**Sistem Pemrosesan Transaksi** atau *Transaction Processing System* adalah bagian dari [sistem informasi](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_informasi" \o "Sistem informasi) yang merupakan sebuah sistem yang menjalankan dan mencatat transaksi rutin harian yang diperlukan untuk menjalankan [bisnis](https://id.wikipedia.org/wiki/Bisnis" \o "Bisnis). Contohnya adalah seperti memasukkan pesanan penjualan, pemesanan hotel,penggajian, pencatatan karyawan dan pengiriman.[[1]](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_pemrosesan_transaksi#cite_note-Sistem_Informasi_Manajemen-1)

Tujuan utama dari sistem pada tingkat ini adalah untuk menjawab pertanyaan rutin dan melacak arus transaksi yang melalui organisasi. Pada tingkat operasional, tugas, sumber daya, dan tujuan ditentukan sebelumnya dan sangat terstruktur. Keputusan untuk memberikan kredit kepada pelanggan, contohnya, dilakukan oleh pengawas tingkat yang lebih rendah sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Yang harus ditentukan adalah apakah pelanggan memenuhi kriteria.[[1]](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_pemrosesan_transaksi#cite_note-Sistem_Informasi_Manajemen-1)

Manajer butuh sistem untuk memonitor status operasional internal dan hubungan perusahaan dengan lingkungan eksternal. Sistem Pemrosesan Transaksi juga merupakan pembuat utama informasi bagi jenis sistem lainnya.Sistem Pemrosesan transaksi seringkali sangat penting bagi bisnis sehingga kegagalan sistem selama beberapa jam dapat mengakibatkan kejatuhan perusahaan dan mungkin perusahaan lain yang berhubungan dengannya.[[1]](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_pemrosesan_transaksi#cite_note-Sistem_Informasi_Manajemen-1)

A **decision support system** (**DSS**) is an [information system](https://en.wikipedia.org/wiki/Information_systems) that supports business or organizational [decision-making](https://en.wikipedia.org/wiki/Decision-making) activities. DSSs serve the management, operations and planning levels of an organization (usually mid and higher management) and help people make decisions about problems that may be rapidly changing and not easily specified in advance—i.e. unstructured and semi-structured decision problems. Decision support systems can be either fully computerized or human-powered, or a combination of both.

While academics have perceived DSS as a tool to support [decision making processes](https://en.wikipedia.org/wiki/Decision_making_process), DSS users see DSS as a tool to facilitate organizational processes.[[1]](https://en.wikipedia.org/wiki/Decision_support_system#cite_note-1) Some authors have extended the definition of DSS to include any [system](https://en.wikipedia.org/wiki/System) that might support [decision making](https://en.wikipedia.org/wiki/Decision_making) and some DSS include a [decision-making software](https://en.wikipedia.org/wiki/Decision-making_software) component; Sprague (1980)[[2]](https://en.wikipedia.org/wiki/Decision_support_system#cite_note-sprague1980-2) defines a properly termed DSS as follows:

1. DSS tends to be aimed at the less well structured, underspecified [problem](https://en.wikipedia.org/wiki/Problem) that upper level [managers](https://en.wikipedia.org/wiki/Management) typically face;
2. DSS attempts to combine the use of models or analytic techniques with traditional [data access](https://en.wikipedia.org/wiki/Data_access) and [retrieval](https://en.wikipedia.org/wiki/Data_retrieval) functions;
3. DSS specifically focuses on features which make them easy to use by non-computer-proficient people in an [interactive](https://en.wikipedia.org/wiki/Interactive) mode; and
4. DSS emphasizes [flexibility](https://en.wikipedia.org/wiki/Flexibility) and [adaptability](https://en.wikipedia.org/wiki/Adaptability) to accommodate changes in the [environment](https://en.wikipedia.org/wiki/Knowledge_environment) and the [decision making](https://en.wikipedia.org/wiki/Decision_making) approach of the user.

DSSs include [knowledge-based systems](https://en.wikipedia.org/wiki/Knowledge-based_systems). A properly designed DSS is an interactive software-based system intended to help decision makers compile useful information from a combination of raw data, documents, and personal knowledge, or business models to identify and solve problems and make decisions.

Typical information that a decision support application might gather and present includes:

* inventories of information assets (including legacy and [relational data](https://en.wikipedia.org/wiki/Relational_database) sources, [cubes](https://en.wikipedia.org/wiki/Data_cube), [data warehouses](https://en.wikipedia.org/wiki/Data_warehouse), and [data marts](https://en.wikipedia.org/wiki/Data_mart)),
* comparative sales figures between one period and the next,
* projected revenue figures based on product [sales assumptions](https://en.wikipedia.org/wiki/Financial_forecast).

**Sistem informasi manajemen** atau **SIM** ([bahasa Inggris](https://id.wikipedia.org/wiki/Bahasa_Inggris" \o "Bahasa Inggris): *management information system, MIS*) adalah sistem perencanaan bagian dari [pengendalian internal](https://id.wikipedia.org/wiki/Pengendalian_internal" \o "Pengendalian internal) suatu bisnis yang meliputi pemanfaatan [manusia](https://id.wikipedia.org/wiki/Manusia" \o "Manusia), [dokumen](https://id.wikipedia.org/wiki/Dokumen" \o "Dokumen), [teknologi](https://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi" \o "Teknologi), dan [prosedur](https://id.wikipedia.org/wiki/Prosedur" \o "Prosedur) oleh [akuntansi manajemen](https://id.wikipedia.org/wiki/Akuntansi_manajemen" \o "Akuntansi manajemen) untuk memecahkan masalah bisnis seperti [biaya produk](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Biaya_produk&action=edit&redlink=1" \o "Biaya produk (halaman belum tersedia)), layanan, atau suatu [strategi bisnis](https://id.wikipedia.org/wiki/Strategi_bisnis" \o "Strategi bisnis). Sistem informasi manajemen dibedakan dengan [sistem informasi](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_informasi" \o "Sistem informasi) biasa karena SIM digunakan untuk menganalisis sistem informasi lain yang diterapkan pada aktivitas operasional organisasi. Secara akademis, istilah ini umumnya digunakan untuk merujuk pada kelompok metode manajemen informasi yang bertalian dengan otomasi atau dukungan terhadap [pengambilan keputusan](https://id.wikipedia.org/wiki/Pengambilan_keputusan" \o "Pengambilan keputusan) manusia, misalnya [sistem pendukung keputusan](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_pendukung_keputusan" \o "Sistem pendukung keputusan), [sistem pakar](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_pakar" \o "Sistem pakar), dan [sistem informasi eksekutif](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_informasi_eksekutif" \o "Sistem informasi eksekutif).

**Proses bisnis** adalah suatu kumpulan aktivitas atau [pekerjaan](https://id.wikipedia.org/wiki/Pekerjaan" \o "Pekerjaan) terstruktur yang saling terkait untuk menyelesaikan suatu [masalah](https://id.wikipedia.org/wiki/Masalah" \o "Masalah) tertentu atau yang menghasilkan produk atau layanan (demi meraih tujuan tertentu). Suatu proses bisnis dapat dipecah menjadi beberapa [subproses](https://id.wikipedia.org/wiki/Proses" \o "Proses) yang masing-masing memiliki [atribut](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Atribut&action=edit&redlink=1" \o "Atribut (halaman belum tersedia)) sendiri tetapi juga berkontribusi untuk mencapai tujuan dari superprosesnya. Analisis proses bisnis umumnya melibatkan pemetaan proses dan subproses di dalamnya hingga tingkatan aktivitas atau kegiatan.

Terdapat tiga jenis proses bisnis:

1. Proses manajemen, yakni proses yang mengendalikan operasional dari sebuah sistem. Contohnya semisal Manajemen Strategis
2. Proses operasional, yakni proses yang meliputi bisnis inti dan menciptakan aliran nilai utama. Contohnya semisal proses pembelian, manufaktur, pengiklanan dan pemasaran, dan penjualan.
3. Proses pendukung, yang mendukung proses inti. Contohnya semisal akunting, rekruitmen, pusat bantuan.

Fitur Web API

Untuk membuat Web API, beberapa hal yang harus disediakan adalah:

1. Mendukung fungsi **CRUD** yang bekerja melalui *HTTP* protocol dengan method **GET, POST, PUT dan DELETE**
2. Memiliki *response Accept Header* dan *HTTP status code*
3. *Response* dengan format *JSON, XML* atau format apapun yang kamu inginkan. Akan tetapi kebanyak digunakan kedalam format *JSON*.
4. Mendukung fitur MVC seperti *routing, controllers, action results, filter, model, IOC container*, dll.
5. Web *API* dapat berjalan di *Apache* atau *web server* lainnya yang didukung sesuai bahasa pemrograman yang digunakan.

Web *API* seperti sebuah alamat web (*end point*) yang dibuat untuk menangani beberapa *task* sesuai *request* yang diterima, juga terkadang memiliki *parameter* sebagai data yang dibutuhkan agar dapat menampilkan hasil yang diinginkan, juga pada beberapa kasus untuk mengakses *API* dibutuhkan kode otentikasi yang telah diizinkan untuk melihat data yang diinginkan. Semua *rule* ini ditentukan oleh *programmer* yang membuatnya.