

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A. Pengertian dan Karakteristik Pengolahan Data

1. Pengertian Pengolahan Data

Data diperoleh oleh suatu organisasi dapat berasal dari dalam organisasi itu sendiri (*internal data*) maupun dari luar organisasi (*external data*). Pada dasarnya, data belum bisa memberikan arti apabila belum diolah. Beberapa ahli telah memberikan pengertian terhadap pengolahan data. Menurut Raymond McLeod Jr, pengolahan data adalah :

Manipulasi atau transformasi simbol atau lambang, seperti angka atau huruf yang bertujuan untuk meningkatkan kegunaannya. Tugas pengolahan data meliputi pengumpulan data yang menggambarkan aktifitas perusahaan, mengolah data agar dapat digunakan ke dalam bentuk yang lebih berguna, menyimpan data sampai data tersebut dibutuhkan dan membuat dokumen yang dapat digunakan oleh perseorangan maupun bagi sekelompok orang yang berada di dalam dan diluar perusahaan.²

Suatu sistem yang melakukan pengolahan data dinamakan sistem pengolahan data. Tujuan dari sistem tersebut melakukan pengolahan data adalah untuk menghasilkan dan memelihara suatu pencatatan yang *up to date* dan akurat bagi perusahaan. Pemrosesan data dapat menyedlakan kebutuhan Informasi baik bagi

² Raymond McLeod, *Management Information System : A Study Of Computer Based Information System*, MacMillan, New York, Edisi ke IV, 1990, Hal. 260.

perseorangan maupun bagi sekelompok orang yang berada didalam ataupun di luar perusahaan.

Sedangkan menurut Zulkifli Amsyah, pengolahan data adalah :

Kegiatan mengubah data menjadi Informasi dengan cara atau cara-cara tertentu sesuai dengan keperluan terhadap Informasi yang diberikan³

2. Karakteristik Pengolahan Data

Menurut Raymond Mc Leod, pengolahan data memiliki beberapa karakteristik di antaranya :

- a. Bertujuan untuk melakukan tugas-tugas yang diperlukan
- b. Mengikuti prosedur standar relatif

Yang merupakan prosedur standar adalah prosedur yang telah ditetapkan oleh perusahaan itu sendiri yang kemudian dijadikan standar dalam melakukan pengaturan terhadap pengolahan data. Prosedur standar tersebut harus diikuti dalam setiap langkah pemrosesan data agar tidak timbul berbagai kesulitan.

- c. Menangani data-data yang sifatnya mendetail

Dalam organisasi seperti Bursa Efek Jakarta, transaksi yang terjadi didalamnya sangat beragam. Tidak semua transaksi dapat ditangani dengan mudah. Banyak di antara transaksi tersebut yang harus diproses melalui prosedur yang panjang dan rumit. Transaksi

³ Drs. Zulkifli Amsyah M.L.S, *Manajemen Sistem Informasi*, Gramedia, Jakarta, 1997, Hal. 249.

semacam ini harus ditangani secara benar dan hati-hati, karena kesalahan kecil saja dalam satu langkah pemrosesannya dapat menimbulkan kerugian bagi banyak pihak yang terkait didalamnya. Sistem yang mengatur pengolahan data yang akan menangani transaksi-transaksi semacam itu harus dapat menangani data-data yang sifatnya mendetail agar dapat terhindar dari kesalahan-kesalahan yang mungkin ditimbulkan dalam pemrosesan data.

d. Memiliki Fokus data yang historis

Pada transaksi yang melibatkan jual beli saham, data historis merupakan data-data yang tidak dapat ditinggalkan begitu saja. Data historis tersebut memiliki tingkat kepentingan yang tinggi, karena data historis tersebut dapat digunakan untuk melakukan suatu prediksi terhadap kecenderungan pasar modal di waktu yang akan datang. Di sisi lain, data historis dari transaksi jual-beli saham dapat digunakan untuk berbagai kepentingan. Salah satu kepentingan tersebut adalah untuk menjadi Indikator bagi arus Investasi yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan yang menjual sahamnya disana.

B. Sistem Informasi

1. Pengertian Sistem Informasi

Setiap sistem informasi memiliki relevansi yang tinggi dengan aktifitas pengolahan data yang dilakukan oleh organisasi. Sehubungan dengan hal tersebut, maka semua sistem Informasi tentu melibatkan tiga aktifitas utama yaitu sistem Informasi menerima data sebagai Input, yang kedua sistem Informasi melakukan berbagai pemrosesan, seperti memanipulasi data, memutakhirkan perkiraan, penarikan informasi berdasarkan masukan yang mereka terima dan yang ketiga menyediakan informasi sebagai keluaran.

Sistem informasi adalah suatu sistem untuk menghasilkan informasi yang diperlukan guna menunjang fungsi-fungsi operasi manajemen dan pengambilan keputusan didalam suatu organisasi. Beberapa pengertian mengenai sistem Informasi yang diberikan oleh beberapa penulis adalah suatu sistem Informasi adalah suatu sistem yang memproduksi informasi⁴

Raymond McLeod (1990:17) lebih jauh menambahkan pengertian baru, yaitu sistem informasi yang lengkap (*complete information system*) sebagai berikut :

Sistem informasi harus mempunyai kemampuan untuk memperoleh informasi dari seluruh sumber informasi dan menggunakan seluruh media untuk dapat menyajikan informasi. Sistem informasi terdiri dari komponen formal dan informal, dan

⁴ David Kroenke, *Management Information System*, Mc Graw-Hill, New York, 1989, hal. 94.

memungkinkan manajer untuk mengetahui apa yang terjadi di masa lampau, saat ini dan masa yang akan datang.⁵

Berdasarkan definisi yang diberikan oleh Raymond McLeod, suatu sistem informasi merupakan perangkat yang dapat digunakan untuk melakukan pengambilan keputusan. Informasi dapat diperoleh baik dari dalam maupun dari luar organisasi, dan dapat diproses baik oleh sistem formal maupun sistem informal. Keluaran sistem informasi tersebut (output) dapat disimpan dalam berbagai media. Keluaran yang dihasilkan oleh suatu sistem informasi merupakan gambaran mengenai apa yang terjadi pada masa lampau, saat ini dan prediksi tentang apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang.

Suatu sistem informasi tidak selamanya harus melibatkan komputer didalamnya. Dengan adanya komputer didalamnya itulah yang membuat sistem informasi tersebut memiliki kekuatan (*powerfull*) dan menjadi layak untuk dikutsertakan dalam mendukung aktifitas-aktifitas organisasi. Suatu sistem Informasi yang melibatkan komputer biasanya disebut sebagai Sistem Informasi Berbasis Komputer atau *Computer Based Information System (CBIS)*.

Sistem informasi, seperti sistem-sistem yang lain, hanya merupakan sistem buatan manusia (*human artifact*). Maksudnya adalah

⁵ Raymond Mc Leod, *Opit*, hal. 17.

sistem tersebut ada, karena manusia merancang dan kemudian membuatnya.

Tujuan dibuatnya sistem Informasi adalah untuk memproses Input, memelihara file atau data yang berhubungan dengan organisasi, menghasilkan informasi yang dibutuhkan, menghasilkan laporan dan output lain yang diperlukan. Suatu sistem Informasi terdiri dari beberapa bagian, yaitu :

- Perangkat keras (*hardware*)
- Perangkat lunak (*software*)
- Penyimpanan data (*data storage*) untuk menyimpan file atau data

Subsistem-subsistem tersebut dapat digunakan bersama dalam aplikasi sistem informasi. Itu sebabnya, suatu sistem informasi dapat memiliki aplikasi-aplikasi di dalamnya, seperti aplikasi penggajian, akuntansi dan sebagainya.

Dalam suatu organisasi, penerapan suatu sistem Informasi tidaklah selamanya seragam. Sistem Informasi yang diterapkan dalam suatu perusahaan dinamakan sebagai Sistem Informasi keorganisasian (*organizational information system*). Pada dasarnya, suatu organisasi merupakan suatu kumpulan dari manusia, peralatan, data, kebijakan dan prosedur yang tersedia untuk menyediakan hasil atau pelayanan, yang biasanya bertujuan untuk mengumpulkan laba. Karena itu, suatu organisasi akan berbeda dengan organisasi lainnya. Perbedaan antara suatu organisasi tersebut tentu berpengaruh terhadap cara penerapan

sistem informasi didalamnya. Akibatnya, penerapan suatu sistem Informasi dalam suatu perusahaan berbeda antara satu dengan lainnya dan perbedaan tersebut disebabkan karena karakteristik dan tingkat kebutuhan organisasi tersebut juga berbeda.

Meskipun setiap organisasi berbeda, namun aktifitas setiap organisasi dapat dimodelkan dalam bentuk fungsi-fungsi keorganisasian yang umum. Kesemua fungsi tersebut terpisah namun berjalan secara paralel antara satu dengan yang lainnya. Sistem informasi yang diterapkan dalam masing-masing fungsi tersebut juga harus berjalan secara paralel antar satu sistem informasi di satu bagian dengan bagian lainnya. Fungsi-fungsi dimana suatu sistem informasi harus diterapkan diantaranya adalah:

- a. Fungsi untuk menghasilkan pendapatan (*revenue gathering*)
- b. Fungsi pembelian (*purchasing*)
- c. Fungsi personal dan penggajian (*personel and payroll*)
- d. Fungsi pengendalian aktiva (*asset control*)
- e. Fungsi perencanaan dan pengembangan produk (*research and development*)
- f. Fungsi manufaktur (*manufakturing*)

Suatu perusahaan dapat terdiri dari berbagai bagian yang berbeda secara fungsional. Tiap sistem informasi dari bagian tersebut dapat berinteraksi dengan sistem informasi dari bagian lainnya. Interaksi tersebut memungkinkan adanya suatu aliran data atau informasi di

antara mereka. Dengan adanya suatu interaksi, maka harus dibuat suatu hubungan antara bagian yang membutuhkan informasi tersebut. Bila hubungan antara bagian tersebut sudah dibuat, maka dapat dikatakan bahwa sistem informasi yang terdapat diantara bagian dalam organisasi tersebut sudah terintegrasi (*integrated information system*). George M. Scott (1986:84) menulis mengenai suatu sistem informasi yang terintegrasi sebagai berikut :

Integrasi adalah keterkaitan antar sistem yang memungkinkan data dari satu sistem secara rutin melalui, atau ditemukan kembali oleh satu atau lebih sistem yang lain.⁶

Suatu sistem yang terkomputerisasi memungkinkan arus data yang lewat dalam jumlah besar secara otomatis. Hal tersebut menuntut adanya suatu tingkat integrasi yang tinggi dan melibatkan aktifitas integrasi data yang banyak. Berdasarkan kenyataan tersebut dapat ditarik suatu sifat umum yaitu semakin tingginya tuntutan akan sistem informasi yang terintegrasi, semakin rumit dan semakin maju sistem informasi yang harus diterapkan dalam organisasi tersebut.

Suatu sistem informasi yang terintegrasi harus memiliki kemampuan berinteraksi yang secara potensial mampu mendukung aktifitas perusahaan. Interaksi yang baik harus mulai dapat diidentifikasi melalui tahap perencanaan dan perancangan semua sistem informasi pada satu bagian secara bersama. Hal tersebut lebih baik dilakukan daripada melakukan perencanaan dan perancangan

⁶ George M. Scott, *Principles of Management Information System*, McGraw-Hill, New York, 1986, Hal. 84.

secara terpisah atau terisolasi antara satu bagian lainnya. Cara yang paling efektif untuk mengetahui seberapa jauh sistem informasi tersebut sudah digunakan dan berinteraksi secara potensial adalah melalui investigasi terhadap sistem tersebut (*system investigation*) yang dilakukan tidak terbatas hanya pada satu sistem saja. Dengan demikian, dapat dijamin bahwa sistem informasi tersebut tersebut sudah berjalan dan terintegrasi dengan baik.

Integrasi dalam sistem informasi pada suatu perusahaan dapat berbentuk hirarkis, yaitu informasi mengalir dari tingkat bawah (*transaction-level*) menuju level manajemen pada tingkat di atasnya (*managerial level*). Aliran informasi tersebut dapat terjadi sebaliknya, yaitu informasi mengalir dari level manajemen atas menuju level manajemen bawah. Ada beberapa alasan mengapa dalam suatu sistem informasi, interaksi yang berbentuk hirarkis ini harus terintegrasi.

- a. Manajer perlu mengetahui informasi yang harus diringkas
- b. Karena sistem yang terlibat berada dalam satu rantai perintah (*one chain command*)
- c. Manajer dalam suatu wilayah fungsional harus mengetahui informasi apa yang tersedia di dalam sistem yang mereka miliki dan informasi apa yang berada di luar jangkauan mereka.

2. Kategori Sistem Informasi

Sistem Informasi dapat dimasukkan dalam beberapa kategori, tergantung bentuk dan tingkat kebutuhan perusahaan yang bersangkutan. Beberapa kategori tersebut diantaranya:

a. Sistem Pemrosesan transaksi (*Transaction Processing System*)

Sistem pemrosesan transaksi bertujuan untuk meningkatkan aktifitas bisnis rutin perusahaan yang penting. Transaksi merupakan suatu kejadian atau aktifitas yang mempengaruhi organisasi. Tipe dari transaksi yang terjadi berbeda dari suatu organisasi ke organisasi lainnya. Ciri dari perusahaan yang membutuhkan sistem Informasi dengan jenis ini adalah :

1. Perusahaan tersebut memiliki volume transaksi yang tinggi.
2. Setiap transaksi yang terjadi serupa atau hampir sama penanganannya.
3. Prosedur untuk mengolah transaksi tersebut telah diketahui dengan baik
4. Memiliki sedikit pengecualian dari prosedur normal yang ada.

a. Sistem Informasi Manajemen (*Management Information System*)

Sistem Informasi Manajemen bertujuan untuk membantu pihak manajemen dalam mengambil keputusan dan membantu pemecahan masalah. Sistem ini menarik informasi yang dihasilkan dari pemrosesan transaksi, tetapi juga menggunakan informasi lainnya untuk membantu pihak manajemen. Sistem Informasi

Manajemen dirancang untuk membantu pengambilan keputusan pada keadaan yang telah dipahami dengan betul. Dengan demikian, Informasi yang digunakan dapat diidentifikasi terlebih dahulu untuk kemudian digunakan memformulasikan keputusan.

b. Sistem Penunjang Keputusan (*Decision Support System*)

Sistem penunjang keputusan membantu pihak manajemen dalam pengambilan keputusan dalam situasi yang sangat tidak terstruktur (*unstructured decision*). Suatu keputusan dikatakan tidak terstruktur apabila tidak terdapat suatu prosedur yang jelas dalam membuat keputusan dan jika tidak semua faktor yang dipertimbangkan dalam keputusan tersebut dapat diidentifikasi dengan mudah. Faktor kunci dalam Sistem Penunjang keputusan adalah menentukan Informasi apa yang diperlukan. Dalam situasi yang tidak terstruktur, sangat sulit untuk menentukan Informasi apa yang diperlukan untuk dilibatkan dalam pengambilan keputusan. Dengan demikian Sistem Penunjang Keputusan harus memiliki fleksibilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan sistem Informasi lainnya. Pemakai (*user*) harus dapat memperoleh laporan hanya dengan menspesifikasi bagaimana informasi yang dibutuhkan. Untuk itu data yang dibutuhkan untuk menghasilkan informasi harus diturunkan dari berbagai file yang berbeda, bukan dari sebuah file master (*master file*) saja.

3. Karakteristik Sistem Informasi Organisasi

Sebagai suatu sistem, maka sistem informasi memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a. Manajemen suatu sistem organisasi harus distandarisasi

Tujuan dilakukannya standarisasi adalah untuk mendapat respon yang konsisten dan agar tidak terjadi kesimpangsiuran dalam pengolahan informasi perusahaan.

- b. Pengontrolan terhadap perubahan

Pengontrolan yang hati-hati terhadap setiap perubahan dalam sistem informasi harus dilakukan karena sistem informasi harus menyediakan pelayanan untuk berbagai pihak dengan berbagai kepentingan. Suatu kecerobahan kecil saja dapat mengundang kerusakan dalam informasi yang diolah. Semua pihak yang menggunakan sistem ini harus mengikuti prosedur tertentu yang telah disepakati sebelumnya.

Fungsi-fungsi yang fundamental bagi perusahaan dalam menjalankan bisnis tentu saja tidak dihasilkan oleh satu departemen saja. Setiap tindakan yang dihasilkan melalui interaksi dari beberapa departemen yang berbeda. Suatu fungsi dalam organisasi direalisasikan melalui berbagai aktifitas yang terkoordinasi.

- c. Peningkatan kebutuhan akan manajemen sistem

Manusia memiliki tanggungjawab untuk mengatur sistem Informasi yang dibangunnya. Dengan demikian, seiring dengan makin bertambah besarnya ukuran suatu organisasi, maka akan semakin kompleks organisasi tersebut sehingga semakin besar kebutuhan akan manajemen sistem tersebut.

d. Memiliki beberapa aplikasi yang berbeda

Berbeda atau tidaknya aplikasi-aplikasi yang dimiliki oleh suatu perusahaan tergantung pada aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh perusahaan. Makin banyak aktifitas yang dilakukan oleh perusahaan, maka makin besar dan makin banyak aplikasi yang dibutuhkan oleh perusahaan tersebut.

d. Memiliki data yang heterogen

C. Jenis dan Sumber Informasi

Dalam perdagangan Efek, informasi memegang peranan yang sangat penting. Setiap bentuk perdagangan tentu membutuhkan informasi. Aktiva keuangan khususnya saham merupakan Instrumen yang mewakili aktiva yang lain. Sebagai komoditi perdagangan harga saham dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran, tetapi sebagai bukti pemilikan harga saham secara fundamental ditentukan pula oleh nilai aktiva yang diwakilinya. Oleh karena itu informasi baik yang menyangkut arah perkembangan pasar maupun yang menyangkut kondisi, performa dan prospek perusahaan mutlak diperlukan.

Secara teoritis para pakar sering mengungkapkan bahwa suatu bursa efek dapat dikatakan efisien apabila memenuhi kriteria. Pertama bahwa harga saham mencerminkan semua Informasi yang relevan saat itu. Kedua, karena Informasi menyebar secara merata, maka reaksi harga terhadap Informasi baru, terjadi seketika, karena semua pemain di pasar telah memiliki antisipasi yang cukup.

Karena itu Investor di pasar modal memerlukan Informasi sebagai alat analisa untuk mengambil keputusan. Bagi perusahaan-perusahaan yang ingin mendapatkan dana dari pasar modal, mereka memerlukan data keadaan ekonomi secara umum, pasaran tingkat bunga yang berlaku, pilihan-pilihan sumber-sumber dana yang paling menguntungkan, peraturan-peraturan yang berkaitan dengan emisi suatu efek dan sebagainya. Kesemuanya untuk menetapkan suatu keputusan jenis efek apa yang paling tepat untuk diterbitkan, apakah saham, obligasi atau sekuritas kredit.

Bagi lembaga penunjang pasar modal seperti penjamin emisi dalam rangka melaksanakan tugasnya juga memerlukan data dan Informasi tentang tingkat bunga yang berlaku di pasaran. Perkiraan daya serap masyarakat terhadap setiap emisi efek yang ada juga dibutuhkan. Hal ini berkaitan dengan jumlah dana yang tersedia di masyarakat. Penjamin emisi efek juga perlu mengetahui kondisi pasar perdana yang ada, apakah dalam keadaan *over subscription* atau *under subscription*, demikian juga

keadaan perdagangan efek di pasar sekunder apakah dalam keadaan baik (*Bull Market*) atau sedang dalam keadaan lesu (*Bear Market*).

Faktor-faktor diatas semua perlu diketahui oleh para penjamin emisi efek untuk mengatur strategi pemasaran efek di pasar perdana yang meliputi penentuan harga saham, tingkat bunga obligasi, masa-masa penawaran, jumlah anggota sindikasi penjamin emisi efek yang diperlukan dan sebagainya.

Bagi lembaga perantara perdagangan Efek, pedagang efek maupun para investor, informasi yang diperlukan terutama untuk keperluan mengantisipasi harga-harga efek yang ditawarkan, baik di pasar perdana maupun di pasar sekunder. Karena itu mereka memerlukan informasi tentang kondisi perusahaan yang melakukan emisi efek dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi prospek perusahaan tersebut di masa-masa datang.

1. Jenis Informasi

Pada dasarnya ada 3 jenis informasi utama yang perlu diketahui oleh para perantara perdagangan efek, pedagang efek dan investor. Informasi diperlukan untuk mengetahui kondisi perusahaan yang telah menjual efek dan perilaku efek perusahaan tersebut di bursa.

Informasi yang pertama bersifat Fundamental. Informasi yang berkaitan dengan keadaan perusahaan, kondisi umum Industri yang sejenis, dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kondisi dan

prospek perusahaan tersebut dimasa yang akan datang, misalnya perubahan peraturan pemerintah dan sebagainya.

Informasi yang kedua berhubungan dengan faktor-faktor teknis yang penting untuk diketahui oleh para perantara perdagangan efek dan para pemodal. Informasi ini mencerminkan kondisi perdagangan efek, fluktuasi kurs, volume transaksi dan sebagainya. Informasi sangat penting bagi para pemodal untuk menentukan kapan suatu efek harus dibeli, dijual atau ditukar dengan efek lain agar dapat diperoleh keuntungan yang maksimal.

Informasi yang ketiga berkaitan dengan faktor lingkungan yang mencakup kondisi ekonomi, politik dan keamanan negara. Informasi yang terakhir ini perlu diketahui oleh para pemodal dan pialang perdagangan efek karena informasi tersebut dapat mempengaruhi prospek perusahaan serta perkembangan perdagangan efeknya, baik secara fundamental maupun secara teknikal. Untuk jelasnya faktor fundamental, faktor teknikal, dan faktor lingkungan sosial, ekonomi dan politik dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Faktor-faktor Fundamental

Sebagaimana telah disebutkan di atas bahwa informasi yang bersifat fundamental merupakan informasi yang menggambarkan keadaan suatu perusahaan dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kondisi perusahaan tersebut. Oleh karena itu secara fundamental

untuk memperoleh gambaran kondisi perusahaan, beberapa hal yang perlu diketahui oleh masyarakat investor antara lain adalah :

1. Kemampuan manajemen perusahaan
2. Prospek perusahaan
3. Prospek pemasaran
4. Perkembangan teknologi
5. Kemampuan menghasilkan keuntungan
6. Manfaat terhadap perekonomian nasional
7. Kebijaksanaan pemerintah
8. Hak-hak investor

b. Faktor teknis

Disamping faktor-faktor fundamental sebagaimana telah dijelaskan diatas, Investor dan lembaga penunjang efek seperti pedagang efek dan perantara pedagang efek perlu mengetahui faktor-faktor teknis yang merupakan Informasi yang menggambarkan pasaran suatu efek baik secara Individu maupun kelompok. Dalam hal ini ada anggapan bahwa efek yang diperdagangkan di bursa, dianggap semata-mata sebagai barang dagangan. Karena itu bagi kelompok investor yang menyukai penggunaan *technical analysis* didalam menilai harga saham, banyak mengenyampingkan faktor-faktor fundamental. Mereka berpendapat bahwa gerakan harga efek (kurs) dapat disebabkan oleh apa saja,

baik oleh sebab penilaian para kelompok fundamental, faktor-faktor psikologis masyarakat karena peristiwa politik seperti pembunuhan presiden, penggantian kabinet dan sebagainya.

Tetapi bagi para pengamat bursa yang mendasarkan pada faktor-faktor teknis, adalah seberapa jauh pengaruh-pengaruh di atas akan mempengaruhi harga efek di bursa. Oleh sebab itu para analis teknis dalam menilai harga saham banyak memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Perkembangan kurs
2. Keadaan pasar
3. Volume dan frekuensi transaksi
4. Kekuatan pasar

c. Faktor-faktor lingkungan sosial, ekonomi dan politik.

Faktor faktor lain yang perlu diketahui oleh masyarakat investor selain masalah fundamental dan masalah teknis adalah faktor ekonomi dan politik. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah :

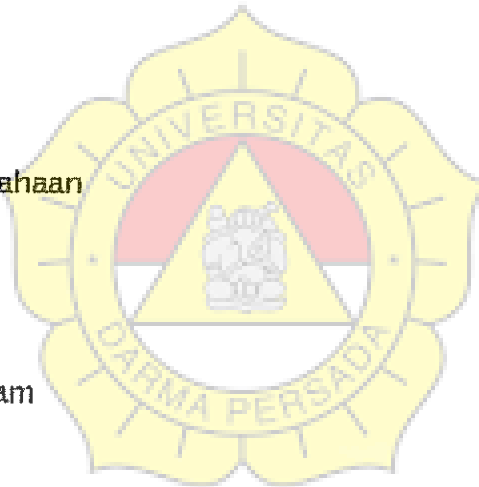
1. Tingkat inflasi
2. Kebijakan moneter
3. Neraca pembayaran dan APBN
4. Kondisi ekonomi
5. Keadaan politik

2. Sumber Informasi

Setelah memahami manfaat Informasi yang kita perlukan, upaya lain yang perlu kita lakukan adalah mendapatkan Informasi tersebut dari sumber-sumber data dan informasi yang telah ada di masyarakat.

Beberapa sumber informasi tersebut antara lain adalah :

- a. Badan koordinasi Penanaman Modal
- b. Departemen teknis
- c. Asosiasi Industri dan Perdagangan
- d. Analisis broker
- e. Media massa
- f. Prospektus perusahaan
- g. Company profile
- h. Company rating
- i. Indeks harga saham
- j. Underwriter
- k. Bapepam
- l. Bursa Efek
- m. Forum kontak
- n. Exposee dan press release
- o. Biro Pusat Statistik



D. Faktor-Faktor Kunci Efisiensi Pasar Modal Indonesia

Dalam membahas efisiensi pasar, kita dapat melihat pada faktor-faktor kunci penentu efisiensi pasar, yang lebih bersifat operasional, sebagai berikut :

1. Jumlah Investor Dan Volume Perdagangan

Dengan jumlah investor yang semakin banyak, berarti persaingan juga semakin ketat. Persaingan ini diperlukan untuk memastikan bahwa para investor adalah *price taker* bukan *pricemaker*. Harga yang tercipta akan lebih efisien. Volume berasal dari dua ukuran yaitu jumlah dan nilai transaksi per investor yang melakukan transaksi, yang biasanya dihitung per harian. Volume perdagangan yang besar menjamin adanya likuiditas dalam pasar, artinya saham-saham aktif diperjualbelikan karena perubahan informasi yang tersedia.

Sejak Paket Desember 1987 dan diikuti paket Oktober setahun sesudahnya, pasar modal Indonesia mengalami kemajuan yang amat pesat dari segi kapitalisasi pasar dan perusahaan yang tercatat di bursa. Perubahan investor asing diperbolehkan masuk, perlakuan pajak yang sama antara bunga deviden dan deposito serta penyederhanaan prosedur transaksi dan perubahan-perubahan *rules of the game* lainnya mendorong lonjakan penawaran (emisi) dan permintaan. Suatu ilustrasi, pada tahun 1988 kapitalisasi pasar Bursa Efek Jakarta adalah sebesar 449,2 milyar rupiah. Pada tahun 1989 melonjak 859% menjadi

4,3 triliun. Data terakhir pada akhir 1998 sebesar 175,7 triliun dengan jumlah investor lebih dari 400.000 orang.

Dengan paket deregulasi yang baru, maka kepemilikan asing yang dahulu dibatasi pada 49% dari saham yang tercatat, telah dibebaskan menjadi 100%, sehingga tidak ada hambatan bagi kepemilikan asing yang sepenuhnya. Artinya potensi dana internasional yang masuk ke Indonesia lebih besar.

2. Infrastruktur

a. Physical

Berarti wadah fisik, tempat atau fasilitas yang memudahkan transaksi. Dalam hal ini pasar aktual seperti *automated trading floor*, *auction floor* atau pasar *over-the-counter* yang melibatkan penggunaan jaringan komputer yang canggih dan menyeluruh. Kapasitas, transparansi, kecepatan dan akurasi penyampaian informasi menjadi empat kriteria penting dalam penyaluran informasi dari dan menuju pasar.

Di implementasikan *Jakarta Automated Trading System* atau biasa disebut JATS di BEJ pada tanggal 22 Mei 1995, dan bisa dikatakan sebagai titik awal kemajuan pesat yang dialami oleh BEJ. Dari sistem manual yang hanya memungkinkan menyelesaikan 3.800 transaksi setiap harinya. Maka dengan JATS, memungkinkan dilangsungkan 50.000 transaksi setiap harinya. Namun inipun tidak

menjamin efisiensi pasar modal, tapi ini baru satu bagian dari seluruh rangkaian.

Yang tidak kalah penting dari sistem JATS itu sendiri, adalah sistem *back-up* yang dipersiapkan andaikata terjadi suatu kecelakaan atau musibah, perdagangan tetap dapat dilangsungkan sehingga mengurangi *potential loss* yang mungkin dialami investor.

b. Legal

Adanya perangkat hukum yang memadai selain memberikan pedoman berinvestasi juga memberikan kepastian dan perlindungan bagi investor. Selain itu peraturan pasar modal juga harus memberikan peluang untuk perbaikan-perbaikan agar tetap dapat mengikuti perkembangan pasar modal yang sangat cepat. Misalnya peraturan *margin trading*, *derivatives* dan sebagainya. Peraturan ini perlu juga diiringi mekanisme kontrol (*market surveillance*) yang kuat terhadap kondisi pasar.

UU pasar modal No. 8/1995 telah membawa dampak luas terhadap nilai kapitalisasi pasar modal, mulai dengan mewajibkan keterbukaan (transparansi) dari semua pelaku pasar modal. Selain itu memperjelas dan memperkuat kedudukan Bapepam sebagai pengawas pasar, juga memunculkan instrumen pasar modal yang baru, yaitu reksadana, yang mampu menambah kapitalisasi pasar (saat ini sudah ada 67 jenis reksadana, dengan nilai total Rp 8,4

triliun) Namun UU ini belum memungkinkan adanya instrumen derivatif, seperti, options, forward, future dan sebagainya.

c. Backoffice

Profesi dan lembaga penunjang tidak boleh dilupakan mengingat peran masing-masing dalam melancarkan proses emisi maupun transaksi dalam pasar modal. Secara garis besar ada empat bagian

1. *Accounting*

Berperan untuk menjalankan transparansi dan melindungi hak - hak publik dengan mentaati standar akuntansi yang berlaku. Informasi berupa laporan atau data akuntansi perusahaan sangat diperlukan bagi investor. Profesi juga harus mengembangkan sistem akuntansi untuk menghadapi perkembangan bisnis dan kebutuhan emiten.

2. *Settlement (Clearing dan Custodian)*

Memegang peranan dalam melaksanakan kliring dan menjamin penyelesaian transaksi. Sedang kustodian memegang peranan sebagai perantara dan penyimpan/penjamin *underlying asset*. Suatu mekanisme *settlement* yang cepat, murah dan akurat bisa memberikan kontribusi yang besar terhadap efisiensi pasar. Saat ini *settlement* dipegang oleh PT. Kliring dan Deposito Efek Indonesia.

3. *Integritas pelaku pasar modal*

Segala peraturan, teori dan infrastruktur yang tersedia tidak akan berfungsi bila para pelakunya tidak teguh menegakkan etika dalam menjalankan perannya. Masalah etika ini penting sekali karena disinilah segala perencanaan atau pengaturan menjadi efektif atau tidak pada pelaksanaannya. Praktek-praktek *insider trading*, *fake identity* dan sebagainya mampu membuat informasi yang tersedia bagi investor tidak simetris atau bias. *Internal control* yang kuat dari pengawas pasar modal kembali dibutuhkan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia juga penting untuk menjaga integritas pasar modal.

4. *Ratings Credibility*

Peran perusahaan pemeringkat dan pelaporan makin besar sesuai dengan bertambah dewasanya suatu pasar modal. *Standard&Poor* dan *Mbody's* sebagai contoh telah tumbuh besar sejalan dengan tumbuhnya Wall Street dan pasar modal lainnya. Karena hasil kerja mereka dijadikan *benchmark* dalam menghitung *required return* yang diminta investor pada suatu saham atau obligasi perusahaan tertentu. Potongan informasi ini jelas sangat signifikan dalam *investor's decision making*. Mengingat pentingnya peranan *credit-rating companies* maka rating harus *unbiased*, berkualitas dan berkualitas dan konsisten.

Kinerja PT. Pefindo sebagai satu-satunya perusahaan peneringkat di Indonesia ternyata belum maksimal. Sebagai contoh dalam turbulensi ekonomi Indonesia beberapa bulan ini, seharusnya banyak perusahaan mengalami kinerja yang menurun, hal ini harusnya tercermin dalam kemampuan perusahaan membayar utangnya. Akibatnya banyak surat utang harusnya turun ke peringkat tak layak investasi (*non investment grade*), namun pada kenyataannya PT. Pefindo melakukan *re-scaling* berarti tidak menunjukkan keadaan yang sebenarnya.

5. Riset Perusahaan Efek

Seperti telah disebutkan sebelumnya riset investor sangat mempengaruhi fluktuasi harga saham. Namun riset, baik *technical* maupun *fundamental* memakan waktu dan dana yang tidak kecil. Oleh karena itu seringkali hanya perusahaan-perusahaan efek besar yang mampu memanfaatkan riset secara maksimal. Bila hanya sedikit yang melakukan riset (*active*) sedangkan sebagian besar hanya mengikuti pasar (*passive*) maka harga saham mungkin tidak menjalani *random walk* sepenuhnya, atau terjadi *pricing inefficiencies*.

Dari pengamatan, ternyata dari 197 perusahaan efek yang mempunyai izin operasi di pasar modal Indonesia hanya 50 perusahaan yang mempunyai divisi riset atau melakukan dan mengalokasikan sumber daya perusahaan untuk riset yang

memadai. Hal ini karena kinerja perusahaan efek di Indonesia, seperti halnya pasar modal sangat tergantung keadaan pasar atau kondisi makroekonomi secara keseluruhan. Belum lagi biaya investasi yang cukup besar harus dikeluarkan dalam industri yang *high tech* dan membutuhkan SDM dengan kualifikasi yang relatif tinggi.

E. Tiga Bentuk Efisiensi Pasar

1. Weak Form

Efisiensi pasar dalam bentuk *weak form* ini menjelaskan bahwa harga saham itu mencerminkan semua informasi yang terkandung dalam harga saham masa lampau. Berarti ada kemungkinan mendapatkan keuntungan abnormal bila mempunyai informasi superior. Dalam kondisi ini berarti *Technical Analysis* tidak bermanfaat, karena informasi yang digunakan dalam analisa sama bagi setiap investor. Belum lagi biaya yang dikeluarkan untuk riset belum tentu tertutup.

2. Semi-Strong Form

Dalam *semi-strong form*, dikatakan bahwa harga saham bukan saja mencerminkan semua informasi yang terkandung dalam harga saham masa lampau, tetapi juga informasi lain yang dicetak dan tersedia bagi investor. Contoh informasinya adalah pengumuman

pendapatan dan dividen, estimasi pendapatan, perubahan praktek akuntansi perusahaan, merger dan lain-lain

3. Strong Form

Meningkat lagi dalam, *strong form*, harga saham mencerminkan informasi yang terkandung di harga saham masa lampau, informasi cetak lain yang tersedia, dan semua informasi lain yang tidak tersedia secara publik, termasuk *insider information*. Dalam kondisi pasar ini tidak ada investor yang mengungguli pasar terus-menerus.

F. Gambaran Aktifitas Bursa Efek Jakarta tahun 1997/1998

1. Perkembangan Bursa Efek Jakarta

Bursa Efek Jakarta pada tahun 1997 mengalami pertumbuhan yang relatif tinggi. Volume perdagangan saham meningkat 159% dan nilai perdagangan meningkat 59% dibanding pada tahun 1996. Di sisi lain, pertumbuhan pada tahun 1997 menurun dibanding tahun 1996, dimana frekuensi perdagangan meningkat hanya 69%, Diikuti oleh rata-rata pertumbuhan yang rendah pada tahun 1998. Hal ini disebabkan masih berlangsungnya krisis ekonomi dan ketidakstabilan situasi politik di Indonesia. Pada bulan Mei 1998 terjadi pergantian presiden yang mendadak dari Suharto ke Profesor B. J. Habibie. Tingginya arus demonstrasi, meningkatnya jumlah pengangguran dan

kenaikan harga bahan pokok yang tinggi membuat kondisi bangsa Indonesia menjadi tidak dapat diramalkan. Perdagangan saham pada akhir tahun 1998 hanya mencapai Rp 91 milyar saham dengan nilai Rp 100 Trilyun. Hal ini merupakan penurunan yang drastis dibandingkan dengan pada tahun-tahun sebelumnya.

Pada akhir 1997, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) mengalami penurunan sebesar 37% dari 637,432 dan pada akhir 1998 Indeks Harga Saham Gabungan mengalami penurunan lagi menjadi 398,038. Pertumbuhan kapitalisasi pasar pada tahun 1997 menurun tajam hingga 26% dan pada akhir Desember 1998 pertumbuhan mencapai Rp 176 Trilyun. Jumlah perusahaan baru yang mendaftarkan diri menjadi emiten pada tahun 1997 ada 30 perusahaan dan pada akhir Juni 1998 terdapat 6 perusahaan yang go public. Perusahaan yang baru listed di Bursa Efek Jakarta pada tahun 1998, tidak dapat menikmati kenaikan IHSG dan kenaikan harga saham.

Tabel 2.1. Aktifitas Perdagangan BEJ 1996-1998

	1996	Change	1996	Change	1997	Change	Jun-98
1 Total Vol. Perdag. (Milyar saham)	11	177%	30	159%	77	18%	91
2 Total Nilai Perdag. (Trilyun Rp)	32	134%	76	58%	120	-17%	100
3 Frekuensi (Ribuan)	609	189%	1.750	89%	2.972	18%	3.5
4 Kapitalisasi Pasar (Trilyun)	152	41%	215	-25%	160	10%	176
5 Jumlah Emiten	238	6%	253	11%	262	2%	288
6 Saham yang diperdag. (Milyar Rp)	46	68%	77	76%	136	26%	171
7 Index Harga Saham	513,647	24%	637,432	-37%	401,712	-9%	398,038

Faktor-faktor lain juga dapat mempengaruhi aktifitas perdagangan di Bursa Efek Jakarta. Faktor-faktor ekonomi makro yang mempengaruhi aktifitas perdagangan adalah likuiditas 16 bank pada akhir tahun 1997, diikuti dengan pembekuan 7 bank dan pengambilalihan manajemen 7 bank oleh *Indonesian Bank Restructuring Agency*. BPPN juga telah memantau 40 bank sejak kuartal pertama tahun 1998. Peristiwa-peristiwa lain yaitu bantuan dana dari IMF, keputusan menteri tentang kepemilikan saham asing sampai dengan 100% (kecuali untuk industri perbankan yang dibatasi 49%, dan peraturan BAPEPAM yang mengizinkan *margin trading* diselenggarakan di Bursa Efek Jakarta (mulai efektif pada 1 Agustus 1997). Meskipun pemerintah telah mengeluarkan sejumlah deregulasi, krisis keuangan telah memberikan dampak yang negatif terhadap aktifitas perdagangan di Bursa.

2. Perdagangan Saham Di Bursa Efek Jakarta

Pada tahun 1997, terjadi peningkatan transaksi perdagangan saham di Bursa Efek Jakarta, meskipun krisis ekonomi masih tetap berlangsung. Volume total dan nilai perdagangan telah meningkat 159% dan 59%. Frekuensi transaksi meningkat 69%. Bagaimanapun juga kapitalisasi pasar menurun 26% di mana Indeks IHSG menurun 37%.

Pada tahun 1997 jumlah saham yang tercatat di Bursa Efek meningkat 76% dan pada akhir tahun 1998 meningkat 26%. Ada 30

perusahaan baru yang go public pada tahun 1997 dan 6 perusahaan pada semester pertama tahun 1998. Selain saham Bursa efek Jakarta Juga memperdagangkan obligasi, right issue dan warrant.

3. Saham Yang Paling Aktif Pada Tahun 1997/1998

Perdagangan saham yang paling aktif pada tahun 1997 dapat tercermin dari volume perdagangan dan nilai perdagangan. Saham Bank International Indonesia (BII) menempati rangking paling atas dalam volume transaksi pada tahun 1997. Volume perdagangan BII pada tahun 1997 mencapai 4,5 milyar saham (5,85% dari volume transaksi keseluruhan). Saham aktif lainnya berdasarkan pada volume perdagangan adalah BNI, TELKOM, Multipolar dan Lippo Securities. Berdasarkan nilai transaksi, urutan tertinggi yaitu Telkom Rp 10,5 Trilyun atau 8,7% dari total nilai perdagangan. Astra International, BNI, BII dan HM Sampurna juga merupakan saham-saham yang aktif berdasarkan nilai perdagangan. Frekuensi perdagangan menunjukkan saham yang frekuensinya paling banyak diperdagangkan di bursa, tanpa melihat nilai dan volumenya. Berdasarkan pada frekuensi transaksinya, saham BNI merupakan yang paling aktif diperdagangkan, sekitar 112.812 kali (3,8% dari total frekuensi perdagangan), diikuti oleh BII, Bakrieland Development, Multipolar dan Telkom.

Ada 40 saham yang paling aktif di Bursa Efek Jakarta selama tahun 1997 yang mencapai 69,98% dari total volume perdagangan. Saham

saham ini mewakili 14% dari 282 saham yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta pada tahun 1997. Nilai transaksi dari saham-saham tersebut mencapai Rp 85,1 Trilyun atau 70,65% dari total nilai transaksi. Frekuensi perdagangan dari 40 saham yang paling aktif mencapai Rp 1,8 juta atau 59,19% dari total pasar. Dari transaksi yang tersiksa ada 242 saham (86% saham terdaftar di BEJ) hanya meraih volume perdagangan 30,02%, dengan nilai perdagangan 29,35% dan frekuensi perdagangan 40,81%. Ini menunjukkan bahwa tingginya jumlah volume transaksi, nilai dan frekuensi perdagangan terjadi pada saham-saham utama.

Pada awal semester 1998, Telkom mendapat urutan tertinggi dengan volume perdagangan 2,7 Milyar saham (4,84% dari total volume keseluruhan) dan nilai transaksi (Rp 9,63 Trilyun dari 15,67 dari total pasar). Saham-saham lain yang mempunyai nilai transaksi yang tinggi adalah Astra International, Indofood Sukses Makmur dan Gudang Garam)

4. Kapitalisasi Pasar Saham-Saham Terbesar

Kapitalisasi pasar dari 20 emiten terbesar (berdasarkan kapitalisasi pasar) mencapai 62,99% dari total kapitalisasi pasar (dari 282 saham yang terdaftar) Pada umumnya saham yang memiliki modal besar biasanya mendominasi perdagangan di Bursa. Jumlah emiten yang mempunyai kapitalisasi pasar di atas 1% mencapai 21 emiten.

Yang terbesar antara lain Telkom (17,07%), Indosat (6,6%), Indah Kiat Pulp & Paper (2,82%) dan Indocement Tunggul Perkasa (2,72%). Sampai dengan akhir Juni 1998, kapitalisasi pasar yang diraih mencapai Rp 176 Trilyun. Telkom memiliki kapitalisasi pasar tertinggi, yaitu Rp 38,97 Trilyun atau 20,7% dari total kapitalisasi pasar.

5. Aktifitas Investor Asing

Transaksi dari investor-investor asing pada tahun 1997 meningkat dibandingkan tahun 1996, tetapi peningkatan itu tidak setinggi seperti tahun-tahun sebelumnya. Indikasi pembelian bersih saham oleh investor asing mencapai tingkat yang tertinggi pada Januari 1997. Pada akhir Juni 1998, transaksi-transaksi yang dilakukan oleh investor asing menurun dibanding tahun sebelumnya. Pembelian bersih mencapai minus Rp 85,78 Milyar pada periode itu.

6. Anggota Bursa Yang Paling Aktif

Bursa Efek Jakarta mempunyai 197 anggota bursa dan hanya dua anggota yang tidak aktif. Anggota-anggota tersebut adalah PT. Asprina Prima Sentosa dan PT Dana Gajah Sakti. 179 anggota Bursa memperdagangkan warran, 181 Anggota Bursa menjual *right issue* dan 5 anggota Bursa menjual *convertible bonds*. Dari 40 Anggota Bursa yang paling aktif, transaksi yang diraih 99,8 Trilyun saham atau 65,15% dari total volume perdagangan saham. Nilai transaksi dari 40 Anggota

Bursa yang paling aktif mencapai 169 Trilyun atau 70.15% dari total pasar di mana frekuensi perdagangan mencapai 3,4 kali atau 57,44% dari total transaksi.

Seperti tahun lalu, pada tahun 1997 MakIndo dan Lippo Securities merupakan perusahaan pialang yang paling aktif berdasarkan volume dan nilai transaksi. PT. Tri Megah Securindo Lestari merupakan perusahaan pialang yang paling aktif berdasarkan frekuensi perdagangannya. Total volume perdagangan Anggota Bursa sampai dengan awal semester 1998 mencapai 110 Milyar saham dengan nilai transaksi Rp 122,9 Trilyun dan frekuensi perdagangan mencapai 4 juta kali.

7. Prospek Bursa Efek Jakarta

Dalam menyempurnakan perkembangan informasi yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi perdagangan pada Bursa Efek Jakarta, dengan penuh komitmen Bursa Efek Jakarta telah melakukan banyak hal yang berfokus untuk meminimalkan kesenjangan informasi dan untuk selanjutnya meminimalisasi terjadinya distorsi pasar. Contohnya adalah; pengembangan perusahaan pialang, pengembangan sistem perdagangan dan pendirian dua lembaga pendukung pasar modal (Lembaga Penjamin dan Penyelesaian, meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan pengembangan pasar (termasuk pendirian Pusat Informasi Pasar Modal, Pojok BEJ di berbagai universitas, kerjasama

dengan media massa, melakukan publikasi harian dan tahunan, pengembangan produk dan penelitian pasar.

Selain krisis ekonomi, analis pasar modal masih merasa optimis menghadapi pasar modal Indonesia, baik dari sisi penawaran maupun permintaan, masih dapat diharapkan. Sejumlah kecil saham yang ditawarkan kepada masyarakat, komitmen pemerintah untuk melanjutkan privatisasi BUMN, dan penanaman modal untuk 5 tahun yang akan datang (Rp 815 Milyar dalam mencapai 7,1% pertumbuhan per tahun) mewakili faktor-faktor yang merangsang perkembangan pasar modal. Adapun ketika usaha untuk menyebarluaskan informasi pasar modal kepada masyarakat menjadi efektif, jumlah investor domestik diharapkan meningkat dari 0,2% menjadi 5% dari jumlah rakyat Indonesia.

Satu segi yang sangat merugikan dan dapat menyebabkan pasar modal bergerak lebih lambat dari yang diharapkan adalah kecenderungan masyarakat Indonesia yang cepat sekali percaya pada kabar yang belum pasti kebenarannya, membuat mereka berpikiran tidak rasional dan menarik diri untuk sementara dari pasar. Solusi yang mungkin diterapkan dalam masalah ini adalah dibutuhkannya transparansi dari pemerintah dalam rangka mengembalikan kepercayaan masyarakat pada ekonomi negaranya.