Metode Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung untuk mendapatkan informasi secara lengkap dengan staf bagian HRD mengenai semua kegiatan yang berhubungan dengan *training* karyawan pada PT. Bumitangerang Mesindotama.

### c. Metode Studi Pustaka (*Library Method*)

Penulis mendapatkan sumber data dari berbagai sumber dengan cara mengumpulkan referensi yang menunjang melalui buku, jurnal, majalah dan sumber lainnya yang mendukung penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Konsep Dasar Program

#### 3.1.1 Program

Menurut (Kadir, 2012) yang dimaksud dengan “program adalah kumpulan instruksi yang digunakan untuk mengatur komputer agar melakukan suatu tindakan tertentu”. Dan selanjutnya menurut (Sukamto, 2013a) “Pemrograman terstruktur adalah konsep atau paradigma atau sudut pandang pemrograman yang membagi-bagi program berdasarkan fungsi-fungsi atau prosedur-prosedur yang dibutuhkan program komputer”.

Dan didalam pembuatan program, ada hal penting yang harus diperhatikan yaitu penggunaan tipe data. Menurut (Sutedjo, 2006) “Tipe data adalah jenis data yang mempunyai batasan tempat dan karakteristik sesuai dengan interpretasi data dan dapat diolah oleh komputer untuk memenuhi kebutuhan dalam pemrograman komputer”.

Selanjutnya menurut (Thabrini, 2007) “*Visual Basic 6.0* merupakan salah satu *software* pembuatan aplikasi yang sangat handal hingga saat ini. Visual basic (sering disebut juga VB) selain disebut sebagai sebuah bahasa pemrograman, juga sering disebut sarana (*tool*) untuk menghasilkan program aplikasi berbasis windows. Secara umum Visual basic 6.0 menyediakan komponen-komponen yang memungkinkan membuat program aplikasi yang dibuat sesuai dengan tampilan dan cara kerja windows.

#### 3.1.2 Basis Data

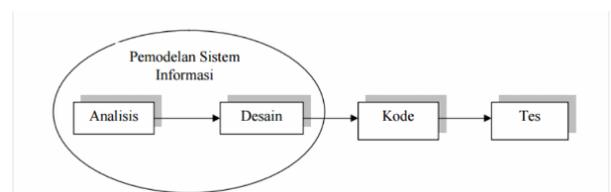
Menurut (Sukamto, 2013b) “Sistem basis data adalah system terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan”

##### 3.1.2.1 MYSQL

(Kustiyangingsih, 2011) “Database MYSQL merupakan sistem manajemen basis data SQL yang sangat terkenal dan bersifat *Open Source*”. Selanjutnya (Arief, 2011) “MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya

#### 3.1.3 Model Pengembangan Perangkat Lunak

Menurut (Sukamto, 2013b) Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Pendekatan model air terjun menyediakan alur pengembangan perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Berikut adalah gambar model air terjun:



Gambar Water Fall  
Sumber: (Sukamto, 2013b)

### 3.2 Tools Program

#### 3.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut (Simarmata & Paryudi, 2006) “*Entity Relationship Diagram* adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas”. Proses memungkinkan analisis menghasilkan struktur basis data yang baik sehingga data dapat disimpan dan diambil secara efisien.

#### 3.2.2 Logical Record Structure (LRS)

Menurut (Simarmata, 2007) *Logical Record Structure (LRS)* adalah representasi dan struktur *record-record* pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil antara himpunan entitas”. Untuk menentukan kardinalitas, jumlah tabel, dan foreign key (FK).

#### 3.2.3 Normalisasi

(Rusmawan, 2007) Normalisasi adalah “Suatu proses pengelompokan elemen data ke dalam tabel yang menyatakan hubungan antar entitas sehingga terwujud suatu bentuk yang memudahkan adanya perubahan dengan dampak terkecil.

#### 3.2.4 HIPO (Hierarchy Input Process Output)

Menurut (Al Fatta, 2007) “HIPO merupakan teknik untuk mendokumentasikan pengembangan suatu sistem yang mempunyai tujuan utama”. Teknik ini mempunyai beberapa tujuan utama, pertama dapat dibuat sebuah struktur yang menggambarkan hubungan antar fungsi dalam program secara hierarki dan yang kedua untuk menentukan fungsi-fungsi apa saja yang harus ada dalam sistem yang dikembangkan. Ketiga untuk mendapatkan gambaran input dari fungsi dan output apa yang dihasilkan.

#### 3.2.5 Diagram Alir Data (Flowchart)

Menurut (Suarga, 2006) “*Flowchart* adalah untaian simbol gambar (*char*) yang menunjukkan aliran (*flow*) dari proses terhadap data. Simbol-simbol dari *Flowchart* dapat diklasifikasikan menjadi simbol untuk program dan simbol untuk sistem (peralatan *hardware*)”.

### 3.3 Analisa Sistem

#### 3.3.1 Analisa Kebutuhan

Dalam perancangan program *training* pada PT.Bumitangerang Mesindotama terdapat dua pengguna yang dapat saling berinteraksi dengan lingkungan sistem, yaitu HRD dan Administrasi.

#### 1. Kebutuhan HRD

- a. HRD dapat mengelola data karyawan
- b. HRD dapat mengelola jenis training dan penyelenggara *training*
- c. HRD dapat membuat laporan data *training*, mencetak sertifikat *training* dan riwayat *training*

#### 2. Kebutuhan Administrasi

- a. Administrasi dapat mengelola data *training* karyawan
- b. Administrasi dapat mencetak riwayat training
- c. Administrasi dapat mengelola laporan *training* karyawan, laporan pendaftaran karyawan dan user.

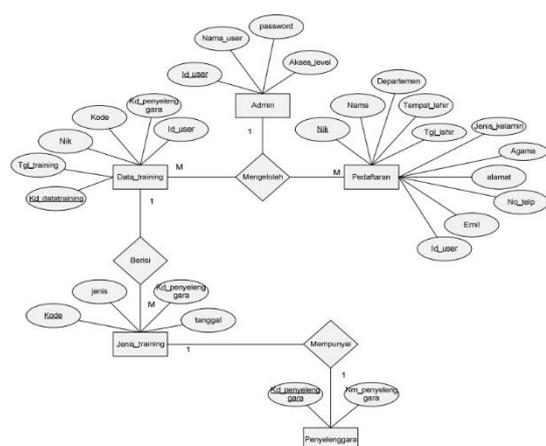
#### 3.3.2 Perancangan Perangkat Lunak



Gambar 3.1 Tampilan Awal Program

Sumber: (Pakpahan, Fitriani, & Asriani, 2018)

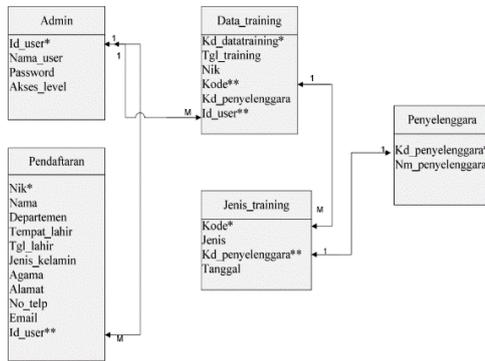
#### 3.3.3 ERD



Gambar 3.2 ERD

Sumber: (Pakpahan et al., 2018)

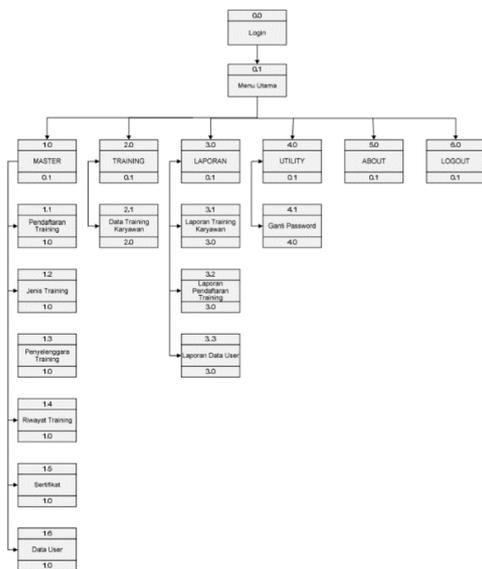
### 3.3.4 LRS



Gambar 3.3 LRS

Sumber: Sumber: (Pakpahan et al., 2018)

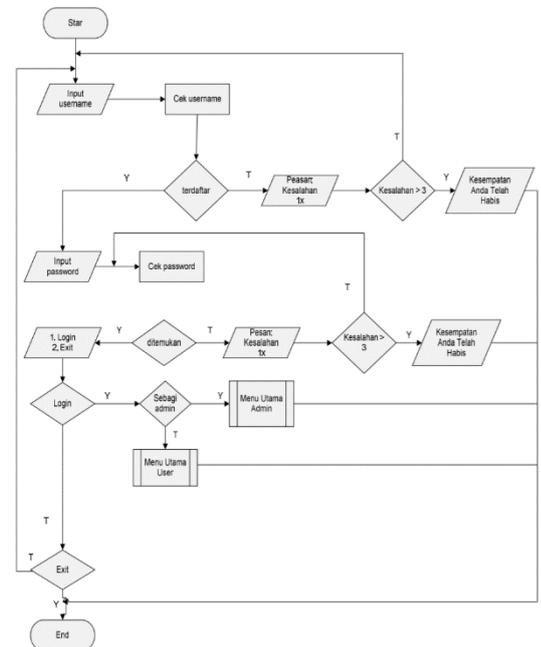
### 3.3.5 HIPO



Gambar 3.4 HIPO

Sumber: (Pakpahan et al., 2018)

### 3.3.6 Flowchart



Gambar 3.6 Flowchart

Sumber: (Pakpahan et al., 2018)

## KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas dapat dibuat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Analisa permasalahan yang dilakukan pada sistem *training* karyawan PT. Bumitangerang Mesindotama dapat mengetahui kebutuhan pengguna.
2. Aplikasi Data Record Training Karyawan dirancang sesuai kebutuhan PT. Bumitangerang Mesindotama. Program yang dirancang dapat menghasilkan/menampilkan Riwayat *Training* Karyawan.
3. Program aplikasi *training* karyawan yang dirancang bersifat *user friendly* (mudah digunakan)

## REFERENSI

Al Fatta, H. (2007). *Analisis Desain dan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Jogjakarta: ANDI OFFSET.

Arief, M. R. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. Jogjakarta: ANDI OFFSET.

Kadir, A. (2012). *Algoritma & Pemrograman Menggunakan Java*. Jogjakarta: ANDI.

Kustiyarningsih, Y. (2011). Jogjakarta: Graha Ilmu.

Pakpahan, R., Fitriani, Y., & Asriani. (2018).

LAPORAN SISTEM INFORMASI PERANCANGAN APLIKASI DATA RECORD TRAINING KARYAWAN. Jakarta.

Rusmawan, U. (2007). *Konsep dan Implementasi Visual Basic*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Simarmata, J. (2007). *Perancangan Basis Data*. Jogjakarta: ANDI.

Simarmata, J., & Paryudi, I. (2006). *Basis Data*. Jogjakarta: ANDI.

Suarga. (2006). *Pengantar Logika Algoritma*,

- Algoritma, dan Pemrograman komputer.*  
Jogjakarta: ANDI OFFSET.
- Sukamto. (2013a). *Rekayasa Perangkat Lunak.*  
Bandung: Informatika.
- Sukamto, R. A. dan M. S. (2013b). *Rekayasa  
Perangkat Lunak.* Bandung: Informatika.
- Sutedjo. (2006). *Algoritma & Teknik Pemrograman.*  
ANDI OFFSET.
- Thabrini. (2007). *Mudah & Cepat Menguasai Visual  
Basic.* Jakarta: Media Kita.