

BAB II

SISTEM TEKNOLOGI INFORMASI

2.1 Sistem Informasi

2.1.1 Pengertian Sistem Informasi

Burch dan Strater (1974) menggunakan istilah *information system* atau sistem informasi dirumuskan mereka "*A systematic, formal assemblage of components that performs data processing operations to (a) meet legal and transactional data processing requirements, (b) provide information to management for support of planning, controlling, and decision making activities, and (c) provide a variety of report, as required, to external constituents*". Kumpulan bagian-bagian yang formal dan sistematis yang melaksanakan operasi pengolahan data untuk (a) memenuhi persyaratan pengolahan data yang legal dan transaksional, (b) memberikan informasi kepada manajemen untuk mendukung kegiatan-kegiatan perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan, dan (c) memberikan bermacam-macam laporan seperti yang diperlukan oleh pihak-pihak luar.

2.1.2 Ruang Lingkup Sistem Informasi

Suatu sistem informasi memiliki tiga tugas utama yaitu mendapatkan dan menerima data sebagai input, kemudian mengelola dan menerima data tersebut serta menghasilkan informasi bagi mereka yang membutuhkannya.

Sistem informasi yang lengkap terdiri dari empat sistem lagi, yakni *transactions processing systems, management information*

systems, decision support systems, serta office information system
(James A. Seen, 1987).

Transactions processing systems merupakan suatu sistem yang melakukan pemrosesan data dari transaksi bisnis sehari-hari. Management information systems adalah suatu sistem informasi yang bertujuan memberi informasi bagi pengambilan keputusan yang terstruktur dan sering terjadi. Decision support systems bertujuan membantu manajer dalam pengambilan keputusan bagi permasalahan yang unik dan tidak terstruktur. Sedangkan office information systems merupakan suatu gabungan dari kegiatan pengolahan data, telekomunikasi, serta pengolahan kata.

Sistem informasi dalam kebanyakan organisasi biasanya terdiri atas berbagai metode teknologis dan manual. Menurut Burch dan Strater (1974), ada 4 macam metode pengolahan data yang penting untuk diketahui, yakni :

- a. *Manual methode.*
- b. *Electromechanical methode.*
- c. *Punched card equipment methode.*
- d. *Electronic computer methode.*

2.1.3 Implikasi Strategi Sistem Informasi

Empat alasan strategis untuk memiliki suatu sistem informasi yang baik, yaitu :

1. Semakin terbuka dan kompleksnya aktivitas dunia usaha saat ini.
2. Semakin pendeknya jangka waktu yang tersedia bagi manajemen untuk membuat keputusan.

3. Semakin kritisnya konsumen dalam menilai produk atau jasa yang ditawarkan, yang disertai semakin meningkatnya gerakan consumerism.
4. Semakin langkanya energi serta bahan mentah.

2.1.4 Fungsi, Biaya, dan Nilai Informasi

Menurut Burch dan Strater (1974), fungsi informasi tidak mengarahkan pengambil keputusan mengenai apa yang harus dilakukan, tetapi *to reduce the variety and uncertainty to evoke a knowledgeable decision*. Mengurangi keanekaragaman dan ketidakpastian untuk menyebabkan diambilnya suatu keputusan yang baik. Suatu fungsi informasi yang penting lainnya adalah *to provide a set of standards, measurement rules, and decision rules of the determination and dissemination of error signals and feedback for control purposes*. Memberikan standar-standar, aturan-aturan ukuran, dan aturan-aturan keputusan untuk penentuan dan penyebaran tanda-tanda kesalahan dan umpan balik guna mencapai tujuan kontrol.

Sedang biaya operasi sistem informasi antara lain dapat berupa (1) biaya perangkat keras, (2) biaya untuk analisis, perancangan, dan pelaksanaan sistem, (3) biaya untuk tempat dan faktor-faktor kontrol lingkungan, (4) biaya perubahan, dan (5) biaya operasi.

Dan nilai informasi itu didasarkan atas sepuluh sifat yaitu (1) mudahnya dapat diperoleh, (2) sifat luas dan lengkapnya, (3) ketelitian, (4) kecocokan, (5) ketepatan waktu, (6) kejelasan, (7) keluwesan, (8) dapat dibuktikan, (9) tidak ada prasangka, (10) dapatnya diukur.

2.1.5 Pengelolaan dan Transformasi Informasi

Komponen-komponen pengelolaan informasi terdiri atas :

- a. Komponen masukan meliputi sasaran (pemakai/user) informasi penyedia dan penyampai informasi, metode komunikasi, dana, sarana dan prasarana serta waktu.
- b. Komponen proses, meliputi perencanaan kebutuhan informasi, pengumpulan data/informasi, pengolahan, analisis dan penilaian, penyimpanan, dokumentasi, penyajian dan penyebarluasan.
- c. Komponen keluaran, meliputi keputusan dan kebijaksanaan yang menyebabkan tindakan yang mempengaruhi manajemen.

Pengelolaan informasi bertujuan menyediakan dan memberikan pelayanan informasi secara mudah, cepat dan tepat bagi pemakai informasi sesuai kebutuhannya, guna menunjang proses perencanaan, pelaksanaan, pengembangan, pembinaan dan pengawasan ataupun penilaian yang akan dilakukan oleh pemakai informasi yang bersangkutan.

* *Strategi pengelolaan informasi :*

- a. Merencanakan kebutuhan informasi sesuai kebutuhan pemakai informasi.
- b. Menyediakan bahan informasi yang baik, benar dan akurat.
- c. Memberikan sistem penyampaian melalui komunikasi yang efisien dan efektif serta memberikan kemudahan dalam pelayanan informasi.

* *Asas-asas pengelolaan informasi :*

- a. Fungsional, berarti pengelolaan informasi seyogyanya dikelola oleh tenaga-tenaga ahli dan disesuaikan dengan sarana informasi sehingga mampu mewujudkan dan meningkatkan efisien dan efektifitas kerja bagi pemakai informasi.

- b. Terpadu, berarti pengelolaan informasi mewujudkan koordinasi dan program jaringan informasi yang terpadu antara berbagai pihak yang terkait.
- c. Berkesinambungan, berarti pengelolaan informasi dilakukan secara berkesinambungan sesuai dengan tahap-tahap dan jenis kegiatan menurut kebutuhan dan tuntutan pemakai informasi.

** Komunikasi dalam pengelolaan informasi*

Dalam suatu pengelolaan informasi, komunikasi merupakan salah satu unsur penting. Komunikasi berkenaan dengan sasaran penerima informasi, pesan yang disampaikan, media yang digunakan dan komunikator (penyampai informasi). Sasaran adalah orang yang menerima informasi, mungkin kelompok atau perseorangan. Jenis dan katagori sasaran menentukan informasi apa yang perlu diberikan dan bagaimana cara menyajikannya. Pesan memuat jenis dan katagori informasi yang akan disampaikan. Media adalah alat bantu yang hendak digunakan untuk memudahkan penyampaian pesan, pemilihan media yang tepat dilihat dari segi tujuan, materi dan sasaran penerima pesan itu.

Transformasi informasi adalah komponen proses dalam pengelolaan informasi, berfungsi memproses data menjadi informasi, sehingga dapat dihasilkan produk informasi yang diperlukan bagi para pemakai informasi. Dengan demikian komponen transformasi informasi ini memiliki peranan yang sangat penting. Kelancaran dan efisiensi proses ini pada gilirannya akan menentukan jumlah dan mutu produk informasi.

** Penyajian dan penyebarluasan informasi*

Penyajian informasi diwujudkan dalam format yang diinginkan dengan bahasa yang mudah dipahami, menarik, mudah dibaca dan materi yang jelas dan sistematis serta berorientasi pada dukungan bertahap pengambilan keputusan. Penyebarluasan informasi dilakukan melalui media publikasi yang terpilih, baku serta bermutu dan dilaksanakan secara berkala dan berkesinambungan sesuai dengan kebutuhan, sehingga penyebarluasannya dapat dilakukan secara cepat, tepat sasaran dan efektif. Pada tahap ini peran komunikasi yang dapat dilakukan penyebarluasan dalam bentuk publikasi/terbitan, komunikasi jarak jauh dengan bantuan media elektronik, komunikasi interaksi tatap muka, dan pelayanan informasi bagi masyarakat (antara lain melalui pusat pelayanan informasi, perpustakaan, korespondensi, dsb).

** Pemakaian informasi*

Pemakaian informasi merupakan suatu komponen yang tidak dapat dipisahkan dari sistem pengelolaan informasi, mengingat merekalah sesungguhnya yang mendayagunakan produk informasi tersebut sesuai dengan kebutuhannya. Suatu produk informasi baru dapat dikatakan bermanfaat bila informasi tersebut memenuhi kebutuhan pihak pemakainya.

2.2 Pusat Pelayanan Informasi

2.2.1 Pengertian Pusat Pelayanan Informasi

Secara keseluruhan pengertian dari pusat pelayanan informasi di sini adalah "*Suatu wadah/tempat utama berlangsungnya pelayanan*

penyampaian dan/atau penyebaran informasi, baik satu arah maupun timbal balik bersifat persuasif maupun informatif belaka, dengan sistem teknologi tinggi untuk mencapai informasi yang inovatif, efektif dan efisien".

Sedangkan fungsi dari pusat pelayanan informasi ini pada dasarnya adalah sebagai berikut :

- a. Memusatkan informasi-informasi dunia yang masih tersebar ke dalam satu wadah informasi yang inovatif dan informatif.
- b. Memberikan pelayanan kemudahan bagi user/pemakai dalam berkomunikasi dan mencari informasi secara cepat dan efektif.
- c. Sebagai wadah bagi user untuk mengetahui perkembangan dunia di segala bidang.
- d. Sebagai wadah pertemuan bagi para produsen (swasta) untuk bertukar informasi dalam bentuk seminar/diskusi.
- e. Sebagai wadah dan kesempatan bagi para produsen (swasta) untuk mempromosikan komoditi yang ditawarkan kepada konsumen.

2.2.2 Kegiatan Terwadahi

Program kegiatannya meliputi :

1. Kegiatan informasi

Kegiatan utama dari pelayanan ini memberikan informasi seluasnya kepada pengunjung dengan sistem internet (teknologi tinggi).

2. Kegiatan insidentil

Kegiatan penunjang perlu dilakukan untuk kelengkapan pelayanan di segala bidang. Kelengkapan ini diperlukan sebagai salah satu faktor menarik minat seseorang untuk termotivasi memanfaatkan pusat pelayanan informasi ini.

Adapun macam konfigurasi kegiatan adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan informasi, meliputi :

- Pengumpulan dan pengolahan data/materi di segala bidang yang ada di dunia.
- Pengoperasian data bagi user sendiri.

2. Kegiatan pendukung informasi, meliputi :

- Perpustakaan (bank data).
- Penyebaran informasi, baik atas permintaan user maupun secara bebas.
- Fotocopy *self service*.

3. Kegiatan penunjang, meliputi :

- Pengelolaan.
- Diskusi dan seminar.
- Pameran.
- Cafeteria.
- Bank.
- Agen Perjalanan.
- Dan sebagainya.

Dan mekanisme kerjanya dapat sebagai berikut :

1. Alat pencari data (komputer) yang dapat memberi informasi hanya jika dioperasikan.
2. Kebebasan dalam memilih obyek/jendela operasi data yang dibutuhkan.
3. Meminimalkan pelayanan panduan, segala sesuatu dilakukan sendiri (*self service*).

2.2.3 Pelaku Kegiatan

Secara umum pelaku kegiatan dibedakan atas tiga kelompok besar yaitu :

a. *Pengunjung*, adalah mereka yang datang ke fasilitas ini dengan maksud untuk mendapatkan informasi tentang pariwisata, dsb., ataupun maksud lain yang ada hubungannya dengan jenis kegiatan di pusat pelayanan informasi ini. Pengunjung ini dibedakan dalam tiga katagori yaitu :

* Wisatawan/tamu mancanegara

Sesuai dengan rekomendasi World Tourism Organization (WTO) dan International Union of Office Travel Organization definisi tamu mancanegara adalah setiap orang yang mengunjungi suatu negara di luar tempat tinggalnya, didorong oleh satu atau beberapa keperluan tanpa bermaksud memperoleh penghasilan di tempat yang di kunjungi. Definisi ini mencakup 2 kategori tamu mancanegara :

1. Wisatawan (tourist) adalah setiap pengunjung yang tinggal paling sedikit 24 jam, akan tetapi tidak lebih dari 6 bulan di tempat yang dikunjungi dengan maksud kunjungan antara lain:
 - a. Berlibur, rekreasi dan olahraga.
 - b. Bisnis, mengunjungi teman dan keluarga, misi, menghadiri pertemuan, konferensi, kunjungan dengan alasan kesehatan, belajar, dan keagamaan.
2. Pelancong (excursionist) adalah setiap pengunjung yang tinggal kurang dari 24 jam di tempat yang dikunjungi (termasuk cruise passengers).

Pengunjung macam ini dianggap sudah mengenal teknologi tinggi untuk dapat mengoperasikan sendiri informasi yang dicari.

* Masyarakat umum, dibedakan dalam 2 katagori :

1. Masyarakat modern, pengunjung macam ini dianggap mampu komunikasi sendiri dengan sistem operasional informasi ini.
2. Masyarakat tradisional/awam, pengunjung macam ini dianggap tidak mampu mengoperasikan informasi dengan sendirinya, sehingga perlu dilayani dan dipandu.

* Pelajar dan mahasiswa

Pengunjung macam ini dianggap mampu berkomunikasi sendiri dengan alat informasi ini, meski nanti sedikit dipandu.

- b. *Pengelola*, adalah mereka yang bertanggung jawab atas segala sesuatu yang berkenaan dengan terselenggaranya kegiatan di pusat pelayanan informasi. Termasuk dalam kelompok ini adalah mereka yang mengelola sarana dan prasarana pada fasilitas ini sehingga memungkinkan berjalannya semua kegiatan yang ada.
- c. *Pengusaha (swasta)*, adalah mereka yang terlibat dalam kegiatan pendukung/pelengkap serta penyelenggara paket wisata ataupun pameran, dsb.

Dan pendukung kegiatan dan pelayanan secara garis besar dibedakan, yaitu :

1. Pendukung kelangsungan kegiatan diandalkan pada potensi :
 - a. Telkom.
 - b. Lembaga-lembaga pemerintahan.
 - c. Lembaga-lembaga pendidikan.
 - d. Pengusaha (swasta) dalam lingkup/skala regional, nasional dan internasional.

2. Kegiatan ini menyatu kepada tuntutan spesifikasi lokasi yang harus memenuhi syarat :
- a. Memenuhi tuntutan kegiatan pendukung dalam skala pelayanan regional, nasional, dan internasional.
 - b. Mempunyai interelasi kuat dengan kegiatan pendukungnya.
 - c. Berpotensi akan peminat-peminat bidang teknologi informasi.
 - d. Mempunyai derajat aksesibilitas yang tinggi.

2.2.4 Motivasi Tuntutan Wadah

Motivasi yang mendorong adanya permintaan akan pelayanan pusat informasi, pada dasarnya cukup beragam. Hal ini dapat dilihat pada lembar Tabel motivasi (tujuan dan maksud) tamu mancanegara datang berkunjung. Dapat dikategorisasikan dan diidentifikasi dalam 6 bagian, diantaranya (1) bisnis/business, (2) misi/mission, (3) konvensi/convention, (4) berlibur/holiday, (5) pendidikan/education, (6) lainnya/other.

Juga didukung kebutuhan pelayanan TIC (Tourism Information Center) yang cukup berarti, ini dapat dilihat pada Tabel 7 tentang perkembangan jumlah wisatawan yang menggunakan pelayanan TIC tahun 1991-1993 berikut :

Tabel 7 Perkembangan Jumlah Wisatawan yang Menggunakan Jasa Pelayanan TIC Tahun 1991-1993

| No. | Bulan | 1991 | 1992 | 1993 |
|-----|-----------|--------|--------|--------|
| 1. | Januari | 1.236 | 1.732 | 1.462 |
| 2. | Februari | 1.278 | 1.403 | 1.783 |
| 3. | Maret | 1.537 | 1.695 | 1.474 |
| 4. | April | 1.911 | 2.021 | 1.920 |
| 5. | Mei | 2.193 | 2.495 | 1.973 |
| 6. | Juni | 2.069 | 2.993 | 1.638 |
| 7. | Juli | 3.727 | 4.095 | 3.965 |
| 8. | Agustus | 3.552 | 4.142 | 2.555 |
| 9. | September | 2.018 | 2.856 | 2.918 |
| 10. | Oktober | 2.171 | 2.249 | 2.331 |
| 11. | November | 1.099 | 1.391 | 1.136 |
| 12. | Desember | 1.334 | 1.884 | 1.341 |
| | Jumlah | 24.125 | 28.847 | 24.216 |

Sumber : Diparda Propinsi DIY

Dari Tabel di atas dapat dilihat pada bulan-bulan terbesar pemakaian/penggunaan TIC yaitu pada bulan Juli, Agustus, September dan Oktober. Dan ini merupakan potensi besar bagi adanya sebuah pusat pelayanan informasi di Yogyakarta.

2.3. Citra Teknologi Tinggi Dalam Arsitektur

2.3.1 Pengertian Teknologi Tinggi

Kata teknologi pada mulanya berasal dari bahasa Yunani "techne" yang berarti karya atau kemampuan. Karya ini terutama mengacu pada aktifitas untuk mewujudkan sejumlah bahan atau material menjadi indah atau berguna ataupun keduanya. Selanjutnya pengertian teknologi selalu dikaitkan dengan kemampuan menghasilkan sesuatu. Kemudian dari pengertian ini muncul istilah "technikos" yang berarti orang-orang yang mempunyai keahlian khusus dalam menghasilkan suatu

karya. Dan pada akhirnya muncul kata "technologia" yang mempunyai makna luas yaitu segala bentuk sistematika atau jenis keahlian yang berhubungan dengan karya-karya terapan.

Perkembangan selanjutnya di masa modern, kata teknologi mengalami makna meluas seperti yang diperkenalkan oleh Abrams (1976), bahwa teknologi adalah bentuk aplikasi dari sebuah teori/teknik dimana teori diartikan sebagai proses pemenuhan tuntutan kebutuhan manusia. Pengertian serupa juga dilontarkan oleh T. Jacob (1993) bahwa teknologi adalah ilmu yang diterapkan, baik ilmu modern ataupun folk science. Teknologi lebih dipengaruhi dan tergantung pada lingkungan dan tidak universal. Salah satu indikasi yang bisa terlihat dari perkembangan ini adalah bahwa teknologi berkembang menjadi sebuah alat/komponen yang mendukung terjadinya sebuah proses produksi.

Sedangkan istilah teknologi tinggi sering digunakan bila ada sebab yang sesuai dengan mode akhir yaitu sebagai "*alternatif teknologi*" dan berkembang dengan ungkapan istilah "*teknologi tepat guna*". Ada makna perbedaan yang tersirat dalam istilah teknologi tinggi ini, yaitu pada teknologi tinggi dalam arsitektur dan teknologi tinggi industri. Dalam industri berarti elektronik, computer, keping silikon, robot, dsb. Namun dalam arsitektur berarti sebuah "*style of building*". Gaya bangunan dalam teknologi tinggi menjadi lahan perburuan arsitektur modern dalam kancahnya menghadapi perkembangan dunia teknologi dan ilmu pengetahuan untuk mencapai fungsi yang efisien. Hal ini dapat dilihat pada karya-karya arsitektur teknologi tinggi yang semakin pesat perkembangannya.

Peran arsitektur dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ada saling keterkaitan yang kuat, bahwa "arsitektur suatu masa menunjukkan teknologi yang ada pada masa itu". Ini terlihat pada perkembangan karya-karya arsitektur lokal, arsitektur modern (post-modern), hingga yang trend saat ini adalah dekonstruksi, sebagai hasil rekayasa manusia dalam image. Dekonstruksi merupakan aliansi teknologi tinggi dengan imajinasi tinggi menuju era globalisasi teknologi canggih. Bentuk dan rupa bangunan dekonstruksi, merupakan ekspresi dari kemajuan teknologi tinggi.

Proses Internasionalisasi kota-kota Asia saat ini, berkaitan dengan gejala dari globalisasi arsitektur. Gejala yang masih berupa trend ini akan berdampak terhadap profesi arsitek. Namun pada akhir abad ke 19 arsitek cenderung tidak peduli terhadap perlunya ilmu pengetahuan dan teknologi (antiscientific), demikian pula halnya pada masa post-modern. Dalam era arsitektur modern (yang dijiwai oleh semangat gerakan pembaharuan), inovasi teknologi benar-benar dimanfaatkan. Hanya sayangnya, pemanfaatan tersebut masih terbatas pada lingkup struktur bangunan (*Konstruksi*, No.227, Mei 1996). Karena itu peran arsitektur dalam teknologi informasi ini adalah mentransformasikan teknologi tinggi ke dalam bentuk bangunan arsitektur dengan tidak membatasi lingkup struktur bangunan, namun desain dengan teknologi tinggi, yang di dalamnya terdapat sistem teknologi canggih.

2.3.2 Gedung Pintar

Untuk menampilkan citra arsitektur teknologi tinggi, digunakan suatu teknologi tinggi otomatisasi bangunan atau yang lebih dikenal

dengan IBS (Intelligent Building System) yang terbagi dalam 4 tingkatan, yaitu (Satya Djaya Raya Group, 1989) :

a. Grade 1, ciri-cirinya :

- Sebagaimana bangunan lainnya, BAS (Building Automatic System) berada pada level minimal.
- Penggunaan PC (Personal Computer), Word Processor dan lain sebagainya, digunakan sendiri-sendiri (stand alone configuration).

b. Grade 2, ciri-cirinya :

- Bangunan dapat dikatakan sebagai Intelligent Building, walau masih pada level minimum.
- BCS (Building Control System) dihubungkan secara sederhana dengan antar sistem lainnya dengan LAN (Local Area Network).

c. Grade 3, ciri-cirinya :

- Tingkat ini merupakan rata-rata dari apa yang disebut Intelligent Building yang sesungguhnya.
- Building Control System dihubungkan dengan sistem lainnya.
- Pemakaian Lokal Area Network secara keseluruhan dapat mengikuti perubahan jenis otomatisasi office.

d. Grade 4, ciri-cirinya :

- Merupakan tingkat tertinggi dari Intelligent Building yang ada saat ini.
- Building Automation System dan Telecommunication System, berada dalam satu jaringan yang sangat menguntungkan untuk pengembangan masa depan.

Penggunaan sistem komputerisasi atau Intelligent Building System pada sistem kelengkapan, meliputi 5 sistem yang terintegrasi, yaitu :

- a. Sistem perencanaan lingkungan.
- b. Sistem keteknikan bangunan.
- c. Sistem otomatisasi bangunan.
- d. Sistem otomatisasi perkantoran.
- e. Sistem telekomunikasi.

Tabel 8 Integrasi Intelligent Building System

| Komponen | Sub Komponen |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. SISTEM PERENCANAAN LINGKUNGAN (environmental planning system) | <ul style="list-style-type: none"> - Perencanaan kota dan lingkungan - Perencanaan transportasi, sirkulasi kota lingkungan - Perencanaan lay-out bangunan, lingkungan tapak - Perencanaan sirkulasi parkir - Perencanaan pengolahan limbah - Perencanaan energi |
| B. SISTEM KETEKNIKAN BANGUNAN (building engineering system) | <ul style="list-style-type: none"> - Geologi konfigurasi seismik, gempa - Perencanaan sub struktur - Perencanaan upper struktur - Perencanaan sistem struktur - Perencanaan struktur konstruksi |
| C. SISTEM AUTOMATISASI BANGUNAN (building automation system) | <ul style="list-style-type: none"> - Manajemen bangunan - Penghematan energi - Keamanan |
| D. SISTEM AUTOMATISASI PERKANTORAN (office automation system) | <ul style="list-style-type: none"> - Sistem perencanaan ruang - Sistem fleksibilitas - Sistem bangunan - Sistem perabot - Sistem informatika |
| E. SISTEM TELEKOMUNIKASI (telecommunication system) | <ul style="list-style-type: none"> - Sistem komunikasi data - Sistem jaringan lokal |

Sumber : Satya Djaya Raya Group, 1989

2.3.3 Karya-karya Ilmuwan Arsitektur

Karya-karya arsitektur teknologi tinggi yang berkembang di dalam modernisme pada akhir tahun 1960-an, menetapkan pandangan seseorang pada metafora desain organik. Pompidou Center di Paris yang dirancang oleh Richard Rogers dan Renzo Piano pada tahun 1971, secara fundamental merupakan pengepakan penggunaan untuk ruang gudang dan perayaan sistem teknologi. Nampaknya menjanjikan suatu pembukaan modernisme untuk alam dan metafora zoomorfik, suatu apresiasi baru untuk arsitektur mahal agung Antonio Gaudi dari lima puluh tahun sebelumnya.



*Gambar 1 Centre Pompidou, Paris
Karya Richard Rogers dan Renzo Piano, 1971-1977
Sumber : Colin Davies, 1983*

Dalam karyanya, Rogers dan Piano mencoba mengkombinasikan hubungan antara AC, isolator, dan penyemprot api dengan kolom. Berbagai elemen bangunan teknologi tinggi dengan struktur baja ekspos

sebagai estetis dan kekuatan bangunan (terbuat dari logam mulia) tampil dalam bangunan ini sebagai baja tahan api. Pada interior Pompidou Center ini menguatkan akses fleksibilitas dengan cara partisi. Ada bagian lantai yang dihilangkan untuk membentuk langit-langit terbuka/void sebagai hall/plaza.

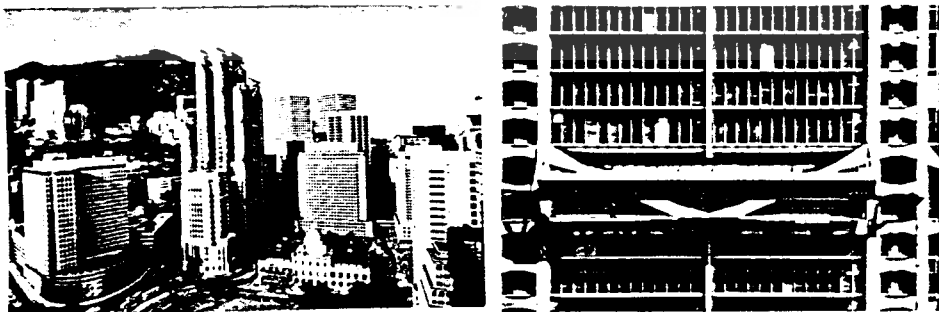
Pada pertengahan tahun 1980-an tradisi ini menjadi dominan salah satu modernisme. Karya Foster dan Rogers dalam Hongkong Bank dan Lloyd's of London merupakan dua monumen yang hebat. Dan ketika Richard Rogers mendesain struktur Lloyd's of London, AC dianggap pada tingkat yang paling utama dengan cara membuat besi dan kaca untuk dikombinasikan dalam ruang struktur harus berkualitas tinggi (kokoh).

Nampak karya Rogers dalam Lloyd's of London ini begitu sempurna. Bagian luarnya merupakan obyek yang besar dan lengkap dengan elemen-elemen yang jelas dan mendukung fungsinya. Begitu atraktif Rogers mencoba menyembunyikan ruang internalnya, dengan gaya kontroversional antar tower, Rogers menunjukkan ambiguitasnya dalam satu bangunan, namun tetap kokoh dalam strukturnya, dengan cara memfungsikan pipa utilitas sebagai kolom penghias dan penguat bangunan, bahkan mendominasi fasade. Dengan ide teknologi tinggi yang exclusive, Rogers mengkomplekskan 'style of building' Lloyd's of London ini dengan bangunan multi fungsi, yang mengkombinasikan antara teknologi beton, baja, kaca dan ekspresi luar yaitu tower. Dan dia menganggap bahwa bangunan modern adalah mesin yang hebat.



*Gambar 2 Lloyd's of London
Karya Richard Rogers Partnership, 1986
Sumber : Colin Davies, 1988*

Kemudian di tahun 1986, Foster's membuat karya baru HongkongBank Headquarters di Hong Kong. Sebagai arsitek Hongkong and ShanghaiBank Corp, dia mengatakan bahwa bangunan bank harus mengekspresikan kemasifan, permanen dan kerahasiaan dengan memberikan keterbukaan bagi umum dan menawarkan kebesaran serta kemegahan. Dia menampilkan kekokohnya melalui struktur balok diagonal yang kemudian menjadi simbol bagi HongkongBank ini.



*Gambar 3 HongkongBank Headquarters, Hong Kong
Karya Foster Associates, 1986
Sumber : Colin Davies, 1988*

Dalam karyanya, tiap lantai tidak didukung kolom tapi bergantung dari struktur suspension diagonal, sehingga perlindungannya hanya dari gantungan saja, dimana hanya didukung oleh 9 tiang/kolom besar. Idenya dalam teknologi tinggi yang cukup cemerlang membuat plaza bebas kolom, dengan menggunakan kekuatan yang dapat diregangkan yaitu baja tahan api untuk memberikan ungkapan bagian dalam dan bagian luar bangunan sehingga lebih indah, berteknologi tinggi dan kokoh. Foster's memperlihatkan perbedaan dalam gaya bangunannya melalui tiga elemen menara yang berbeda ketinggiannya.

