

BAB II

LANDASAN TEORI

I.1 Penelitian Terdahulu

Berikut ini adalah penelitian-penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian yang sedang diteliti saat ini :

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1	Sitem Informasi Administrasi Pemerintahan Desa pada Desa Cilayung Kabupaten Kuningan	Rani Puspita Dhaniawaty, S.Kom.,M.Kom.	Penelitian Ini sama sama membahas tentang sistem informasi administrasi	Penelitian saat ini dilakukan di Lembaga Pendidikan dimana pada sistem yang dibuat terdapat fitur pembayaran DSP , SPP serta pembuatan bukti pembayaran dan pembuatan laporan pembayaran.

Tabel 2. 2 Penelitian terdahulu (Lanjutan)

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Persamaan	Perbedaan
2.	Sistem Informasi Administrasi Sekolah Di Madrasah Tsanawiyah Misbahunnur	Rini Setianingsih.	Penelitian Ini sama sama membahas tentang sistem informasi administrasi pada lembaga pendidikan	Penelitian saat ini dilakukan di Lembaga Pendidikan dimana pada sistem yang dibuat terdapat fitur pembuatan Kartu Pembayaran , Pencatatan pengeluaran sekolah dan terdapat fitur untuk mengecek sisa tagihan yang dapat dilihat oleh siswa.

I.2 Pengertian Sistem

Kata sistem berasal dari bahasa latin yaitu systema dan bahasa Yunani yaitu sutema yang artinya adalah sekumpulan unsur atau elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan. Dan sistem merupakan objek yang dikaji atau dipelajari tertentu atau spesifikasi tersendiri.[4]

Mulyadi mendefinisikan sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan pokok di dalam perusahaan sedangkan prosedur adalah suatu urutan kegiatan klerikal, biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu departemen atau lebih yang dibuat untuk menjamin penanganan secara

seragam dalam transaksi perusahaan yang terjadi secara berulang-ulang.[5]

Terdapat dua kelompok dasar dalam pendekatan sistem yaitu berdasarkan pendekatan pada prosedurnya dan yang berdasarkan pendekatan pada komponennya.

1. Pendekatan sistem pada prosedurnya

Yaitu suatu sistem adalah suatu jaringan dan prosedur yang saling berkaitan, dan bekerja sama untuk melakukan suatu pekerjaan atau menyelesaikan suatu masalah tertentu.

2. Pendekatan sistem pada komponennya

Sekumpulan sistem dari beberapa elemen yang saling berinteraksi dengan teratur sehingga membentuk suatu totalitas untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem adalah sekumpulan bagian-bagian sub sistem yang disatukan dan dirancang untuk mencapai suatu tujuan.

I.3 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, menurut Jogiyanto HM dalam bukunya yang berjudul analisis dan Desain Sistem yang menyatakan bahwa karakteristik sistem dibentuk sebagai berikut:[6]

Komponen

Terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen tersebut dapat terdiri dari beberapa subsistem atau bagian-bagian dari sistem, dimana

subsistem tersebut memiliki fungsi khusus yang akan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

1. Batasan Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

2. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar dapat bersifat menguntungkan dan juga merugikan. Lingkungan yang menguntungkan harus tetap dijaga dan dipelihara, begitu juga sebaliknya lingkungan yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan jika tidak ingin terganggu dengan kelangsungan hidup dari sistem itu sendiri.

3. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung ini adalah merupakan media penghubung antara subsistem, yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran (*Output*) dari satu subsistem akan menjadi masukan (*Input*) untuk subsistem lainnya melalui penghubung disamping sebagai untuk mengintegrasikan subsistem – subsistem menjadi satu kesatuan.

2. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan yaitu suatu energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*), Sebagai contoh

didalam sistem komputer, program adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputer, dan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.

3. Keluaran Sistem (*Output*)

Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain. Misalnya untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

4. Pengolahan Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan lain menjadi keluaran berupa barang jadi, begitu juga terhadap sistem informasi.

5. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran/tujuannya.

Dari pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem merupakan kumpulan suatu komponen sistem yang saling berhubungan satu dengan yang lain untuk mencapai tujuan suatu kegiatan pokok perusahaan.

I.4 Klasifikasi Sistem

Menurut Agus Mulyanto dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi, mengatakan bahwa sistem dapat diklasifikasikan dari berbagai sudut pandang diantaranya.[7]

1. Sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*).

Sistem abstrak (*abstract system*) adalah sistem yang berupa pemikiran atau gagasan yang tidak tampak secara fisik. Sedangkan sistem fisik (*physical system*) adalah sistem yang ada secara fisik dan dapat dilihat dengan mata.

2. Sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*humanmade system*). Sistem alamiah adalah sistem yang keberadaannya terjadi karena proses alam, bukan buatan manusia. Sedangkan sistem buatan manusia (*human made systems*) adalah sistem yang terjadi melalui rancangan atau campur tangan manusia.

3. Sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*). Sistem tertentu (*deterministic systems*) yaitu sistem yang operasinya dapat diprediksi secara cepat dan interaksi diantara bagian bagiannya dapat dideteksi dengan pasti.

Sedangkan sistem tidak tentu (*probabilistic systems*) yaitu sistem yang hasilnya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*).

Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan luar atau otomatis. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dapat berpengaruh dengan keadaan lingkungan luarnya.

I.5 Pengertian Informasi

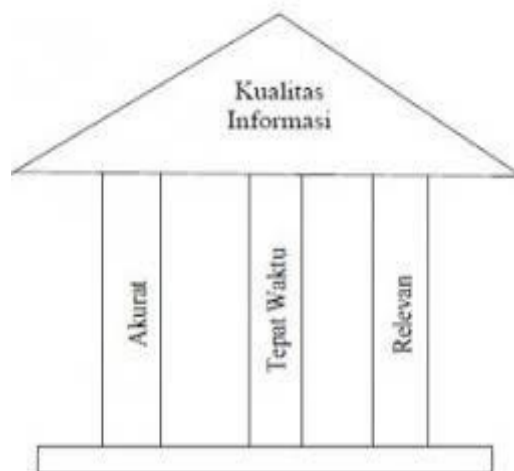
Secara etimologi Informasi berasal dari bahasa Perancis kuno *informacion* yang diambil dari bahasa Latin *informationem* yang berarti garis besar, konsep, dan ide. Informasi juga dapat diartikan sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.[8]

1. Berbicara tentang informasi seseorang tidak akan lepas dengan yang namanya data dan teknologi. Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu data atau berbagai sumber, yang kemudian diolah sehingga memberikan nilai, arti dan juga manfaat. pada proses pengolahan data, untuk dapat menghasilkan informasi juga dilakukan proses verifikasi secara akurat, spesifik dan tepat waktu. Hal ini sangat penting dilakukan agar informasi dapat memberikan nilai dan pemahaman kepada pengguna informasi.

2. Menurut Agus Mulyanto dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi mengatakan bahwa Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata.[6, p.25]

I.6 Konsep Dasar Informasi

Untuk informasi yang dihasilkan dari suatu proses pengolahan data harus memiliki kualitas yang berbeda. Kualitas informasi terdiri dari tiga hal yaitu akurat, relevan dan tepat waktu.



Gambar 2 1 Pilar Kualitas Informasi

(Sumber : Analisis dan Design Sistem Informasi[9,p.10])

1. Akurat

Akurat Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan, tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus

jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut. Beberapa hal yang dapat mempengaruhi terhadap keakuratan sebuah informasi antara lain adalah :

a. Kelengkapan (*Completeness*) Informasi

Informasi yang dihasilkan terdiri dari satu kesatuan informasi yang menyeluruh dan mencakup berbagai hal yang terkait didalamnya. Karena apabila informasi yang dihasilkan sebagian-sebagian tentunya akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan atau menentukan tindakan secara keseluruhan, sehingga akan berpengaruh terhadap kemampuannya untuk mengontrol atau memecahkan suatu masalah dengan baik.

b. Kebenaran (*Correctness*) Informasi

Informasi yang dihasilkan oleh proses pengolahan data, haruslah benar sesuai dengan perhitungan-perhitungan yang ada dalam proses tersebut.

c. Keamanan (*Security*) Informasi

Sebuah informasi harus aman, dalam arti hanya diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan saja sesuai dengan sifat dan tujuan dari informasi tersebut.

2. Relevan

Berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lain berbeda, maka informasi bisa dikatakan berguna jika benar-benar berguna dan dibutuhkan pemakainya.

3. Tepat pada waktunya

Beberapa informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan di dalam mengambil keputusan.

I.7 Pengertian Sistem Informasi

Informasi merupakan suatu hal yang sangat penting bagi manajemen didalam mengambil keputusan informasi tersebut diperoleh dari sistem informasi. Sistem Informasi ini dapat didefinisikan sebagai berikut :

Sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat. Di dalamnya juga termasuk proses perencanaan, kontrol, koordinasi dan pengambilan keputusan. Sehingga, sebagai sebuah sistem yang mengolah data menjadi informasi merupakan sebuah sistem yang kompleks. [10,p.12]

I.7.1 Pengertian Administrasi

Administrasi atau *administration* (bahasa Inggris) berasal dari kata kerja “*to administer*” berarti mengurus. Dalam arti etimologis kata “*administer*” yang berasal dari bahasa Latin adalah gabungan kata “*ad + minister*”, yang berarti pemberian jasa atau pengabdian. Pada masa kekuasaan Romawi kata “*administer*” berarti pembantu (lelaki), abdi, kekitangan, penganut. Jadi pada kata “*administer*” melekat pengertian pelayanan (*to serve*), kemudian timbul pengertian pemberian pimpinan (*to manage*) atau pengarahan (*to direct*), di dalam sana terkandung juga pengertian penguasaan, pengendalian, atau pemerintahan. Orang yang menjalankan pelayanan dalam kata Inggris disebut *servant*, yang memberi pimpinan disebut *manager* yang memberi pengarahan disebut *director*.³ Istilah *Administratio* mengandung arti “*administrate*” (tata usaha) dan “*administro*” (*leadership, management*). “*Administratio*” berarti pemberian bantuan pelayanan, pemeliharaan, perlakuan, pelaksanaan, pimpinan, pengelolaan, dan pemerintahan. Keuangan merupakan ilmu dan seni dalam mengelola uang yang mempengaruhi kehidupan setiap orang dan setiap organisasi. Keuangan berhubungan dengan proses, lembaga, pasar, dan instrumen yang terlibat dalam transfer uang diantara individu maupun antara bisnis dan pemerintah.[11]

I.7.2 Keuangan

Keuangan merupakan ilmu dan seni dalam mengelola uang yang mempengaruhi kehidupan setiap orang dan setiap organisasi. Keuangan

berhubungan dengan proses, lembaga, pasar, dan instrumen yang terlibat dalam transfer uang diantara individu maupun antara bisnis dan pemerintah.

I.7.3 Sistem Informasi Administrasi Keuangan

Sistem informasi Administrasi Keuangan dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan sebagai proses pengelolaan yang melibatkan semua kegiatan yang berhubungan dengan keuangan, pembuatan laporan keuangan dan pencapaian tujuan untuk kepentingan bersama.

I.8 Komponen Sistem Informasi

Dalam suatu sistem informasi terdapat komponen-komponen seperti :

- a. Perangkat keras (*hardware*) : mencakup peranti-peranti fisik seperti computer dan printer.
- b. Perangkat lunak (*Software*) atau program : sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.
- c. Prosedur : sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitkan keluaran yang

dikehendaki.

- d. Orang : semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan, dan penggunaan keluaran sistem informasi.
- e. Basis data (*database*) : sekumpulan tabel, hubungan, dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
- f. Jaringan komputer dan komunikasi data : sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resources*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai..

I.9 Pengertian Internet

Menurut Siregar Internet atau *Interconnected Networking* merupakan dua komputer atau lebih yang saling berhubungan membentuk jaringan komputer hingga meliputi jutaan computer di dunia, yang saling berinteraksi dan bertukar informasi, terhadap masalah sosial misalnya dengan menggunakan alat-alat bantu online untuk mencapai bisnis elektronik (*e-commerce*), kepemilikan informasi dan interaksi dengan masyarakat.[12]

Ada beberapa fasilitas dari internet yang sering kita temui bahkan digunakan antara lain :

1. *E-mail*
2. *World Wide Web (WWW)*
3. *Newsgroup*

4. *Telnet*

5. *Chat*

6. *File Transfer Protocol (FTP)*

I.10 Pengertian Web

Web adalah jaringan computer yang terdiri dari kumpulan situs internet yang menawarkan teks dan grafik dan suara dan sumber daya animasi melalui *hypertext transfer protocol*. Halan Web merupakan file teks murni (*plain text*) yang berisi sintaks-sintaks *HTML* yang dapat dibuka/dilihat/diterjemahkan dengan *Internet Browser*. Kini *internet* identik dengan *web*, karena kepopuleran *web* sebagai standard *interface* pada layanan-layanan yang ada di internet, dari awalnya sebagai penyedia informasi, ini digunakan juga untuk komunikasi dari *email* sampai dengan *chatting*, sampai melakukan transaksi bisnis(*commerce*).

I.11 Web Server

Web Server adalah *software* yang menjadi tulang belakang dari *World Wide Web (www)*. *Web Server* menunggu permintaan dari *client* yang menggunakan *browser* seperti *Netscape Navigator*, *Internet Explorer*, *Mozilla*, dan program *browser* lainnya. Jika ada permintaan dari *browser*, maka *web server* akan memproses permintaan itu kemudian memberikan hasil prosesnya berupa data yang diinginkan kembali ke *browser*. Data ini mempunyai format yang standar, disebut dengan format *SGML (Standart General Markup Language)*. Data yang berupa format dengan kemampuan *browser* tersebut.

I.12 Pengertian PHP Dan MySQL

PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs *web* dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau *DBMS* yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License (GPL)*, tetapi mereka juga menjual lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaanya tidak cocok dengan penggunaan *GPL*, yaitu dengan *Relational Database Management System (RDMS)*.

I.13 Pengertian Database

Basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data sendiri merupakan fakta mengenai obyek, orang, dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter, atau *symbol*).

Basis data dapat didefinisikan dalam berbagai sudut pandang seperti berikut :

1. Himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga kelak dapat dimanfaatkan dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan (*redundancy*) yang

tidak perlu, untuk memenuhi kebutuhan.

3. Kumpulan file/table/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media pen