



www.akuntan.org  
The Indonesian Accounting Society

***IS Auditing***  
***&***  
***ACL for Windows***

Sasongko Budi, M.Si.,BAP.,CPMA  
<http://www.theAkuntan.Com>

**PERHATIAN**

**E-Book untuk IS Audit + ACL for Windows ini dapat di download di situs blog saya [www.theAkuntan.Com](http://www.theAkuntan.Com) dan dapat diperbanyak secara gratis tetapi dengan tanpa mengubah isinya aslinya.**

**Sasongko Budi., M.Si.,BAP.,CPMA**

<http://www.theAkuntan.Com>

email: [budi@akuntan.org](mailto:budi@akuntan.org)



www.akuntan.org  
The Indonesian Accounting Society

## Kata Pengantar

Pada saat komputer dipergunakan dalam organisasi bisnis, resiko-resiko baru atau bertambahnya resiko akan banyak ditemui. Karena resiko baru atau penambahan resiko tersebut maka juga harus digunakan teknik audit dan pengendalian yang baru. Auditor harus mempelajari keahlian-keahlian baru untuk dapat bekerja secara efektif dalam suatu lingkungan bisnis yang terkomputerisasi. Keahlian-keahlian ini mencakup tiga hal, **pertama**: pemahaman mengenai komputer dan disain sistem di lingkungan Pemrosesan Data Elektronik (PDE). **Kedua**, kemampuan untuk mengidentifikasi resiko-resiko baru atau tambahan resiko yang akan muncul dan mengetahui bagaimana pengendalian yang efektif dalam rangka mengurangi resiko-resiko tersebut. Dan **ketiga**, suatu pengetahuan bagaimana menggunakan komputer untuk mengaudit komputer. Hal tersebut merupakan tantangan bagi auditor untuk mendapatkan keahlian-keahlian dalam memeriksa di lingkungan PDE.

Modul ini dibuat untuk workshop Auditing Sistem Informasi, yang sangat banyak diperlukan oleh akuntan. Karena perkembangan teknologi informasi merupakan sebuah 'keniscayaan', yang mau tidak mau harus dihadapi oleh para akuntan jika tidak ingin tertinggal untuk berpartisipasi dalam *Information Age*.

Surabaya, akhir Januari 2005

Sasongko Budi, M.Si.,BAP.,CPMA  
*AkuntanNET Project Director*



www.akuntan.org  
The Indonesian Accounting Society

## Pengantar *ACL for Windows*

---

ACL for Windows (sering disebut ACL) adalah sebuah program untuk membantu akuntan dalam melakukan pemeriksaan di lingkungan sistem informasi berbasis komputer atau Pemrosesan Data Elektronik. ACL secara khusus dirancang untuk menganalisa data, memanipulasi data dan mengekspor data sehingga membuatnya menjadi lebih berguna bagi auditor.

ACL dapat mengerjakan berbagai tipe format data. Data yang dihasilkan oleh komputer, disimpan dalam karakter-karakter yang disebut byte.

ACL dapat membaca data dari berbagai macam sistem yang terbentang mulai dari model sistem mainframe lama hingga ke relational database modern.

ACL adalah aplikasi yang hanya 'read-only', ACL tidak pernah mengubah data sumber asli sehingga aman untuk menganalisis jenis live-data.

Keanekaragaman sumber data dan teknologi akses data, cara mengakses data juga bervariasi dari satu sumber data ke lain. ACL membaca beberapa sumber data secara langsung dengan mengimport dan menyalin sumber data sehingga dapat dianalisis.

Banyak jenis data modern saat ini berisi informasi tentang layout record, seperti jumlah record, nama field, panjang field dan tipe data tiap field. Ketika semua informasi ini ada dalam sumber data, atau dalam suatu file definisi eksternal yang terkait, ACL memperoleh ini informasi secara otomatis.

Jika informasi tidak menyajikan, maka harus mengacu pada suatu dokumen seperti layout record atau suatu kamus data dan mendefinisikan menggunakan ACL dengan manual.

Paling tidak ada 2 jenis yang utama dalam pengkodean dalam komputer, yaitu:

- EBCDIC (Extended Binary Coded Decimal Interchang Code) – format ini seringkali ditemukan pada komputer jenis IBM Mainframe.
- ASCII (American Standard Code for Information Interchange) - format ini hampir digunakan dibanyak komputer.

ACL dapat membaca langsung baik jenis EBCDIC atau ASCII, sehingga tidak perlu untuk menngkonversi kedalam bentuk lain.

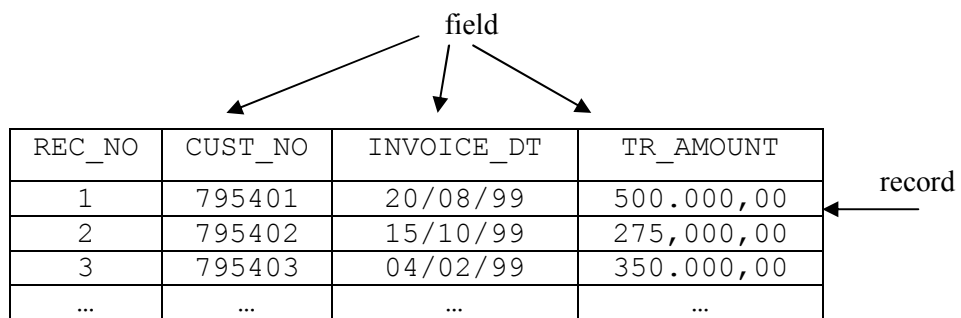
## **FIELD, RECORD, FILE dan DATA BASE**

Data yang akan dianalisis atau diperiksa berasal dari komputer. Bentuk data bisa berbagai macam struktur dan tipe data. Unit terkecil dari data adalah **field**.

- Nama dalam buku telepon adalah sebuah *field*.
- Alamat dalam buku telepon adalah sebuah *field*.
- Nomor Telepon dalam buku telepon adalah sebuah *field*.

Kemudian ketiga data tersebut *Nama*, *Alamat* dan *Nomor Telepon* bergabung menjadi satu yang disebut **record**. Dari beberapa *record* akan tergabung menjadi satu, yaitu **file**. Dari beberapa file akan terintegrasi ke dalam **data base**.

Contoh file AR.DBF :



Contoh file TRANS.DBF yang menyimpan data transaksi, mempunyai struktur database sebagai berikut :

Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
INVOICE_NO	ASCII	5	Invoice Number
DATE	DATE	6	Invoice Date
PRODNO	ASCII	9	Product Number
PRODCLS	ASCII	2	Product Class
QTY	NUMERIC	4,0	Quantity
INV_AMOUNT	NUMERIC	8,2	Invoice Amount

Contoh file INVENTORY.DBF mempunyai struktur database sebagai berikut :

Nama Field	Type Data	Panjang	Penjelasan
PRODNO	ASCII	9	Product Number
PRODCLS	ASCII	2	Product Class
LOC	ASCII	2	Location Code
PRODDISC	ASCII	24	Description
PRODSTAT	ASCII	1	Product Status
UNCST	NUMERIC	6,2	Unit Cost

CSTDTE	DATE	6	Date Cost Changed
SALEPR	NUMERIC	6,2	Selling Price
PRCDTE	DATE	6	Date Price Changed
QTYOH	NUMERIC	5	Quantity On Hand
MINQTY	NUMERIC	5,0	Reorder Point
QTYOO	NUMERIC	5,0	Quantity On Order

## **Tipe Data dalam ACL for Windows**

---

ACL mampu membaca tipe-tipe data sebagai berikut:

- **Flat Sequential**  
Tipe data ini mengandung baris-baris yang berurutan dengan jarak yang tetap. Contoh sederhana adalah data buku telepon yang mempunyai nama, alamat dan nomor telepon yang mempunyai jarak tetap dan berurutan abjad mulai a sampai z.
- **dBASE**  
ACL secara otomatis mampu mendeteksi data, menganalisa dan memanipulasi data dBASE. Data ini berasal dari produk-produk pengolahan data base seperti FoxPro, Visual FoxPro dan Clipper. Jika data berbentuk dBASE maka ACL langsung dapat memproses menjadi sebuah *worksheet*.  
ACL langsung bisa dioperasikan dengan otomatis beserta definisi tiap field-nya.
- **Text**  
File data text mengandung hanya karakter-karakter yang dapat dicetak. Huruf a sampai z dan angka 1 sampai 9, serta beberapa tanda dalam keyboard. Seringkali nama file menggunakan akhiran .TXT
- **Delimited**  
Banyak file data mengandung field yang tidak mempunyai posisi tetap dalam record. Tiap field biasanya dipisahkan dengan field lainnya oleh pemisah, seperti tanda koma atau tanda petik. Seringkali nama file menggunakan akhiran .DEL
- **Print files**  
File jenis ini biasanya adalah file yang berasal dari hasil (*output*) sistem aplikasi yang hendak dicetak. Terkadang ada header, sub header, garis kosong. Seringkali menggunakan akhiran .TXT
- **ODBC**  
ODBC adalah istilah dari '*open database connectivity*', yaitu sebuah standar file yang bisa digunakan oleh berbagai sistem operasi dengan menggunakan driver penghubung. Contohnya adalah jika akan mengakses file database dari *Microsoft Access* atau *Oracle*, harus digunakan sebuah driver penghubung dari ODBC.

Dalam memroses suatu data yang berbentuk file, ACL tidak secara langsung mengakses file aslinya, tetapi membuat dokumen tersendiri (dengan ekstension .ACL) dan dari dokumen tersebut terkumpul beberapa file yang diolah oleh ACL.

Gambaran data ACL adalah sebagai berikut:

