

**SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DALAM PENYAJIAN  
AUDIT FINANCIAL REPORT DENGAN  
MENGUNAKAN *COMPUTER ASSISTED AUDIT  
TECHNIQUES* (CAATs)**

Nur Azizah<sup>1</sup>  
Ferry Sudarto<sup>2</sup>

*e-mail* : nurazizah@faculty.raharja.ac.id, ferry@faculty.raharja.ac.id

Diterima : 17 Mei 2010/Disetujui : 8 Juni 2010

***ABSTRACT***

*The use of computerized technology in the current era of rapid globalization in order to facilitate all activities in all fields, especially in the financial audit report on the activities of the accounting information system. Many problems were encountered with the auditors in conducting audits in the conventional methods of electronic data processing environment. However, these constraints are often ignored and less likely to get serious attention even by his own auditor. Inefficiencies that result is not realized. Therefore, constraints that occurred can be solved with a variety of ways, including by using computer assisted audit technique (CAATs) through a parallel approach to test data and test facility (PTF).*

*Keywords* : Audit Financial Report, CATTs

***ABSTRAKSI***

*Penggunaan teknologi komputerisasi di era globalisasi saat ini sangat pesat sehingga dapat memudahkan semua kegiatan di segala bidang khususnya dalam kegiatan audit financial report pada sistem informasi akuntansi. Banyak kendala yang dijumpai auditor dalam melakukan audit dengan metode konvensional dalam lingkungan pemrosesan data elektronik. Namun seringkali kendala tersebut cenderung diabaikan dan kurang mendapat perhatian serius bahkan oleh si auditor sendiri. Akibatnya terjadi inefisiensi yang tidak disadari.*

- 
- 1. Dosen Jurusan Manajemen Informatika, STMIK Raharja**  
Jl. Jend. Sudirman No. 40 Cikokol - Tangerang Telp. 5529692
  - 2. Dosen Jurusan Sistem Komputer, STMIK Raharja**  
Jl. Jend. Sudirman No. 40 Cikokol - Tangerang Telp. 5529692

Oleh karena itu kendala yang terjadi dapat diselesaikan dengan berbagai cara, antara lain dengan menggunakan *computer assisted audit technique (CAATs)* melalui pendekatan data uji dan *parallel test facility (PTF)*.

*Kata Kunci* : Audit Financial Report, CATTs

## PENDAHULUAN

Audit merupakan sebuah kegiatan yang melakukan pemeriksaan untuk menilai dan mengevaluasi sebuah aktivitas atau objek seperti implementasi pengendalian internal pada sistem informasi akuntansi yang pekerjaannya ditentukan oleh manajemen atau proses fungsi akuntansi yang membutuhkan improvement. Proses Auditing menjadi sangat rapi di Amerika Serikat, khususnya pada bidang professional accounting association. Akan tetapi, baik profesi audit internal maupun eksternal harus secara terus menerus bekerja keras untuk meningkatkan dan memperluas teknik, karena profesi tersebut akan menjadi tidak mampu untuk mengatasi perkembangan dalam teknologi informasi dan adanya tuntutan yang semakin meningkat oleh para pemakai informasi akuntansi. Meskipun berbagai macam tipe audit dilaksanakan, sebagian besar audit menekankan pada sistem informasi akuntansi dalam suatu organisasi dan pencatatan keuangan dan pelaksanaan operasi organisasi yang efektif dan efisien. Banyak kendala yang dijumpai auditor dalam melakukan audit dengan metode konvensional dalam lingkungan pemrosesan data elektronik. Namun seringkali kendala tersebut cenderung diabaikan dan kurang mendapat perhatian serius bahkan oleh si auditor sendiri. Akibatnya terjadi inefisiensi yang tidak disadari.

Seringkali dalam lingkungan Pemrosesan Data Elektronik, volume dan kompleksitas data yang harus diperiksa jauh lebih besar dibandingkan dengan kemampuan auditor, akhirnya jalan pintas pun sering dilakukan, misalnya menggunakan sampling dilakukan secara acak tanpa memperhatikan apakah sampling tersebut cukup mewakili atau tidak. Juga kadang jika melakukan *substantive test* atas data hanya didasarkan pada print-out dengan cara manual, serta audit trail yang tidak terdeteksi karena sistem operasi telah terkomputerisasi.

Pada akhirnya adalah kesimpulan audit dapat dipastikan tidak akan memadai, yang akhirnya opini terhadap laporan keuangan secara keseluruhan tidak memiliki dasar yang memadai dan gilirannya berdampak pada terciptanya informasi yang menyesatkan.

Sebenarnya konsep dan prinsip auditing baik di lingkungan manual dan lingkungan sistem informasi yang berbasis komputer tidak berubah, yang berubah adalah metode dan tekniknya saja.

Beberapa teknik dan metode tersebut berbeda karena antara lain disebabkan: Otomatisasi, yaitu seluruh proses di dalam pemrosesan data elektronik mulai dari input hingga output cenderung secara otomatis, bentuk penggunaan dan jumlah kertas cenderung minimal, bahkan seringkali tidak ada (*paperless office*) sehingga untuk penelusuran dokumen (*tracing*) audit berkurang dibandingkan sistem manual yang banyak menggunakan dokumen dan kertas, Keterkaitan aktivitas yang berhubungan dengan catatan-catatan yang kurang terjaga, Dengan sistem on line mengakibatkan output seringkali tidak tercetak, “*Audit Around Computer*” yang mengabaikan sistem komputer tetapi yang dilihat atau yang diuji adalah Input dan Output, “*Audit Through Computer*” menggunakan bantuan komputer (atau software) untuk mengaudit.

Jika pelaksanaan audit di sistem informasi berbasis komputer dilakukan secara konvensional terhadap lingkungan PDE seperti dalam sistem manual, maka cenderung tidak menghasilkan hasil yang memuaskan, baik oleh klien maupun auditor sendiri, bahkan cenderung tidak efisien dan tidak terarah.

Untuk itu dalam pengembangan sistem informasi akuntansi berbasis komputer dalam memudahkan pengendalian dan penelusuran audit khususnya *financial report* dapat menggunakan berbagai jenis sistem penggunaan komputer dalam audit disebut dengan istilah Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK), dalam Bahasa Inggris disebut *Computer Assisted Audit Techniques (CAATs)*. Pendekatan audit dengan komputer sebenarnya adalah hanya merupakan teknik pelaksanaan pengumpulan/ evaluasi bukti audit, tujuan audit itu sendiri tetap tidak berubah. Dalam audit *financial report* dengan CAATs, audit dilaksanakan terhadap sistem akuntansi berbasis komputer, yang ruang lingkup dan tujuannya sebenarnya tetap, yaitu memberikan opini atas *fairness* dan kesesuaian sistem akuntansi dengan standar akuntansi keuangan.

Penggunaan komputer sebagai alat bantu kegiatan audit (*computer assisted audit*) dilakukan dalam berbagai cara, yaitu antara lain : menggunakan *test deck*, dengan *integrated test facility (ITF)*, *parallel test facility (PTF)* atau *parallel simulation*, dengan *paket software (generalized* atau *specialized audit software)*, dengan *system tagging & tracing, job analysis*. Metode berbasis TI dalam audit selalu berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi. Teknologi audit tidak

hanya tunggal, melainkan terdapat beragam alat dan teknik-teknik yang terus berkembang yang dapat digunakan secara memadai untuk mencapai tujuan-tujuan audit. Beberapa teknologi membutuhkan biaya besar, yang lain dapat diterapkan dengan biaya relative kecil, beberapa memerlukan kemampuan teknis auditor, akan tetapi kecenderungan yang ada ialah bahwa biaya software makin murah dan makin *user friendly*. Pada sisi lain para auditor juga makin terlatih di bidang teknologi informasi.

## RUANG LINGKUP

Dengan berkembang pesatnya teknologi sistem informasi akuntansi untuk menyiapkan *audit financial report* yang *up to date*, akurat dan relevan guna memberikan opini atas *fairness* dan kesesuaian sistem akuntansi berdasarkan standar akuntansi keuangan dengan menggunakan beragam alat atau teknik-teknik yang terdapat pada *computer assisted audit techniques* (CAATs), maka penulis membatasi ruang lingkup penggunaan komputer sebagai alat bantu kegiatan audit dilakukan dengan cara : menggunakan *tesk deck*, *parallel test facility* (PTF) atau *parallel simulation*.

## PEMBAHASAN

### 1. Pendekatan Data Uji

Pendekatan data uji (*test deck approach*) merupakan pelaksanaan audit yang dilakukan dengan “*using the auditor’s data with client’s software*”. Maksudnya adalah menguji sistem komputerisasi audit dengan menggunakan datanya auditor. Dalam hal ini auditor harus membuat satu set data buatan (*dummy data*) untuk dipakai menguji apakah pengendalian intern telah dijalankan sesuai dengan yang seharusnya. Test data dibuat untuk tiap jenis transaksi yang akan diuji. Test data yang baik harus dirancang sedemikianrupa sehingga dapat mewakili semua kesalahan yang biasa terjadi. Makin sedikit datanya, makin komplis kemungkinan kesalahan yang dapat diuji akan memberikan kesempatan bagi auditor untuk memprediksi hasil uji cobanya dan menarik kesimpulan dari hasil evaluasi.

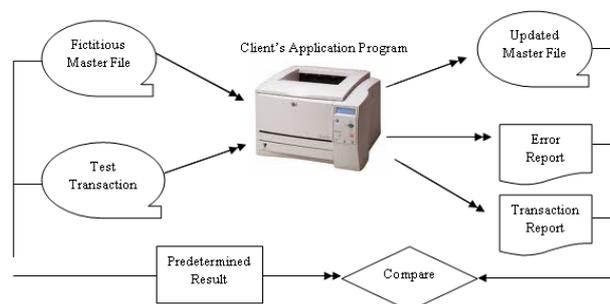
Secara historis, metode data uji merupakan teknik pertama dalam audit dengan bantuan komputer. Meskipun sangat terbatas dalam memberikan kemampuan untuk menguji logika rinci program komputer bagi auditor, tetapi auditor akan dapat memahami spesifikasi sistem dan dapat memanfaatkan hal tersebut untuk menentukan apakah system bekerja atau tidak. Audit dengan *test data* ini sebenarnya sudah dianggap sebagai salah satu bentuk *audit through the computer*, karena tujuan

digunakannya *test data* ini adalah untuk dapat mengetahui apakah program yang dites sudah berjalan baik atau sesuai dengan spesifikasi. Sistem *test deck* pada hakekatnya adalah “*simulated test data system*” yang dimaksudkan untuk mengecek program tanpa harus mengikuti logika dari *flowchart* maupun membaca *syntax (listing code)* program. Menggunakan data uji tujuannya adalah untuk evaluasi kemampuan *software* audit dalam menangani berbagai jenis transaksi, atau dengan kata lain untuk menentukan apakah program komputer audit telah dilengkapi dengan pengendalian intern sehingga dapat menangani dengan benar transaksi yang sah ataupun yang tidak sah (tanpa harus membaca *listing* program atau *program flowchartnya*).

Cara yang dilakukan auditor dalam pelaksanaan audit dengan metode data uji adalah auditor *men-generate dummy data*, kemudian di proses dengan sistem aplikasi dan komputer yang ada di audit. Data uji yang dibuat auditor harus mencakup seluruh kemungkinann transaksi yang tidak sah atau salah agar dapat ditentukan apakah program komputer yang diuji bereaksi dengan tepat terhadap berbagai kesalahan dengan cara memeriksa daftar kesalahan dan perincian keluaran yang dihasilkan dari data pengujian. Data uji biasanya sengaja dibuat salah oleh auditor dan ia telah memperkirakan bahwa seharusnya komputer akan mendeteksi kesalahan itu. Jika ternyata pada *expected result* yang ia perhitungkan ternyata tidak terjadi, berarti ada sesuatu yang salah pada program aplikasi.

Teknik uji digunakan dalam pelaksanaan audit dengan memasukkan data ke sistem komputer klien, dan membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang ditentukan sebelumnya (*designed/expected result*).

Berikut ini dapat digambarkan sistem data data uji dalam CAATs sebagai berikut :



Gambar 1 Sistem Data Uji

Secara umum, sistem pendekatan data uji dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2 Sistem Pendekatan Data Uji

Kelebihan dan kelemahan sistem data uji :

Tabel 1 Kelebihan dan Kelemahan Sistem Data Uji:

No	Kelebihan	Kelemahan
1	<i>Perform validity checks</i>	<i>Limited by the auditor's imagination, maksudnya, keberhasilan test sangat bergantung dari kemampuan auditor dalam memahami potensi error yang mungkin dapat terjadi dan bagaimana ia membuat dummy data untuk menilai apakah software yang diuji telah dilengkapi validasi (kemampuan mendeteksi) hal itu</i>
2	<i>Perform limited and reasonableness checks</i>	<i>Sulit to establish that the program being tested is the one the client regularly uses, karena sistem saja client memiliki software ganda, artinya, jika diuji klien member software yang benar, tetapi sesungguhnya dalam operasi sehari-hari klien memakai software yang lain (yang salah atau yang menguntungkan perusahaannya)</i>
3	<i>Attempt to process an improperly authorized transaction</i>	Dalam menggunakan teknik data uji harus dijaga agar <i>dummy data</i> yang dibuat tidak "mengotori" data yang sebenarnya ( <i>make sure that the test data doesn't affect client's real data</i> )
4	<i>Insert characters in field that cause an overflow condition</i>	Data uji sistem sangat mahal, pengembangannya memerlukan banyak waktu, dan program yang diuji ternyata mungkin diganti/diubah/bukan yang sebenarnya, sehingga hasil yang diperoleh cepat using atau tidak tepat sasaran
5	<i>Input an field with negative sign</i>	Bagi auditor pemula mungkin sulit untuk mendeteksi kecurangan yang dilakukan oleh operator sistem yang ahli menukar program
6	<i>Perform numeric, alphabetic, and special character checks</i>	Teknik tersebut sifatnya statis, karena berfokus pada titik waktu tertentu dan tidak memberikan hasil yang berkesinambungan

7		Teknik ini berfokus pada program individual (program tertentu yang diuji saja), dan cenderung tidak menguji secara komprehensif atas keseluruhan rangkaian sistem pemrosesan transaksi
8		Pada <i>online processing system</i> , cara ini tidak mudah digunakan, karena data uji dapat terkontaminasi dengan data hidup ( <i>real data</i> ) file <i>online</i>
9		Sulit untuk membuat data uji yang dapat meliputi seluruh kemungkinan.
10		Auditor tidak dapat mengetahui apakah program yang dipakai pada saat ujicoba adalah program yang benar-benar <i>on production</i>
11		Test data <u>juga masih banyak mengandung kelemahan dalam arti belum tentu dapat menentukan apakah program betul-betul sudah <i>error-free</i> (<i>no bug</i>)</u>

### 1. Parallel Simulation / Parallel Test Facility (PTF)

Teknik pemrosesan secara parallel dilaksanakan dengan “*client’s data, auditor’s software.*” Maksudnya adalah pelaksanaan pemeriksaan dilakukan terhadap data sesungguhnya (data audit yang di-*copy*) dan di proses dengan *software* atau bahkan komputernya auditor. Data *real* ini sebelumnya di proses seperti kegiatan rutin biasanya yang ada pada komputer audit, selanjutnya data di-*copy* dan di proses ulang (simulasi proses) pada komputer auditor. Laporan yang dihasilkan pada saat simulasi dibandingkan dengan laporan yang dihasilkan dengan pemrosesan rutin perusahaan. Jika terjadi perbedaan, asumsi perbedaan tersebut menunjukkan bahwa *software* perusahaan tidak memproses data sesuai dengan spesifikasi yang ada (program auditor yang salah). Program yang dipakai dapat dibandingkan antara *auditor controlled copy of the client’s program*, dengan *software* audit tertentu yang dibuat auditor, komputer mikro atau dengan *generalized audit program*.

Pada dasarnya sistem PT dapat dibedakan dengan dua cara :

#### a. Parallel Simulation

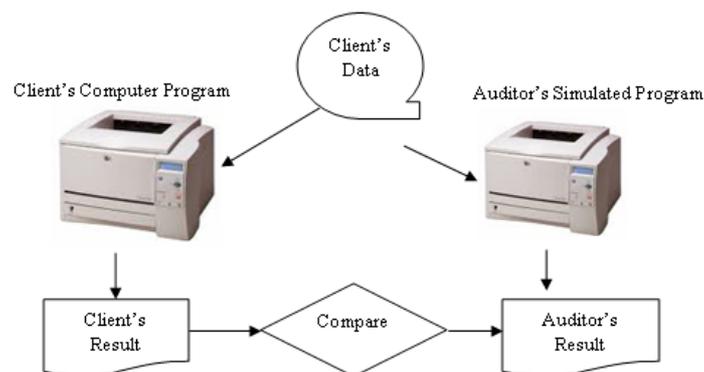
Dalam *parallel simulation*, auditor akan meng*copy* data dan di proses pada komputer auditor, tetapi dengan sistem simulasi (sistem yang dibuat sendiri oleh auditor dengan spesifikasi yang sama dengan aslinya (yang ada di audit).

#### b. Parallel Processing

Dalam *parallel processing*, auditor akan meng-*copy* dan di proses pada komputernya auditor dengan sistem aplikasi yang juga di *copy* dari komputernya audit.

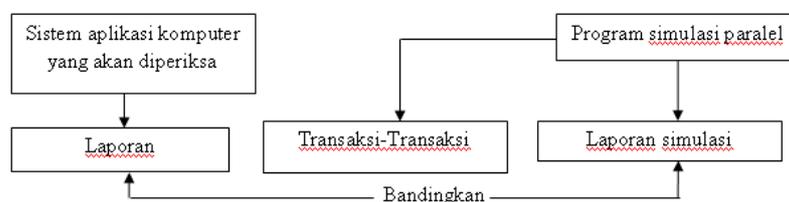
Teknik ini mensimulasi proses yang dilaksanakan oleh klien dengan memanfaatkan programnya auditor. Auditor memasukkan data yang sama dengan yang di proses sebelumnya di perusahaan, kemudian *real data* tersebut di proses dengan program simulasi. Selanjutnya laporan simulasi dibandingkan dengan laporan yang dihasilkan pemrosesan rutin perusahaan. Jika terjadi perbedaan, maka perbedaan tersebut perlu diteliti penyebabnya.

Berikut ini dapat digambarkan Sistem Paralel Simulasi



Gambar 3 Sistem Parallel Simulation

Secara umum, simulasi paralel dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4 Parallel Test Facility

Kelebihan dan Kelemahan *Parallel Test Facility*

Tabel 2 Kelebihan dan Kekurangan Parallel Test Facility

No	Kelebihan	Kelemahan
1	Teknik ini memeriksa akurasi pemrosesan dari program aplikasi	Program yang akan dipakai simulasi oleh auditor perlu dibuat lebih dahulu, dan mungkin memakan waktu dan biaya yang mahal
2	Memungkinkan pensalinan output sesungguhnya	Auditor harus memiliki keahlian komputer yang cukup kompeten untuk dapat menelusuri kembali perbedaan antara dua hasil output program tersebut
3	Cocok untuk pengujian substansif maupun untuk <i>compliance test</i>	Perlu waktu untuk pengembangan system aplikasi untuk paralelnya
4	Audit dilakukan pada komputernya auditor/komputer lain/bukan yang sedang di audit, sehingga diperoleh keyakinan akan status sistem komputerisasi tersebut dengan lebih akurat.	Apabila perusahaan meng-update program ada saat diperiksa tidak segera diketahui, dan atau auditor juga harus segera meng-update programnya
5	Auditor dapat memperoleh keyakinan lebih tinggi karena dengan sistem simulasi kalau ada hal-hal yang tidak dapat terdeteksi dengan uji coba saja, maka akan diketahui karena dicoba dengan sistem yang lain	<i>Expensive to develop generalized audit software which adequately simulates the client's software</i>
6	Tidak terjadi kontaminasi file klien ( <i>does not contaminate client files</i> )	<i>If you should choose to use the client's hardware, the EDP personnel can override the audit software by making modifications to the operating system, especially if they know when you will be running the program</i>
7	Proses dapat dilakukan dengan komputer pihak ketiga yang independen ( <i>can be run at a service bureau independently of client</i> )	Diperlukan komputer lain untuk pemeriksaan
8	Auditor menggunakan data klien yang sebenarnya ( <i>real data</i> )	Pada <i>parallel simulation</i> , auditor harus membuat sistem simulasinya
9	Memungkinkan auditor bekerja secara terpisah dari personal (teknisi) klien sehingga pelaksanaan audit lebih fleksibel	Audit secara <i>parallel simulation</i> sebenarnya seperti <i>audit around the computer</i> , karena yang diaudit data ( <i>substantive in nature</i> ), bukan sistemnya. Karena test-nya dengan sistem simulasi, maka data yang di cek

Adapun kelemahan PTF ini dapat ditanggulangi dengan membatasi segmen program, misalnya hanya bagian program aplikasi aktiva tetap yang menghitung penyusutan.

Pendekatan pelaksanaan audit dengan *Computer Assisted Audit Techniques (CAATs)*

Tabel 3 Teknik Audit Berbantuan Komputer

Teknik	Uraian	Contoh
Data Uji	Data uji di entri untuk data yang absah dan yang tidak absah	Transaksi-transaksi penggajian yang nomor identifikasinya absah/tidak absah
Simulasi Paralel	Pemrosesan data nyata melalui program audit. Keluaran simulasi dan keluaran nyata kemudian dibandingkan	Perhitungan penyusutan di verifikasi melalui pemrosesan file master aktiva tetap dengan program audit.

## KESIMPULAN

Manfaat dukungan komputer selain dirasakan oleh para auditor, manfaat lainnya juga dirasakan oleh manajemen fungsi. Pendekatan audit dalam penyajian *financial report* dengan menggunakan sistem CAATs sangat bermanfaat untuk metode audit dalam pengujian substantif atas *file/data/record* perusahaan. *Software* audit yang digunakan CAATs merupakan program komputer yang digunakan oleh auditor untuk membantu pengujian dan evaluasi keandalan fie perusahaan (*substantive test*). Untuk melakukan *test of controls* antara lain dalam bentuk cek terhadap program, diperlukan teknik dan ketrampilan tertentu. Teknik audit berbantuan komputer melibatkan komputer atau *software* audit untuk membantu pengujian serta evaluasi file/data perusahaan dalam penyajian *financial report* relatif lebih mudah dibandingkan dengan pengujian terhadap program maupun prosedur pengolahan data.

## DAFTAR PUSTAKA

- 1). Cangemi, Michae P., dan Singleton, Tommie. 2002. *Managing The Audit Function A Corporate Audit Department Procedures Guide*. Third Edition. John Wiley and Sons, Inc.
- 2). Gondodiyoto, Sanyoto, Heni Hendarti, dan Ariefah. 2007. *Pengelolaan Fungsi Audit Sistem Informasi. Contoh Audit Charter*. Jakarta : Mitra Wacana Media.
- 3). Gondodiyoto, Sanyoto. 2007. *Audit Sistem Informasi + Pendekatan CobIT*. Jakarta : Mitra Wacana Media.

- 4). Hall, J.A. 2001. *Sistem Informasi Akuntansi*, Buku ke - 1, Edisi ke - 1. Terjemahan Jusuf, A.A., Jakarta: Salemba Empat.
- 5). Ikatan Akuntansi Indonesia. 1999. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta : Salemba Empat.
- 6). ISCA. IS Auditing Standards, Guideline, and Procedures for Auditing and Control Professionals. 2005.
- 7). Lube, D.P. & Gualate. 2005. *Auditing Information Systems Audit and Assurance*. New Delhi : McGraw-Hill Company, Ltd.
- 8). Romney, Marshall B., dan Steinbart, Paul John. 2005. *Accounting Information System. Tenth Edition*. USA : Prentice-Hall, Inc
- 9). Wilkinson, Joseph W., 2004. *Audit Sistem Informasi*. Edisi ke-2. Jakarta : Erlangga