

## PEMANFAATAN APLIKASI REKAP TAGIHAN KOPERASI TELKOM RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER ( KOPPEGTEL RDC) BERBASIS WEBSITE

Wita Andini Putri, ACA.

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik Universitas Widyatama  
Jl. Cikutra 204 A Bandung 40125 Jawa Barat  
085221845199  
andiniwita@ymail.com

### ABSTRAK

Upaya mencapai predikat perusahaan telkom *research and development center* yang unggul, bagaimanapun teknologi harus dimanfaatkan secara maksimal. Untuk mewujudkan hal tersebut maka segala proses dan kinerja yang berlangsung di perusahaan harus di perhatikan, seperti proses rekap tagihan koperasi yang masih manual. Di dalam proses pengolahan data yang menggunakan *microsoft office excel*, selama ini para karyawan kurang mengefesienkan waktu, karena mereka harus ke bagian keuangan koperasi terlebih dahulu. Berdasarkan fakta tersebut, maka dibutuhkan suatu aplikasi teknologi informasi berbasis *website* yang diharapkan dapat memberikan informasi kepada karyawan koperasi telkom *research and development center* (Koppegstel RDC) mengenai tagihan dari koperasi yang dapat mereka lihat kapan saja mereka mau, selama masih berada dalam lingkup kantor.

Kata kunci: Koperasi, Teknologi Informasi, Rekap, Tagihan

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan globalisasi dunia saat ini, perkembangan teknologi dan informasi yang sangat cepat membawa kita ke hal-hal yang tidak pernah kita bayangkan sebelumnya. Namun terkadang masih ada perusahaan yang masih menggunakan cara-cara manual sebagai media informasi dalam perusahaannya. Sebagai salah satu contohnya adalah adanya keterbatasan dalam proses pengolahan data tagihan pada Koperasi Telkom RDC Bandung. Dengan memanfaatkan aplikasi berbasis *website* untuk pengolahan data didukung dengan perangkat-lunak dan konfigurasi perangkat-keras yang tepat perusahaan dapat membangun suatu sistem informasi yang handal di segala bidang dan diharapkan dapat berpengaruh besar secara signifikan terhadap kinerja perusahaan secara menyeluruh.

#### 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat suatu aplikasi rekap tagihan koperasi telkom *research and development center* berbasis *website* yang nantinya di harapkan :

- Dapat menampilkan informasi - informasi tentang rekap tagihan koperasi telkom *research and development center* dengan suatu aplikasi berbasis *website*, yang bisa diakses kapan saja selama masih berada dilingkup internal kantor.
- Dapat menampilkan informasi yang berisi tentang informasi tagihan sekarang ataupun yang sudah lewat dengan cepat .
- Penggunaan *database microsoft office excel* yang memudahkan *admin*, dalam proses

penginputan data tanpa harus meng-convertnya terlebih dahulu dalam bentuk *mysql*.

- Penggunaan *website* terdiri dari dua level yaitu *admin* dan *user*.
- Adanya keterbukaan antara pihak perusahaan dan karyawan sehingga tidak menimbulkan hal- hal yang tidak diinginkan.

### 2. TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Website

*Website* adalah *world wide web* yang disimpan dalam *file* yang berbeda-beda sebagai halaman *web*, dimana menyediakan segala informasi yang dapat diakses secara grafis. Tidak hanya memperoleh informasi teks tetapi juga gambar, video, dan suara.

*Web* pada dasarnya memiliki sifat statis dan dinamis. Bersifat statis apabila isi informasi *website* tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik *website*. Bersifat dinamis apabila isi informasi *website* selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna *website*. Contoh *website* statis adalah berisi profil perusahaan, sedangkan *website* dinamis adalah seperti *Friendster*, *Multiply*, dll.

#### 2.2 Referensi

Dalam penyusunan paper ini, telah diambil dari beberapa referensi buku yang menjadi panduan antara lain:

Menurut Kamus Istilah Komputer, Teknik Informasi dan Telekomunikasi pengertian aplikasi adalah sebagai berikut:

“ *Jenis tugas atau pekerjaan yang dilakukan suatu program atau sistem komputer.*” [1,20]

Menurut Ahmad Sholihin Ifhlam dalam bukunya yang berjudul “*Pintar Ekonomi Syariah*” terbitan Gramedia Putaka Utama, pengertian tagihan adalah sebagai berikut :

**“Tagihan adalah faktur belanja yang berupa perincian daftar barang harga serta kewajiban materi yang harus dibayar oleh perusahaan kepada pihak lain.”[2,10]**

Menurut Ritonga dkk, dalam bukunya yang berjudul *Ekonomi*, pengertian koperasi adalah sebagai berikut :

**“Koperasi yaitu badan usaha yang beranggotakan orang seorang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan.”[2,15]**

### 2.3 Pemodelan UML

UML atau *Unified Modelling Language* merupakan bahasa pemodelan grafis yang digunakan untuk membantu dalam proses analisis dan perancangan dengan metode berorientasi objek. UML lahir dari penggabungan beberapa bahasa pemodelan yang berkembang pesat pada akhir 1980-an dan awal 1990-an. Saat ini UML telah menjadi standar bahasa pemodelan berorientasi objek dan berada di bawah kendali OMG (*Object Management Group*), yakni sebuah konsorsium terbuka yang terdiri dari banyak perusahaan. OMG dibentuk guna menghasilkan standar-standar yang mendukung interoperabilitas, terutama interoperabilitas sistem berorientasi objek

### 2.4 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam pengerjaan aplikasi berbasis *website* ini adalah Metodologi *Object Oriented*. Tujuan utama dalam menggunakan metodologi *Object Oriented* adalah untuk menghasilkan sistem informasi serta menggunakan prosedur dan dokumentasi yang baku dan jelas. Ciri metodologi *Object Oriented* yang paling penting adalah bahwa metodologi tersebut mudah diajarkan serta mudah dipelajari

### 2.5 Tabel

Metodologi yang digunakan dalam pemodelan sistem menggunakan metodologi *object oriented*. Berikut dijelaskan secara terperinci tabel-tabel pemodelan Sistem Aplikasi Rekap Tagihan KOPPEGTEL RDC

Tabel 1. Use Case Melakukan Upload Tabel Tagihan

Use Case	Melakukan Upload File
Deskripsi	Admin melihat tabel tagihan
Primary, secondary, actor	Admin
Pre-condition	Memilih tabel tagihan yang akan di-upload serta

	mengisi tahun dan bulan tagihan
Post- Condition	Form upload tabel tagihan telah diisi
Flow of Event	Admin memilih menu tabel Admin melakukan login Admin memilih tahun dan bulan tagihan Admin dapat <b>Melihat Tabel Tagihan.</b>

Tabel 2. Membuat Catatan

Use Case	membuat catatan
Deskripsi	Admin membuat catatan berdasarkan tabel yang dipilih
Primary, secondary, actor	Admin
Pre- condition	memilih tahun dan bulan tagihan
Post- Condition	membuat catatan tabel sesuai tahun dan bulan tagihan yang dipilih
Flow of Event	Admin memilih menu revisi Admin melakukan login Admin memasukkan tahun dan bulan tagihan Admin <b>membuat catatan</b>

Tabel 3. Melihat catatan

Use Case	melihat catatan
Deskripsi	Admin melihat catatan berdasarkan tabel yang dipilih
Primary, secondary, actor	Admin
Pre- condition	memilih tahun dan bulan tagihan

Tabel 4. Melihat Halaman Home

Use Case	Melihat halaman Home
Deskripsi	Admin Melihat halaman Home
Primary, secondary, actor	Admin
Pre- condition	Memilih menu home
Post- Condition	Melihat halaman home
Flow of Event	admin memilih menu home Admin melihat halaman home

Tabel 5. Melihat Halaman Contact us

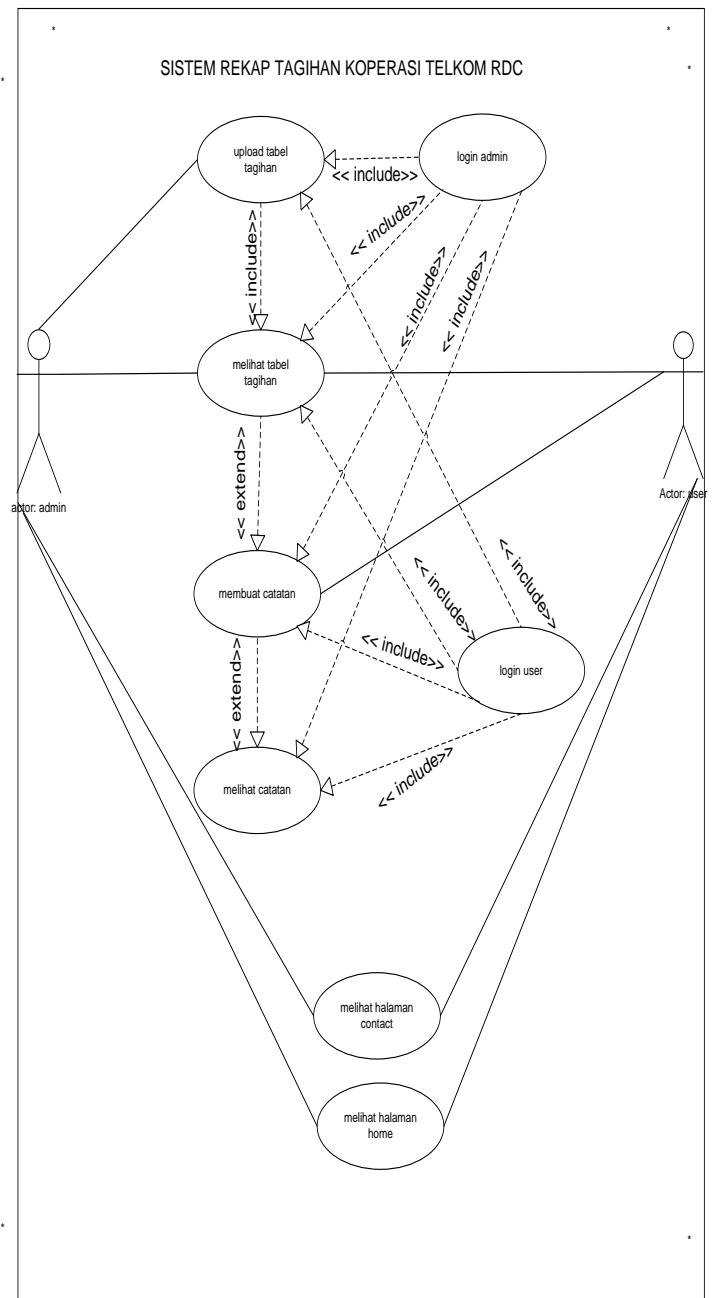
Use Case	Melihat halaman <i>contact</i>
Deskripsi	<i>Admin</i> Melihat halaman <i>contact</i>
Primary ,secondary,actor	<i>Admin</i>
Pre- condition	<i>Admin</i> memilih menu <i>contact</i>
Post- Condition	Melihat halaman <i>contact</i>
Flow of Event	<i>Admin</i> memilih menu <i>contact</i>

## 2.6 Gambar

Implementasi sistem dilakukan dengan cara pembuatan kode program berdasarkan modul-modul yang telah dirancang dengan menggunakan bahasa *server side script PHP* dan menggunakan database dengan dua jenis yakni *mysql* dan *microsoft office excel*. Implementasi sistem akan menghasilkan tampilan program dan sistem sesuai dengan hasil dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Beberapa hasil implementasi modul terhadap sistem secara keseluruhan adalah sebagai berikut.

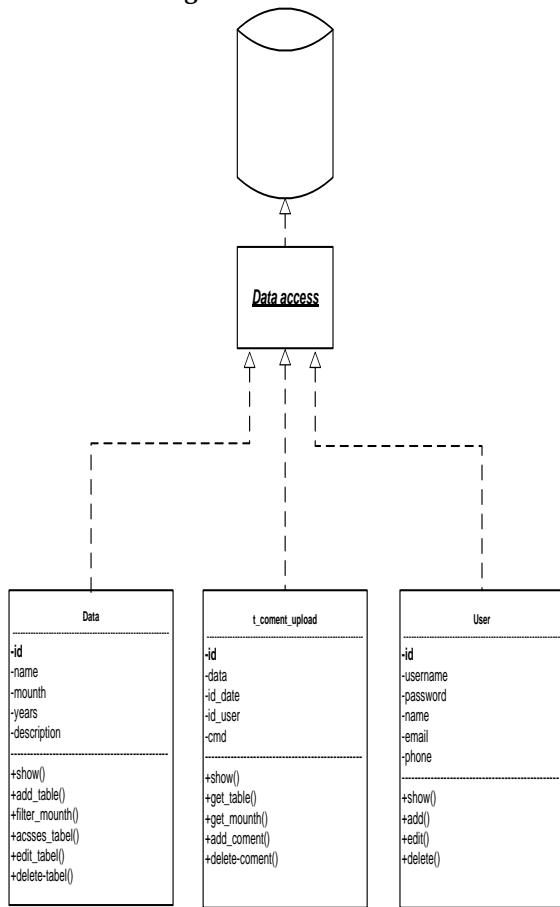
### 2.6.1 Use Case Diagram

Pada pemodelan *use case diagram* di bawah ini dapat dilihat bahwa *admin* yang bertindak sebagai *actor* yang bertugas meng-*edit* dan meng-*input* data-data atau informasi. Untuk dapat mengakses halaman, *admin* dan *user* harus *login* terlebih dahulu melalui halaman *form login*. Jika *login valid* maka *admin* dapat meng-*edit* dan men-*input* informasi tagihan pelanggan, dll. Sedangkan, *user* atau pengunjung tidak memiliki *form* untuk *login*, kerana *user* hanya diizinkan atau hanya bisa melihat informasi-informasi saja.



Gambar 1. Use case diagram aplikasi rekap tagihan koperasi telkom RDC

## 2.6.2 Class Diagram



Gambar 2. Class diagram aplikasi rekap tagihan koperasi telkom RDC

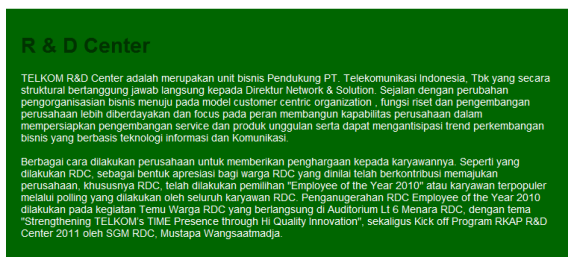
## 2.6.3 Implementasi Aplikasi Rekap Tagihan Koperasi Telkom RDC

### a. Implementasi halaman Home (Admin dan User)

Implementasi halaman *home* ini hanya menampilkan *profile* singkat tentang telkom *research and development center*. Dipojok kanan atas juga dilengkapi dengan beberapa *toolbar menu* seperti *home, tabel, revisi, contact us, login*.



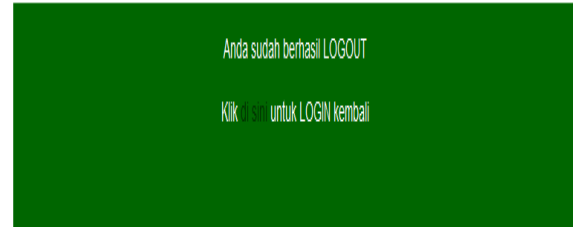
Gambar 3. Tampilan header



Gambar 4. Isi halaman home

### b. Implementasi halaman pesan login (Admin dan User)

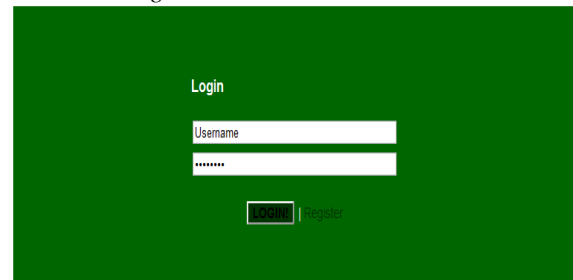
Implementasi halaman pesan *login* dapat digunakan dari sisi *admin* dan *user*, hanya berupa kotak dialog yang berisikan tentang pesan untuk melakukan *login* terlebih dahulu sebelum masuk ke sistem.



Gambar 5. Halaman pesan login

### c. Implementasi halaman form login (Admin dan User)

Implementasi halaman ini adalah halaman *form login*, anda hanya diminta untuk mengisi *username* dan *password*. Jika posisi anda sebagai *User* maka anda harus *registrer* terlebih dahulu.



Gambar 6. Halaman login Admin

### d. Implementasi halaman register

Implementasi halaman *register* inilah yang digunakan oleh *user* untuk mendaftarkan diri sebagai *user*, karna jika *form* ini tidak diisi maka *user* tidak dapat *login* dan masuk ke dalam sistem.



Gambar 7. Halaman form register

### e. Implementasi halaman form Upload tabel (Admin)

Implementasi halaman ini berisikan tentang *form upload* tabel dan data - data yang berhubungan tentang keterangan (atribut) pada tabel.



Gambar 8. Halaman form Upload tabel

**f. Implementasi halaman submit tabel**

Implementasi halaman *submit* tabel hanya menampilkan tampilan tabel yang akan dipilih untuk ditampilkan atau ingin dilihat.



Gambar 9. Halaman pilih tabel

**g. Implementasi halaman tabel (Admin dan User)**

Implementasi halaman ini berisikan tabel yang dipilih dan akan ditampilkan.

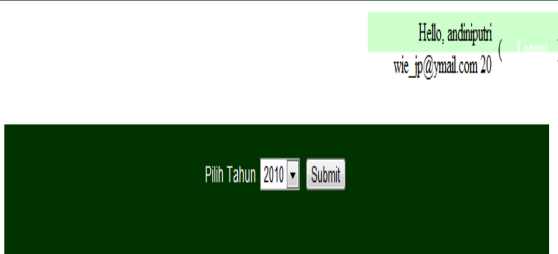
Rekap Tagihan Total Bulan Januari Tahun 2010

No. Tagihan	No. Reg.	Nama Tagihan	Tgl. Penyelesaian Last Rate	BSN Package	Nilai Tagihan (Rp)	Nilai Tagihan (Rp)	Trans. (Rp)	Saldo (Rp)	Trans. (Rp)	Saldo (Rp)	Trans. (Rp)	Saldo (Rp)	Trans. (Rp)	Saldo (Rp)	Trans. (Rp)	Saldo (Rp)	Trans. (Rp)	Saldo (Rp)
1	21010101	Peng. Support Reguler	31 Desember 2010	Standard	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000
2	400101	Peng. Perbaikan Perangkat Lunak	31 Desember 2010	Standard	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
3	21010101	Peng. Training	31 Desember 2010	Standard	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000
4	13010101	Peng. Service Support	31 Desember 2010	Standard	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000
5	400101	Peng. Service Support	31 Desember 2010	Standard	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
6	400101	Peng. Perawatan Perangkat Lunak	31 Desember 2010	Standard	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
7	400101	Peng. Perawatan Perangkat Lunak	31 Desember 2010	Standard	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
8	400101	Peng. Service Support	31 Desember 2010	Standard	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
9	21010101	Peng. Support Reguler	31 Desember 2010	Standard	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000
10	21010101	Peng. Support Reguler	31 Desember 2010	Standard	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000

Gambar 10. Halaman tabel

**h. Implementasi halaman revisi (Admin dan User)**

Implementasi ini berisikan pilihan tahun dan bulan tabel yang akan diberikan catatan revisi.



Gambar 11. Halaman catatan revisi pilih bulan dan tahun tagihan

**i. Implementasi halaman form isi catatan revisi tabel**

Implementasi halaman ini berisikan tentang *form* yang menjadi tempat mengisi catatan revisi jika terjadi kesalahan pada tabel menurut *admin* ataupun *user*. Bukan hanya kesalahan yang akan di lampirkan pada halaman ini juga catatan-catatan yang nantinya menjadi catatan pada setiap tabel.



Gambar 12. Halaman form catatan revisi tabel

**j. Implementasi halaman revisi (Admin dan User)**

Pada halaman implementasi ini bisa dilihat adanya komunikasi dari dua pihak antara admin dan user.



Gambar 13. Halaman catatan revisi

**k. Implementasi halaman contact us (Admin dan User)**

Implementasi pada halaman ini hanya berisikan informasi tentang *contact us* telkom research and development center.



Gambar 14. Halaman contact us

## 2.7 Algoritma atau Program

Algoritma pemograman yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi ini ialah menggunakan bahasa pemograman PHP. Digabung dengan *source code* yang berupa *oleread.inc* dan *reader* yang digunakan untuk menggabungkan *microsoft office excel* untuk dijadikan sebagai database dalam pembuatan aplikasi berbasis *website* ini. Dibawah ini akan ditampilkan berupa *source code* utama dari pembangunan aplikasi berbasis *website* ini. Namun karna terlalu panjang *source code* tersebut saya hanya menampilkan beberapa bagian saja.

```
function GetInt4d($data, $pos) {
    return ord($data[$pos]) | (ord($data[$pos+1]) << 8) |
    (ord($data[$pos+2]) << 16) | (ord($data[$pos+3]) << 24);
}

class OLERead {
    var $data = '';
    function OLERead(){}
}

function read($FileName){

    // check if file exist and is readable (Darko Miljanovic)
    if(!is_readable($FileName)) {
        $this->error = 1;
        return false;
    }

    $this->data = @file_get_contents($FileName);
    if (!$this->data) {
        $this->error = 1;
        return false;
    }
    //echo IDENTIFIER_OLE;
    //echo 'start';
    if (substr($this->data, 0, 8) != IDENTIFIER_OLE) {
        $this->error = 1;
        return false;
    }
}
```

Gambar 14. Sourcecode *oleread*

```
// function file_get_contents for PHP < 4.3.0
// Thanks Marian Steinbach for this function
if (!function_exists('file_get_contents')) {
    function file_get_contents($filename, $use_include_path = 0) {
        $data = '';
        $file = @fopen($filename, "rb", $use_include_path);
        if ($file) {
            while (!feof($file)) $data .= fread($file, 1024);
            fclose($file);
        } else {
            // There was a problem opening the file
            $data = FALSE;
        }
        return $data;
    }
}
```

Gambar 15. Sourcecode *reader*

## 3. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa yang telah dibahas pada bab sebelumnya maka dapat diberikan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Aplikasi Rekap Tagihan KOPEGTEL RDC merupakan aplikasi yang khusus dibuat untuk menginformasikan data rekap tagihan koperasi kepada karyawan Telkom RDC.

Aplikasi Rekap Tagihan KOPEGTEL RDC yang dibangun dapat diakses secara internal berbasis *web*. Data sebelumnya disimpan dalam format *MS.Excel* sehingga *website* yang dibangun menggunakan *Database Microsoft Excel*

## DAFTAR PUSTAKA

- Balai Pustaka, (1995-996). KAMUS BESAR BAHASA INDONESIA. JAKARTA Azhari,Iga Yunita. (2006). Laporan Hasil Penelitian Yuniior Pada Biro Stabilitas Dan Sistem Keuangan. Medaniro Stabilitas Sistem Keuangan
- Sholihin, Ahmad Ifhlam. (2010). Buku Pintar Ekonomi Syariah.Jakarta. Gramedia Putaka Utama.