

**PILIHAN GANDA**

1. Apakah perubahan signifikan dari berkembangnya *enterprise resources planning* yang merupakan perbedaan penting dari sistem informasi sebelumnya:
  - A. Integrasi seluruh proses bisnis dalam suatu perusahaan ke dalam suatu solusi dan teknologi dengan standar yang sama
  - B. Keandalan sistem informasinya
  - C. Penyatuan sistem informasi ke dalam sistem yang sama
  - D. Penggunaan sistem komputer yang lebih maju
  
2. Bentuk komunikasi internet dengan kerangka sama waktu dan beda tempat salah satunya adalah:
  - A. *E-mail*
  - B. *Video teleconferencing*
  - C. *Instant messenger*
  - D. *VOIP*
  
3. Apa atribut informasi yang dapat mengurangi ketidakpastian, meningkatkan daya prediksi pembuat keputusan, atau memperbaiki keputusan yang sudah dibuat?
  - A. Lengkap
  - B. Relevan
  - C. Terpercaya (andal)
  - D. Tepat waktu

4. Apa kelebihan dibentuknya pusat mitigasi bencana?
  - A. Merupakan solusi yang murah
  - B. Masa pemulihan setelah bencana relatif singkat
  - C. Perusahaan dapat mengendalikan semua fungsi
  - D. Tidak ada kelebihan yang akan terbentuk
  
5. Manakah metode yang paling cocok untuk mendeteksi adanya akses ilegal terhadap sistem?
  - A. Log transaksi penggunaan sistem
  - B. Standar enkripsi data
  - C. Cek urutan pencatatan transaksi
  - D. Pemeriksaan daftar kata sandi (*password*)
  
6. Salah satu faktor yang memengaruhi tingkat risiko ketika menilai risiko adalah:
  - A. Frekuensi transaksi
  - B. Bentuk struktur organisasi
  - C. Bentuk jaringan computer
  - D. Filosofi manajemen
  
7. Dalam desain *general ledger system*, kondisi “saldo buku pembantu dan saldo buku besar harus sama setiap saat” adalah bentuk implementasi:
  - A. Pengendalian pertanggungjawaban aset
  - B. Pengendalian dokumentasi
  - C. Pengendalian praktik manajemen
  - D. Pengendalian otorisasi



8. Apa hubungan antara siklus akuntansi dengan bagian-bagian atau departemen di dalam perusahaan?
- A. Siklus akuntansi tidak harus merupakan suatu bagian, tetapi suatu bagian biasanya mewakili suatu siklus
  - B. Satu siklus akuntansi akan diwakili oleh satu bagian di dalam perusahaan
  - C. Satu bagian di dalam perusahaan menjalankan berbagai siklus akuntansi
  - D. Siklus akuntansi tidak ada hubungannya dengan bagian di dalam perusahaan
9. Dalam sistem penagihan, dokumen yang meringkas semua transaksi yang terjadi selama periode waktu tertentu dan menunjukkan jumlah yang terutang disebut:
- A. Laporan penagihan (*billing statement*)
  - B. Laporan bulanan (*monthly statement*)
  - C. Laporan tahunan (*annual statement*)
  - D. Faktur bulanan
10. Pemisahan fungsi individu yang menulis/memodifikasi program siklus penghasilan dengan individu yang mengoperasikan sistem siklus penghasilan adalah bentuk implementasi:
- A. Pengendalian organisasi
  - B. Pengendalian otorisasi
  - C. Pengendalian akses
  - D. Pengendalian dokumentasi



11. Dalam *general ledger system* 'mencetak laporan akhir periode dan perubahannya untuk direviu oleh akuntan sebelum penerbitan laporan keuangan (*financial statements*)' adalah bentuk penerapan pengendalian aplikasi kategori:
- A. *Output control*
  - B. *Input control*
  - C. *Processing control*
  - D. *Access control*
12. Koreksi kesalahan yang terdeteksi sebelum data jurnal di *posting* ke buku besar (*general ledger*) adalah salah bentuk pengendalian aplikasi kategori:
- A. *Output control*
  - B. *Input control*
  - C. *Processing control*
  - D. *Access control*
13. Jika dalam sistem siklus penghasilan perusahaan perdagangan, setiap pelanggan dapat menempatkan lebih dari satu order, tetapi setiap order diterima dari hanya satu pelanggan, maka *entity-relationship diagram* (ERD) tabel pelanggan dan tabel order penjualan disebut:
- A. *One-to-Many relationships*
  - B. *Many-to-One relationships*
  - C. *Many-to-Many relationships*
  - D. *Three-to-many relationships*
14. Pihak yang paling bertanggungjawab dalam pengadaan sistem informasi adalah:
- A. Bagian akuntansi
  - B. Bagian keuangan
  - C. Manajemen puncak
  - D. Internal auditor



15. Apabila ada pelanggan yang transaksinya akan melebihi batas kredit, prosedur normal apa yang harus dilakukan?
- A. Jaminan persetujuan rutin
  - B. Persetujuan khusus oleh manajer kredit
  - C. Langsung menolak kredit
  - D. Memeriksa referensi bagi pelanggan tersebut
16. Salah satu tujuan penerapan *general ledger system* adalah:
- A. Mencatat pesanan penjualan
  - B. Meyakinkan bahwa semua barang yang dipesan memang dibutuhkan
  - C. Mencatat seluruh transaksi perusahaan secara tepat dan akurat
  - D. Meyakinkan bahwa semua pengeluaran kas telah diotorisasi
17. Dalam merancang struktur data sistem siklus pendapatan untuk perusahaan perdagangan berbasis *data base*, salah satu tabel yang harus direlasikan adalah:
- A. Tabel aset tetap
  - B. Tabel persediaan barang
  - C. Tabel jurnal koreksi
  - D. Tabel pemasok



18. Bidang usaha dari perusahaan adalah menjual barang secara kredit kepada pelanggan. Beberapa risiko dalam penerapan siklus pendapatan akan muncul. Salah satu risiko yang mungkin terjadi adalah ketika terjadi pengiriman barang kepada pelanggan, staf perusahaan tidak mencatat dan tidak membuatkan penagihannya. Terjadinya risiko ini akan mengakibatkan:
- A. Kekurangan pendapatan, kekurangan persediaan, dan kekurangan piutang dagang dalam laporan keuangan
  - B. Kelebihan pendapatan, kelebihan persediaan, dan kekurangan piutang dagang dalam laporan keuangan
  - C. Kekurangan pendapatan, kelebihan persediaan, dan kekurangan piutang dagang dalam laporan keuangan
  - D. Kekurangan pendapatan, kelebihan persediaan, dan kelebihan piutang dagang dalam laporan keuangan
19. Perusahaan KLM adalah perusahaan yang menjual barang secara kredit kepada pelanggan. Beberapa risiko dalam penerapan siklus penghasilan akan muncul. Salah satu risiko yang mungkin terjadi adalah Ketika terjadi pengakuan penjualan kredit fiktif. Terjadinya risiko ini akan mengakibatkan:
- A. Kelebihan penghasilan dan kekurangan piutang dagang
  - B. Kekurangan penghasilan dan kekurangan piutang dagang
  - C. Kekurangan penghasilan dan kelebihan piutang dagang
  - D. Kelebihan penghasilan dan kelebihan piutang dagang
20. Ketika seorang auditor tidak mempercayai logika sebuah aplikasi, dia menjalankan:
- A. *Black box tests of program controls*
  - B. *White box tests of program controls*
  - C. *Substantive testing*
  - D. *Intuitive testing*



21. Siapakah pihak yang bertanggungjawab menyelenggarakan sistem pengendalian internal di dalam perusahaan?
- A. Auditor internal
  - B. Akuntan perusahaan
  - C. Manajemen perusahaan
  - D. Auditor eksternal
22. Pengendalian internal harus memenuhi konsep *reasonable assurance*, yaitu:
- A. Biaya penyelenggaraan pengendalian internal harus lebih kecil dibandingkan keuntungan yang didapat
  - B. Pengendalian internal harus dapat mendeteksi semua kecurangan
  - C. Tujuan pengendalian internal di dalam perusahaan berbeda-beda
  - D. Keberhasilan sistem pengendalian internal sangat tergantung kepada kondisi eksternal perusahaan
23. *Database Management System* dapat meminimalisasi permasalahan *data silos*, apa yang dimaksud dengan *data silos* ?
- A. Data terpisah-pisah
  - B. Data yang tidak konsisten
  - C. Data yang sama disimpan di banyak tempat penyimpanan data
  - D. Data yang tidak memiliki integritas
24. Apakah tujuan utama dokumen yang bersifat *turnaround*?
- A. Sebagai dokumen sumber pencatatan transaksi
  - B. Memberi informasi kepada pelanggan tentang jumlah utangnya
  - C. Menyiapkan jejak audit untuk pengauditan
  - D. Memberi informasi jumlah uang yang disetor

25. Mana dari dokumen ini yang diterbitkan oleh bagian gudang?
- A. *Bill of material*
  - B. *Purchase order*
  - C. *Receiving report*
  - D. *Sales invoice*
26. Apa departemen yang terlibat dalam sistem siklus pengeluaran–pembelian?
- A. Departemen logistik dan departemen personalia
  - B. Departemen pemasaran dan departemen keuangan
  - C. Departemen keuangan dan departemen logistik
  - D. Departemen logistik dan departemen produksi
27. Berikut ini hal yang tidak terkait dengan desain sistem siklus pengeluaran-pembelian persediaan adalah:
- A. Pemasok
  - B. Persediaan
  - C. Pelanggan
  - D. Keuangan
28. Sistem informasi di perusahaan bisa dikembangkan oleh:
- A. Pihak eksternal, terutama konsultan, karena terdiri dari orang yang sudah berpengalaman
  - B. Bisa pihak internal perusahaan ataupun pihak eksternal
  - C. Pihak internal perusahaan, karena merekalah yang paling memahami masalah di dalam perusahaan
  - D. Bagian pengembangan sistem yang ada di dalam perusahaan



29. Apa yang disebut dengan prosedur?
- A. Serangkaian langkah baku untuk menangani suatu transaksi
  - B. Kegiatan untuk mencatat data transaksi ke dalam dokumen akuntansi
  - C. Berbagai pekerjaan di sebuah departemen yang dipimpin oleh seorang manajer
  - D. Berbagai peristiwa yang terjadi di dalam perusahaan
30. Berikut ini yang tidak termasuk dalam data model siklus pendapatan:
- A. Pelunasan piutang oleh konsumen
  - B. Melakukan penjualan kredit
  - C. Menerima order dari pembeli
  - D. Penjualan aset tetap yang tidak digunakan lagi
31. Manakah di antara fungsi berikut ini yang harus dipisah dalam lingkungan komputer yang tersentralisasi?
- A. Pengembangan sistem dan pengolahan data
  - B. Penggunaan data untuk program dan penyimpanan data untuk cadangan
  - C. Penyiapan data dan pengawasan data
  - D. Pengawasan data dan penyimpanan data
32. Dalam sistem informasi berbasis komputer, kedua fungsi berikut ini harus dipisahkan:
- A. Menulis program dan menjalankan program untuk operasi
  - B. Menggunakan program dan memelihara program
  - C. Memelihara program dan menulis program
  - D. Semua fungsi yang disebut di atas harus dipisah

33. Berikut ini merupakan salah satu kelemahan pengolahan data menggunakan komputer:
- A. Membuat programnya sulit
  - B. Data tidak dapat dibaca oleh aplikasi lain
  - C. Kalau ada kesalahan, akan terjadi berulang
  - D. Sangat tergantung kepada listrik
34. Petugas *input* data keliru memasukkan angka '40' ke dalam *field* 'jam kerja per hari'. Kekeliruan itu dapat dicegah dengan:
- A. *Alphanumeric data check*
  - B. *Sign check*
  - C. *Limit check*
  - D. *Missing data check*
35. Formulir *input* yang digunakan dalam penerapan sistem siklus pengeluaran-pembelian berbasis computer adalah:
- A. *Credit memorandum*
  - B. *Debit memorandum*
  - C. *Sales order*
  - D. *Customer order*
36. Dokumen yang dapat digunakan sebagai pengendalian oleh perusahaan dagang dalam pengakuan pendapatan adalah:
- A. *Purchase Order*
  - B. *Sales Order*
  - C. *Picking List*
  - D. *Bill of Lading*



37. Pengendalian proses transaksi dibawah ini yang akan memastikan semua transaksi penjualan kredit telah dicatat adalah:
- A. Supervisor departemen penagihan mencocokkan dokumen pengiriman yang di-*prenumbered* dengan masukan yang terdapat dalam jurnal penjualan
  - B. Supervisor departemen akuntansi secara independen merekonsiliasi buku besar pembantu piutang ke buku besar piutang
  - C. Supervisor departemen penagihan mengirimkan order penjualan yang sah ke departemen kredit untuk dibandingkan dengan batas kredit yang diotorisasi dan saldo rekening pelanggan
  - D. Supervisor departemen akuntansi mengontrol pengiriman rekening bulanan pelanggan dan menanyakan setiap perbedaan yang ada
38. Siklus yang bukan merupakan siklus pokok dalam sebuah perusahaan di antaranya adalah:
- A. Siklus inventori dan siklus pemasaran
  - B. Siklus pengeluaran dan siklus konversi
  - C. Siklus penerimaan dan siklus buku besar
  - D. Siklus finansial dan siklus buku besar
39. Semua aktivitas yang terlibat di dalam menerima dan memproses order pelanggan disebut proses:
- A. Entri order penjualan
  - B. Siklus penjualan
  - C. Siklus pendapatan
  - D. Entri order pendapatan



40. Manakah dari rangkap jabatan di bawah ini akan meningkatkan risiko terhadap pengendalian internal?
- A. Jabatan pemasaran dan personalia
  - B. Jabatan personalia dan kepala keamanan
  - C. Jabatan internal auditor dan kepala keamanan
  - D. Jabatan pemegang kas dan yang menyetujui pengeluaran kas
41. Jika barang yang dipesan oleh pelanggan tidak tersedia, apa yang harus dilakukan oleh penjual?
- A. Membuat *back order* untuk barang tersebut
  - B. Tetap menagih pelanggan sesuai barang yang dipesan
  - C. Membiarkan pelanggan mencari pemasok lain
  - D. Mencoba meminjam dari perusahaan lain
42. *Audit trails* tidak dapat digunakan untuk:
- A. Mendeteksi akses ilegal terhadap sistem
  - B. Mengulang kembali sebuah kejadian (*event*)
  - C. Mengurangi kebutuhan akan sistem keamanan dalam bentuk lain
  - D. Meningkatkan akuntabilitas staf
43. Pembuatan *backup* yang memadai dapat mencegah kerugian berikut ini, kecuali:
- A. Bencana alam
  - B. Akses ilegal
  - C. Rusaknya data karena kesalahan program
  - D. Sistem macet karena aliran listrik terhenti

44. Manakah di antara fungsi berikut ini yang bukan merupakan fitur *disaster recovery plan*?
- A. Penyimpanan *backup* jauh dari lokasi data sesungguhnya
  - B. Pemeliharaan computer
  - C. Pembuatan *backup* kedua
  - D. Identifikasi aplikasi-aplikasi penting
45. Siapa yang paling berhak mengotorisasi pengeluaran kas:
- A. Kasir
  - B. Bagian Akuntansi
  - C. Kepala Bagian Keuangan
  - D. Anggaran
46. *Cookies* dalam hubungannya dengan internet adalah:
- A. Pesan atau *file* dari suatu data suatu *website* yang disimpan dalam *browser* internet dengan maksud agar dapat mempercepat proses mengeluarkan alamat *website* tersebut saat dipanggil kembali
  - B. Protokol internet untuk pertukaran *file* antar komputer / protokol internet
  - C. Hubungan antara pengguna internet dengan *internet service provider*
  - D. Protokol internet yang memberikan jasa surat elektronik
47. *RAM (Read Access Memory)* adalah:
- A. Tempat penyimpanan data
  - B. Istilah memory yang digunakan kebanyakan orang, aplikasi data komputer disimpan didalamnya yang kemudian akan dieksekusi oleh *processor*. Data yang disimpan akan hilang saat komputer dimatikan
  - C. Tidak dapat dirubah oleh pengguna dan tidak akan hilang bila komputer dimatikan. Menyimpan informasi tentang sistem operasi dan *processor*
  - D. *Primary Storage*



48. Berikut ini adalah rangkap jabatan atau tugas yang tidak meningkatkan risiko:
- A. Pemegang fisik uang (Kasir) dan pencatat pengeluaran kas
  - B. Pemegang fisik uang (Kasir) dan yang memberikan persetujuan pengeluaran uang
  - C. Pencatat Pengeluaran uang dan yang memberikan persetujuan pengeluaran uang
  - D. Pencatat pengeluaran kas dan pencatat penerimaan barang yang dibeli
49. Pendesain sistem berbasis teknologi informasi melakukan pengurangan atau eliminasi *data redundancies* dalam membuat tabel data base yang direlasikan disebut:
- A. Rasionalis
  - B. Koreksi
  - C. Harmonisasi
  - D. Normalisasi
50. Manakah di antara fungsi berikut ini yang bukan merupakan fitur *disaster recovery plan*?
- A. Penyimpanan *backup* jauh dari lokasi data sesungguhnya
  - B. Pemeliharaan komputer
  - C. Pembuatan *backup* kedua
  - D. Identifikasi aplikasi-aplikasi penting



51. Pengendalian proses transaksi di bawah ini yang akan memastikan semua transaksi penjualan kredit telah dicatat adalah:
- A. Penyelia departemen penagihan mencocokkan dokumen pengiriman yang di-*prenumbered* dengan masukan yang terdapat dalam jurnal penjualan
  - B. Penyelia departemen akuntansi secara independen merekonsiliasi buku besar pembantu piutang ke buku besar piutang
  - C. Penyelia departemen penagihan mengirimkan pesanan penjualan yang sah ke departemen kredit untuk dibandingkan dengan batas kredit yang diotorisasi dan saldo rekening pelanggan
  - D. Penyelia departemen akuntansi bertanggung jawab atas pengiriman rekening bulanan pelanggan dan menanyakan setiap perbedaan yang ada
52. Manakah dari pernyataan berikut yang menunjukkan risiko signifikan dari siklus pembelian?
- A. Catatan yang buruk mengenai pemindahan barang antar gudang sering menyebabkan terjadinya pembelian yang tidak perlu dan kelebihan persediaan
  - B. Karyawan gudang tidak membandingkan jumlah barang yang diterima dengan jumlah yang tercantum dalam dokumen pemindahan barang
  - C. Karyawan departemen penerimaan menandatangani dokumen penerimaan tanpa menguji atau menghitung barang
  - D. Kuantitas besar dari barang-barang yang relatif murah disimpan di tempat terbuka di dekat stasiun kerja guna mengurangi kemungkinan kelambatan kerja
53. *Cookies* dalam hubungannya dengan internet adalah:
- A. Pesan atau *file* dari suatu data suatu situs web yang disimpan dalam *browser* internet dengan maksud agar dapat mempercepat proses mengeluarkan alamat situs web tersebut saat dipanggil kembali
  - B. Protokol internet untuk pertukaran *file* antar komputer/protokol internet
  - C. Hubungan antara pengguna internet dengan *internet service provider*
  - D. Protokol internet yang memberikan jasa surat elektronik

54. Manakah di antara rekening berikut ini yang jarang memiliki rekening pembantu?
- A. Piutang dagang
  - B. Aset tetap
  - C. Penjualan
  - D. Persediaan barang dagangan
55. Siklus konversi dimulai dan diakhiri dengan kegiatan berikut ini (abaikan pembuatan laporan):
- A. Pembelian bahan baku dan penjualan produk jadi
  - B. Pengolahan bahan baku di pabrik dan penyimpanan produk jadi di gudang
  - C. Perencanaan produksi dan penyerahan produk jadi ke gudang
  - D. Perencanaan produksi dan penjualan produk jadi
56. Diagram yang menggambarkan rincian sistem pada tingkatan yang berbeda-beda adalah:
- A. *System flowchart*
  - B. *Entity relationship diagram*
  - C. *Document flowchart*
  - D. *Data flow diagram*
57. Sistem pengendalian yang paling *cost-effective* adalah:
- A. *Preventive control*
  - B. *Accounting control*
  - C. *Detective control*
  - D. *Corrective control*



58. Rekonsiliasi bank merupakan contoh penerapan:
- A. *Feedforward control*
  - B. *Corrective control*
  - C. *Detective control*
  - D. *Preventive control*
59. Dokumen yang sangat penting seperti kartu kredit, nomor rekening bank, atau kode diskon, seharusnya:
- A. Dihasilkan secara random oleh komputer
  - B. Berupa kombinasi antara huruf dan angka
  - C. Berupa nomor urut tetapi didahului dengan kode kelompok
  - D. Dibuat dengan serangkaian angka yang dihasilkan dengan rumus tertentu
60. Integritas dan nilai etika dalam kerangka struktur pengendalian internal termasuk komponen:
- A. Lingkungan pengendalian
  - B. Aktivitas pengendalian
  - C. Monitoring
  - D. Informasi dan komunikasi
61. Di antara berikut ini, yang bukan merupakan bagian dari lingkungan pengendalian internal adalah:
- A. Filosofi dan gaya manajemen
  - B. Struktur organisasi perusahaan
  - C. Rancangan dokumen yang baik
  - D. Peran serta Dewan Komisaris dan Komite Audit



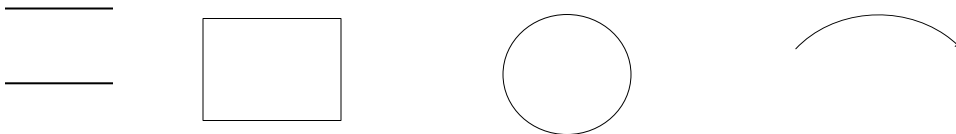
62. Apakah perbedaan kunci antara pemisahan fungsi dan tanggungjawab dalam sistem manual dan sistem berbasis komputer?
- A. Tidak ada perbedaan yang prinsip
  - B. Dalam sistem manual, pemisahan fungsi dilakukan secara fisik, sedang dalam sistem berbasis komputer berbasis akses file
  - C. Dalam sistem manual, dokumen harus dibuat rangkap, sedang dalam sistem berbasis komputer, dokumen tidak boleh dicetak, karena ada di layar
  - D. Dalam sistem manual, dokumen harus ditandatangani, sedang dalam sistem berbasis komputer, dokumen tidak perlu ditandatangani
63. Salah satu penerapan *preventive control* adalah:
- A. Daftar harga barang dari pemasok
  - B. Saldo utang kepada pemasok
  - C. Dokumen pesanan pembelian
  - D. Dokumen pengiriman barang
64. *Firewalls* merupakan:
- A. Alat yang memisahkan komputer dari komputer lain yang berfungsi untuk melindungi komputer tersebut
  - B. Sebuah fasilitas yang menjamin akses di antara dua jaringan komputer tidak mudah diganggu
  - C. Sebuah program untuk menyaring dan membatasi akses ke Internet
  - D. Sebuah program yang berfungsi sebagai antivirus
65. Manakah sistem informasi yang bertugas untuk mencatat data transaksi?
- A. Sistem Informasi Akuntansi (SIA)
  - B. Sistem Informasi Manajemen (SIM)
  - C. Sistem Informasi Eksekutif (SIE)
  - D. Semua sistem informasi (SIA, SIM, SIE) bertugas mencatat transaksi



66. Apa hubungan antara siklus akuntansi dengan bagian-bagian atau departemen di dalam perusahaan?
- A. Siklus akuntansi tidak harus merupakan suatu bagian, tetapi suatu bagian biasanya mewakili suatu siklus
  - B. Satu siklus akuntansi akan diwakili oleh satu bagian di dalam perusahaan
  - C. Satu bagian di dalam perusahaan menjalankan berbagai siklus akuntansi
  - D. Siklus akuntansi tidak ada hubungannya dengan bagian di dalam perusahaan
67. Metode pengembangan sistem konvensional sering juga disebut:
- A. *End user computing*
  - B. *System development life cycle*
  - C. *Pilot project*
  - D. *Prototype*
68. Dalam lingkungan *electronic data interchange* (EDI), jejak audit (*audit trail*) berupa:
- A. Cetakan semua transaksi pembelian dan penjualan yang dilakukan oleh perusahaan
  - B. Catatan elektronik yang disimpan dalam *file (logs)* dari semua transaksi
  - C. Tabel yang berisi penanggungjawab transaksi-transaksi dalam EDI
  - D. Daftar semua file yang digunakan dalam EDI
69. Ketika seorang auditor memeriksa versi program yang digunakan, tujuan audit yang manakah yang sedang ia uji?
- A. Melindungi aplikasi dari perubahan yang tidak diotorisasi
  - B. Meyakinkan bahwa aplikasi yang digunakan tidak mengandung kesalahan
  - C. Melindungi fasilitas komputer dari akses oleh orang yang tidak berhak
  - D. Mencegah adanya kesalahan program sehingga dapat diketahui dan dicegah

70. Berikut ini yang merupakan contoh *hash total* adalah:
- A. Jumlah gaji yang dibayar Rp25 juta
  - B. Banyaknya karyawan adalah 15 orang
  - C. Jumlah semua nomor pegawai adalah 250162
  - D. Jumlah jam kerja adalah 200 jam
71. Hal berikut ini bukan menjadi penyebab karyawan melakukan tindakan kecurangan:
- A. Kecanduan bermain judi
  - B. Kurangnya pembagian tugas dan wewenang
  - C. Pengambilan keputusan dilakukan secara terpusat
  - D. Integritas karyawan yang dipertanyakan
72. Perusahaan yang sudah cukup dalam melaksanakan kebijakan manajemen, dan prosedur pengendalian namun masih terjadi penggelapan dan pencurian aset bisa disebabkan karena:
- A. Kolusi dan kurangnya penegakan peraturan
  - B. Tidak adanya dokumentasi dan jejak audit
  - C. Tidak adanya jejak audit dan supervise
  - D. Adanya dokumentasi dan jejak audit

73. Urutan simbol yang digunakan dalam *data flow diagram* berikut ini adalah:



- A. Penghubung, proses, entitas, penyimpanan data
- B. Proses, penyimpanan data, entitas, penghubung
- C. Penyimpanan data, entitas, proses, penghubung
- D. Entitas, penyimpanan data, penghubung, proses

74. Salah satu tujuan dari pengendalian internal menurut *COSO (Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission)* adalah:
- A. Berkomitmen pada kompetensi
  - B. Pemisahan Tugas
  - C. Keandalan dari Pelaporan Keuangan
  - D. Tidak terjadinya pencurian aset
75. Bentuk konversi sistem yang merupakan konversi paling berisiko dalam tahapan pengembangan sistem adalah:
- A. *Phased approach*
  - B. *Paralel approach*
  - C. *Direct approach*
  - D. *Pilot project approach*



ESAI

1. Seiring dengan berjalannya waktu teknologi terus mengalami perkembangan. Hal ini tentunya harus diikuti oleh banyak perusahaan untuk menerapkan sistem informasi berbasis komputer yang terkini agar dapat terus bertahan.
  - a. Kapan perusahaan harus membeli aplikasi sistem informasi yang sudah jadi dari pihak ketiga (*off the shelf*)?
  - b. Kapan sebuah perusahaan harus membuat dari awal (*nol*) atas aplikasi sistem informasi tersebut?
  - c. Apa yang harus dipertimbangkan ketika perusahaan akan menerapkan aplikasi sistem informasi baru?
  
2. Kita mengenal beberapa alat pendokumentasian proses bisnis dalam sistem informasi salah satunya adalah *data flow diagram* dan *flowchart*. Pertanyaan2 berikut terkait dengan alat-alat pendokumentasian tersebut.
  - a. Mengapa kita harus mengikuti standar yang telah ditetapkan atas alat-alat pendokumentasian tersebut.
  - b. Dalam penggunaan *flowchart* adalah aturan yang dinamakan dengan *sandwich rule*, bisa dijelaskan apa yang dimaksud dengan aturan tersebut.
  - c. Bila ada kesempatan kita mengaudit suatu perusahaan yang tidak menggunakan aturan baku atas alat-alat pendokumentasian tersebut, apa penyebab terjadinya hal tersebut.
  - d. Apa perbedaan mendasar antara *data flow diagram* dengan *flowchart*



3. Sistem informasi utk bisnis saat ini sudah sampai ke tahapan pengembangan sistem menggunakan ERP (*enterprise resource planning*), pertanyaan berikut terkait dengan implementasi ERP dalam sebuah organisasi.
- Apa-apa saja yang menjadi penyebab terjadinya kegagalan2 implementasi ERP di perusahaan2 besar?
  - Perencanaan seperti apa yang sebaiknya dibuat dalam penerapan ERP?
  - Implementasi ERP sebaiknya diawali dengan adanya rekayasa proses bisnis (*business process reengineering*), apa maksud pernyataan tersebut.
4. Pencatatan dan pengolahan data yang dilakukan perusahaan dapat menggunakan salah satu metode berikut ini: *batch-batch processing*, *batch-realtime processing*, atau *realtime processing*. Masing-masing metode mempunyai karakteristik yang berbeda-beda dan cocok digunakan untuk situasi yang berbeda-beda pula.

**Diminta:**

- Jelaskan perbedaan masing-masing metode tersebut secara singkat dan jelas! Berilah contoh penerapan masing-masing metode tersebut.
- Jelaskan manakah metode yang sebaiknya digunakan oleh perusahaan dalam memilih salah satu metode tersebut!



## STUDI KASUS

### NO 1

#### WASPADA PENCURIAN DANA NASABAH BANK LEWAT ATM DAN INTERNET

Perampok bank bertopeng yang menodong *teller* dan memaksanya membuka brankas uang kini sudah usang. Berbekal seperangkat komputer yang tersambung ke jaringan *online*, perampok bank era *the avenger* menyusup ke sistem bank, lalu menguras duit nasabah dengan leluasa dari garasi, kamar hotel, hingga kafe pinggir jalan.

Sebagian besar masyarakat masih beranggapan bahwa menyimpan uang di bank adalah cara menabung yang paling aman. Kini anggapan itu tidak seluruhnya benar. Teknologi membuka kemungkinan jalur lain penggarongan bank, yakni lewat sistem perbankan internet atau *internet banking (i-banking)*.

Berdasar pantauan Tim Insiden Keamanan Internet dan Infrastruktur Indonesia (*Indonesian Security Incident Response Team on Internet Infrastructure/ID-SIRTII*), upaya gangguan terhadap sistem *i-banking* bisa mencapai puluhan kali per situs dalam satu hari. Namun, kasus hanya terungkap apabila korban mengumumkan kerugiannya kepada publik.

Titik yang paling mudah diserang dalam sistem perbankan internet adalah nasabah. Selain karena pengamanan sistem di bank lebih baik, komputer yang digunakan nasabah umumnya dipakai untuk berbagai hal sehingga rentan diserang dan dikontrol pihak lain.

Apabila perampok berhasil mencuri sertifikat digital nasabah, sistem keamanan bank tidak akan mampu lagi melindungi data nasabah. Pihak yang mencuri data rekening nasabah itu akan bertransaksi melalui internet dengan bank tanpa pemilik rekening asli menyadarinya.

Temuan tim ID-SIRTII tersebut semakin tak terbantahkan dengan pengungkapan kasus oleh Badan Reserse Kriminal (Bareskrim) Mabes Polri awal pekan lalu. Tim detektif Polri itu membongkar metode pembobolan rekening bank nasabah menggunakan alat perekam data magnetik seperti *personal identification number (PIN) ATM* dan *i-banking (router)*. Modus tersebut tidak terdeteksi secara kasatmata sehingga membuatnya lebih aman untuk dipasang di ATM.

Sampai saat ini seorang pelaku sudah diringkus, yakni Dimitar Nikolov, warga negara Bulgaria yang memasang *router* di sebuah ATM di Bali. Alat berukuran sebesar modem itu dipasang ke dalam mesin penarik uang tunai tersebut. Tepatnya di antara kabel server dan tombol serta layar. Dengan begitu, data berupa PIN dan data yang tersimpan dalam pita magnetik (garis hitam di ATM) bisa terekam.

Menurut Direktur Tindak Pidana Ekonomi dan Khusus (Dirtipideksus) Brigjen Pol Victor Edison Simanjuntak, melalui *router* semua data nasabah bank yang bertransaksi di ATM terbaca. "Tidak seperti *skimming* yang memerlukan alat pembaca data elektromagnetik dan kamera





tersembunyi untuk melihat PIN nasabah, lalu mencetaknya di kartu baru. *Router* itu mengambil semua data dan menyimpannya,” jelas dia.

Dengan demikian, pelaku kejahatan pembobolan rekening tersebut tinggal mengambil *router* itu. Lalu, data di dalamnya akan dimasukkan dalam kartu ATM yang kosong. “Alhasil, pelaku tinggal mengambil uang milik nasabah dengan kartu ATM yang telah digandakan ini,” imbuhnya.

Bagaimana cara memasang alat tersebut? Victor tidak mengetahui dengan pasti karena CCTV di ATM ditutupi barang tertentu. Yang pasti, dibutuhkan waktu cukup lama, setidaknya sampai satu jam. Biasanya cara itu dilakukan lebih dari satu orang karena butuh pemantau saat alat dipasang. “Adakalanya pelaku membawa kertas besar untuk menutupi CCTV. Dia juga memakai topi dan kadang helm saat memasang alat itu,” ujarnya.

Posisi *router* yang berada di dalam mesin ATM membuat nasabah tidak mengetahui adanya alat yang mencurigakan. Berbeda dengan *skimmer* yang terdapat alat di mulut tempat masuk kartu ATM. “Ya, dari luar, mesin ATM itu normal-normal saja,” ucap Victor.

Dengan modus tersebut, yang paling mengkhawatirkan sebenarnya adalah berapa data nasabah Indonesia yang telah dimiliki dan dibawa kabur. “Pelaku ada enam orang, lima kabur ke Singapura dan satu tertangkap. Lima yang melarikan diri ini dipastikan membawa data nasabah Indonesia. Jumlahnya, belum ada yang diketahui,” paparnya.

Victor menerangkan, kelompok penggarong bank dengan *router* itu sengaja menyulitkan pengungkapan kasus dengan mengambil uang milik warga asing di Indonesia. Tapi, begitu ke luar negeri, uang milik orang Indonesia yang diambil. “Karena itu, perlu kerja sama dengan Interpol,” tuturnya.

Selain tindak kejahatan di ATM, polisi menerima aduan pencurian uang melalui internet. Wahab Zulfikar, nasabah Bank Mandiri, melaporkan kehilangan uang Rp 41 juta pada 8 April lalu. Uang itu raib setelah dia mengecek saldo melalui *i-banking*. “Saya lapor ke Mandiri, katanya tersedot ke dua bank, yakni CIMB Niaga Rp23 jutaan dan BCA Rp17 jutaan,” ungkapnya.

Padahal, Wahab merasa tidak melakukan transaksi ke dua rekening tersebut. Dia makin bingung karena saat *login* ke *website* Bank Mandiri, tidak ada keanehan. Dia hanya curiga situs bank telah dibobol peretas (*hacker*).

Untuk kasus itu, Victor mengaku belum punya cara mencegah kejahatan tersebut kembali terjadi. Pasalnya, pembobolan sistem internet dengan program atau *file* berbahaya (*malware*) hingga saat ini belum bisa dideteksi dan belum memiliki antivirus. “Kalau yang ini sampai sekarang masih ditelusuri,” ujarnya.

Berdasar informasi yang dihimpun pihaknya, *malware* biasanya aktif ketika nasabah bank menggunakan *i-banking*. Lalu, *malware* mengintip aktivitas nasabah, terutama saat melakukan kegiatan keuangan. Begitu PIN dan *username* diketik, data tersebut dikirimkan *malware* ke pemilik.



Khusus untuk kasus Wahab, polisi telah memeriksa pemilik rekening CIMB Niaga dan BCA. Hasilnya, muncul kesimpulan bahwa pemilik rekening menjadi semacam kurir. Pelaku utamanya diduga orang Ukraina. "Uang lantas dikirim ke Ukraina dengan *Money Gram* atau *Western Union*," ucapnya.

Tentu nasabah bisa mengantisipasi kemungkinan datanya telah diambil pelaku pembobolan rekening. Untuk menghindari kejahatan dengan menggunakan *skimmer* atau *router*, nasabah disarankan mengganti PIN ATM secara berkala. Pasalnya, data PIN ATM yang dibawa pelaku itu PIN lama. Kalau nasabah telah mengganti PIN, tentu uang tidak bisa diambil. "Saya berharap masyarakat bisa lebih *care* dengan mengganti nomor PIN-nya," tutur Victor.

Sembari menunggu, nasabah bisa mengantisipasi dengan melakukan transaksi di ATM yang ada penjagaannya, baik di dalam gedung maupun di tempat terbuka. Misalnya mesin ATM di minimarket. "Kalau bisa, usahakan jangan mengambil uang di mesin ATM yang sepi. Sebab, biasanya pelaku memasang alat *router* di mesin yang penjagaannya longgar," tuturnya.

Kalau untuk kasus *malware*, nasabah bisa mengupayakan memakai *software mobile banking* atau masuk ke situs *e-banking* asli milik bank. Lalu, sistem dalam komputer juga sebaiknya menggunakan sistem operasi asli, bukan yang palsu. "Kalau yang palsu mudah ditembus," tegasnya.

Kasubdit IV/Cyber Crime Bareskrim Kombespol Rahmad Wibowo menambahkan, Bareskrim memiliki sejumlah usulan untuk perbaikan sistem keamanan. Misalnya dengan menanamkan mesin di dalam tembok sehingga susah diutak-atik. "Kalau di Eropa dan Amerika, ATM yang terlihat hanya tombol dan layarnya," ujar dia.

Untuk sistem keamanan jangka panjang, Bareskrim mengusulkan dibenamkannya *chip* identitas pada kartu ATM. Dengan *chip* itu, ada data yang tidak bisa dikloning *router* atau mesin *scamming*. "Sehingga pengambilan data agak susah. Walau kemungkinan dalam beberapa tahun ke depan juga ada yang berupaya menjebol teknologi *chip*. Teknologi *kan* terus berkembang," terangnya.

Bahkan, kalau diperlukan, bisa jadi perlu ada *fingerprint* untuk bisa mengambil uang di ATM. *Fingerprint* itu terpasang di mesin ATM sehingga ada identitas yang bisa sangat aman. "Caranya nanti akan dikerucutkan," ucapnya.

Terpisah, pakar telematika Abimanyu Wachjoewidajat menuturkan, kejahatan perbankan tumbuh karena perilaku nasabah dan pembiaran pihak bank. Dari sisi nasabah, kebiasaan saat berselancar di dunia maya menjadi salah satu kunci. Kebiasaan asal mengunggah (*download*) dan mengeksekusi program membuat *malware* menjadi tidak sengaja terinstal.

Dibutuhkan kewaspadaan tinggi karena *malware* bukanlah virus. Jadi, antivirus tidak bisa mengenali dengan baik. Ujung-ujungnya, program bisa berjalan dan melakukan tugasnya untuk mencuri informasi. "Situs perbankan sudah bagus. Pelaku memanfaatkan kelemahan *user* yang suka asal menginstal," terangnya.



Abimanyu juga mengimbau *programming* bank lebih aktif melakukan proteksi. Misalnya dengan mendaftarkan *browser* yang biasa digunakan untuk melakukan transaksi ke nomor ponsel. Saat ada aktivitas tidak wajar, nasabah bisa tahu.

Selain itu, tim dari bank seharusnya bisa membuat *software* tandingan untuk membersihkan *malware*. Saat modus tersebut diketahui, bank lantas memberikan panduan untuk membersihkan. Itu berarti bank tahu bagaimana pola kriminal yang terjadi. "Kalau sudah terdeteksi, bank bisa membuat program pembersih," ucapnya. (idr/dim/gun/c9/kim)

Sumber: www.jawapos.com, tanggal 26 April 2015

**Diminta:**

- a. Apa tips yang bisa dilakukan nasabah bank yang menggunakan internet banking
- b. Apa yang bisa dilakukan bank untuk meminimalisasi pencurian uang nasabah secara elektronik ini?
- c. "Bahkan, kalau diperlukan, bisa jadi perlu ada *fingerprint* untuk bisa mengambil uang di ATM. *Fingerprint* itu terpasang di mesin ATM sehingga ada identitas yang bisa sangat aman. "Caranya nanti akan dikerucutkan," ucapnya." Jelaskan maksud pernyataan tersebut
- d. Apa pendapat anda tentang penjualan data nasabah bank ke pihak ke tiga?



NO 2

**Indonesia Pasar Belanja Online Paling Menjanjikan di Asia Tenggara**

**KOMPAS.com** - Indonesia bersiap memimpin ledakan belanja daring atau *online* di seluruh Asia Tenggara karena peningkatan akses internet dan mengalirnya uang investor menuju perusahaan-perusahaan ritel Internet yang tumbuh pesat, menurut para analis.

Seperti Tiongkok beberapa tahun lalu, wilayah Asia Tenggara menikmati peningkatan pesat dalam akses Internet yang menurut para pengamat mulai mendorong pergeseran fundamental dalam kebiasaan berbelanja di antara kelas menengah yang semakin tumbuh.

Menurut laporan baru-baru ini dari bank investasi UBS, perdagangan *online* bisnis-ke-konsumen (B2C) di Asia Tenggara akan meningkat setidaknya lima kali lipat pada 2020, dan dapat mencapai 35 miliar dollar AS per tahun.

Laporan tersebut mengutip pertumbuhan kuat di Thailand dan Filipina namun mengatakan Indonesia, ekonomi terbesar di wilayah ini, merupakan pasar paling menjanjikan meski saat ini penjualan daring masih biasa-biasa saja dan penetrasi Internet masih rendah.

Harapan ini berdasarkan pada perkiraan adanya peningkatan pesat dari pengguna internet, yang menurut lembaga konsultansi *Redwing* akan ada 125 juta orang yang diperkirakan menggunakan Internet pada akhir 2015, dari 55 juta pada 2012, ditambah dengan semakin makmurnya kelas menengah.

"Ada peluang besar," ujar Daniel Tumiwa, kepala asosiasi perdagangan internet (*e-commerce*) di Indonesia, dalam sebuah konferensi *startup* atau perusahaan berbasis Internet baru, di Jakarta.

"Kelas menengah adalah daya pendorong yang sangat, sangat, sangat besar."

Bintang *e-commerce* di Indonesia saat ini adalah Tokopedia, pasar yang memungkinkan pengguna untuk membuat toko *online* dan mengatur transaksi. Pada Oktober, situs ini mendapat investasi senilai 100 juta dollar AS dari Softbank Jepang dan perusahaan AS Sequoia Capital.

Itu merupakan investasi *startup* terbesar di Indonesia sampai saat ini dan yang pertama dari negara ini oleh Sequoia, sebuah perusahaan modal dari Silicon Valley yang telah menjadi investor awal kisah-kisah sukses, seperti WhatsApp dan Apple.



Sejumlah toko online juga populer, seperti Kaskus, Olx, dan Lazada. Pada akhir pekan lalu Lazada mendapatkan dana segar 250 juta dollar AS dari raksasa investasi Singapura, Temasek. (AFP)

Sumber: VOA Indonesia

Editor: Reza Wahyudi

Diakses dari

<http://tekno.kompas.com/read/2014/12/05/16010087/Indonesia.Pasar.Belanja.Online.Paling.Menjanjikan.di.Asia.Tenggara>

**Diminta:**

- a. Risiko-risiko pengendalian internal apa yang mungkin muncul bila *e-commerce* makin berkembang di Indonesia
- b. Bagaimana cara mencegah terjadinya risiko2 tersebut
- c. Hal-hal apa saja yang sebaiknya dipersiapkan oleh perusahaan-perusahaan *e-commerce* terkait proses bisnis dan pencatatan akuntansi