

# SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ODI (*ORPHAN DETAIL INFORMATION*) BERBASIS CLIENT SERVER DI KANTOR BAITULMAAL MUAMALAT

**Dahlan Abdullah**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh  
Reuleut, Aceh Utara, Aceh-Indonesia  
[dahlan.unimal@gmail.com](mailto:dahlan.unimal@gmail.com)

## **Abstrak**

*Sistem Informasi Pengelolaan ODI (Orphan Detail Information) merupakan suatu aplikasi yang dirancang dan dibuat untuk memudahkan para karyawan/staff di kantor Baitulmaal Muamalat dalam mengelola database pada jaringan lokal kantor tersebut. Aplikasi ini juga telah menerapkan model client server yaitu database nantinya akan disimpan pada suatu komputer server sebagai database server yang dapat diakses oleh komputer client lainnya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana merancang dan membuat suatu sistem informasi yang mampu mengurangi masalah yang terjadi dalam pengelolaan database di jaringan lokal di kantor Baitulmaal Muamalat. Oleh karena itu penulis mencoba membuat suatu sistem informasi pengelolaan ODI (Orphan detail Information). Sistem ini sangat penting karena dapat mengurangi terjadinya duplikat database pada komputer lain di kantor tersebut dan memudahkan para staff/karyawan lainnya maupun pimpinan dalam mengakses data ODI.*

**Kata Kunci :** *Sistem Informasi, ODI (Orphan Detail Information), Client Server*

## **Abstract**

*ODI Management Information System (Orphan Detail Information) is an application designed and created to facilitate the employees / staff in the office Baitulmaal Muamalat in managing databases on the local network office. This application also has implemented a client server model is the database will be stored on a computer server as a database server that can be accessed by other client computers. The purpose of this study is to determine how to design and create an information system that is capable of reducing the problems that occur in the management of the database on the local network at the office Baitulmaal Muamalat. Therefore, the author tries to make a management information system ODI (Orphan detail Information) . This system is very important because it can reduce the occurrence of duplicate database on another computer in the office and make it easier for staff / other employees and leaders in the ODI data access.*

**Keywords:** *Information Systems , ODI ( Orphan Detail Information ) , Client Server*

## 1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dalam mengolah data maupun informasi pada saat ini sudah semakin pesat, diiringi juga dengan hadirnya jaringan komputer yang memungkinkan kita untuk terhubung dan berbagi data kapanpun dan dimana pun kita berada tanpa dibatasi ruang dan waktu. Dengan semakin pesatnya kemajuan tersebut akan dapat memudahkan manusia dalam memperoleh data dan informasi dengan cepat dan efisien.

Pemanfaatan perangkat lunak berperan erat bagi perkembangan di semua lini, baik itu institusi pendidikan, lingkungan bisnis, maupun kalangan pribadi. Tentunya tidak berpulang

dari penggunaan perangkat lunak tersebut, sampai sejauh mana fungsinya dapat diberdayakan dan seberapa besar biaya yang dibutuhkan untuk penerapannya.

Baitulmaal Muamalat adalah lembaga amil zakat nasional berdasarkan Surat keputusan Departemen Agama No. 481 / IX / 2001 yang didirikan oleh Bank Muamalat Indonesia bergerak dalam bidang sosial dan pemberdayaan masyarakat. Diantara program yang dilaksanakan oleh Baitulmaal Muamalat ( BMM ) adalah program beasiswa anak yatim Aceh yang dinamakan dengan ” Orphan Kafala Program ” . Pada saat ini sistem informasi yang digunakan oleh lembaga tersebut dalam mengelola data-data telah menggunakan UIS (Unified Information System) yaitu sistem informasi layanan terpadu berbasis web. UIS (Unified Information System) ini digunakan oleh lembaga tersebut untuk memudahkan pengelolaan data anak yatim berkerjasama dengan Organisation of the Islamic Conference (OIC) & Islamic Development Bank (IDB).

Namun, dalam mengelola data pada jaringan lokal di kantor Baitulmaal Muamalat seperti mengelola ODI (Orphan Detail Information) sebelum diinputkan ke sistem UIS (Unified Information System) yang berbasis web, para staff di kantor tersebut masih menggunakan cara-cara manual dalam mengumpulkan data-data sehingga sering terjadinya duplikat data yang berlebihan dan ketika dilakukan audit terhadap ribuan data anak yatim untuk membuat laporan kepada pimpinan, para staff akan direpotkan dengan pencarian data-data yang masih dilakukan secara manual.

Dengan permasalahan diatas penulis merasa tertarik melakukan penelitian yang mengambil judul “Sistem Informasi Pengelolaan ODI (Orphan Detail Information) Berbasis Client Server di Kantor Baitulmaal Muamalat”. Dengan adanya aplikasi sistem informasi pengelolaan ODI tersebut nantinya diharapkan memudahkan para staf di Baitulmaal Muamalat dalam mengelola data dalam jaringan lokal yang pada aplikasi tersebut juga berbasis client server, sehingga database seluruhnya akan disimpan pada komputer server yang dapat di akses para staf/karyawan sesuai kebutuhannya masing-masing.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Analisa Sistem

Setelah melakukan penelitian terhadap sistem lama yang sedang berjalan maka didapatkanlah masalah-masalah pada sistem yang lama untuk dievaluasi dan merancang suatu sistem yang baru agar dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi pada sistem lama tersebut.

#### 2.1.1 Analisis Sistem Lama

Pengelolaan ODI (*Orphan Detail Information*) merupakan pengelolaan informasi-informasi pada anak yatim untuk didata oleh pihak lembaga Baitulmaal Muamalat dalam menyalurkan santunan kepada anak yatim. Sistem pengelolaan ODI pada jaringan lokal di Kantor Baitulmaal Muamalat saat ini masih menggunakan cara-cara manual yaitu para tutor menyerahkan data ODI kepada staff/admin untuk diinput ke komputer dan menyimpannya pada dokumen excel.

Namun permasalahan yang timbul adalah ketika para staff yang lainnya dan pimpinan akan melihat data ODI untuk keperluan tertentu, maka mereka harus menghubungi staff database terdahulu untuk mengetahui data ODI mana yang paling *up to date*, hal ini terjadi karena banyaknya data yang juga tersebar pada komputer lain serta data ODI yang terus berubah seiring bertambahnya waktu seperti umur, kenaikan kelas maupun informasi lainnya.

#### 2.1.2 Analisis Sistem Baru

Pada sistem baru ini akan dirancang Aplikasi Sistem Informasi Berbasis Client Server yang mampu menangani masalah pengelolaan data ODI di Kantor Baitulmaal Muamalat. Tutor dapat

---

langsung menginput data ODI pada Aplikasi Sistem Informasi tersebut dan otomatis menyimpannya pada database yang hanya ada di komputer staff database/admin dan juga bertindak sebagai server dalam mengelola database ODI.

Pada sistem ini para staff maupun pimpinan akan lebih cepat dan efisien dalam mengakses data ODI yang ingin di review serta untuk keperluan lain yang menyangkut dengan data ODI.

## 2.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan pengguna dapat membantu mempermudah proses pengolahan data ODI pada sistem. Dari deskripsi kebutuhan pengguna dapat diketahui hal yang diperlukan untuk membangun sebuah sistem berdasarkan kebutuhan dan batasan kebutuhan pengguna yang terdapat pada sistem. Adapun kebutuhan dijabarkan sebagai berikut:

- a. Kebutuhan Admin
  1. *Input*, lihat, *edit*, hapus data *user*
  2. *Input*, lihat, *edit*, hapus data tutor
  3. *Input*, lihat, *edit*, hapus data rekening *Orphan*
  4. Lihat data status *Orphan*
  5. *Input*, lihat, *edit* data *Orphan*
  6. Cetak data *Orphan*, data Tutor dan profil *Orphan*
- b. Kebutuhan Pimpinan
  1. Lihat, *edit*, hapus data *Orphan*
  2. *Input*, lihat, *edit*, hapus data tutor
  3. *Input*, lihat, *edit*, hapus data status *Orphan*
  4. Cetak data *Orphan*, data Tutor dan profil *Orphan*
- c. Kebutuhan Tutor
  1. *Input*, Lihat data Tutor
  2. *Input*, lihat, *edit* data *Orphan*
  3. Cetak data *Orphan* dan profil *Orphan*
- d. Kebutuhan Staf
  1. Lihat data *Orphan*
  2. Cetak data *Orphan* dan profil *Orphan*

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

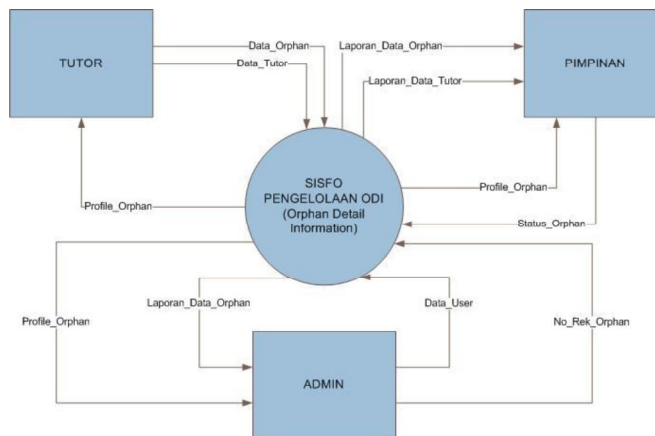
### 3.1 Perancangan Sistem

Langkah-langkah perancangan Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan ODI (*Orphan Detail Information*) di Kantor Baitumaal Muamalat :

- a. Menggambarkan diagram konteks dari Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan ODI.
- b. Menggambarkan DFD untuk menjelaskan lebih detail dari diagram konteks dan mengetahui aliran data pada sistem.
- c. Menggambarkan relasi antar tabel, interface input dan output sistem secara umum.

#### 3.1.1 Diagram Konteks

Diagram konteks ini menjelaskan secara garis besar tentang masukan, proses dan keluaran yang dihasilkan dari sistem yang akan dirancang. Pada sistem ini terdapat tiga entitas yang sangat berperan untuk sistem yaitu admin, tutor dan pimpinan.

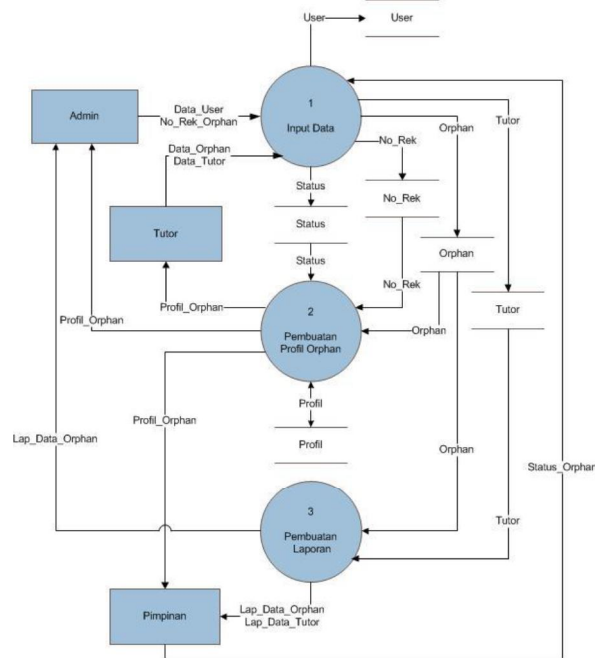


Gambar 1. Diagram Konteks

### 3.1.2 DFD (*Data Flow Diagram*)

*Data Flow Diagram* merupakan diagram yang menggambarkan aliran data dalam sistem untuk membangun sistem secara terstruktur.

#### a. DFD Level 0

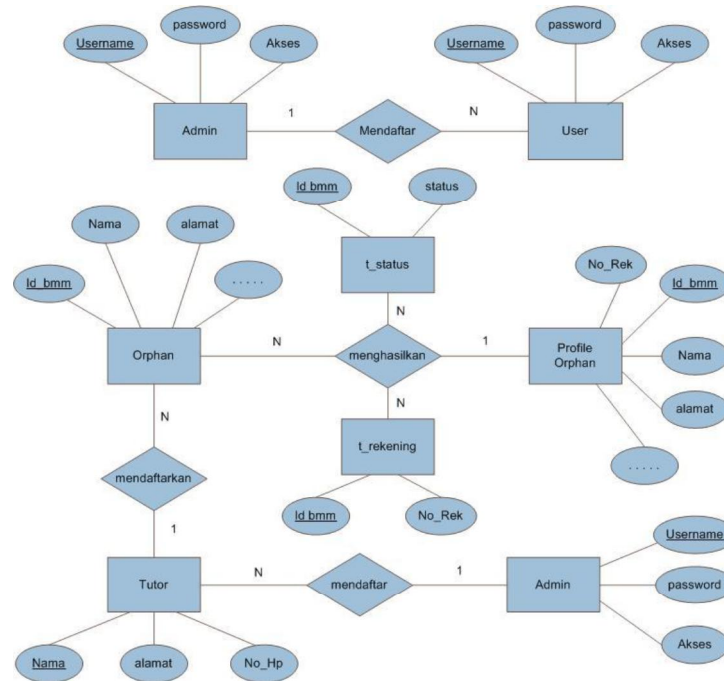


Gambar 2. DFD Level 0

#### b. DFD Level 1 Proses 1 Input data



Dibawah ini gambaran menjelaskan rancangan hubungan antara entitas-entitas yang ada didalam sistem :



Gambar 6 Entity Relationship Diagram

### 3.3 Perancangan Database

Perancangan *database* merupakan proses pendesainan file-file *database* yang menjadi bagian dari tempat untuk merekam data-data yang akan kita *input*, dan disamping itu juga berfungsi sebagai sumber data apabila kita menginginkan data-data tersebut kita *input* kembali. Desain file dalam laporan ini dibuat melalui *MS.Access*.

Adapun bentuk desain file tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Tabel *User*

Tabel 1 Data User

Field Name	Type	Size	Keterangan
Username	Text	25	Primary Key
Password	Text	25	
Akses	Text	20	

- b. Tabel *Orphan*

Tabel 2 Data Orphan

Field Name	Type	Size	Keterangan
ID_Bmm	Number	Double	Primary Key
Jenis_Orphan	Text	15	
Nama_Orphan	Text	25	
Gender	Text	8	
Tgl_Lhr	Date/Time		
Umur	Text	5	
Alamat	Text	25	
Tutor	Text	25	
Jenjang_Sekolah	Text	8	
Kelas	Text	Double	
Nama_Sekolah	Text	25	
Nama_Ayah	Text	25	
Nama_Ibu	Text	25	
Nama_Wali	Text	25	
Status	Text	8	
No_rek	Number		
Foto	Text	30	

## c. Tabel Status

Tabel 3 Status Orphan

Field Name	Type	Size	Keterangan
ID_Uis	Text	15	Primary Key
ID_Bmm	Number	Double	
Nama	Text	25	
Status	Text	15	

## d. Tabel No\_Rekening

Tabel 4 No. Rekening Orphan

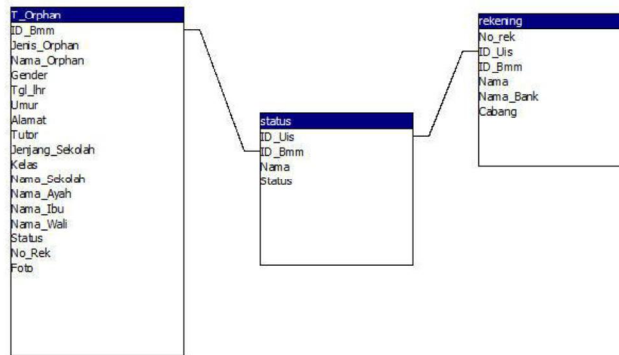
Field Name	Type	Size	Keterangan
No_Rek	Text	25	Primary Key
ID_Uis	Text	15	
ID_Bmm	Number	Double	
Nama	Text	25	
Nama Bank	Text	15	
Cabang	Text	15	

## e. Tabel Tutor

Tabel 5 Data Tutor

Field Name	Type	Size	Keterangan
ID_Tutor	Text	10	Primary Key
Nama	Text	25	
Alamat	Text	25	
No_HP	Text	15	
Pendidikan	Text	15	

## 4 Relasi Antar Tabel



Gambar 7 : Relasi Antar Tabel

### 3.4 Tampilan Halaman Utama

Berikut merupakan tampilan halaman utama, sebelum mengakses database maka pengguna harus menguji terlebih dahulu komputer server yang menyediakan database tersedia atau tidak.



Gambar 8 : Halaman Utama

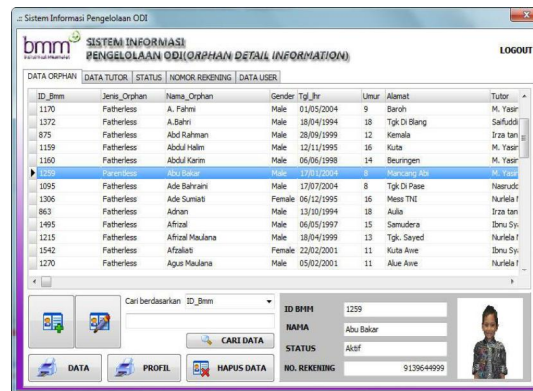
#### a. Form Input

##### 1. Form *Login*



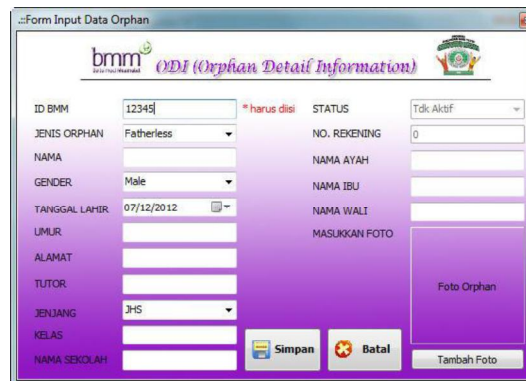
Gambar 9 : Tampilan Form *Login*

##### 2. Form Data *Orphan*



Gambar 10 : Tampilan cek data Orphan

3. Form *Input* Data Orphan



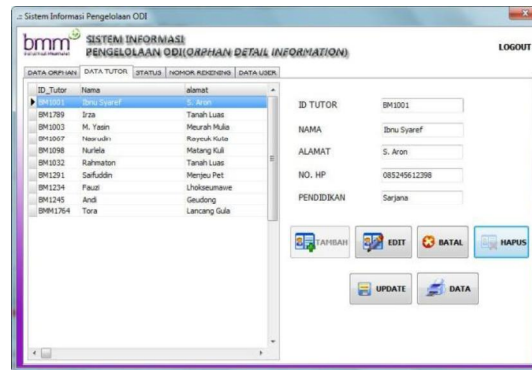
Gambar 11 : Tampilan Input Data Orphan

4. Form *Edit* Data Orphan



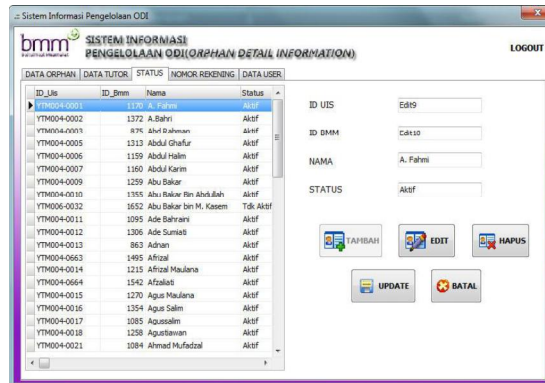
Gambar 12 : Tampilan Edit Data Orphan

5. Form *Input* Data Tutor



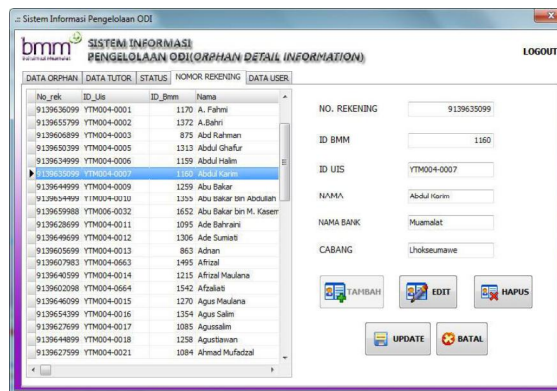
Gambar 4.13 : Tampilan Input Data Tutor

6. Form *Input Status Orphan*



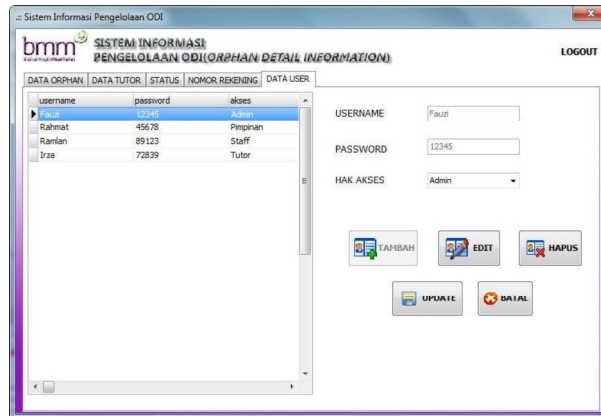
Gambar 14 : Tampilan Input Status Orphan

7. Form *Input Nomor Rekening Orphan*



Gambar 15 : Tampilan Input Rekening Orphan

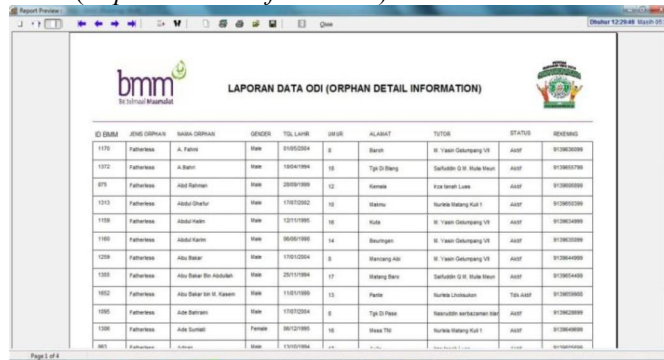
8. Form *Data User*



Gambar 16 : Tampilan Input Data User

**b. Form Output**

1. Cetak Data ODI(OrphanDetail Information)



Gambar 17 : Cetak Data Orphan

2. Cetak Data Tutor



Gambar 18 : Cetak Data Tutor

**4. KESIMPULAN**

Dari hasil pembahasan penelitian ini penulis memberikan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Kelebihan dari Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan ODI(OrphanDetail Information) ini adalah telah menerapkan model client server yaitu adanya interaksi antara komputer client

- dan server dalam mengakses database sehingga pengelolaan database pada jaringan lokal Kantor Baitulmaal Muamalat tersebut menjadi lebih cepat dan efisien.
- b. Dengan memanfaatkan aplikasi ini dapat mengurangi masalah seperti terjadinya duplikat database yang berlebihan yang menyebabkan tingkat akurasi data yang rendah.

## 5. SARAN

Saran-saran untuk untuk penelitian lebih lanjut untuk menutup kekurangan penelitian. Tidak memuat saran-saran diluar untuk penelitian lanjut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan dibuatnya aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan ODI(*OrphanDetail Information*) ini, penulis mengharapkan akan membantu para karyawan maupun staf lainnya di Kantor Baitulmaal Muamalat dalam mengelola data ODI(*OrphanDetail Information*) pada jaringan lokal dan bagi anda yang membaca penelitian ini, semoga dapat membuat yang lebih baik lagi dari yang sudah ada sesuai dengan bahasa pemrograman yang dituntut oleh kemajuan zaman.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Abdulkadir, 2009. *Pemrograman Database Dengan Delphi Menggunakan Access dan ADO*. Andi Yogyakarta.
- [2]. Abdulkadir, 2010. *Mudah Mempelajari Database Access*. Andi Yogyakarta.
- [3]. Jogyanto. Analisis & Desain Sistem Informasi. *Pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*, penerbit Andi, Yogyakarta, 2001.
- [4]. Kadir, Abdul. 2003, Pengenalan Sistem Informasi, Yogyakarta : Penerbit Andi Yogyakarta.
- [5]. [http://id.wikipedia.org/wiki/Embarcadero\\_Delphi](http://id.wikipedia.org/wiki/Embarcadero_Delphi), viewed Desember 2012.