

Pengantar Konsep Informasi, Data, dan Pengetahuan

Dra. Sri Ati, M.Si.
Prof. Dr. Nurdien
H. Kistanto, M.A.
Amin Taufik, S.Sos.



PENDAHULUAN

Individu ataupun manusia berada dalam lingkungan yang berkaitan dengan informasi. Informasi meliputi sebagian besar aktivitas manusia karena pada hakikatnya individu merupakan pencipta informasi. Istilah informasi menjadi lazim diketahui oleh individu meskipun terkadang orang tidak pernah mencoba mendefinisikan istilah tersebut. Individu sering menghubungkan informasi dalam konteks ilmu pengetahuan.

Ilmu pengetahuan memerlukan sekaligus menghasilkan informasi. Ketika ilmu pengetahuan semakin berkembang, semakin banyak informasi yang dibutuhkan. Dengan sendirinya, semakin banyak pula informasi yang dihasilkan. Proses ini yang membuat informasi yang tersedia menjadi melimpah.

Oleh karena itu, setelah mempelajari Modul 1, Anda diharapkan dapat menjelaskan konsep dasar informasi dan hubungannya dengan pengetahuan serta latar belakang ilmu informasi.

Secara lebih perinci, setelah mempelajari Modul 1, Anda diharapkan mampu menjelaskan:

1. fakta, data dan informasi,
2. berbagai definisi informasi,
3. jenis-jenis informasi,
4. nilai-nilai informasi,
5. hubungan informasi dengan pengetahuan,
6. kemunculan ilmu informasi.

Kegiatan belajar dalam modul ini dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Kegiatan Belajar 1 menguraikan berbagai definisi tentang data dan informasi, nilai-nilai informasi, jenis-jenis informasi, serta hubungan informasi dengan data, pengetahuan, dan sistem informasi.
2. Kegiatan Belajar 2 menguraikan latar belakang munculnya ilmu informasi dan paradigma yang berkembang sekarang.

KEGIATAN BELAJAR 1

Konsep Informasi: Hubungan Data, Informasi, dan Pengetahuan

Tidak mudah untuk mendefinisikan konsep informasi karena istilah ini mempunyai bermacam aspek dan ciri, kemudian manfaat yang satu dengan yang lainnya berbeda. Definisi yang satu dengan yang lain terkadang berbeda maknanya karena mempunyai penekanan dan versi yang tidak sama. Sejalan dengan perkembangan, khususnya di bidang teknologi informasi, konsep informasi juga mengalami perubahan-perubahan sesuai situasi dan kondisi yang memengaruhinya. Menurut Saracevic, definisi-definisi tentang informasi bukanlah klasifikasi mutlak, tetapi rangkaian perjalanan informasi (*information journey*) yang kerumitannya semakin bertambah (Rivalina, 2004: 203). Berbicara tentang informasi akan selalu berhubungan dengan data. Oleh karena itu, terlebih dulu perlu kita bahas pengertian data.

A. PENGERTIAN DATA

Menurut Pendit (1992), data adalah hasil observasi langsung terhadap suatu kejadian, yang merupakan perlambangan yang mewakili objek atau konsep dalam dunia nyata. Hal ini dilengkapi dengan nilai tertentu. Menurut Ralston dan Reilly (Chamidi, 2004: 314), data didefinisikan sebagai fakta atau apa yang dikatakan sebagai hasil dari suatu observasi terhadap fenomena alam. Sebagai hasil observasi langsung terhadap kejadian atau fakta dari fenomena di alam nyata, data bisa berupa tulisan atau gambar yang dilengkapi dengan nilai tertentu. Contohnya, daftar hadir siswa semester 1 Ilmu Perpustakaan dan kearsipan adalah data. Daftar tersebut masih merupakan bentuk mentah karena belum memberikan informasi apa-apa.

Sebagian besar orang awam sering memiliki pengertian yang agak rancu terhadap data dan informasi. Sering terjadi pengertian data digunakan untuk menyebut informasi. Demikian pula sebaliknya.

B. INFORMASI

Dalam ungkapan sehari-hari, banyak yang mengatakan bahwa informasi adalah segala yang kita komunikasikan, seperti yang disampaikan oleh seseorang lewat bahasa lisan, surat kabar, video, dan lain-lain. Ungkapan ini—karena seringnya dipakai—Fox (1983) yang dikutip Pendit (1992:64) mengategorikannya sebagai *the ordinary notion of information*. Dalam ungkapan ini, terkandung pengertian bahwa tidak ada informasi kalau tidak ada yang membawanya. Di antara yang membawa informasi ini, yang paling sering dibicarakan adalah bahasa manusia melalui komunikasi antarmanusia. Meskipun tidak selalu manusia yang membawa informasi, komunikasi bisa juga berarti asap, DNA, aliran listrik, atau gambar. Dengan demikian, informasi di sini bisa dianggap sebagai pesan atau makna yang terkandung dalam sebuah pesan. Padahal, dalam kenyataan sehari-hari, sering kita harus membedakan informasi yang dikandung suatu kalimat atau yang tertulis dalam kalimat tersebut. Misalnya, si A mengatakan, “Pintar kamu,” kepada si B. Belum tentu yang dimaksud si A bahwa si B benar-benar pintar, tetapi ada makna lain. Jadi, ada makna yang terkandung dalam informasi tersebut.

Oleh karena itu, ada tiga makna dari kata informasi. Pertama adalah informasi sebagai suatu proses, yaitu merujuk pada kegiatan-kegiatan menjadi terinformasi. Makna yang kedua adalah informasi sebagai pengetahuan. Di sini, informasi mengacu pada segala kejadian di dunia (entitas) yang tak terhingga, yang tak dapat disentuh, atau sesuatu yang abstrak. Sebagai sesuatu yang abstrak, informasi dilihat dari makna yang terkandung dalam keseluruhan medium yang digunakan, kemudian dapat diartikan secara berbeda antara si pengirim dan si penerima. Informasi dianggap sebagai bagian abstrak dari pikiran manusia sesuai dengan isi dan makna pesan yang diterima. Misalnya, si Ani berkata kepada Budi, “Wah, pandai betul kamu.” Mungkin, maksud Ani karena jengkel melihat si Budi yang menyontek pekerjaan temannya. Mungkin juga, Budi mengira bahwa Ani betul-betul menganggap Budi pandai.

Makna yang ketiga adalah informasi dianggap sebagai suatu benda atau penyajian yang nyata dari pengetahuan. Sebagai benda yang nyata, informasi dilihat dari rangkaian simbol-simbol dan dapat ditangkap oleh pancaindra manusia serta dapat saling dipertukarkan. Informasi dianggap sebagai bahan mentah yang nyata, yang berada di luar manusia yang memerlukan pemrosesan lebih lanjut. Sebagai contoh, pemakai perpustakaan mencari informasi tentang penelitian perpustakaan. Petugas perpustakaan kemudian mengambilkan buku

tentang penelitian perpustakaan karangan Sulityo-Basuki. Di sini, petugas menganggap bahwa informasi tersebut berada dalam buku itu yang dapat diambil dari rak dan diberikan kepada pemakai.

Dalam hubungannya dengan sistem informasi, informasi dapat kita definisikan sebagai kumpulan data yang terstruktur yang kita komunikasikan lewat bahasa lisan, surat kabar, video, dan lain sebagainya. Hal tersebut dapat mempunyai dua pengertian, yaitu 1) sebagai benda nyata (*information as a thing*) dan 2) sebagai sesuatu yang abstrak. Definisi tersebut berdasarkan pendapat Teskey (Pendit, 1992). Menurutnya, informasi adalah kumpulan data yang terstruktur yang disampaikan seseorang kepada orang lain.

Kemudian, Gordon B. Davis (1999: 28) juga memberikan definisi. Menurutnya, informasi dari sudut pandang sistem informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang.

Di samping itu, dalam *Oxford English Dictionary*, dijabarkan informasi sebagai sesuatu yang dapat diberitahukan atau dijelaskan (*that of which is apprised or told*), keterangan (*intelligence*), dan berita (*news*) (Zorkoczy, 1998: 9). Berita, menurut Arifin (1997), adalah informasi yang menarik, penting, dan belum pernah didengar.

Dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, disebutkan bahwa yang dimaksud dengan informasi dapat dilihat berikut ini.

Keterangan, pernyataan, gagasan, serta tanda-tanda yang mengandung nilai, makna, dan pesan, baik data, fakta, maupun penjelasannya yang dapat dilihat, didengar, dan dibaca yang disajikan dalam berbagai kemasan dan format sesuai dengan perkembangan teknologi informasi serta komunikasi secara elektronik ataupun nonelektronik.

Dengan demikian, pengertian informasi dalam modul menggunakan definisi dari Undang-Undang No 14 Tahun 2008.

Terkait dengan mutu informasi, Buckland (Rivalina, 2004: 203) menjabarkan informasi menjadi: a) *information-as-process* (berperan menyampaikan), b) *information-as-knowledge* (sesuatu yang dirasakan dalam *information-as-process*, pengetahuan yang dikomunikasikan), dan c) *information-as-thing*, informasi adalah objek, seperti data dan dokumen yang dapat memberikan informasi (Rivalina, 2004: 203).

Individu sebagai pengguna tentu mengharapkan informasi yang akurat. Informasi harus sesuai dengan kenyataan. Keandalan suatu informasi meningkat apabila informasi tersebut dapat diverifikasi, yakni kebenarannya dapat dibuktikan secara independen. Informasi harus cukup *up-to-date*. Sesuai dengan maksud penggunaannya, informasi harus lengkap dan tepat sehingga pihak yang menerima dapat memilih perincian spesifik yang sesuai dengan kebutuhannya. Informasi harus bermakna jelas, yakni dapat dimengerti oleh si penerima (Zorkoczy, 1988: 12—13).

Nilai Informasi

Informasi dalam konteks sistem informasi akan menjadi bernilai, semakin formal, dan ideal apabila didasarkan pada sepuluh sifat menurut Burch dan Strater (Davis, 1999: 58—59) berikut.

1. *Accessibility*: sifat ini menunjukkan mudah dan cepatnya diperoleh keluaran informasi.
2. Luas dan lengkapnya (*comprehensiveness*): sifat ini menunjukkan lengkapnya isi informasi. Hal ini tidak berarti hanya mengenai volumenya, tetapi juga mengenai *output* informasinya.
3. Ketelitian (*accuracy*): berhubungan dengan tingkat kebebasan dari kesalahan pengeluaran informasi.
4. Kecocokan (*appropriateness*): sifat ini menunjukkan seberapa jauh keluaran informasi berhubungan dengan permintaan para pemakai. Isi informasi harus berhubungan dengan masalah.
5. Ketepatan waktu (*timeliness*): berhubungan dengan waktu yang dilalui dan yang lebih pendek pada saat diperolehnya informasi.
6. Kejelasan (*clarify*): atribut ini menunjukkan tingkat keluaran informasi dan bebas dari istilah-istilah yang tidak dipahami.
7. Keluwesan (*flexibility*): sifat ini berhubungan dengan dapat disesuaikannya keluaran informasi.
8. Dapat dibuktikan (*verifiability*): atribut ini menunjukkan kemampuan beberapa pengguna informasi untuk menguji keluaran informasi dan sampai pada kesimpulan yang sama.
9. Tidak ada prasangka (*freedom from bias*): sifat ini berhubungan dengan tidak adanya keinginan untuk mengubah informasi guna mendapatkan kesimpulan yang telah dipertimbangkan sebelumnya.
10. Dapat diukur (*quantifiable*): sifat ini menunjukkan hakikat informasi yang dihasilkan pada sistem informasi formal (Davis, 1999: 58—59).

Menurut Zorkoczy (1988: 14), suatu informasi yang bermutu tinggi dapat membuat si penerima peka terhadap lingkungan sehingga mampu mengambil tindakan untuk mengatasi setiap perubahan situasi yang terjadi. Daya atau kemampuan yang dimiliki informasi ini tampak dalam kemampuannya membentuk gagasan, baik fisik maupun mental. Dalam kelanjutannya, informasi yang bermutu rendah dapat menimbulkan kesalahpahaman atau penyimpangan makna sebagai akibat suatu gangguan terhadap sumber informasi atau proses transmisi.

Informasi merupakan sarana baku untuk menunjang dan meningkatkan kegiatan bidang ilmu pengetahuan, kebudayaan, dan teknologi.

C. JENIS-JENIS INFORMASI

Ada bermacam-macam jenis informasi dilihat dari sudut pandang yang berbeda. Salah satunya melalui kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Jenis informasi untuk kegiatan manusia menurut Soetaminah (1991) terdiri atas hal-hal berikut.

1. Informasi untuk kegiatan politik. Informasi ini digunakan oleh para politikus dalam melakukan kegiatan politiknya. Misalnya, informasi yang didapat oleh anggota partai politik A mengenai akan adanya *reshuffle* kabinet. Kemudian, informasi ini digunakan oleh partai politiknya untuk menyusun strategi mendekati kepala negara agar mendapatkan kursi di kabinet. Akan tetapi, oleh partai politik B yang juga mendengar informasi itu, digunakan untuk melemahkan kinerja pemerintahan agar menggoyangkan kabinet yang sedang berjalan dan mereka berusaha menggulingkan pemerintahan.
2. Informasi untuk kegiatan pemerintahan. Informasi ini digunakan para pejabat untuk menyusun rencana, membuat keputusan, dan kebijakan-kebijakan pemerintah. Misalnya, informasi dari para menteri kepada presiden tentang daerah yang terkena bencana alam. Informasi ini digunakan oleh presiden untuk menyusun strategi membuat kebijakan tentang penanggulangan bencana alam secara menyeluruh.
3. Informasi untuk kegiatan sosial. Informasi ini digunakan oleh pemerintah untuk menyusun rencana-rencana, membuat keputusan dan kebijakan, serta menentukan program kerja, antara lain untuk program-program kerja kesehatan, pendidikan, atau di luar kegiatan utama dari departemen yang membawahnya.

4. Informasi untuk dunia usaha. Informasi yang dibutuhkan untuk dunia usaha mencakup masalah-masalah: a) pemupukan modal usaha melalui pinjaman dari bank; b) investasi; c) lokasi pabrik; d) berbagai macam hal yang terkait dengan produksi, seperti jenis produksi, kualitas dan kuantitasnya, pemasaran hasil produksi, dan distribusi hasil produksi; e) hubungan perusahaan dengan pemerintahan; serta e) persaingan, alih teknologi, dan lain-lain.
5. Informasi untuk kegiatan militer. Informasi ini diperlukan oleh pejabat militer agar selalu mengikuti informasi kemiliteran yang meliputi perubahan sistem persenjataan, perubahan sistem logistik, perubahan sistem administrasi, perencanaan strategi, dan pembinaan pasukan.
6. Informasi untuk penelitian. Untuk melakukan penelitian, seorang peneliti perlu mengetahui berbagai macam penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti lain, termasuk hasilnya. Hal ini perlu dilakukan untuk menghindari duplikasi penelitian. Di samping itu, peneliti perlu mengetahui dari mana sumber-sumber informasi itu diperoleh, misalnya melalui jurnal-jurnal, baik tercetak maupun *online*.
7. Informasi untuk pengajar. Pengajar, baik guru maupun dosen, membutuhkan informasi untuk menambah pengetahuan mereka. Untuk memperluas cakrawala pengetahuan, mereka dapat membacanya dari buku-buku, majalah, atau hasil-hasil penelitian, baik tercetak maupun elektronik.
8. Informasi untuk tenaga lapangan. Tenaga lapangan, baik penyuluh pertanian maupun penyuluh kesehatan, adalah orang-orang yang bekerja memberikan informasi kepada masyarakat. Oleh karena itu, mereka butuh informasi yang praktis dan mudah, misalnya petunjuk bergambar untuk identifikasi hama padi atau petunjuk bergambar untuk membersihkan sarang nyamuk, cara memberantas sarang-sarang nyamuk, dan sebagainya. Petunjuk-petunjuk itu bisa mereka dapatkan dari buku-buku praktis.
9. Informasi untuk individu adalah informasi yang dibutuhkan seseorang sesuai dengan statusnya dalam masyarakat, pendidikannya, dan kegiatannya. Sebagai contoh, seseorang yang membutuhkan informasi untuk membantu kegiatannya dalam dunia perdagangan, misalnya informasi tentang kurs dolar ke rupiah; orang yang ingin bepergian ke Arab Saudi, misalnya kurs real ke rupiah; atau informasi tentang keberangkatan pesawat terbang, kereta api, dan sebagainya.
10. Informasi untuk pelajar dan mahasiswa. Pelajar dan mahasiswa membutuhkan informasi guna mengembangkan pengetahuannya. Mereka

mencari informasi dari buku teks, buku wajib, majalah, dan sebagainya guna memperoleh tambahan pengetahuan.

Dari besar dan banyaknya informasi yang ada di alam ini, hanya sebagian yang berhasil dirasakan, didengar, dilihat, dan direkam oleh manusia. Akan tetapi, informasi yang sempat direkam dalam berbagai bentuk perekaman inilah yang kelak bisa dikembangkan dalam kinerja kehidupan manusia. Informasi terekam ini banyak dicari dan dimanfaatkan oleh manusia sesuai dengan kepentingannya (Yusup, 2002: 91).

Terkait dengan hal itu, ada pembagian jenis informasi lain yang terkait dengan dokumentasi, seperti yang disebutkan oleh Pramanto (2004) dalam Wulandari, dkk (2007), yaitu informasi yang terekam dan informasi tak terekam. Informasi terekam adalah informasi yang dapat direkam melalui berbagai alat atau media, antara lain media grafis, media elektronik, dan media audiovisual, tak terkecuali media cetak. Selanjutnya, jenis informasi ini disebut dokumen. Contohnya, informasi tentang suatu artikel tentang suatu subjek tertentu dimasukkan dalam jurnal ilmiah, kemudian disimpan dalam CD-ROM. Sementara itu, informasi yang tak terekam merupakan informasi yang belum atau tidak dapat direkam karena situasi dan kondisi serta nilai kepentingan yang dikandung informasi itu. Misalnya, informasi informal mengenai kecelakaan kereta api atau pesawat.

D. KARAKTERISTIK INFORMASI

Informasi sangat berperan dalam komunikasi manusia. Dalam suatu organisasi, karakteristik informasi disesuaikan dengan jajaran manajemen untuk menyelaraskan informasi yang dibutuhkan sesuai dengan tugas yang diembannya. Oleh karena itu, jajaran manajemen perlu mengenali karakteristik informasi, seperti apa yang ditulis oleh Wulandari (2007) sebagai berikut.

1. Luas informasi

Luas informasi adalah seberapa luas ruang lingkup informasi tersebut. Misalnya, pada manajemen tingkat bawah, luas informasi yang dibutuhkan lebih terbatas daripada manajemen tingkat menengah. Apalagi manajemen tingkat atas yang tentunya informasi yang dibutuhkan lebih luas. Misalnya, manajemen tingkat bawah, pada subbagian akademis, membutuhkan informasi berapa jumlah anggaran untuk pengelolaan administrasi akademis di fakultas tersebut. Sementara itu, manajemen tingkat menengah, yaitu

kepala bagian tata usaha, membutuhkan informasi berapa dana yang didapat untuk pengelolaan ketatausahaan, yang meliputi bidang akademis, rumah tangga, serta kepegawaian dan keuangan. Sementara itu, manajemen tingkat atas, misalnya pembantu dekan bidang administrasi dan keuangan, perlu mengetahui informasi berapa dana yang didapat untuk kebutuhan seluruh fakultas. Ini meliputi tata usaha dan jurusan-jurusan yang ada.

2. Kepadatan informasi

Kepadatan informasi yang dimaksud adalah seberapa berisinya informasi yang diterima. Misalnya, untuk manajemen tingkat atas, informasi yang dibutuhkan adalah informasi yang terseleksi dan padat, tetapi mencakup hal-hal yang luas. Untuk manajemen tingkat menengah, informasi yang dibutuhkan adalah informasi yang cukup padat, tetapi tidak terlalu luas dan cukup terseleksi untuk lingkup bidangnya yang menitikberatkan bidang operasionalnya. Untuk manajemen tingkat bawah, informasi yang dibutuhkan tidak sepadat dan terseleksi tingkat menengah, tetapi sangat terseleksi untuk subbidang tugasnya.

3. Frekuensi informasi

Frekuensi informasi artinya keseringan informasi atau tingkat rutinitas informasi yang dibutuhkan oleh masing-masing tingkatan manajemen. Untuk manajemen tingkat bawah, frekuensi informasi yang diterima lebih rutin sesuai dengan sifat pekerjaannya. Untuk manajemen tingkat menengah, frekuensi informasi tidak menentu dan mungkin bisa mendadak saat dibutuhkan pimpinan. Sementara itu, untuk manajemen tingkat atas, frekuensi lebih tidak terstruktur dan mendadak sewaktu-waktu untuk pengambilan keputusan.

4. Waktu informasi

Waktu informasi adalah informasi tentang kondisi atau situasi yang telah dilalui dan akan dihadapi oleh organisasi tersebut di masa depan. Pada manajemen tingkat atas dan menengah, informasi yang dibutuhkan adalah informasi prediksi masa depan, tingkat menengah lebih ke informasi masa kini, dan manajemen tingkat bawah lebih pada informasi historis untuk mengontrol tugas-tugas rutin yang telah dilakukan karyawan.

5. Sumber informasi

Sumber informasi berarti sumber dari mana informasi tersebut didapat, yaitu sumber internal dan sumber eksternal. Sumber internal banyak dibutuhkan manajemen tingkat bawah untuk mengontrol kegiatan-kegiatan operasional sehari-hari. Sumber informasi eksternal banyak dibutuhkan oleh manajemen tingkat menengah dan atas yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan strategis yang berjangka panjang.

E. PENGETAHUAN

Pengetahuan adalah sesuatu yang digunakan manusia untuk memahami dunia, yang dapat diubah-ubah berdasarkan informasi yang diterima. Pengetahuan si A bisa berbeda dengan pengetahuan si B, berdasarkan informasi yang sama. Dengan demikian, informasi dan data merupakan sarana baku untuk menunjang dan meningkatkan kegiatan bidang ilmu pengetahuan, kebudayaan, dan teknologi.

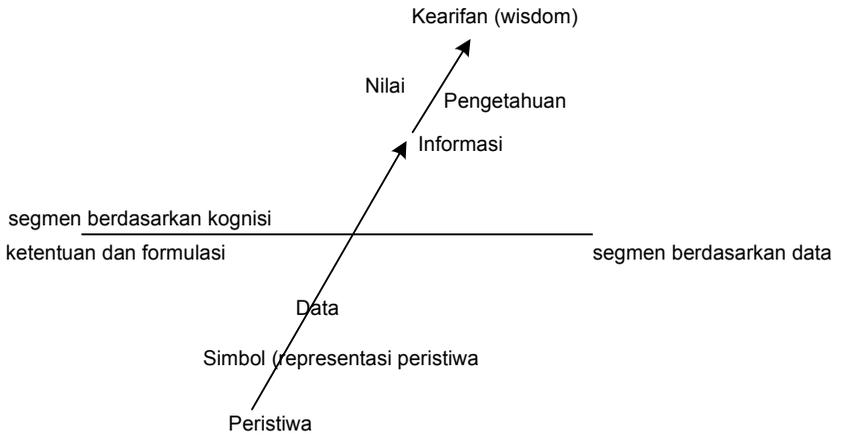
Perbedaan konsep data, informasi, dan pengetahuan dijelaskan oleh Teskey (Pendit, 1992: 80—81) seperti berikut. Data adalah hasil dari observasi langsung terhadap suatu kejadian. Ia merupakan entitas (*entity*) yang dilengkapi dengan nilai tertentu. Entitas ini merupakan perlambangan yang mewakili objek atau konsep dalam dunia nyata. Data ini bisa disimpan dalam bentuk lebih konkret, misalnya dalam bentuk tertulis, grafis, elektronik, dan sebagainya. Sementara itu, informasi adalah kumpulan data yang terstruktur untuk memperlihatkan hubungan-hubungan entitas di atas. Pengetahuan adalah model yang digunakan manusia untuk memahami dunia dan yang dapat diubah-ubah oleh informasi yang diterima pikiran manusia.

Hubungan informasi dan pengetahuan lebih menekankan pada pengertian informasi dan pengetahuan sebagai sebuah proses yang bersambungan. Informasi tidak bisa dianggap tidak berhubungan dengan pengetahuan karena informasi merupakan bagian dari hubungan-hubungan yang disadari oleh manusia. Kedua konsep ini, informasi dan pengetahuan, selalu merujuk pada suatu hubungan yang terus-menerus antara informasi yang baru diperoleh dan pengetahuan yang masih statis pada saat informasi tersebut diterima (Nitecki 1985, dalam Pendit, 1992: 81).

Dalam kehidupan sehari-hari, kita bisa melihat perbedaan data informasi dan pengetahuan. Sebagai contoh, daftar mahasiswa baru semester 1 Jurusan Ilmu Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Terbuka adalah data. Kemudian,

daftar tersebut disampaikan kepada para tutor sebagai bahan absen. Berdasarkan data tersebut, para tutor memberi informasi kepada para mahasiswa bahwa peserta kuliah tutorial Ilmu Informasi berjumlah 350 yang terdiri atas 200 siswa berjenis kelamin perempuan dan 150 berjenis kelamin laki-laki. Ini adalah informasi dari para tutor. Selanjutnya, salah seorang siswa mempunyai gambaran pengetahuan bahwa jumlah siswa perempuan lebih banyak dibanding siswa laki-laki. Kemudian, siswa lain mempunyai pengetahuan yang berbeda bahwa peminat jurusan Ilmu Perpustakaan dan Kearsipan sebagian besar adalah siswa perempuan. Jadi, dari gambaran ini, berdasarkan informasi yang sama, pengetahuan yang diterima seseorang bisa berbeda.

Hubungan informasi data dan pengetahuan dijelaskan oleh Sulisty-Basuki (2011). Menurutnya, informasi dimulai dengan sebuah peristiwa (*event*), misalnya gunung meletus, bencana banjir, anak menangis, dan pegawai menerima gaji. Peristiwa itu direpresentasikan dalam bentuk simbol. Simbol ini dapat berupa teks, angka, suara, gambar, gabungan dua jenis simbol atau lebih, serta gabungan yang diatur dengan peraturan dan formulasi sehingga menjadi data. Data tersebut, bila diterima oleh pancaindra manusia, hal itu berubah menjadi informasi. Bila informasi ini ditransfer ke manusia lain, hal itu berubah menjadi pengetahuan (*knowledge*). Manusia yang memperoleh pengetahuan akan menjadi (lebih) bijak (*wise*) daripada sebelumnya. Untuk lebih jelasnya, lihat Gambar 1.1.



Sumber: Debons, *Information Science* (1985), dengan perubahan oleh Sulistyio-Basuki (2011).

Gambar 1.1.
Rangkaian Informasi



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Sebutkan definisi informasi berdasarkan pendapat para pakar!
- 2) Jelaskan konsep informasi sebagai bahan mentah (*raw materials*) dalam pengetahuan manusia!
- 3) Jelaskan karakteristik informasi!
- 4) Jelaskan hubungan informasi, data, dan pengetahuan menurut Anda!
- 5) Berikan contoh beda data, informasi, dan pengetahuan sehingga jelas bedanya!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Informasi adalah keterangan, pernyataan, gagasan, dan tanda-tanda yang mengandung nilai, makna, serta pesan, baik data, fakta, maupun penjelasannya yang dapat dilihat, didengar, dan dibaca. Hal itu disajikan

dalam berbagai kemasan dan format sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi secara elektronik ataupun nonelektronik.

- 2) Informasi berasal dari fakta di lapangan yang membutuhkan pemrosesan lebih lanjut untuk dapat dimaknai oleh individu
- 3) Karakteristik informasi dapat dilihat dari luas informasi, kepadatan informasi, frekuensi informasi, waktu informasi, dan sumber informasi.
- 4) Pengetahuan adalah sesuatu yang digunakan manusia untuk memahami dunia, yang dapat diubah-ubah berdasarkan informasi yang diterima. Sementara itu, informasi berasal dari data yang disampaikan seseorang kepada orang lain. Jadi, hubungan informasi dan pengetahuan lebih menekankan pada pengertian informasi dan pengetahuan sebagai sebuah proses yang bersambungan.
- 5) Contohnya, berdasarkan data di bagian akademis Jurusan Ilmu Perpustakaan dan Kearsipan, Universitas Terbuka, siswa semester I tahun 2010/2011 adalah 250 orang. Ini terdiri atas perempuan 150 dan laki-laki 100. Tahun 2011/2012 adalah 350 orang yang terdiri atas perempuan 200 dan laki-laki 150. Kemudian, ketua jurusan memberi informasi kepada PD 1 mengenai hal yang sama. PD 1 mempunyai gambaran bahwa ada peningkatan siswa baru Jurusan Ilmu Perpustakaan dan Kearsipan. Sementara itu, dekan berpikiran lain bahwa siswa Jurusan Ilmu Perpustakaan dan Kearsipan dari tahun ke tahun sebagian besar adalah perempuan. Jadi, pengetahuan PD 1 dan dekan berbeda, padahal informasi yang diterima sama.



RANGKUMAN

Definisi informasi adalah keterangan, pernyataan, gagasan, dan tanda-tanda yang mengandung nilai, makna, dan pesan, baik data, fakta, maupun penjelasannya yang dapat dilihat, didengar, dan dibaca. Hal ini disajikan dalam berbagai kemasan dan format sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi secara elektronik ataupun nonelektronik.

Nilai-nilai informasi menurut Soeatminah dibagi menjadi 10 macam, yaitu 1) kemudahan pengaksesan, 2) luas dan lengkapnya, 3) ketelitian, 4) kecocokan, 5) ketepatan waktu, 6) kejelasan, 7) keluwesan, 8) dapat dibuktikan, 9) tidak ada prasangka, dan 10) dapat diukur.

Jenis-jenis informasi, menurut Wulandari dkk., ada dua, yaitu informasi terekam dan tak terekam. Informasi terekam dapat direkam melalui media grafis, elektronik, audiovisual, dan media cetak. Masih

menurut Wulandari, karakteristik informasi ada enam macam, yaitu 1) luas informasi, 2) kepadatan informasi, 3) jadwal informasi, 4) frekuensi informasi, 5) waktu informasi, dan 6) sumber informasi.

Pengetahuan adalah sesuatu yang digunakan manusia untuk memahami dunia, yang dapat diubah-ubah berdasarkan informasi yang diterima. Informasi adalah kumpulan data yang terstruktur dan yang disampaikan seseorang kepada orang lain sehingga bermakna bagi orang tersebut. Data adalah hasil observasi langsung terhadap kejadian atau fakta dari fenomena di alam nyata yang dilengkapi dengan nilai tertentu.



TES FORMATIF 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Sejumlah kejadian di suatu kota dan kejadian-kejadian di suatu lembaga adalah
 - A. data
 - B. berita
 - C. informasi
 - D. pengetahuan

- 2) Hasil pengamatan dari suatu kejadian yang disampaikan oleh orang yang mengamati orang lain adalah
 - A. data
 - B. berita
 - C. informasi
 - D. pengetahuan

- 3) Kesimpulan dari informasi yang disampaikan oleh seseorang disebut
 - A. data
 - B. berita
 - C. informasi
 - D. pengetahuan

- 4) Seseorang yang mendapatkan informasi dari orang lain, kemudian mempunyai pandangan baru disebut
 - A. data
 - B. berita
 - C. informasi
 - D. pengetahuan

- 5) Informasi yang didapat dari masyarakat tentang calon yang terkuat dalam pemilihan bupati adalah jenis informasi untuk
 - A. pemerintahan
 - B. informasi untuk penelitian
 - C. informasi untuk pengajar
 - D. informasi untuk tenaga lapangan

- 6) Informasi tentang cara memberantas berbagai jenis hama tanaman merupakan jenis informasi untuk
 - A. pengajar
 - B. tenaga lapangan
 - C. individu
 - D. kegiatan sosial

- 7) Informasi tentang penerapan teknologi informasi dalam suatu jurnal yang sudah dimasukkan dalam CD-ROM merupakan jenis informasi
 - A. terekam
 - B. tersirat
 - C. tak terekam
 - D. tak tersirat

- 8) Informasi tentang Perang Diponegoro yang dilukis dalam suatu patung di suatu museum merupakan jenis informasi
 - A. terekam
 - B. tersirat
 - C. tak terekam
 - D. tak tersirat

- 9) Arsip suatu instansi yang telah dialih bentuk dan dihimpun dalam suatu komputer merupakan jenis informasi
 - A. terekam
 - B. tersirat
 - C. tak terekam
 - D. tak tersirat

- 10) Informasi mengenai kecelakaan antara sepeda motor dan truk yang disampaikan oleh orang yang melihat kepada keluarganya merupakan jenis informasi
 - A. terekam
 - B. tersirat
 - C. tak terekam
 - D. tak tersirat

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
80 - 89% = baik
70 - 79% = cukup
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 2

Latar Belakang Ilmu Informasi dan Ruang Lingkup Ilmu Informasi

Tahap baru dalam perkembangan pendekatan ilmiah terhadap kajian tentang sistem informasi, menurut Vickery & Vickery (1987), dimulai pada tahun 1948. Saat itu, masyarakat bangsawan di London mem bahas nya dalam konferensi informasi ilmiah. Sepuluh tahun kemudian, bidang ini mendapat perhatian yang lebih mendalam dalam Konferensi Internasional Informasi Ilmiah yang diorganisasi oleh United States National Science Foundation.

Kemudian, sejak 1966, kemajuannya ditunjukkan dengan adanya survei oleh majalah *Annual Review on Information Science and Technology*. Pada tahun 1970, Tefko Saracevic telah mengembangkan suatu penelitian tentang ilmu informasi yang dibukukan dari *paper* terseleksi sehingga mengalami perkembangan dalam beberapa dekade. Bagian pertama dari buku tersebut ditujukan pada fenomena dasar dari hakikat informasi, perilaku pengetahuan, literatur dan pemakai, serta konsep relevansi. Bagian kedua dari sistem informasi difokuskan pada fungsi-fungsi informasi, yaitu sejak informasi disiapkan, dianalisis, diolah, dan ditemu balik hingga kembali menjadi penyiapan pembuatan dokumen. Bagian ketiga dari buku ini dikhususkan pada evaluasi sistem temu kembali informasi. Hal ini sejalan dengan kejadian perubahan organisasi American Documentation yang pada tahun 1971 berubah nama menjadi American Society for Information Science yang disingkat menjadi ASIS. Menurut anggaran dasar ASIS, ilmu informasi adalah kajian mengenai pencetus, pemakai, penggunaan, karakteristik, dan distribusi rekaman grafis. Hal ini merupakan perubahan dari pengertian dokumentasi se usai Perang Dunia II (Sulistyo Basuki, 1991).

Istilah ilmu informasi pertama kali muncul dari penyamaran ahli informasi. Khususnya, dalam industri selama beberapa dekade, beberapa ahli informasi yang *qualified* melakukan riset mengenai perkembangan-perkembangan industri ke peranan baru, yaitu memberikan layanan informasi secara aktif kepada teman sejawat mereka. Para pakar informasi tersebut lebih menganggap diri mereka sebagai ahli informasi daripada ahli riset. Ketika pekerjaan itu berkembang dan diformalkan, kebutuhan memberikan *training* untuk mereka yang ingin masuk

dalam kedudukan sebagai ahli informasi muncul. Pada waktu tertentu, *training* itu disebut ilmu informasi.

Pada awalnya, isi dari ilmu informasi menekankan pada kemampuan praktis yang dibutuhkan dalam memberikan layanan informasi. Hal ini mencakup pengetahuan dan pengalaman terhadap sumber-sumber informasi, pengelolaan dokumen dalam arti pengindeksan dan pengabstrakan, penanganan pertanyaan-pertanyaan pemakai, dan sebagainya. Tepat pada waktunya, kemampuan dan sarana ini ada pada ahli-ahli informasi dan telah menjadi lebih terkenal. Dalam waktu tertentu, komputer dan telekomunikasi telah memainkan peranannya menjadi lebih besar dalam pengelolaan informasi. Teknik yang canggih telah mendorong skala pemakaian fasilitas informasi. Hal tersebut telah mendorong ahli informasi mendapatkan kemampuan analisis sistem dan kemampuan manajemen.

Isi potensial dari ilmu informasi (meskipun masih tampak sebagai *training*) telah berkembang dengan lebih luas. Saat itu, isi dari ilmu informasi masih tampak sebagai *training*. Pendidikan profesi untuk kedudukan praktis telah diperluas. Pada tahun 1976, Institut Ahli Informasi (Institute of Information Scientist) di London mengembangkan satu set kriteria ilmu informasi sebagai suatu bimbingan topik yang sangat berguna bagi pedoman kursus. Versi terakhir dari kriteria ilmu informasi akan digambarkan pada bagian berikut ini.

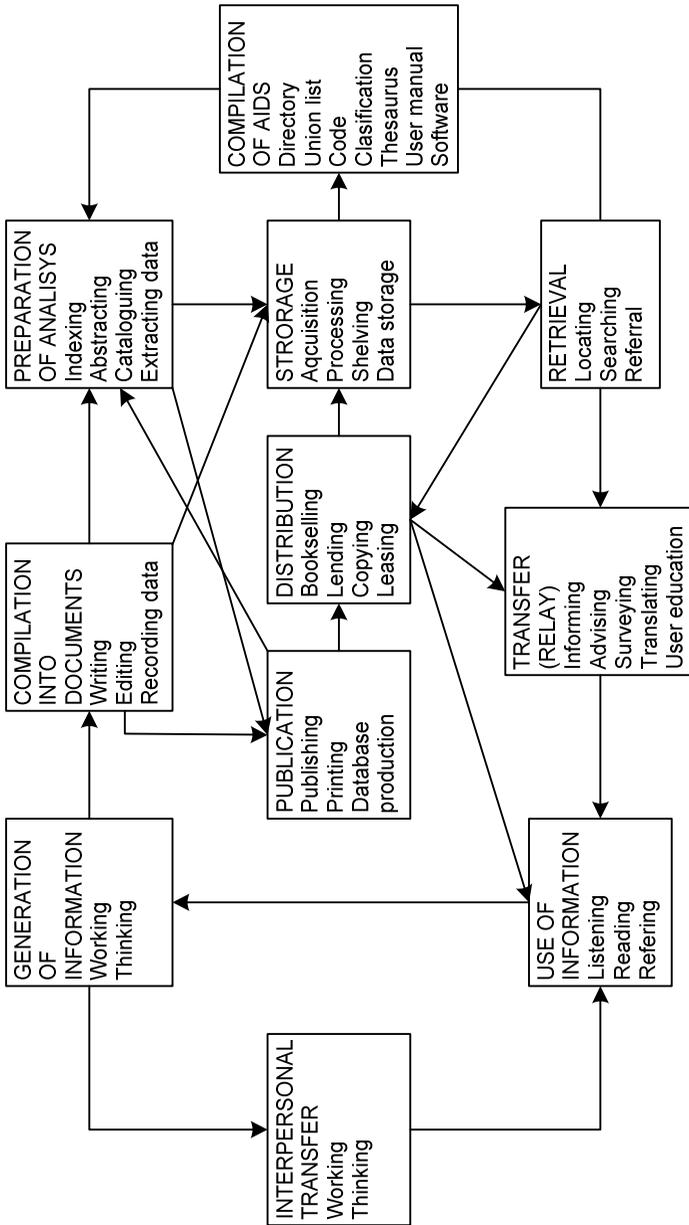
A. RUANG LINGKUP ILMU INFORMASI

Kriteria terbaru dari ilmu informasi menurut Vickery dan Vickery (1987) dapat dikelompokkan menjadi dua bagian.

1. Bagian utama atau topik inti terdiri atas hal berikut ini.

a. Pengetahuan dan komunikasi pengetahuan tersebut

Karakteristik pengetahuan dan komunikasi pengetahuan tersebut adalah alur komunikasi pengetahuan dari si pengarang, ditransfer, kemudian digunakan oleh seseorang. Lalu, menjadi pengetahuan baru. Transfer pengetahuan tersebut merupakan fungsi-fungsi dari informasi. Dari Gambar 1, dapat dilihat alur dari komunikasi pengetahuan tersebut yang merupakan fungsi-fungsi informasi.



Sumber : Brian Vickery & Alina Vickery, Information Science in Theory and Practice, London : Butterworth Co1987.

Gambar 1.2.
Komunikasi Pengetahuan

Berdasarkan gambar tersebut, dapat kita lihat bahwa komunikasi pengetahuan dimulai dari pengetahuan tersebut diciptakan dengan jalan berpikir dan bekerja hingga dikumpulkan menjadi dokumen. Dokumen dapat langsung dikirim ke perpustakaan atau melalui penerbit. Jika melalui penerbit, itu didistribusikan melalui penjualan, dipinjamkan atau difotokopi, kemudian disimpan ke perpustakaan. Sebelum masuk dilayankan, dokumen tersebut dianalisis, misalnya di indeks, di abstrak, atau di katalog dengan menggunakan alat bantu direktori, *union list*, bagan klasifikasi, atau tesaurus. Setelah itu, dokumen ditemu balik oleh pencari informasi dengan jalan mencari di rak (*locating*), ditransfer, diterjemahkan, atau dengan pendidikan pemakai. Kemudian, informasi tersebut digunakan dengan jalan mendengarkan, membaca, atau diberi arahan dan rujukan. Setelah itu, informasi tersebut dapat digunakan lagi untuk menciptakan informasi baru setelah melalui bantuan perkuliahan, telepon, atau *email*.

b. Sumber-sumber informasi

Informasi dapat diperoleh melalui berbagai sumber. Sumber informasi dapat dikelompokkan menjadi dua golongan besar, yaitu dokumen dan nondokumen. Nondokumen adalah manusia yang bisa terdiri atas pengarang, dosen/pengajar, dan teman seprofesi. Sumber dokumen dapat dibagi menjadi tiga, yaitu 1) sumber informasi primer, 2) sumber sekunder, dan 3) sumber tersier (Soeatminah, 1992: 49–51).

- 1) Sumber primer didapatkan dari karangan asli yang ditulis secara lengkap dan yang terdiri atas: a) *monograph*, yaitu buku teks yang dapat berupa karya dari penulis asli; pengarang tunggal dan ganda; editor; terjemahan dan saduran; atau dapat berseri dan berjilid dengan objek bahasan sama; b) artikel majalah, yaitu artikel majalah bisa berupa hasil penelitian atau tinjauan pustaka yang dilengkapi dengan abstrak atau inti sari yang dibuat oleh si pengarang; c) laporan langsung atau reportase yang dapat berupa hasil wawancara dengan seseorang dan laporan pandangan mata; d) hasil penelitian: hasil penemuan baru yang didasarkan pada hipotesis yang dikaji kebenarannya atau hasil observasi terhadap suatu kejadian yang telah diuji kebenarannya; e) skripsi, tesis, atau disertasi: karya tulis untuk mempertanggungjawabkan penyelesaian pendidikannya.

- 2) Sumber sekunder adalah hasil ringkasan sumber primer dan merupakan alat bantu untuk menemukan sumber primer. Contohnya, ensiklopedia, kamus, bibliografi, kumpulan indeks, kumpulan abstrak, sumber biografi, katalog perpustakaan, dan lain-lain.
 - 3) Sumber tersier adalah ringkasan dari sumber sekunder. Sebagai contoh, a) indeks abstrak, yaitu kumpulan abstrak yang diterbitkan dalam bentuk majalah dan b) bibliografi dari bibliografi, yaitu daftar beberapa bibliografi yang diterbitkan dalam bentuk majalah yang dapat digunakan untuk menemukan bibliografi tertentu dalam waktu cepat. Misalnya, *Bibliografi of Bibliografi Human Rights for Children*.
- c. Pengelolaan informasi
- Organisasi informasi yang dimaksud adalah bagaimana mengolah informasi mulai dari informasi tersebut disiapkan, diinventaris, dikatalog, diklasifikasi, sampai dilayankan. Jadi, mulai informasi tersebut diinventaris dengan menggunakan salah sistem kendali sirkulasi. Kemudian, dikatalog dengan menggunakan AACR2 dan diklasifikasi dengan menggunakan, misalnya, DDC atau UDC.
- d. Temu kembali informasi
- Temu kembali informasi, yaitu proses penemuan kembali informasi dalam suatu sistem informasi atau pangkalan data (Suwanto, 2009: 1-3). Dalam penelusuran informasi atau temu kembali informasi, ada dua cara yang digunakan, yaitu secara manual dan secara elektronis.
- 1) Penelusuran secara manual
Penemuan kembali informasi secara manual menggunakan cara-cara manual, tanpa bantuan komputer. Misalnya, mencari informasi melalui katalog perpustakaan, melalui buku indeks, atau melalui bibliografi.
 - 2) Penelusuran secara elektronis
Penelusuran informasi secara elektronis, yaitu penemuan kembali informasi yang dibutuhkan pemakai dalam suatu pangkalan data atau sistem informasi dengan menggunakan

sarana-sarana elektronis. Menurut Belkin (1985) seperti dikutip Suwanto (2000: 383), ada lima fokus perhatian pada kajian temu kembali informasi, yaitu a) perpindahan informasi dalam sistem informasi, b) pemikiran tentang informasi yang diinginkan, c) efektivitas sistem dan perpindahan informasi, d) hubungan antara informasi dan penciptanya, serta e) hubungan antara informasi dan pemakai. Tujuannya, mempelajari proses temu kembali, membentuk, membangun, dan mengevaluasi sistem temu kembali informasi yang dapat memberikan informasi yang diinginkan secara efektif antara pengarang dan pemakai.

e. Penyebaran informasi

Penyebaran informasi atau dalam istilah ilmu dokumentasi lebih dikenal dengan nama penyebaran informasi terpilih atau *selected dissemination information*. Penyebaran informasi terpilih yang dimaksud di sini adalah suatu prosedur untuk memberikan acuan dari dokumen-dokumen yang dibutuhkan pemakai yang berhubungan dengan bidang atau subjek yang diminati dalam waktu tertentu. Hal ini dilakukan untuk menghindari keharusan pemakai membaca secara keseluruhan buletin abstrak yang tentunya amat panjang, misalnya dari buletin *chemical abstracts* yang sangat banyak dan tulisannya kecil (Sulistyo-Basuki, 1992: 173—174).

f. Manajemen informasi

Definisi manajemen informasi menurut Wikipedia (http://en.wikipedia.org/wiki/Information_management) adalah *the collection and management of information from one or more sources and the distribution of that information to one or more audiences*. Artinya adalah kumpulan dan pengelolaan informasi dari satu atau beberapa sumber dan pendistribusiannya kepada satu atau beberapa pemakai. Jadi, manajemen informasi adalah pengumpulan dan pengelolaan informasi dari berbagai sumber kepada pemakai. Jadi, ada unsur pengumpulan, pengolahan, dan penyebaran. Akan tetapi, menurut James Robertson (www.steptwo.com.au/category/papers/information_management), definisi tersebut masih membingungkan. Menurutnya, manajemen informasi (*information management*) adalah penerapan teknologi baru untuk mengatasi masalah-masalah semacam

content management atau manajemen dari isi sistem informasi atau lembaga informasi, pengelolaan dokumen, sarana-sarana sistem informasi (perpustakaan), dan penerapan portal pada lembaga tersebut. Menurutnya, komponen manajemen informasi meliputi orang, proses, teknologi, dan isi. Semua komponen ini harus berusaha keras agar manajemen informasi dalam organisasi bisa berjalan dengan efektif.

2. Bagian pelengkap, yaitu a) pengelolaan data, b) metode penelitian, c) bibliometrik (beberapa aspek dari matematik dan statistik), d) linguistik, e) pengetahuan bahasa asing, dan f) teknologi informasi.

B. PENGEMBANGAN MANAJEMEN INFORMASI

Mengembangkan praktik-praktik manajemen informasi adalah kunci yang difokuskan pada beberapa organisasi, baik oleh organisasi pemerintah maupun organisasi swasta. Manajemen informasi adalah suatu payung yang mencakup semua sistem dan proses dalam suatu organisasi untuk mengkreasikan dan menggunakan informasi dalam organisasi tersebut. Dalam istilah teknologi, manajemen informasi meliputi sistem-sistem berikut.

1. *Content management system* (CMS) atau sistem manajemen berdasarkan isi adalah sistem manajemen yang melihat isi informasinya. CMS mendukung kreasi, manajemen, penerbitan, dan penemuan dalam informasi perusahaan yang juga sering dikenal dengan nama *web content management*. Sistem ini difokuskan pada isi *online* (*online content*) yang ditargetkan untuk *website* perusahaan ataupun intranet.
2. *Enterprise content management system* (ECMS) atau sistem informasi manajemen perusahaan berdasarkan isi adalah suatu sistem manajemen yang terdiri atas inti manajemen yang didasarkan *web* dengan penambahan kemampuan-kemampuan untuk mengelola ruang lingkup organisasi yang lebih luas. Hal ini sering berisi manajemen dokumen, manajemen *record*, manajemen aset digital, atau keistimewaan-keistimewaan perusahaan.
3. *Document management system* (DMS) atau sistem pengelolaan dokumen didesain untuk membantu organisasi mengelola kreasi dan alur dokumen melalui syarat-syarat yang disentralkan pada *repository* atau kekayaan lokal serta alur kerja yang membuka ketentuan-ketentuan bisnis dan metadata. Fokus DMS terletak pada penyimpanan dan temu kembali pada sumber-sumber elektronik dengan format orisinalnya.

4. *Records management system* (RMS) atau sistem *record* manajemen: standard Australia pada *record* manajemen (AS4390) mendefinisikan pemeliharaan sistem *record* sebagai sistem informasi yang menangkap, mengutamakan, dan memberikan akses kepada *record-record* sepanjang waktu. Hal ini mencakup pengelolaan *record* fisik (kertas) maupun dokumen-dokumen elektronik.
5. *Digital asset management* (DAM) *system* atau digital aset manajemen sistem mendukung penyimpanan, penemuan kembali, dan penggunaan kembali objek-objek digital dalam suatu organisasi. DAM berbeda dengan dokumen manajemen dan manajemen isi karena di dalamnya difokuskan pada sumber-sumber multimedia, seperti gambar-gambar, video, dan audio. DAM khususnya memberikan hak-hak kemampuan manajemen.
6. *Brand management system* (BMN) atau sistem manajemen perusahaan adalah aplikasi spesifik dari beberapa kategori produk DAM pada manajemen materi-materi periklanan dan produksi.
7. *Library management system* (LMS) atau sistem manajemen perpustakaan memberikan suatu solusi lengkap untuk administrasi semua fungsi perpustakaan dan layanan ke masyarakat. Hal ini mencakup penelusuran aset-aset yang dimiliki perpustakaan serta pengelolaan peminjaman melalui dukungan kegiatan-kegiatan administrasi sehari-hari dari perpustakaan tersebut.
8. *Digital imaging system* atau sistem gambar digital mengotomatiskan kreasi versi-versi elektronik dari dokumen-dokumen yang berupa kertas (semacam bentuk PDFs atau TIFFs) dan digunakan sebagai masukan pada sistem *record* manajemen. Dengan mengkreasikan sumber-sumber elektronik, hal tersebut dapat dimanipulasikan langsung oleh sistem *record* yang membatasi kebutuhan *filing* fisik.
9. *Learning management system* (LMS) atau sistem manajemen untuk pembelajaran mengotomatiskan administrasi dan pembelajaran-pembelajaran lain. Hal ini mencakup pendaftaran mahasiswa, pengelolaan sumber-sumber pelatihan, hasil-hasil *record*, dan kursus-kursus umum administrasi. LMS didesain untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan akhir dari *trainer* dan pengajar.
10. *Learning content management system* (LCMS) atau sistem manajemen isi pengajaran memadukan kemampuan dari CMS dengan LMS. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengelola kedua isi bahan-bahan *training* dan administrasi dari *training* tersebut.

11. *Geographic information system* (GIS) atau sistem informasi geografis adalah sistem yang digunakan pada hal-hal khusus berdasarkan komputer untuk pengambilan, penyimpanan, analisis, dan penyajian ruang data.

Demikian ruang lingkup utama ilmu informasi. Untuk pelengkap, saya kira tidak perlu dijelaskan pada bab ini.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan kapan pertama kali istilah ilmu informasi muncul! Siapakah yang memunculkannya?
- 2) Kapan pertama kali isi potensial ilmu informasi dikembangkan secara formal dan oleh lembaga mana?
- 3) Sebutkan ruang lingkup utama ilmu informasi!
- 4) Jelaskan pengertian manajemen informasi!
- 5) Jelaskan definisi *record management system*!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Istilah ilmu informasi muncul mulai dari kajian tentang sistem informasi pada tahun 1948. Pada tahun 1970, Tefko Saracevic mengembangkan penelitian tentang ilmu informasi.
- 2) Isi potensial ilmu informasi berkembang pada 1976 ketika Institute of Information Scientist mengembangkan kriteria ilmu informasi.
- 3) Ruang lingkup utama ilmu informasi adalah a) pengetahuan dan komunikasi pengetahuan tersebut, b) sumber-sumber informasi, c) organisasi informasi, d) temu kembali informasi, e) penyebarluasan informasi, dan f) manajemen informasi.
- 4) Manajemen informasi menurut Robertson adalah penerapan teknologi baru untuk mengatasi masalah-masalah, semacam *content management* atau manajemen isi sistem informasi atau lembaga informasi, pengelolaan dokumen, sarana-sarana sistem informasi (perpustakaan), dan penerapan portal pada lembaga tersebut.

- 5) Definisi *record management system* adalah pemeliharaan sistem *record* sebagai sistem informasi yang menangkap, mengutamakan, dan memberikan akses kepada *record-record* sepanjang waktu. Hal ini mencakup pengelolaan *record* fisik (kertas) maupun dokumen-dokumen elektronik.



RANGKUMAN

Istilah ilmu informasi muncul dimulai dari kajian tentang sistem informasi pada tahun 1948. Kemudian, pada tahun 1970, Tefko Saracevic mengembangkan penelitian tentang ilmu informasi. Isi potensial ilmu informasi berkembang pada tahun 1976 ketika Institute of Information Scientist mengembangkan kriteria ilmu informasi. Ruang lingkup utama ilmu informasi adalah a) pengetahuan dan komunikasi pengetahuan tersebut, b) sumber-sumber informasi, c) organisasi informasi, d) temu kembali informasi, e) penyebaran informasi, dan f) manajemen informasi.

Pengertian manajemen informasi menurut Robertson adalah penerapan teknologi baru untuk mengatasi masalah-masalah semacam *content management* atau manajemen isi sistem informasi atau lembaga informasi, pengelolaan dokumen, sarana-sarana sistem informasi (perpustakaan), dan penerapan portal pada lembaga tersebut.



TES FORMATIF 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Istilah ilmu informasi muncul pada tahun
 - A. 1948
 - B. 1966
 - C. 1970
 - D. 1987

- 2) Istilah ilmu informasi dikembangkan oleh
 - A. ahli-ahli riset
 - B. ahli-ahli teknik
 - C. ahli-ahli perbukuan
 - D. ahli-ahli perpustakaan

- 3) Pada awal mula dicetuskan ilmu informasi ditekankan pada kemampuan praktis dalam memberikan
 - A. layanan informasi
 - B. pengetahuan informasi
 - C. layanan dokumentasi
 - D. layanan peminjaman informasi

- 4) Isi ilmu informasi berkembang dalam pengelolaan informasi dengan adanya bantuan
 - A. komputer
 - B. telekomunikasi
 - C. digitalisasi
 - D. meliputi A dan B

- 5) Sumber informasi primer merupakan sumber informasi yang berasal dari
 - A. pengarang asli
 - B. pengarang kedua
 - C. pengarang ketiga
 - D. pengarang keempat

- 6) Sumber informasi sekunder merupakan ringkasan dari
 - A. sumber tersier
 - B. sumber primer
 - C. sumber sekunder
 - D. mencakup A dan C

- 7) Dalam temu kembali informasi, ada dua cara yang digunakan, yaitu
 - A. secara *online* dan *inline*
 - B. secara elektronik dan manual
 - C. secara tercetak dan noncetak
 - D. secara digital dan nondigital

- 8) Penyebaran informasi ilmiah sering dikenal dengan nama
 - A. penyebaran informasi terpilih
 - B. penyebaran informasi subjek
 - C. penyebaran informasi tercetak
 - D. penyebaran informasi terlatih

- 9) *Content management system* atau sistem manajemen berdasarkan isi adalah sistem manajemen yang didasarkan pada
 - A. isi buku
 - B. isi perpustakaan

- C. isi buku
 - D. isi pikiran pengarang
- 10) Sistem *record* manajemen atau *record management system* adalah pemeliharaan sistem informasi yang mengutamakan dan memberikan akses kepada *record-record* sepanjang waktu yang mencakup pengelolaan ... ataupun dokumen-dokumen elektronik.
- A. *record* fisik
 - B. *record* isi
 - C. *record* waktu
 - D. *record* abstrak

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1

- 1) A
- 2) C
- 3) D
- 4) D
- 5) A
- 6) B
- 7) A
- 8) A
- 9) A
- 10) C

Tes Formatif 2

- 1) C
- 2) A
- 3) A
- 4) D
- 5) A
- 6) B
- 7) B
- 8) A
- 9) A
- 10) A

Daftar Pustaka

- Chamidi, Safrudin. (2004). “Kaitan antara Data dan Informasi Pendidikan dengan Perencanaan Pendidikan,” *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* (48) 10, hlm. 311—328.
- Davis, Gordon B. (1999). *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen: Bagian I Pengantar*. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- Pendit, Putu Laxman. (2001). *Manajemen Pengetahuan dan Profesional Informasi: Harapan, Kenyataan dan Tantangan*. Makalah Kuliah Perdana Jurusan Ilmu Perpustakaan Fakultas Sastra UI, 18 September 2001. Depok: JIP FS Universitas Indonesia.
- Pendit, Putu Laxman. (1992). “Makna Informasi: Lanjutan dari Sebuah Perdebatan,” dalam *Kepustakawanan Indonesia: Potensi dan Tantangannya*, eds. Antonius Bangun dkk. Jakarta: Kesaint-Blanc.
- Rivalina, Rahmi. (2004). “Pola Pencarian Informasi di Internet,” *Jurnal Teknologi Pendidikan* (14) VII, hlm. 199—216.
- Robertson, James, November. (2005). *10 Principles of Effective Information Management*. Dikutip dari [www.steptwo.com.au/category/papers/information management](http://www.steptwo.com.au/category/papers/information%20management).
- Soeatminah. (1992). *Perpustakaan Kepustakawanan dan Pustakawan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Sulistyo-Basuki. (1993). *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: Gramedia.
- _____. (2005). *Pengantar Dokumentasi*. Bandung: Rekayasa Sains.
- _____. (2011). *Pengantar Ilmu Informasi dan Perpustakaan* (dalam proses penerbitan).

Suwanto, Sri Ati. (2009). Makalah disampaikan pada Diklat Fungsional *Otomasi Pengolahan Bahan Pustaka*, Provinsi Jawa Tengah, April—Mei. Semarang: Perpustakaan Jateng.

_____. (2000). “Temu Kembali Informasi dari Sudut Pandang Pendekatan Berorientasi Pemakai,” *Kajian Sastra No.3 Th. XXIV*, (Juli). Semarang: Fakultas Sastra Universitas Diponegoro.

Vickery, Brian, dan Brian Vickery. (1987). *Information Science in Theory and Practice*. London: Butterworth.

Wulandari, Ratih Florentina, dkk. (2007). *Dasar-dasar Informasi*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Yusup, Pawit M. (2002). “Hubungan Komunikasi, Informasi, dan Perpustakaan: Pengenalan Studi Ilmu Informasi dan Perpustakaan,” *Jurnal Komunikasi dan Informasi*. Bandung: Fikom Unpad, hlm. 88—102.

_____. (1995). *Pedoman Praktis Mencari Informasi*. Bandung: Remadja Rosdakarya.

_____. (2001). *Pengantar Aplikasi Teori Ilmu Sosial Komunikasi untuk Perpustakaan dan Informasi*. Bandung: Jurusan Ilmu Perpustakaan Fikom Unpad.

Zorkoczy, Peter. (1990). *Information Technology: An introduction*. London: Pitman Publishing.