

SA Seksi 327**TEKNIK AUDIT BERBANTUAN KOMPUTER**

Sumber: PSA No. 59

PENDAHULUAN

01 Tujuan dan lingkup keseluruhan suatu audit tidak berubah bila audit dilaksanakan dalam suatu lingkungan sistem informasi komputer. Namun, penerapan prosedur audit mungkin mengharuskan auditor untuk mempertimbangkan teknik-teknik yang menggunakan komputer sebagai suatu alat audit. Berbagai macam penggunaan komputer dalam audit disebut dengan istilah Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) atau *Computer Assisted Audit Techniques (CAATs)*.

02 Beberapa manfaat TABK adalah sebagai berikut:

- a. Tidak adanya dokumen masukan atau tidak adanya jejak audit (*audit trail*) dapat mengharuskan auditor menggunakan TABK dalam penerapan pengujian pengendalian dan pengujian substantif.
- b. Efektivitas dan efisiensi prosedur audit dapat meningkat dengan penggunaan TABK.

03 Tujuan Seksi ini adalah untuk memberikan panduan bagi auditor dalam menggunakan TABK yang melibatkan penggunaan komputer segala tipe maupun ukuran. Pertimbangan khusus berkenaan dengan lingkungan komputer bisnis kecil dijelaskan dalam paragraf 24 Seksi ini.

GAMBARAN TEKNIK AUDIT BERBANTUAN KOMPUTER (TABK)

04 Seksi ini menggambarkan dua atau lebih tipe TABK yang lebih umum; perangkat lunak audit dan data uji yang digunakan untuk tujuan audit. Namun, panduan dalam Seksi ini dapat diterapkan untuk semua tipe TABK.

Perangkat Lunak Audit

05 Perangkat lunak audit terdiri dari program komputer yang digunakan oleh auditor, sebagai bagian prosedur auditnya, untuk mengolah data audit yang signifikan dari

sistem akuntansi entitas. Perangkat lunak audit dapat terdiri dari program paket, program yang dibuat dengan tujuan khusus (*purpose-written programs*), dan program utilitas (*utility programs*). Terlepas dari sumber program, auditor harus meyakini validitas program tersebut untuk tujuan audit sebelum menggunakan program tersebut.

- a. Program paket (*package programs*) adalah program komputer yang dirancang untuk melaksanakan fungsi pengolahan data yang mencakup pembacaan *file* komputer, pemilihan informasi, pelaksanaan perhitungan, pembuatan *file* data, dan pencetakan laporan dalam suatu format yang telah ditentukan oleh auditor.
- b. Program yang dibuat dengan tujuan khusus (*purpose-written programs*) adalah program komputer yang dirancang untuk melaksanakan tugas audit dalam keadaan khusus. Program ini dapat disiapkan oleh auditor, oleh entitas, atau oleh pemrogram luar yang di oleh auditor. Dalam beberapa hal, program entitas yang ada dapat digunakan oleh auditor dalam bentuk aslinya atau dalam bentuk yang sudah dimodifikasi karena hal ini dapat lebih efisien dibandingkan dengan jika program tersebut dikembangkan secara independen.
- c. Program utilitas (*utility programs*) adalah program yang digunakan oleh entitas untuk melaksanakan fungsi pengolahan umum seperti penyortasian, pembuatan, dan pencetakan *file*. Program ini umumnya dirancang untuk tujuan audit dan, oleh karena itu, mungkin tidak memiliki kemampuan seperti penghitungan *recora* secara otomatis (*automatic record count*) atau total kontrol (*control totals*).

Data Uji (*Test Data*)

06 Teknik data uji digunakan dalam pelaksanaan prosedur audit dengan cara memasukkan data (misalnya suatu contoh transaksi) ke dalam sistem komputer entitas, dan membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang telah ditentukan sebelumnya. Contoh penggunaan teknik data uji adalah:

- a. Data uji digunakan untuk menguji pengendalian khusus dalam program komputer, seperti *on-line password* dan pengendalian akses data.
- b. Transaksi uji yang dipilih dari transaksi yang telah diproses atau telah dibuat sebelumnya oleh auditor untuk menguji karakteristik pengolahan tertentu yang dilakukan entitas dengan sistem komputernya. Transaksi ini umumnya diolah secara terpisah dari pengolahan normal yang dilakukan oleh entitas.
- c. Transaksi uji yang digunakan dalam suatu pengujian terpadu dengan cara menciptakan "*dummy unit*" (seperti departemen atau karyawan) untuk mem *posting* transaksi uji ke dalam *dummy unit* tersebut dalam siklus pengolahan normal entitas.

Jika data uji diolah dengan pengolahan normal entitas, auditor harus mendapatkan keyakinan bahwa transaksi uji kemudian dihapus dari catatan akuntansi entitas.

MANFAAT TABK

- 07** TABK dapat digunakan dalam pelaksanaan berbagai prosedur audit berikut ini:
- Pengujian rincian transaksi dan saldo-seperti, penggunaan perangkat lunak audit untuk menguji semua (suatu sampel) transaksi dalam *file* komputer.
 - Prosedur *review* analitik-seperti, penggunaan perangkat lunak audit untuk mengidentifikasi unsur atau fluktuasi yang tidak biasa.
 - Pengujian pengendalian (*test of control*) atas pengendalian umum sistem informasi komputer-seperti, penggunaan data uji untuk menguji prosedur akses ke perpustakaan program (*program libraries*).
 - Pengujian pengendalian atas pengendalian aplikasi sistem informasi komputer - seperti, penggunaan data uji untuk menguji berfungsinya prosedur yang telah diprogram.
 - Mengakses *file* yaitu kemampuan untuk membaca *file* yang berbeda *record-nya* dan berbeda formatnya.
 - Mengelompokkan data berdasarkan kriteria tertentu.
 - Mengorganisasi *file*, seperti menyortasi dan menggabungkan.
 - Membuat laporan, mengedit dan memformat keluaran.
 - Membuat persamaan dengan operasi rasional (AND; OR; =; < >; <; >; IF).

PERTIMBANGAN DALAM PENGGUNAAN TABK

08 Pada waktu merencanakan audit, auditor harus mempertimbangkan suatu kombinasi semestinya teknik audit secara manual dan teknik audit berbantuan komputer. Dalam menentukan apakah akan digunakan TABK, faktor-faktor berikut ini harus dipertimbangkan:

- Pengetahuan, keahlian, dan pengalaman komputer yang dimiliki oleh auditor.
- Tersedianya TABK dan fasilitas komputer yang sesuai.
- Ketidakpraktisan pengujian manual.
- Efektivitas dan efisiensi
- Saat pelaksanaan.

09 SA Seksi 335 [PSA No. 57] *Auditing dalam Lingkungan Sistem Informasi Komputer*, paragraf 04 sampai dengan paragraf 06 menjelaskan tingkat keterampilan dan kompetensi auditor yang harus dimiliki bila melaksanakan suatu audit dalam lingkungan sistem informasi komputer dan memberikan panduan bila mendelegasikan pekerjaan kepada asisten dengan keterampilan sistem informasi komputer atau bila menggunakan pekerjaan yang dilaksanakan oleh auditor independen lain atau tenaga ahli yang memiliki keahlian di bidang sistem informasi komputer. Secara khusus, auditor harus memiliki pengetahuan memadai untuk merencanakan, melaksanakan, dan menggunakan hasil penggunaan TABK. Tingkat pengetahuan yang harus dimiliki oleh auditor tergantung atas kompleksitas dan sifat TABK dan sistem akuntansi entitas. Oleh karena itu, auditor harus menyadari bahwa penggunaan TABK dalam keadaan tertentu dapat mengharuskan dimilikinya jauh lebih banyak pengetahuan komputer dibandingkan dengan yang dimilikinya dalam keadaan lain.

Tersedianya TABK dan Kesesuaian Fasilitas Komputer

10 Auditor harus mempertimbangkan tersedianya TABK, kesesuaian fasilitas komputer dan sistem akuntansi serta *file* berbasis komputer yang diperlukan. Auditor dapat merencanakan untuk menggunakan fasilitas komputer yang lain bila penggunaan TABK atas komputer entitas dianggap tidak ekonomis atau tidak praktis untuk dilakukan-sebagai contoh, karena adanya ketidaksesuaian antara program paket yang digunakan oleh auditor dengan komputer entitas. Auditor harus memiliki harapan yang masuk akal bahwa fasilitas komputer akan dapat dikendalikan sebagaimana dijelaskan dalam paragraf 18 sampai dengan paragraf 21.

11 Kerja sama dari karyawan entitas dapat diperoleh untuk menyediakan fasilitas pengolahan pada waktu yang tepat, untuk membantu seperti memuat dan menjalankan TABK. Ke dalam sistem entitas, dan menyediakan *copy file* data dalam format yang dikehendaki oleh auditor.

Ketidapraktisan Pengujian Manual

12 Banyak sistem akuntansi terkomputerisasi dalam melaksanakan tugas tertentu tidak menghasilkan bukti yang dapat dilihat. Dalam keadaan ini, tidaklah praktis bagi auditor untuk melakukan pengujian secara manual. Tidak adanya bukti yang dapat dilihat dapat terjadi pada berbagai tahap proses akuntansi-seperti:

- a. Dokumen masukan dapat tidak ada bila order penjualan dimasukkan ke dalam system secara *on-line*. Di samping itu, transaksi akuntansi, seperti perhitungan potongan harga dan bunga, dapat dipicu dengan program komputer tanpa otorisasi yang dapat dilihat untuk setiap transaksi secara individual.
- b. Sistem dapat tidak menghasilkan jejak audit (*audit trail*) yang dapat dilihat untuk transaksi yang diolah melalui komputer. Surat penyerahan barang dan faktur dari pemasok dapat ditandingkan dengan suatu program komputer. Di samping itu, prosedur pengendalian program, seperti pengecekan batas kredit pelanggan, dapat menyediakan bukti yang dapat dilihat hanya atas dasar penyimpangan. Dalam hal ini, tidak terdapat bukti yang dapat dilihat bahwa semua transaksi telah diolah.
- c. Laporan keluaran dapat tidak diproduksi oleh sistem. Sebagai tambahan, suatu laporan tercetak dapat hanya berisi total ringkasan sementara rincian yang mendukung laporan tersebut tetap ditahan dalam *file* komputer.

Efektivitas dan Efisiensi

13 Efektivitas dan efisiensi prosedur audit dapat ditingkatkan melalui penggunaan TABK dalam memperoleh dan mengevaluasi bukti audit-seperti:

- a. Beberapa transaksi dapat diuji lebih efektif untuk tingkat biaya yang sama dengan menggunakan komputer untuk memeriksa semua atau lebih banyak transaksi dibandingkan dengan jika dilaksanakan secara manual.

- b. Dalam penerapan prosedur analitik, transaksi atau saldo akun dapat *di-review* dan dicetak laporannya untuk pos-pos yang tidak biasa dengan cara yang lebih efisien dengan menggunakan komputer bila dibandingkan dengan cara manual.
- c. Penggunaan TABK dapat membuat prosedur pengujian substantif tambahan lebih efisien daripada jika auditor meletakkan kepercayaan atas pengendalian dan pengujian pengendalian yang bersangkutan.

14 Masalah yang berhubungan dengan efisiensi yang perlu dipertimbangkan oleh auditor meliputi:

- a. Waktu untuk merencanakan, merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi TABK.
- b. Jam asisten dan *review* teknis.
- c. Perancangan dan pencetakan formulir (seperti konfirmasi).
- d. Pencatatan masukan ke dalam sistem komputer dan verifikasi.
- e. Waktu pemakaian komputer.

Dalam mengevaluasi efektivitas dan efisiensi suatu TABK, auditor dapat mempertimbangkan daur hidup aplikasi TABK. Perencanaan mula-mula, perancangan, dan pengembangan suatu TABK biasanya akan memberikan manfaat terhadap audit periode berikutnya.

Waktu

15 *File* komputer tertentu, seperti *file* transaksi rinci, seringkali ditahan hanya untuk jangka waktu pendek, dan mungkin tidak disediakan dalam bentuk yang dapat dibaca oleh mesin pada saat diperlukan oleh auditor. Jadi, auditor akan memerlukan pengaturan untuk mempertahankan data yang dibutuhkannya, atau ia dapat mengubah saat pekerjaannya memerlukan data tersebut.

16 Jika waktu yang tersedia untuk melaksanakan audit terbatas, auditor dapat merencanakan penggunaan TABK karena program tersebut akan dapat memenuhi persyaratan waktu lebih baik dibandingkan dengan prosedur lain.

PENGUNAAN TABK

17 Langkah utama yang dilaksanakan oleh auditor dalam penerapan TABK adalah:

- a. Menetapkan tujuan penerapan TABK.
- b. Menentukan isi dan dapat diakses atau tidaknya *file* entitas.
- c. Mendefinisikan tipe transaksi yang diuji.
- d. Mendefinisikan prosedur yang harus dilaksanakan atas data.
- e. Mendefinisikan persyaratan keluaran.
- f. Mengidentifikasi staf audit dan komputer yang dapat berpartisipasi dalam perancangan dan penerapan TABK.

- g. Memperhalus taksiran biaya dan manfaat.
- h. Menjamin bahwa penggunaan TABK dikendalikan dan didokumentasikan semestinya,
- i. Mengatur aktivitas administratif, termasuk keterampilan dan fasilitas komputer yang diperlukan.
- j. Melaksanakan aplikasi TABK.
- k. Mengevaluasi hasil.

Pengendalian Penerapan TABK

18 Penggunaan TABK harus dikendalikan oleh auditor untuk memberikan keyakinan memadai bahwa tujuan audit dan spesifikasi rinci TABK telah terpenuhi, dan bahwa TABK tidak dimanipulasi secara tidak semestinya oleh staf entitas. Prosedur khusus yang diperlukan untuk mengendalikan penggunaan suatu TABK akan tergantung atas aplikasi tertentu tersebut. Dalam menciptakan pengendalian audit, auditor harus mempertimbangkan perlunya untuk:

- a. Menyetujui spesifikasi teknis, dan melaksanakan suatu *review* teknis atas pekerjaan yang melibatkan penggunaan TABK.
- b. *Me-review* pengendalian umum entitas terhadap sistem informasi komputer yang dapat memberikan kontribusi terhadap integritas TABK—seperti, pengendalian terhadap perubahan program dan akses *ke file* komputer. Bila pengendalian tersebut tidak dapat dipercaya untuk menjamin integritas TABK, auditor hendaknya mempertimbangan pengolahan aplikasi TABK di fasilitas komputer lain yang sesuai.
- c. Menjamin integrasi semestinya semua keluaran yang dihasilkan oleh auditor ke dalam proses audit.

19 Prosedur yang dilaksanakan oleh auditor untuk mengendalikan aplikasi perangkat lunak audit meliputi:

- a. Partisipasi dalam perancangan dan pengujian program komputer.
- b. Pengecekan pengkodean program untuk menjamin bahwa pengkodean tersebut sesuai dengan spesifikasi program rinci.
- c. Permintaan kepada staf komputer entitas untuk *me-review* perintah-perintah sistem operasi untuk menjamin bahwa perangkat lunak tersebut akan berjalan dalam instalasi komputer entitas.
- d. Pengoperasian perangkat lunak audit tersebut untuk *file* uji kecil (*small test file*) sebelum menjalankannya untuk *file* data utama.
- e. Penjaminan bahwa *file* yang benar yang digunakan—sebagai contoh, dengan cara mengecek ke bukti luar, seperti total kontrol yang diselenggarakan oleh pemakai.
- f. Pemerolehan bukti bahwa perangkat lunak audit tersebut berfungsi sebagai mana direncanakan—seperti, *review* terhadap informasi keluaran dan pengendalian.
- g. Penciptaan cara-cara pengamanan yang semestinya untuk menjaga keamanan dari kemungkinan manipulasi *file* data entitas.

Untuk menjamin prosedur pengendalian semestinya, kehadiran auditor bukan merupakan keharusan di fasilitas komputer selama TABK dijalankan. Namun, kehadiran auditor di fasilitas komputer dapat memberikan manfaat, seperti ia dapat mengawasi distribusi keluaran dan dapat memastikan koreksi atas kekeliruan dilakukan pada saat yang tepat—seperti, jika terdapat kesalahan *file* masukan yang digunakan dalam menjalankan TABK.

20 Prosedur yang dilaksanakan oleh auditor untuk mengendalikan aplikasi data uji mencakup:

- a. Pengendalian urutan penyerahan data uji yang diolah di beberapa siklus pengolahan.
- b. Pelaksanaan uji pengoperasian program (*test runs*) yang berisi jumlah data uji kecil sebelum penyerahan data uji audit utama.
- c. Prediksi hasil data uji dan perbandingan hasil tersebut dengan keluaran data uji sesungguhnya, untuk transaksi secara individual maupun keseluruhan.
- d. Konfirmasi bahwa versi terakhir program telah digunakan untuk mengolah data uji.
- e. Pemerolehan keyakinan memadai bahwa program yang digunakan untuk mengolah data uji digunakan oleh entitas selama periode yang diaudit,

21 Pada waktu menggunakan suatu TABK, auditor mungkin memerlukan kerja sama dari staf entitas yang memiliki pengetahuan luas mengenai instalasi komputer. Dalam hal ini, auditor harus memiliki keyakinan memadai bahwa staf entitas tidak mempengaruhi secara tidak semestinya terhadap hasil TABK tersebut.

Dokumentasi

22 Kertas kerja untuk TABK harus konsisten dengan kertas kerja untuk audit sebagai keseluruhan. Lihat SA Seksi 339 [PSA *No. 15*] *Kertas Kerja*. Lebih baik jika kertas kerja teknis yang bersangkutan dengan penggunaan TABK dipisahkan dari kertas kerja audit yang lain.

23 Kertas kerja harus berisi dokumentasi memadai yang menjelaskan penerapan TABK, seperti:

- a. *Perencanaan*
 - (1) Tujuan TABK.
 - (2) TABK yang digunakan.
 - (3) Pengendalian yang dilaksanakan.
 - (4) Staf yang terlibat, saat penerapan, dan biaya.
- b. *Pelaksanaan*
 - (1) Prosedur persiapan dan pengujian serta pengendalian TABK.
 - (2) Rincian pengujian yang dilaksanakan dengan TABK.
 - (3) Rincian masukan, pengolahan, dan keluaran.
 - (4) Informasi teknis yang relevan mengenai sistem akuntansi entitas, seperti *file layout* atau *file description* atau *record definition*.

- (5) Informasi mengenai sistem operasi yang digunakan.
 - (6) Informasi mengenai jenis, ukuran, media penyimpanan yang digunakan.
 - (7) Informasi mengenai sistem penggandaan *file*.
- c. *Bukti Audit*
- (1) Keluaran yang tersedia.
 - (2) Penjelasan pekerjaan audit yang dilaksanakan terhadap keluaran.
 - (3) Kesimpulan audit.
- d. *Lain-lain*
- (1) Rekomendasi kepada manajemen entitas.

Sebagai tambahan, auditor dapat mendokumentasikan saran untuk penggunaan di tahun depan.

PENGUNAAN TABK DALAM LINGKUNGAN KOMPUTER BISNIS KECIL

24 Lingkungan komputer bisnis kecil dapat digambarkan sebagai berikut:

- a. Situasi kantor sebagaimana keadaan kantor pada umumnya dan tidak terlihat sebagai suatu departemen sistem informasi komputer.
- b. Komputer yang ada biasanya hanya diawasi oleh maksimum dua orang operator sebagai pemakai.
- c. Program aplikasi yang digunakan biasanya berupa program paket yang dibeli dari pihak luar.
- d. Data biasanya *di-input* dalam satu *ledger* (tidak terpisah-pisah).
- e. Volume transaksi relatif sedikit.

Prinsip umum yang dijelaskan dalam Seksi ini berlaku dalam lingkungan komputer bisnis kecil. Namun, butir-butir di bawah ini harus mendapatkan pertimbangan khusus dari auditor dalam lingkungan berikut ini:

- a. Tingkat pengendalian umum sistem informasi komputer dapat sedemikian rupa sehingga auditor akan kurang meletakkan kepercayaan atas sistem pengendalian intern. Hal ini akan mengakibatkan:
 - (1) Penekanan yang lebih besar terhadap pengujian rincian transaksi dan saldo serta prosedur analitik, yang dapat meningkatkan efektivitas TABK tertentu, terutama perangkat lunak audit.
 - (2) Penerapan prosedur audit untuk menjamin berfungsinya TABK secara semestinya dan validitas data entitas.
 - (3) Program utilitas harus terpisah dari program yang digunakan oleh entitas dan program utilitas tersebut harus ber *password* dan hanya dapat diakses oleh pegawai yang memiliki wewenang untuk itu.

- b. Dalam keadaan volume data yang diproses lebih sedikit, metode manual dapat lebih *cost effective*.
- c. Bantuan teknis memadai tidak tersedia bagi auditor dari entitas, sehingga penggunaan TABK menjadi tidak praktis.
- d. Program paket audit tertentu mungkin tidak dapat dioperasikan dalam komputer kecil, sehingga membatasi pemilihan auditor terhadap TABK yang akan digunakan. Namun, *file* data entitas dapat *di-copy* dan diolah dalam komputer lain yang sesuai.

TANGGAL BERLAKU EFEKTIF

25 Seksi ini berlaku efektif tanggal 1 Agustus 2001. Penerapan lebih awal dari tanggal efektif berlakunya aturan dalam Seksi ini diizinkan. Masa transisi ditetapkan mulai dari 1 Agustus 2001 sampai dengan 31 Desember 2001. Dalam masa transisi tersebut berlaku standar yang terdapat dalam Standar Profesional Akuntan Publik per 1 Agustus 1994 dan Standar Profesional Akuntan Publik per 1 Januari 2001. Setelah tanggal 31 Desember 2001, hanya ketentuan dalam Seksi ini yang berlaku.