

Jaringan Online Kesehatan

Zainul Bakri, Indra Kurniawan¹

Pendahuluan.

Saat ini, tidak begitu mudah untuk segera mendapatkan informasi kesehatan yang akurat. Hasil penelitian, baik yang sudah dipublikasikan maupun yang masih dalam bentuk laporan sementara, kadang2 **sulit bahkan tidak bisa diakses** oleh mitra lainnya. Sering kejadian ini berlangsung tanpa sengaja karena ketidak-tahuan pentingnya “sharing information/ sharing knowledge”. Ketidak-tahuan dapat terjadi karena tidak terpaparnya yang bersangkutan dengan kepentingan ini, tetapi juga dapat terjadi karena yang bersangkutan sangat sulit mengubah kebiasaan kerjanya.

Keadaan ini sudah berlangsung cukup lama, mengakibatkan **bertambah senjangnya** penguasaan informasi antara atasan dan bawahan, antara pusat dan daerah terpencil, antara peneliti senior dan junior. Keadaan ini juga berperan pada tidak berkesinambungnya pola pikir tahun yang silam dengan saat ini. Banyak pemborosan sumber daya, karena yang bersangkutan merasa harus mulai dari awal lagi untuk menghasilkan informasi baru yang sebenarnya sudah ditemukan oleh mitra lainnya. Dilain pihak, keadaan ini dapat mengakibatkan kegiatan yang tumpang tindih/ duplikasi dimana yang bersangkutan melakukan kegiatan yang sama dengan mitra lainnya.

Kesenjangan informasi dapat dikurangi dengan adanya perkembangan yang pesat di bidang telekomunikasi dan jaringan komputer yang dikenal dengan nama **Telematika Kesehatan:**



“Health telematics is a composite term for health-related activities, services and systems, carried out over a distance by means of information and communication technologies, for the purpose of global health promotion, disease control and health care, as well as education, management and research for health”.

(Dr Hiko Tamashiro, Dr Toshiyuki Oshima, Department Of Health in Sustainable Development, WHO, Geneva, Switzerland)

Dengan adanya teknologi ini, diseminasi informasi online 24 jam dalam sehari bisa menjadi kenyataan. Pemanfaatan teknologi ini perlu mempertimbangkan beberapa hal:

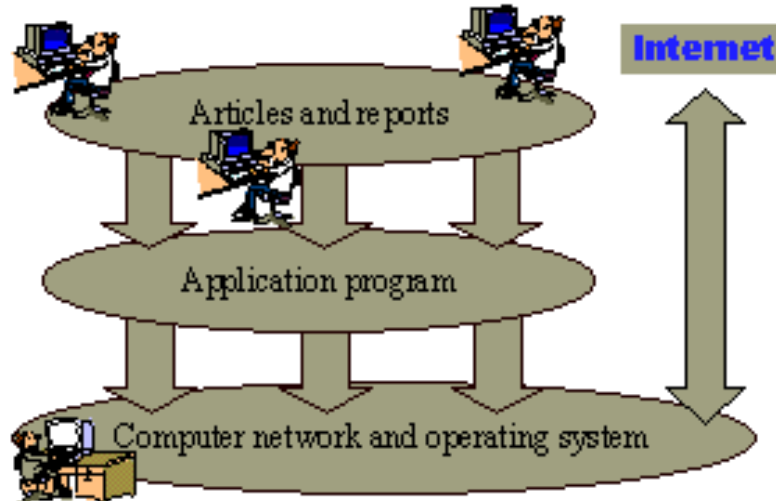
- pada tahap awal, pengembangan jaringan online memerlukan analisis seksama atas prasarana dan sumber daya manusia yang ada pada saat tersebut;
- rencana pengembangan disesuaikan dengan kebutuhan dan teknologi yang berkembang saat tersebut;
- alat yang diciptakan harus mudah digunakan;
- alat yang diciptakan membutuhkan biaya pemeliharaan yang rendah;
- kegiatan perlu mendapat dukungan dari atasan;

¹ Temukarya “Pengembangan Jaringan Kerja Surveilans Penyakit Tidak Menular”, Bogor, 22-26 Oktober 2001

- dan sebagainya.

Makalah ini membahas keterlibatan dan kesiapan Badan Litbang Kesehatan dalam penyebaran informasi kesehatan di Indonesia khususnya dan dalam lingkungan global umumnya. Pembahasan meliputi **sistem yang sudah ada saat ini, prasarana yang digunakan, dan pengembangan program aplikasi** (Gambar 1).

Gambar 1. Alur Penyebaran Informasi.



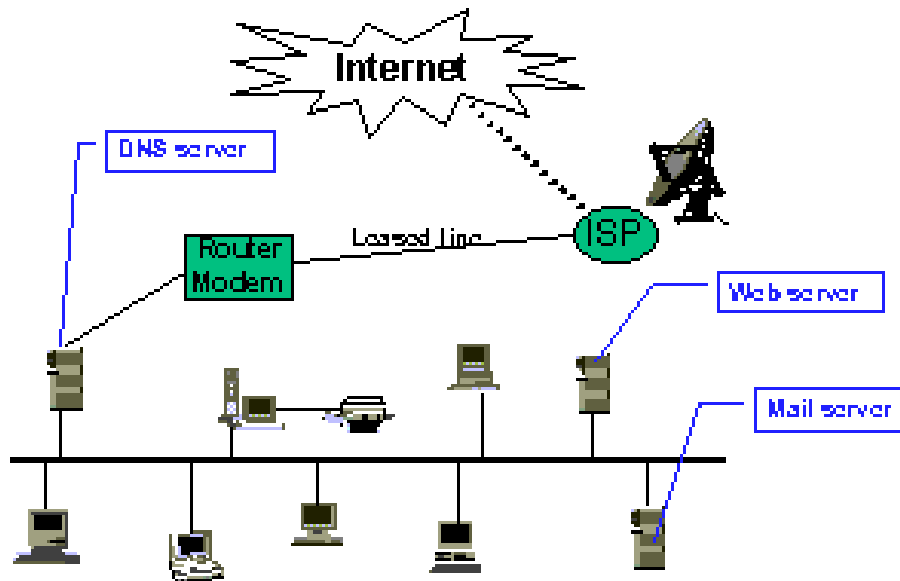
Jaringan Komputer dan Sistem Operasinya.

Untuk bisa terhubung dengan lingkungan Internet apalagi supaya sumber informasi suatu institusi bisa terhubung selama 24 jam sehari, dibutuhkan prasarana jaringan komputer tertentu. Peralatan utama yang perlu disiapkan adalah **Web Server** (Gambar 2). Perangkat ini tidak lain sebuah komputer dengan konfigurasi umum lebih cepat dan lebih besar kapasitasnya dibandingkan dengan komputer 'desktop' yang umum dipakai perorangan. Perangkat ini ditujukan untuk melayani permintaan dari komputer lainnya. Perangkat ini dilengkapi dengan sistem operasi tertentu (Linux, Windows NT, Novell IntraNetwork, dsb) supaya dapat bekerja menyebarkan informasi melalui layanan World Wide Web (WWW).

Supaya Web Server tersebut dikenal di Internet, institusi tersebut perlu mendaftarkan keberadaan server tersebut dan mengelolanya dalam DNS server. Pendaftaran dilaksanakan melalui penyedia jasa layanan Internet ('Internet Service Provider'/ ISP). Selain layanan WWW, untuk keperluan komunikasi 2 arah, institusi tersebut biasanya juga perlu dilengkapi layanan 'e-mail', 'mailing list' atau 'forums'. Layanan ini dikelola oleh **Mail Server**. Institusi yang tidak mau terlalu direpotkan untuk mengadakan dan mengelola Web Server, dapat menitipkan 'content'/ isi WWW-nya atau menitipkan Web Server di ISP tersebut.

Saat ini, Badan Litbang Kesehatan telah terhubung ke Internet melalui BPPT sebagai penyedia jasa layanan Internet/ ISP. Hubungan online 24 jam disalurkan melalui 'leased line' 64 kbps dari pihak PT Telkom. Domain jaringan institusi ini (litbang.depkes.go.id) merupakan subdomain dari jaringan yang ada di Departemen Kesehatan (depkes.go.id). Saat ini, web server dan mail server sementara dititipkan di BPPT dengan maksud untuk memudahkan diakses dari luar institusi. Layanan Internet yang diberikan: world wide web, e-mail, mailing list, dan forums.

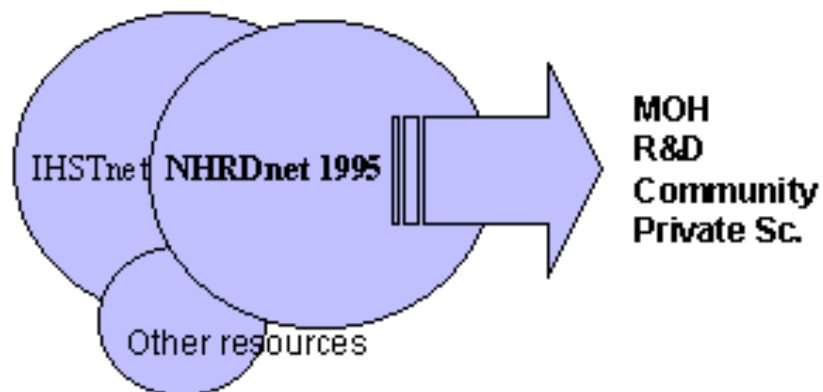
Gambar 2. Web, Mail dan DNS Server.



Penyebaran Artikel dan Laporan.

Sistem yang dibahas sehubungan dengan topik makalah ini adalah sistem pengumpulan dan penyebaran informasi dalam bentuk artikel, laporan penelitian awal, dan laporan rutin dari sarana pelayanan kesehatan. Pencari informasi melakukan penelusuran bahan yang dibutuhkan melalui layanan perpustakaan. Apabila bahan yang dicari tidak ditemukan di perpustakaan, pustakawan akan meneruskan penelusuran melalui jaringan Iptek Kesehatan (IHSTnet) di tingkat nasional. Penelusuran bahkan dapat diteruskan ke tingkat ASEAN atau internasional.

Gambar 3. Jaringan Penelitian dan Pengembangan Nasional/ NHRDnet.



Pengelolaan dan penyebaran informasi kesehatan yang tadinya lebih banyak dalam bentuk cetakan diatas kertas, saat ini diharapkan sebagian besar dapat dialihkan untuk dapat disimpan dalam bentuk elektronik. Penyebaran informasi elektronik ini dapat dilakukan dengan bantuan Web Server dalam bentuk **layanan WWW**. Dengan

adanya fasilitas tersebut, institusi tersebut dapat berperan serta sebagai salah satu sumber informasi kesehatan di lingkungan Internet.

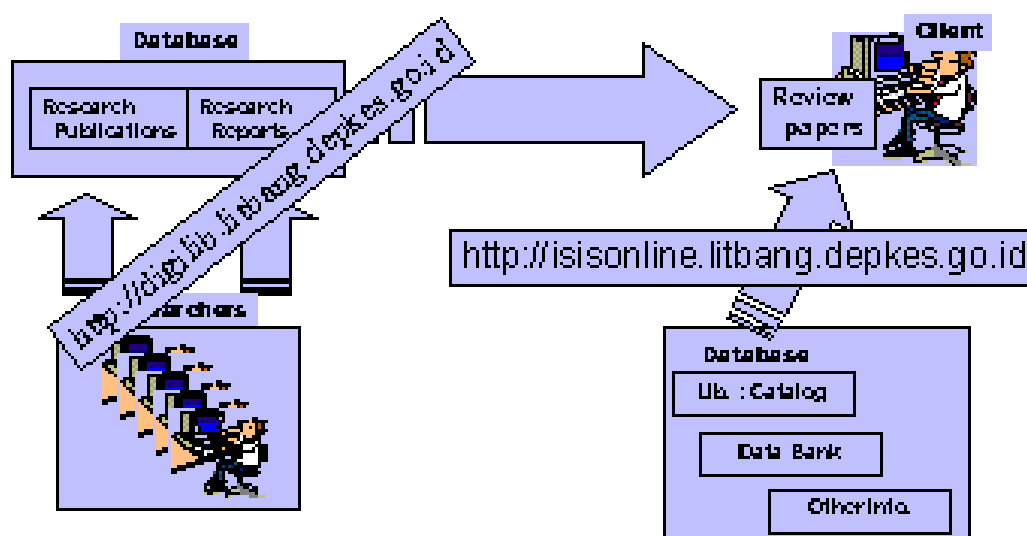
Penyebaran informasi elektronik akan meningkatkan mutu layanan perpustakaan yang sudah ada. Informasi kesehatan dalam bentuk elektronik akan memudahkan pustakawan melayani pencari informasi. Dilain pihak, penelusuran dapat dilakukan langsung oleh pencari informasi yang dapat dilakukan dengan cepat untuk mendapatkan informasi yang cukup akurat. Informasi ini kemudian dapat dikemas sedemikian rupa sehingga memudahkan pengambil keputusan untuk menentukan kebijaksanaan yang tepat. Pengelolaan informasi kesehatan dengan cara ini diharapkan menjadi alat utama bagi **Jaringan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional** (JPPKN) (Gambar 3).

Pengembangan Program Aplikasi.

Penggunaan teknologi yang mutakhir dan pengelolaan sistem yang mantap, perlu diikuti dengan pengembangan program aplikasi yang mudah digunakan (**'user friendly'**). Pengembangan program aplikasi harus sesuai dengan perkembangan teknologi saat sekarang. Pada saat ini, sudah cukup banyak program aplikasi yang dikembangkan dalam lingkungan 'Web Based'. Pengembangan program aplikasi harus sesuai dengan sistem yang sudah ada di institusi yang bersangkutan. Pengembangan program aplikasi harus sesuai ('compatible') dengan program aplikasi lainnya baik yang dikembangkan di tingkat nasional atau internasional.

Informasi yang tersebar dan sulit diakses, perlu diangkat dan ditempatkan dalam suatu wadah tertentu. Sementara wadah tersebut perlu dikembangkan sedemikian rupa sehingga pemilik informasi masih mendapat otoritas penuh dalam mengelola informasinya. Wadah ini mungkin secara fisik tersentralisasi, tetapi penggunaannya terdistribusi sesuai dengan lokasi pemilik informasi tersebut. Salah satu contoh adalah **'Digital Library'** yang memberikan tempat bukan saja bagi koleksi yang sudah ada di perpustakaan ('Online Public Access Catalog'/ OPAC) tetapi juga merupakan wadah pemilik informasi yang secara interaktif dapat ikut dalam 'sharing

Gambar 4. Pengembangan Program Aplikasi Web Based.



Saat ini, Badan Litbang Kesehatan bekerja sama dengan IPB dan ITB telah ikut mengisi dan menambah jumlah perpustakaan elektornik (Digital Library) di lingkungan nasional.

- Melalui situs <http://isisonline.litbang.depkes.go.id>, pencari informasi dapat menelusuri koleksi yang ada di perpustakaan institusi tersebut.
- Melalui situs <http://digilib.litbang.depkes.go.id>, pemilik informasi kesehatan dapat ikut menyebarkan informasi yang dimilikinya.

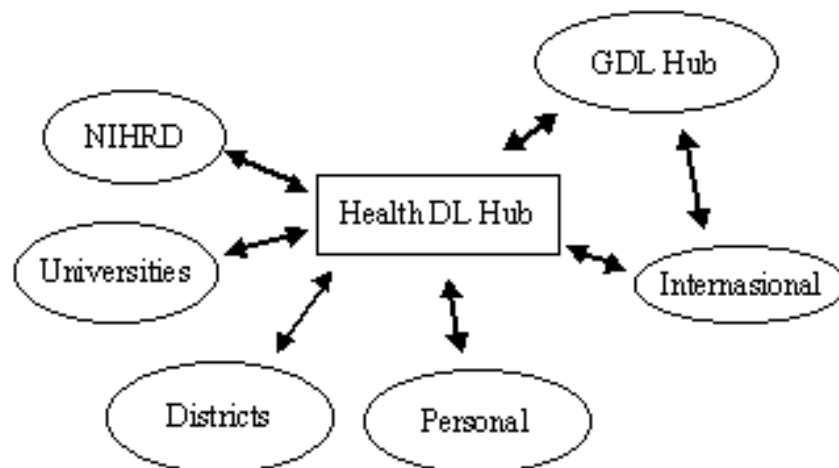
Badan Litbang Kesehatan tercatat sebagai anggota dari 'Indonesian Digital Library Network' (IDLN) yang diluncurkan bulan Juni 2001. Dalam usia yang relatif singkat, IDLN telah mempunyai anggota cukup banyak.

Penutup.

Badan Litbang Kesehatan telah mempunyai fasilitas 'Digital Library' yang diharapkan dapat ikut berpartisipasi sebagai salah satu wadah untuk digunakan dalam 'Jaringan Kerja Surveilans Penyakit Tidak Menular'. Pemilik informasi dapat menempatkan informasinya di wadah tersebut. Disamping itu, fasilitas Web Server yang ada dapat pula dimanfaatkan sebagai situs web kegiatan ini (<http://ncd.litbang.depkes.go.id>). Didalam situs ini dapat ditempatkan link ke situs terkait. Komunikasi 2 arah dapat dilakukan melalui mailing list atau forum.

Software 'Ganesha Digital Library' (GDL) yang dikembangkan oleh pakar teknologi informasi dari 'Knowledge Management Research Group' (KMRG) - ITB, akan berkembang terus untuk memenuhi kebutuhan penyebaran informasi. Diharapkan di masa yang akan datang, pengelolaan informasi di lingkungan kesehatan melalui digital library dapat dilakukan lebih terfokus pada pengumpulan dan diseminasi informasi kesehatan (Gambar 5). Hal ini dapat terlaksana dengan membangun Health Digital Library Hub khusus untuk informasi bidang kesehatan. Server Health DL Hub pada gilirannya akan mengirim informasi yang dikandungnya ke server

Gambar 5. Pengembangan Health Digital Library.



-- oOo --