

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**ANALISA SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SISFO) DAN JARINGAN DI
UNIVERSITAS BINA DARMA**



Disusun Oleh :

R.A. Dwi Ayu Puspitasari
171410311

Laporan Kerja Praktek ini diajukan sebagai syarat untuk
melanjutkan Tugas Akhir di Universitas Bina Darma

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
2020**


HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISA SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SISFO)
DAN JARINGAN DI UNIVERSITAS BINA DARMA**

**R.A. Dwi Ayu Puspitasari
171410311**

**Palembang, 14 Desember 2020
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,**

Pembimbing Laporan,


Dr. Edi Surya Negara, M.Kom


Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISA SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SISFO)
DAN JARINGAN DI UNIVERSITAS BINA DARMA**

Oleh

**“R.A. Dwi Ayu Puspitasari”
“171410311”**

Sekretariat,

Eka Puji Agustini, M.Kom

**Menyetujui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,**

Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

Pembimbing Laporan,

Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur pada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan Berkat-Nya serta bantuan dan dorongan dari berbagai pihak sehingga saya dapat menyusun dan menyelesaikan laporan kerja praktek ini. Dalam laporan kerja praktek ini kami mencoba melaporkan dan menguraikan pelaksanaan kerja praktek di Unit Pelayanan Teknis (UPT) Universitas Bina Darma. Dimana saya menyusun laporan ini dengan pembahasan “Analisa Sistem Informasi Akademik (SISFO) dan Jaringan di Universitas Bina Darma”

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada mata kuliah Kerja Lapangan Jurusan Sistem Informasi Universitas Bina Darma.

Saya mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan sehingga laporan ini dapat saya selesaikan, karena disadari tanpa bantuan berbagai pihak, maka sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan ini.

Saya menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saya mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun agar kelak dapat menggerakkan kesadaran generasi muda untuk terus menerus menuntut ilmu. Akhir kata, semoga laporan ini memberikan manfaat bagi kita semua Aamiin.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	4
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR GAMBAR.....	7
DAFTAR DIAGRAM.....	8
BAB I	
PENDAHULUAN.....	9
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Tujuan.....	12
1.3 Manfaat	12
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Pengertian Analisis Secara Umum.....	13
2.1.1 Pengertian Analisis Menurut Para Ahli	13
2.1.2 Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).....	15
2.2 Pengertian Sistem	16
2.2.1 Menurut Para Ahli.....	16
2.2.2 Unsur-Unsur Dan Elemen Dalam Sistem	18
2.2.3 Jenis-Jenis Sistem.....	19
2.3 Informasi	21
2.4 Sistem Informasi	23
2.5 Akademik	23
2.6 Sistem Informasi Akademik.....	23
2.6.1 Pengertian SISFO.....	24
2.7 Jaringan LAN (Local Area Network).....	25
2.8 Metode Analisis.....	26
BAB III	
PROFIL PERUSAHAAN.....	31
3.1 Profil Universitas Bina Darma	31
3.2 Pencapaian Universitas Bina Darma	33
3.2 Struktur Organisasi Universitas Bina Darma.....	34

3.3	Fungsi dan Tugas UPT.....	34
3.4	Visi dan Misi Universitas Bina Darma.....	35
3.5	Pemanfaatan TIK yang di terapkan di Universitas Bina Darma	35
3.5.1	Penggunaan Sisfo di Universitas Bina Darma	36
3.5.1	Penggunaan Jaringan di Universitas Bina Darma	38
BAB IV		
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		39
4.1	Hasil.....	39
4.2	Pembahasan.....	41
4.2.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	41
4.2.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	42
4.2.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	43
4.2.4	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	43
4.2.4	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	44
4.2.5	Analisis Layanan (<i>Service</i>)	45
BAB V		
KESIMPULAN DAN SARAN.....		46
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN.....		49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tampilan menu login SISFO	36
Gambar 4. 1 Tampilan menu login SISFO Universitas Bina Darma.....	40

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3. 1 Struktur Organisasi pada Universitas.....	34
Diagram 3. 2 Stuktur Organisasi UPT Universitas Bina Darma	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin maju di era globalisasi seperti sekarang ini menuntut sumber daya manusia yang berkualitas dalam hal komputerisasi bagi semua kalangan, baik dari segi pendidikan maupun dalam dunia bisnis. Saat ini komputer juga dapat digunakan sebagai pengolahan data dalam dunia pendidikan, kesehatan, pemerintah, atau swasta maupun dalam bidang yang lainnya. Komputer juga dapat digunakan sebagai media pencarian informasi untuk mempermudah kerja dan kinerja orang yang menggunakannya. Informasi-informasi tersebut sangat mudah didapatkan melalui teknologi jaringan *internet* yang telah tersebar luas didunia.

Jaringan *internet* merupakan sebuah jaringan komputer dalam skala global / mendunia. Jaringan komputer ini dapat berskala international yang dapat membuat masing-masing komputer saling berkomunikasi satu dengan yang lainnya. Dengan *internet* pula manusia bisa mendapatkan informasi dan dapat saling berkomunikasi dimanapun mereka berada. Informasi yang terdapat di *internet* sangat mudah didapatkan melalui situs *web*.

Situs *web* telah banyak digunakan oleh berbagai macam pihak mulai dari instansi pemerintahan, lembaga pendidikan, perusahaan, praktisi media massa, hingga setiap orang yang memiliki akses ke *internet* dapat menggunakannya selama 24 jam. Kegunaan situs *web* sangat lah beragam bisa digunakan sebagai media informasi, promosi, alat penjualan hingga dapat memberikan gambaran

secara jelas bagi masyarakat tentang sebuah instansi atau lembaga. Bukan hanya itu situs *web* juga telah menjadi suatu sarana interaksi sosial masyarakat, situs-situs sosial seperti *Instagram, facebook, twitter, blog*, dan situs sosial yang lainnya bisa memberikan kemudahan komunikasi bagi setiap penggunanya. Kemudahan komunikasi inilah yang dijadikan alasan oleh instansi pemerintah, perusahaan, lembaga pendidikan serta pengguna *internet* lainnya menggunakan situs *web* sebagai media komunikasi informasi kepada masyarakat.

Suatu universitas yang baik haruslah memiliki satu situs *web* guna memberikan informasi kepada masyarakat tentang universitas tersebut. Informasi-informasinya bisa berupa sejarah, visi dan misi, kompetensi, profil, serta informasi akademik yang ada pada universitas tersebut. Dengan adanya informasi-informasi tersebut maka masyarakat dapat menilai kualitas dari universitas, dan juga bisa memberikan suatu kejelasan bagi siswa untuk mengakses informasi terkait perkuliahan melalui sistem informasi akademik yang ada.

Teknologi Internet telah menjadi worldwide commercial data network dan menjadi dasar untuk electronic commerce serta dapat manage public data service termasuk intranet. Bertambah banyaknya customer, kecepatan koneksi yang semakin cepat, meningkatnya trafik backbone dan munculnya aplikasi-aplikasi baru telah membuat internet menjadi elemen yang penting dalam dunia komunikasi yang modern. Untuk menjaga agar kompetitif, network operator dan internet service provider (ISP) harus dapat memecahkan dua masalah utama yaitu menambah backbone traffic demand yang kontinu dan menyediakan kualitas layanan atau Quality of Service (QoS) yang bagus untuk trafik jaringan.

Jaringan adalah komputer-komputer (hosthost) yang saling terhubung ke suatu komputer server dengan menggunakan topologi tertentu, dalam satu area tertentu. Suatu jaringan dapat dikatakan trafiknya padat atau tinggi, apabila banyak host yang melakukan koneksi ke server didalam jaringan tersebut, Sehingga lalu lintas paket data yang padat dalam jaringan. Kinerja jaringan komputer dapat bervariasi akibat beberapa masalah, seperti halnya masalah bandwidth, latency dan jitter, yang dapat membuat efek yang cukup besar bagi banyak aplikasi dalam suatu jaringan. Ningsih dkk (2004) menyatakan bahwa Quality of Service (QoS) adalah kemampuan sebuah jaringan untuk menyediakan layanan yang lebih baik lagi bagi layanan trafik yang melewatinya. Sebagai sebuah lembaga pendidikan yang telah lama berdiri, Universitas Bina Darma Palembang sudah harus menerapkan dan memonitoring QoS sistem jaringan komputer. Hal ini terutama dibutuhkan, seiring dengan meningkatnya kepercayaan masyarakat terhadap lembaga pendidikan ini yang menuntut sebuah sistem jaringan komputer yang baik dan handal untuk menunjang kinerja/performance baik dari bagian akademik dan administrasi maupun untuk memberi layanan kepada dosen dan mahasiswa dalam bentuk dukungan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan teknologi informasi. Untuk mewujudkan harapan tersebut, dibutuhkan dukungan dari pihak universitas maupun dari infrastruktur sistem yang dipakai saat ini.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk menuliskan Laporan Kerja Praktek (KP) dengan judul “Analisa Sistem Informasi Akademik (SISFO) dan Jaringan di Universitas Bina Darma”.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian Kerja Praktek (KP) ini :

1. Untuk memperoleh gambaran secara umum mengenai penggunaan sistem informasi akademik *online* pada Universitas Bina Darma.
2. Untuk mengetahui kendala atau masalah apa saja yang dihadapi dalam penggunaan sistem informasi akademik *online* pada Universitas dan juga bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut.
3. Untuk mengetahui sekaligus ikut serta membantu penanganan kendala jaringan internet yang kerap di alami universitas.

1.3 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian Kerja Praktek (KP) ini :

1. Dapat mengetahui bagaimana penggunaan dan pemanfaatan sistem akademik *online* pada Universitas Bina Darma.
2. Dapat menambah wawasan bagi penulis tentang bagaimana sistem informasi akademik *online* yang ada di Universitas Bina Darma.
3. Dapat mengetahui bagaimana penggunaan jaringan internet pada Universitas Bina Darma.
4. Dapat menambah wawasan tentang bagaimana cara perawatan dan peremajaan jaringan kabel LAN di Universitas Bina Darma.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Analisis Secara Umum

Apa yang dimaksud dengan analisis (*analysis*)? **Pengertian Analisis** adalah aktivitas yang terdiri dari serangkaian kegiatan seperti, mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu dan kemudian dicari kaitannya lalu ditafsirkan maknanya.

Pengertian Analisis dapat juga diartikan sebagai usaha dalam mengamati sesuatu secara mendetail dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau menyusun komponen tersebut untuk dikaji lebih lanjut.

Ada juga yang menganggap arti analisis sebagai kemampuan dalam memecahkan atau menguraikan suatu informasi atau materi menjadi komponen-komponen yang lebih kecil sehingga lebih mudah dimengerti dan mudah dijelaskan.

Kata analisis banyak digunakan dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan, baik itu pengetahuan sosial, manajemen, ekonomi bisnis, akuntansi, ilmu bahasa, pengetahuan alam, dan bidang ilmu lainnya.

2.1.1 Pengertian Analisis Menurut Para Ahli

Kata analisis atau analisa berasal dari bahasa Yunani Kuno, yaitu “analisis” yang artinya melepaskan. Beberapa ahli pernah menjelaskan mengenai arti analisis, diantaranya adalah:

a. Komaruddin

Menurut Komaruddin, pengertian analisis adalah aktivitas berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen-komponen kecil sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungan masing-masing

komponen, dan fungsi setiap komponen dalam satu keseluruhan yang terpadu.

b. Wiradi

Menurut Wiradi, arti analisis adalah aktivitas yang memuat kegiatan memilah mengurai, membedakan sesuatu yang kemudian digolongkan dan dikelompokkan menurut kriteria tertentu lalu dicari makna dan kaitannya masing-masing.

c. Dwi Prastowo Darminto

Menurut Dwi Prastowo Darminto, pengertian analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri, serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

d. Syahrul

Pengertian analisis dalam akuntansi menurut Syahrul adalah kegiatan melakukan evaluasi terhadap kondisi dari pos-pos atau ayat-ayat yang berkaitan dengan akuntansi dan alasan-alasan yang memungkinkan tentang perbedaan yang muncul.

e. Rifka Julianty

Menurut Rifka Julianty, pengertian analisis adalah aktivitas penguraian pada pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri, serta hubungan antara bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

f. Mohammad Afdi Nizar

Menurut Mohammad Afdi Nizar, pengertian analisis dalam akuntansi adalah evaluasi mengenai kondisi dari ayat-aya yang berhubungan dengan akuntansi dan alasan yang memungkinkan sebuah perbedaan akan muncul.

g. Robert J. Schreiter

Menurut Robert J. Schreiter pengertian analisis adalah “membaca” teks yang melokalisasikan berbagai tanda dan menempatkan tanda-tanda tersebut dalam interaksi yang dinamis, dan pesan-pesan yang disampaikan.

h. Minto Rahayu

Menurut Minto Rahayu, arti analisis adalah sebuah cara dalam membagi suatu subyek ke dalam komponen-komponen, meliputi melepaskan, menanggalkan, menguraikan sesuatu yang terikat padu.

i. Husein Umar

Menurut Husein Umar, pengertian analisis adalah suatu proses kerja dari rangkaian tahapan pekerjaan sebelum riset, didokumentasikan dengan tahapan pembuatan laporan.

j. Efrey Liker

Menurut Efrey Liker, arti analisis adalah aktivitas dalam mengumpulkan bukti, untuk menemukan sumber suatu masalah, yaitu akarnya.

2.1.2 Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)

Pengertian analisis menurut KBBI adalah:

- a) Penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan lainnya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab musabab, duduk perkara, dan sebagainya).
- b) Aktivitas penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antarbagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.
- c) Pemecahan persoalan yang dimulai dengan dugaan akan kebenarannya.
- d) Penjabaran sesudah dikaji sebaik-baiknya.

2.2 Pengertian Sistem

Apa yang dimaksud dengan sistem (*system*)? Secara umum, **pengertian sistem** adalah suatu kesatuan, baik obyek nyata atau abstrak yang terdiri dari berbagai komponen atau unsur yang saling berkaitan, saling tergantung, saling mendukung, dan secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien.

Ada juga yang mengatakan definisi sistem adalah suatu paduan yang terdiri dari beberapa unsur/ elemen yang dihubungkan menjadi satu kesatuan sehingga memudahkan aliran informasi dan materi/ energi untuk mewujudkan suatu tujuan tertentu.

Secara etimologis, istilah “sistem” berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*sustēma*) yang sering dipakai untuk memudahkan dalam menggambarkan interaksi di dalam suatu entitas.

Istilah “sistem” sering digunakan dalam berbagai bidang, sehingga maknanya akan berbeda-beda sesuai dengan bidang yang dibahas. Namun, secara umum kata “sistem” mengacu pada sekumpulan benda yang saling memiliki keterkaitan satu sama lainnya.

2.2.1 Menurut Para Ahli

a. Harijono Djojodihardjo

Menurut Harijono Djojodihardjo, pengertian sistem adalah gabungan obyek yang memiliki hubungan secara fungsi dan hubungan antara setiap ciri obyek, secara keseluruhan menjadi suatu kesatuan yang berfungsi.

b. Indrajit

Menurut Indrajit, pengertian sistem adalah kumpulan dari komponen-komponen yang saling memiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya.

c. Jogianto

Menurut Jogianto, definisi sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang menggambarkan berbagai kejadian dan kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

d. Colin Cherry

Menurut Colin Cherry, pengertian sistem adalah suatu keseluruhan yang telah dibentuk dari berbagai macam bagian atau suatu assambel dari berbagai macam sifat dan bagian-bagian tersebut.

e. R. Fagen dan A. Hall

Menurut R. Fagen dan A. Hall, definisi sistem adalah kumpulan dari objek yang mempunyai suatu hubungan antara masing-masing obyek termasuk hubungan mengenai sifat-sifat yang mereka miliki.

f. Jerry FitzGerald

Menurut Jerry FitzGerald, pengertian sistem adalah suatu jaringan kerja daripada prosedur-prosedur yang saling berkaitan, berkumpul secara bersama-sama agar dapat menjalankan suatu kegiatan atau mencapai tujuan tertentu.

g. Andri Kristanto

Menurut Andri Kristanto, pengertian sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berkaitan, berkumpul bersama untuk dapat melakukan aktivitas atau menyelesaikan suatu target tertentu.

2.2.2 Unsur-Unsur Dan Elemen Dalam Sistem

Suatu sistem dibentuk oleh unsur-unsur tertentu. Setiap sistem terdiri dari empat unsur, yaitu:

- a) **Obyek**, di dalam sistem terdapat sekumpulan obyek (fisik/ abstrak) dalam bentuk elemen, bagian, atau variabel.
 - b) **Atribut**, sesuatu yang menentukan mutu atau sifat kepemilikan suatu sistem dan obyeknya.
1. **Hubungan internal**, setiap elemen saling terikat menjadi satu kesatuan.
 2. **Lingkungan**, tempat atau wilayah dimana sistem berada.

Sedangkan elemen pembentuk suatu sistem dapat dibagi menjadi tujuh bagian, yaitu:

- a) **Tujuan**, sistem dibuat untuk mencapai tujuan (output) tertentu yang ingin dicapai.
- b) **Masukan**, semuanya yang masuk ke dalam sistem akan diproses, baik itu obyek fisik maupun abstrak.
- c) **Proses**, yaitu transformasi dari masukan menjadi keluaran yang lebih memiliki nilai, misalnya produk atau informasi. Namun juga bisa dapat berupa hal yang tak berguna, misalnya limbah.
- d) **Keluaran**, ini adalah hasil dari pemrosesan dimana wujudnya bisa dalam bentuk informasi, saran, cetakan laporan, produk, dan lain-lain.
- e) **Batas**, sesuatu yang memisahkan antara sistem dan daerah di luar sistem. Dalam hal batas akan menentukan konfigurasi, ruang lingkup, dan hal-hal lainnya.

- f) **Pengendalian dan Umpan Balik**, mekanismenya dapat dilakukan dengan memakai feedback terhadap keluaran untuk mengendalikan masukan maupun proses.
- g) **Lingkungan**, segala sesuat di luar sistem yang berpengaruh pada sistem, baik menguntungkan maupun merugikan.

2.2.3 Jenis-Jenis Sistem

1) Berdasarkan Keterbukaan

Sistem terbuka, yaitu suatu sistem yang dapat dipengaruhi oleh pihak luar karena adanya akses terbuka.

Sistem tertutup, yaitu suatu sistem yang tidak dipengaruhi oleh pihak luar karena aksesnya tertutup.

2) Berdasarkan Komponen

Sistem fisik, yaitu suatu sistem yang memiliki komponen energi dan materi. Sistem non-fisik, yaitu suatu sistem yang bentuknya abstrak, misalnya berupa ide, konsep, dan hal-hal lainnya.

Komponen sistem adalah suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen-komponen dan saling berinteraksi, dan bekerja sama untuk memperoleh suatu kesatuan komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem-subsistem. Setiap subsistem-subsistem memiliki sifat-sifat dari sistem- sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses-proses sistem secara keseluruhan atau suatu sistem yang satu kesatuan yang dikumpulkan yang berguna untuk membuat yang baru. Sutabri, (2004:12).

Jenis – jenis sistem terdiri dari sistem abstrak, sistem fisik, sistem alami, sistem buatan manusia, sistem deterministik, sistem probabilitik dan sistem Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik atau dengan kata lain tata cara untuk menciptakan sesuatu yang baru untuk mempermudah suatu pekerjaan yang dapat dilihat dan dirasakan, tapi tidak dapat di pegang. Sedangkan sistem fisik adalah sistem atau tata cara untuk menciptakan sesuatu yang baru untuk mempermudah suatu pekerjaan yang dapat dilihat dan dirasakan dan bisa dipegang.

a. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam atau sistem yang diambil dari kejadian alam sehingga dapat menciptakan sesuatu yang dapat membantu pekerjaan. Sedangkan sistem buatan manusia adalah sistem yang menghubungkan manusia dan mesin.

b. Sistem deterministik dan sistem probabilistic

Sistem deterministik adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang bisa diprediksi. Sedangkan sistem probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi.

c. Sistem terbuka dan sistem tertutup

Sistem terbuka merupakan suatu sistem yang berhubungan dengan lingkungan luar, sedangkan sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luar Sutabri, (2004:14).

2.3 Informasi

Informasi merupakan salah satu kunci pada saat ini. Semua kegiatan manusia memerlukan informasi dan bisa juga dikatakan bahwa semua kegiatan kita dituntun untuk menghasilkan informasi. Untuk memperoleh dan menghasilkan informasi, komputer serta teknologinya adalah salah satu alat bantu yang sangat tepat. Penggunaan komputer yang semakin banyak mendorong terbentuknya sebuah jaringan komputer yang mampu melayani kebutuhan tertentu. Dengan adanya jaringan komputer, pengolahan informasi dapat berlangsung dengan lebih baik lagi.

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengelolah data menjadi informasi atau mengelola data dari bentuk tidak berguna menjadi yang berguna bagi menerimanya. Sutabri, (2005: 18).

Informasi adalah data yang diolah sehingga dapat dijadikan dasar untuk mengambil keputusan yang tepat. George H. Bodnar, (2000:1).

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil dari pengolahan data yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan dan dapat digunakan bagi yang menerimanya. Hasil data tersebut yang berguna bagi penerimanya yang menggambarkan sesuatu kejadian yang nyata.

Informasi dapat dibagi menjadi 3 bagian kelompok yaitu:

1. *Informasi strategis*

Informasi strategis dapat digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang,

mencakup informasi internal, rencana perluasan perusahaan, suatu informasi yang dikumpulkan secara bertahap sehingga mendapatkan suatu informasi yang dapat meningkatkan suatu perluasan perusahaan.

2. *Informasi taktis*

Informasi ini dibutuhkan untuk mengambil keputusan jangka menengah, seperti informasi trend penjualan dapat dimanfaatkan untuk menyusun rencana perjalanan. Informasi ini dibutuhkan untuk keperluan operasional sehari-hari, seperti informasi persediaan stok, penjualan dan laporan kas harian, suatu informasi yang dikumpulkan sehari-hari secara bertahap sehingga mendapatkan informasi yang dapat meningkatkan suatu penjualan produk suatu perusahaan. Sutabri, (2004:17).

3. *Informasi teknis*

Informasi ini dibutuhkan untuk keperluan operasional sehari-hari, seperti informasi persediaan stok, pengembalian penjualan dan laporan kas harian, suatu informasi yang dikumpulkan sehari-hari secara bertahap sehingga mendapatkan suatu informasi yang dapat meningkatkan suatu penjualan produk pada perusahaan. Sutabri (2004:17).

Data diolah melalui suatu model informasi. Si penerima akan menerima suatu informasi yang dapat digunakan untuk membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan yang akan mengakibatkan munculnya sejumlah data lagi. Data yang akan diproses ke dalam suatu bentuk mempunyai arti bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata dan terasa bagi keputusan saat itu atau keputusan mendatang.

2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi dapat menyediakan pada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sutabri (2004 : 36).

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolah transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Jugiyanto, (2005 : 11).

2.5 Akademik

Akademik adalah pendidikan atau proses belajar mengajar. Akademik itu sendiri jika dilihat dari latar belakang terminologis adalah sebuah keadaan dimana orang-orang bisa menyampaikan dan menerima gagasan, pemikiran, atau ilmu pengetahuan sekaligus melakukan pengujian terhadapnya secara jujur, terbuka, dan leluasa. Febry Imam Munandar (2008 : 30).

2.6 Sistem Informasi Akademik

Sistem informasi akademik adalah suatu disiplin akademik atau bidang studi, juga merupakan suatu cabang pengetahuan yang diajarkan atau diteliti ditingkat sekolah dan perguruan tinggi. Disiplin akademik ini didefinisikan dan diakui jurnal akademik yang mempublikasikan riset pada suatu bidang serta masyarakat terpelajar dan departemen atau fakultas akademik yang menjadi

tempat para praktisi tersebut. Sistem informasi akademik pada Universitas Bina Darma yang dimaksud adalah sistem pengolahan data yang berhubungan dengan proses belajar mengajar universitas antara lain: pengolahan data mahasiswa, mata kuliah, data dosen, data nilai, kelas dan juga sistem untuk penyimpanan data dan Persiapan dokumen untuk membantu dalam pengambilan keputusan yang dilakukan manusia dengan dibantu alat berupa sistem komputer. Tujuan diadakan pengolahan data kuliah yaitu untuk memperlancar kegiatan belajar mengajar didukung administrasi yang rapi dan terstruktur, menyajikan informasi yang penting dalam bentuk tertulis serta penyimpanan semua dokumen.

2.6.1 Pengertian SISFO

Sistem Informasi Akademik merupakan sumber daya yang terhadap segala sesuatu dalam bentuk informasi yang ada kaitannya dengan masalah-masalah akademik di kampus. Sistem Informasi Akademik selain merupakan sumber daya informasi di kampus, juga bisa digunakan sebagai sarana media komunikasi antara dosen dan mahasiswa, mahasiswa dengan mahasiswa, dosen dengan pejabat kampus terkait dan siapa saja yang ada di lingkungan kampus. Karena menggunakan teknologi internet tidak hanya dilakukan dalam kampus saja tetapi diluar kampuspun bias dilakukan bahkan dimana saja di seluruh dunia ini asalkan ada sebuah komputer yang terhubung dengan internet. Sistem Informasi Akademik merupakan sistem informasi yang berbasis web yang bertujuan untuk membentuk *Knowledge Based System* yang dapat diakses melalui internet, sebagai contoh macam informasi yang ada didalamnya adalah: (Arifin:2002)

- a. Berita, berisi informasi terbaru yang diterbitkan oleh lembaga pendidikan maupun informasi teknologi dari berbagai sumber berita.
- b. Pendidikan, berisi informasi yang berkaitan dengan perkuliahan yang terdapat di lembaga pendidikan, contohnya kurikulum, Satuan Acara Perkuliahan (SAP), materi kuliah, Kerja Praktek, tugas akhir dan penelitian.
- c. Komunitas, berisi tentang komunitas yang ada di lembaga pendidikan yang akan menginformasikan tentang Civitas Akademik misalnya Staff, mahasiswa, Alumni, bulletin dan lain-lain.
- d. Data Personal, berisi Informasi yang berhubungan dengan mahasiswa diantaranya :
 - 1) Kartu Rencana Studi (KRS) sesuai dengan mata kuliah yang telah diprogramkan dalam satu semester
 - 2) Kartu Hasil Studi(KHS) untuk mengetahui hasil yang telah dicapai selama mengikuti perkuliahan dan hasil evaluasi studi, sekaligus mengetahui indeks prestasi mahasiswa.
- e. Jadwal Perkuliahan, yang berisi tentang jadwal kuliah, memonitor jadwal perkuliahan dosen, jumlah kehadiran dalam mengikuti perkuliahan
- f. Perpustakaan, berisi tentang informasi buku melalui katalog online
- g. *Electronic Mail (Email)*, fasilitas ini untuk mengirim dan menerima surat/pesan sekaligus dapat dijadikan sebagai sarana atau alat diskusi.

2.7 Jaringan LAN (Local Area Network)

LAN adalah kependekan dari *Local Area Network* yang merupakan suatu jaringan yang di mana perangkat keras dan perangkat lunak bisa saling

berkomunikasi dalam daerah yang terbatas. LAN hanya bisa menjangkau daerah yang sangat terbatas. misalnya hanya dapat menjangkau dalam satu gedung saja.

Local Area Network atau jaringan komputer lokal adalah sebuah jaringan komputer yang terbatas hanya pada sebuah wilayah kecil saja. Dari pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa LAN ini hanya terbatas pada suatu wilayah/kompleks saja. Contoh dari LAN yang sering kita temui yaitu jaringan komputer di kompleks gedung perkantoran, warnet, cafe rumah pribadi dan lainnya.

Dengan teknologi LAN ini kita dapat saling berbagi data yang telah kita simpan dalam folder sharing, selain itu juga kita dapat menggunakan 1 printer secara bersama-sama dalam satu jaringan komputer lokal ini. Pada umumnya LAN ini menggunakan teknologi IEEE 802.3 Ethernet dengan kecepatan transfer data hingga 1000 Megabit per sekon (Mbps) yang disambungkan dengan perantara switch dan router. Namun akhir-akhir ini beberapa jaringan lokal menggunakan teknologi 802.11b atau biasa disebut Wi-fi (Wireless Fidelity). Wi-fi ini merupakan teknologi wireless (nirkabel) sehingga dalam instalasinya lebih praktis dibanding LAN yang berbasis Ethernet.

2.8 Metode Analisis

Metode Analisis yang digunakan adalah metode *PIECES* menurut Wukil Ragil, (2010:17). Metode *PIECES* adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Analisis ini disebut dengan *PIECES* Analysis (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service*). Analisis

PIECES ini sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem informasi karena dalam analisis ini biasanya akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama.

Metode ini menggunakan enam variable evaluasi yaitu :

1. *Performance* (kinerja)

Kinerja merupakan variable pertama dalam metode analisis *PIECES*. Dimana memiliki peran penting untuk menilai apakah proses atau prosedur yang ada masih mungkin ditingkatkan kinerjanya, dan melihat sejauh mana dan seberapa handalkah suatu sistem informasi dalam berproses untuk menghasilkan tujuan yang diinginkan.

Dalam hal ini kinerja diukur dari:

- a) *throughput*, yaitu jumlah pekerjaan/*output/ deliverables* yang dapat dilakukan/ dihasilkan pada saat tertentu.
- b) *response time*, yaitu waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan serangkaian kegiatan untuk menghasilkan *output/deliverables* tertentu.

2. *Information* (informasi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga kualitas informasi yang dihasilkan menjadi semakin baik. Informasi yang disajikan haruslah benar-benar mempunyai nilai yang berguna.

Hal ini dapat diukur dengan :

- a) Keluaran (*Outputs*) : Suatu sistem dalam memproduksi keluaran.

b) Masukan (*Inputs*) : Dalam memasukkan suatu data sehingga kemudian diolah untuk menjadi informasi yang berguna.

3. *Economic* (ekonomi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat ditingkatkan manfaatnya (nilai gunanya) atau diturunkan biaya penyelenggaraannya.

4. *Control* (pengendalian)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat ditingkatkan sehingga kualitas pengendalian menjadi semakin baik, dan kemampuannya untuk mendeteksi kesalahan/kecurangan menjadi semakin baik pula.

5. *Efficiency* (efisiensi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki, sehingga tercapai peningkatan efisiensi operasi, dan harus lebih unggul dari pada sistem manual.

6. *Service* (layanan)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki kemampuannya untuk mencapai peningkatan kualitas layanan. Buatlah kualitas layanan yang sangat user friendly untuk end – user (pengguna) sehingga pengguna mendapatkan kualitas layanan yang baik.

7. *Information* (informasi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga kualitas informasi yang dihasilkan menjadi semakin baik. Informasi yang disajikan haruslah benar–benar mempunyai nilai yang berguna.

Hal ini dapat diukur dengan :

- a) Keluaran (*Outputs*) : Suatu sistem dalam memproduksi keluaran.
- b) Masukan (*Inputs*) : Dalam memasukkan suatu data sehingga kemudian diolah untuk menjadi informasi yang berguna.

8. *Economic* (ekonomi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat ditingkatkan manfaatnya (nilai gunanya) atau diturunkan biaya penyelenggaraannya.

9. *Control* (pengendalian)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat ditingkatkan sehingga kualitas pengendalian menjadi semakin baik, dan kemampuannya untuk mendeteksi kesalahan/kecurangan menjadi semakin baik pula.

10. *Efficiency* (efisiensi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki, sehingga tercapai peningkatan efisiensi operasi, dan harus lebih unggul dari pada sistem manual.

11. *Service* (layanan)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki kemampuannya untuk mencapai peningkatan kualitas layanan. Buatlah kualitas layanan yang sangat user friendly untuk end – user (pengguna) sehingga pengguna mendapatkan kualitas layanan yang baik.

12. *Information* (informasi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga

kualitas informasi yang dihasilkan menjadi semakin baik. Informasi yang disajikan haruslah benar–benar mempunyai nilai yang berguna.

Hal ini dapat diukur dengan :

- a) Keluaran (*Outputs*) : Suatu sistem dalam memproduksi keluaran.
- b) Masukan (*Inputs*) : Dalam memasukkan suatu data sehingga kemudian diolah untuk menjadi informasi yang berguna.

13. *Economic* (ekonomi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat ditingkatkan manfaatnya (nilai gunanya) atau diturunkan biaya penyelenggaraannya.

14. *Control* (pengendalian)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat ditingkatkan sehingga kualitas pengendalian menjadi semakin baik, dan kemampuannya untuk mendeteksi kesalahan/kecurangan menjadi semakin baik pula.

15. *Efficiency* (efisiensi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki, sehingga tercapai peningkatan efisiensi operasi, dan harus lebih unggul dari pada sistem manual.

16. *Service* (layanan)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki kemampuannya untuk mencapai peningkatan kualitas layanan. Buatlah kualitas layanan yang sangat user friendly untuk end – user (pengguna) sehingga pengguna mendapatkan kualitas layanan yang baik.

BAB III

PROFIL PERUSAHAAN

3.1 Profil Universitas Bina Darma

Universitas Bina Darma (UBD) memiliki 4 (empat) gedung kampus yang terletak di Jalan Jenderal A. Yani Palembang. Kampus Utama terletak di no. 12 menempati lahan seluas 3057 m², Kampus B terletak di no 3 seluas 4723 m², Kampus C terletak di no 15 seluas 1206 m², Kampus D terletak di no 24 seluas 238 m² .

Atas prakarsa Prof. Ir. H. Bochari Rachman, M.Sc. dan kawan-kawan pada tanggal 28 Desember 1993 didirikan Yayasan Bina Darma dengan Akte Notaris Alia Ghani, S.H. Nomor: 95. Kemudian tanggal 10 Maret 2001 terjadi perubahan pendiri Yayasan Bina Darma berdasarkan akte notaris Thamrin nomor :6. Maksud dan tujuan didirikannya Yayasan ini antara lain untuk turut serta secara aktif membantu pemerintah dalam melaksanakan program pembangunan nasional dalam rangka mewujudkan cita-cita nasional dan turut serta membantu pemerintah dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa.

Kemudian sejalan dengan berjalannya waktu, maka pada tanggal 30 April 2001 berdasarkan Akte Notaris Thamrin nomor : 36, Yayasan Bina Darma mengambil alih pengelolaan Sekolah Tinggi Bahasa Asing (STBA) Graha Darma. Untuk itu Yayasan Bina Darma mengubah nama Sekolah Tinggi Bahasa Asing (STBA) Graha Darma menjadi Sekolah Tinggi Bahasa Asing (STBA) Bina Darma berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor : 143/D/0/2001 tanggal 27 Agustus 2001.

Pada perkembangan selanjutnya atas segala usaha dan prestasi semua unsur yang ada di ketiga Sekolah Tinggi yang berada dalam naungan Yayasan Bina Darma yaitu Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Bina Darma, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Bina Darma dan Sekolah Tinggi Bahasa Asing (STBA) Bina Darma digabung menjadi Universitas berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor : 112/D/0/2002 tanggal 7 Juni 2002 tentang Penggabungan 3 (tiga) Sekolah Tinggi menjadi Universitas dan Penambahan Izin Penyelenggaraan Program Studi Baru yang diselenggarakan oleh Yayasan Bina Darma di Palembang.

Berhubungan dengan itu maka untuk Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Bina Darma berubah menjadi Fakultas Ilmu Komputer, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Bina Darma berubah menjadi Fakultas Ekonomi, dan Sekolah Tinggi Bahasa Asing (STBA) berubah menjadi Fakultas Bahasa dan Sastra, dan ditambah dua Fakultas lagi yaitu Fakultas Teknik dengan program studi Teknik Sipil, Teknik Elektro, dan Teknik Industri jenjang studi strata satu (S1), dan Fakultas Psikologi dengan program studi Psikologi jenjang studi strata satu (S1). Sejalan waktu UBD menambah 2 Fakultas Baru yaitu Fakultas Ilmu Komunikasi dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, sehingga UBD saat ini mengasuh dan mengembangkan ilmu dan keahlian profesional pada 7 (tujuh) Fakultas dengan 19 program studi yang mempunyai komitmen untuk menciptakan lulusan yang siap kerja dan dapat diterima di masyarakat.

3.2 Pencapaian Universitas Bina Darma

Pencapaian yang dilakukan Universitas Bina Darma diantaranya:

1. Terciptanya laboratorium bisnis dan psikologi yang representatif
2. Terciptanya laboratorium teknik yang representatif.
3. Diterimanya sertifikasi ISO 9001:2008.
4. Jumlah hibah penelitian (hibah bersaing dan fundamental) meningkat dan LPPM masuk sebagai cluster madya.
5. Jumlah kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Dikti meningkat.
6. Pengembangan kualitas pembelajaran dengan penambahan studio pembelajaran.
7. Berdirinya unit kerja pengembangan kewirausahaan atau Bina Darma Entrepreneurship Center.
8. Meningkatnya kualitas dan rasio dosen mahasiswa di beberapa program studi.
9. Mengevaluasi dan memperbaharui kurikulum, silabus, dan kalender akademik.
10. Berkembangnya kerjasama kelembagaan dengan perguruan tinggi dan lembaga profesional asing seperti NIIT (India), Johannes Kepler University (Austria), dan Universiti Industri Selangor (Malaysia), Universiti Teknologi Malaysia,
11. Menyelenggarakan pelatihan-pelatihan yang bersifat pengembangan sumberdaya masyarakat oleh BDCTC dan BMC.
12. Memberikan kompensasi berbasis akuntabilitas kinerja dan penjaminan mutu.

13. Meningkatnya kapasitas dan fungsi jaringan intranet UBD dengan tambahan *bandwidth*.
14. Implementasi kurikulum berbasis sertifikasi profesional.

3.2 Struktur Organisasi Universitas Bina Darma



Diagram 3. 1 Struktur Organisasi pada Universitas

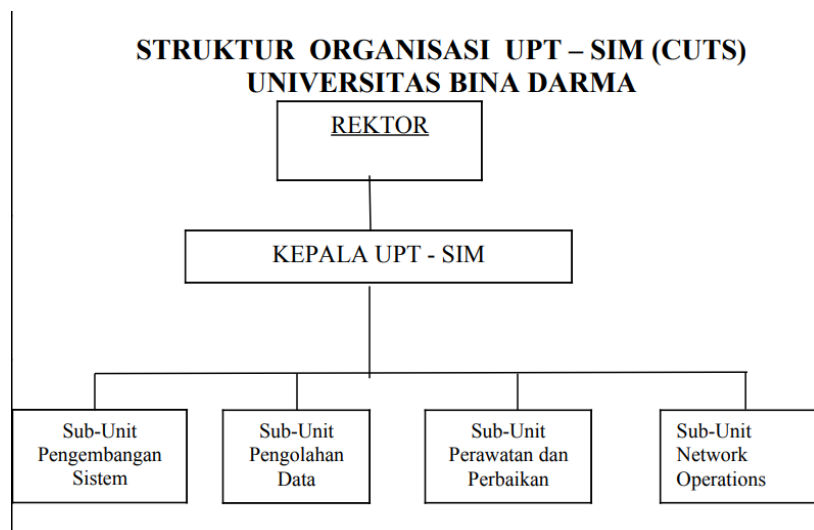


Diagram 3. 2 Stuktur Organisasi UPT Universitas Bina Darma

3.3 Fungsi dan Tugas UPT

Fungsi :

1. Mengumpulkan dan mengolah data dan informasi akademik,

2. Menyajikan dan menyimpan data dan informasi akademik,
3. Melakukan urusan tata usaha pusat komputer,
4. Melayani jika terjadinya kesalahan teknis pada setiap sektor dalam universitas

Tugas :

Tugas UPT Universitas Bina Darma adalah mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menyimpan data dan informasi serta memberikan layanan untuk program program pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

3.4 Visi dan Misi Universitas Bina Darma

Visi :

Menjadi Universitas Berstandar Internasional Berbasis Teknologi Informasi Pada Tahun 2025

Misi :

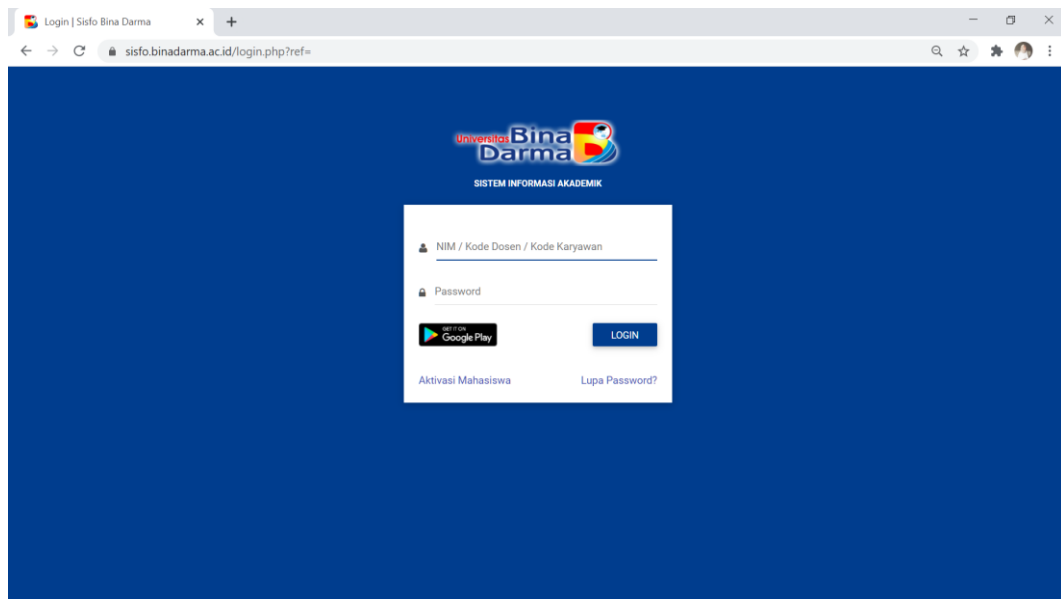
1. Menyelenggarakan program pendidikan yang berstandar internasional,
2. Menyelenggarakan proses pembelajaran yang berstandar internasional melalui pemanfaatan teknologi informasi,
3. Membangun komunitas intelektual yang berkualitas,
4. Melakukan penelitian yang berstandar internasional,
5. Melakukan pengabdian guna meningkatkan kemandirian masyarakat,
6. Menyelenggarakan kerjasama dengan pihak lain yang saling menguntungkan

3.5 Pemanfaatan TIK yang di terapkan di Universitas Bina Darma

Dengan melalui jaringan telekomunikasi membuka banyak peluang untuk dimanfaatkan di berbagai bidang kehidupan manusia di muka bumi ini, yang termasuk salah satunya bidang pendidikan. Untuk melayani pembelajaran yang tak terkendala waktu dan tempat juga dapat difasilitasi oleh TIK. Pemanfaatan

TIK dalam kegiatan belajar mengajar dengan memanfaatkan internet sebagai media pembelajaran juga dimanfaatkan dan diterapkan di Universitas Bina Darma.

3.5.1 Penggunaan Sisfo di Universitas Bina Darma



Gambar 3. 1 Tampilan menu login SISFO

Universitas Bina Darma sistem akademik yang diterapkan adalah dengan menggunakan SISFO (*Sistem Informasi Akademik*) adalah sebuah sistem khusus untuk keperluan pengelolaan data-data Akademik dengan penerapan teknologi komputer baik hardware maupun software. Data-data Akademik Seperti :

1. Data Personal, berisi Informasi yang berhubungan dengan mahasiswa diantaranya :
 - a. Kartu Rencana Studi (KRS) sesuai dengan mata kuliah yang telah diprogramkan dalam satu semester

- b. Kartu Hasil Studi (KHS) untuk mengetahui hasil yang telah dicapai selama mengikuti perkuliahan dan hasil evaluasi studi, sekaligus mengetahui indeks prestasinya
2. Jadwal Perkuliahan, yang berisi tentang jadwal kuliah, kegiatan mahasiswa, memonitor jadwal perkuliahan dosen, jumlah kehadiran dalam mengikuti perkuliahan.
3. Cetak kode pembayaran akademik seperti spp, lisensi, dan pembayaran berhubungan dengan perkuliahan.

Hal mendasar dari SISFO adalah teknologi yang menyatukan semua informasi dari berbagai macam bagian sehingga menjadi satu informasi secara logical sehingga bisa mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara mudah. *Interprice* adalah sebuah sistem dari manusia, peralatan, data, kebijaksanaan dan prosedur yang muncul untuk menyediakan sebuah layanan. Sebagai contoh informasi yang ada didalamnya adalah:

1. Berita, berisi informasi terbaru yang diterbitkan oleh lembaga pendidikan maupun informasi teknologi dari berbagai sumber berita.
2. Pendidikan, berisi informasi yang berkaitan dengan perkuliahan yang terdapat di lembaga pendidikan, misalnya kurikulum, Satuan Acara Perkuliahan (SAP), dosen, materi kuliah, Kerja Praktek, tugas akhir dan penelitian.
3. Komunitas, berisi tentang komunitas yang ada di lembaga pendidikan yang akan menginformasikan tentang Civitas Akademika misalnya Staff, mahasiswa, Alumni, bulletin dan lain-lain.

SISFO (*Sistem Informasi Akademik*) yang dikembangkan oleh Tim Pengembang pada UPT Universitas Bina Darma yang dirancang sebagai sebuah

layanan gratis sebagai wujud kepedulian kami bagi solusi implementasi teknologi informasi bagi perguruan tinggi. Selain sistem informasinya sebagai penunjang belajar mengajar (e-learning) juga pengolahan data mahasiswa, data nilai dan kelas. Tujuan diadakannya pengolahan data kuliah yaitu untuk memperlancar kegiatan belajar mengajar bagi mahasiswa dan dosen yang mengajarkan mata kuliah, dengan menyajikan informasi yang penting seperti pengumuman juga bisa diterapkan di SISFO ini.

3.5.1 Penggunaan Jaringan di Universitas Bina Darma

Dalam pengoperasian jaringan dengan menggunakan protokol *TCP/IP* (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) di Universitas Bina Darma, pertanyaan yang sering di dengar baik dari para karyawan, dosen ataupun mahasiswa adalah "*Seberapa* cepat dan baiknya jaringan intranet di Bina Darma ?" Atau, dengan kata lain, bagaimana kita bisa mengukur dan memantau kualitas layanan yang di tawarkan kepada para pengguna ? Dan bagaimana pengguna jaringan dapat memantau kualitas layanan yang bisa di berikan kepada mereka?

Pertanyaan-pertanyaan ini telah bersembunyi di balik banyak karyawan, dosen dan mahasiswa selama beberapa tahun terakhir ini. Dengan semakin tingginya tingkat penyebaran berbagai bentuk teknologi akses berkecepatan tinggi (atau *broadband*) melalui jasa di *internet*, ada dorongan baru untuk menemukan beberapa jawaban yang memungkinkan yang dapat digunakan baik penyedia dan pengguna untuk menempatkan beberapa tolok ukur objektif terhadap layanan kualitas jaringan. Dengan kecepatan akses layanan *broadband*, ada harapan terkait pada bagian tertentu dari layanan pengguna/*customer* tentang kinerja layanan jaringan harus "lebih baik".

Dengan permintaan kebutuhan jaringan di Universitas Bina Darma yang cukup tinggi, maka dari itula perlunya pemeliharaan jaringan dan pengecekan secara berkala agar mengurangi resiko terjadinya kerusakan jaringan yang mana akan lebih memakan biaya yang cukup besar.

BAB IV

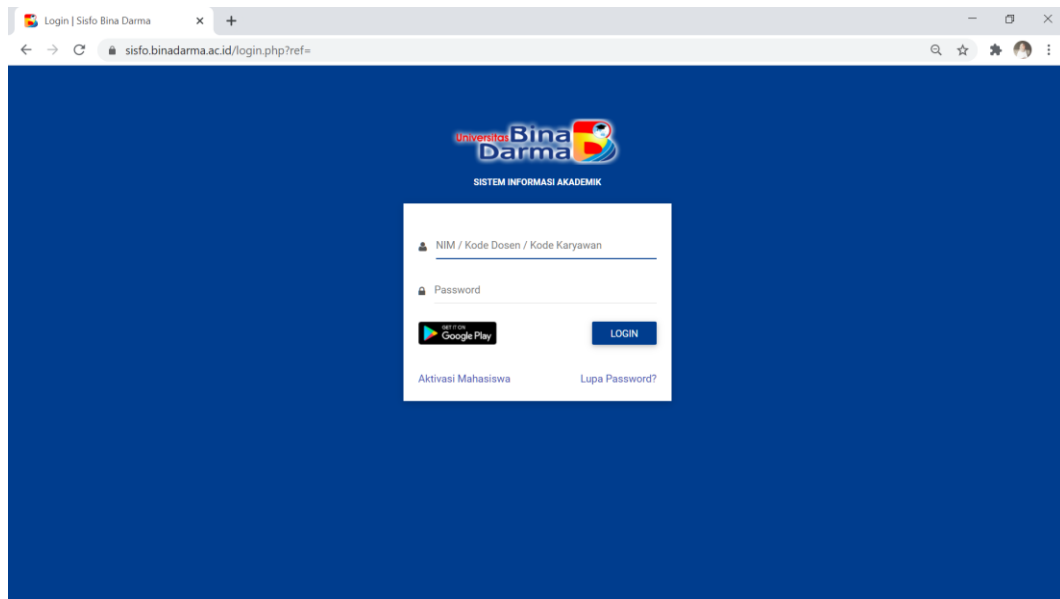
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Dalam melakukan analisis sebuah situs web sistem informasi akademik (SISFO) pada Universitas Bina Darma maka hasil yang dicapai oleh penulis adalah sebuah situs web yang menyediakan informasi pada <http://www.sisfo.binadarma.ac.id>. Situs web tersebut merupakan suatu situs web yang menyediakan beragam informasi, baik tulisan, gambar, dan informasi mengenai informasi akademik yang ada pada Universitas Bina Darma. Web sistem informasi akademik (SISFO) Universitas Bina Darma memiliki beberapa pilihan kontent dengan bentuk yang jelas dalam menyediakan informasi akademik yang dapat mempermudah mahasiswa dan dosen yang ada di Universitas Diponegoro dalam melakukan kegiatan belajar dan mengajar. Situs web sistem informasi akademik (SISFO) pada Universitas Bina Darma digunakan sebagai sarana informasi untuk mengetahui kartu rencana studi (KRS), kartu hasil studi (KHS), transkrip nilai, daftar jadwal kuliah, data mahasiswa dan macam-macam data akademik lainnya.

Pada saat awal mengakses situs web sistem informasi akademik Universitas Bina Darma terdapat halaman media dimana pengakses dapat melihat profil pengguna yang telah login dengan akun akses yang dimiliki. Situs web sistem informasi akademik (SISFO) Universitas Bina Darma merupakan situs yang mengharuskan mahasiswa dan dosen melakukan login

untuk mengakses semua informasi akademik di Universitas Bina Darma.



Gambar 4. 1 Tampilan menu login SISFO Universitas Bina Darma

Jaringan yang digunakan Universitas Bina Darma tergolong cukup baik, namun untuk memastikan jaringan yang digunakan selalu baik maka diperlukannya peremajaan (*Maintenance*) pada jaringan yang digunakan. Peremajaan yang dilakukan yakni dengan merapikan kabel LAN yang terurai panjang dengan menyesuaikan dengan kebutuhan saja serta pengecekan untuk kabel yang sudah tidak layak pakai untuk diganti dengan kabel yang baru. Peremajaan dan pemeliharaan kabel LAN pada Universitas Bina Darma dilakukan untuk meningkatkan mutu jaringan yang ada serta mengurangi kemungkinan kerusakan dikemudian hari dengan memasang besi Holo untuk melindungi kabel LAN yang ada di tempat tidak semestinya agar kabel LAN tersebut tetap terjaga rapi dan baik meski adanya tekanan dari luar seperti terinjak atau sebagainya.

4.2 Pembahasan

Dalam menganalisa situs *web* <http://www.sisfo.binadarma.ac.id>, penulis menggunakan metode PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency And Service*) sebagai dasar untuk memperoleh analisa yang lebih jelas dan spesifik mengenai situs *web* sistem informasi akademik (SISFO) pada Universitas Bina Darma, hal ini juga diharapkan dapat membantu dalam pengembangan *web* SISFO Universitas Bina Darma. Adapun metode PIECES yaitu sebagai berikut:

4.2.1 Analisis Kinerja (*Performance*)

Analisis kinerja memiliki peran penting untuk menilai apakah proses atau prosedur yang ada masih mungkin ditingkatkan kinerjanya, dan melihat sejauh mana dan seberapa handalkah suatu sistem informasi dalam berproses untuk menghasilkan tujuan yang diinginkan. Kinerja diukur dengan jumlah produksi (throughput) dan waktu tanggap (response time) dari suatu sistem. Jumlah produksi (throughput) adalah jumlah pekerjaan yang bisa diselesaikan selama waktu tertentu. Waktu tanggap (response time) adalah keterlambatan rata-rata antara suatu transaksi dengan tanggapan yang diberikan kepada transaksi tersebut.

Salah satu fitur yang paling jarang di perhatikan oleh Web Developer adalah kecepatan loading website. Kadang sebuah website memiliki tampilan yang bagus tapi butuh loading yang sangat lama (lebih dari 4 detik) . Sebuah website juga kadang penuh dengan konten dan iklan namun loading halaman tidak selesai.

4.2.2 Analisis Informasi (*Information*)

Informasi merupakan menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga kualitas informasi yang dihasilkan menjadi semakin baik. Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 hal yaitu informasi harus akurat, tepat pada waktunya, dan relevan. Akurat adalah Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Tepat pada waktu (*up to date*) adalah informasi yang disampaikan tidak boleh terlambat dan informasi yang ada harus yang terbaru, sedangkan relevan yaitu informasi yang disajikan harus tepat pada sasaran atau berguna bagi pemakainya.

Pada situs *web* sistem informasi akademik Universitas Bina Darma, informasi cukup akurat karena informasi yang disampaikan lumayan baik karena setelah melakukan login ke situs tersebut mahasiswa dan dosen dapat melihat informasi tentang kartu rencana studi (KRS), kartu hasil studi (KHS), transkrip nilai, jadwal perkuliahan, data mata kuliah, data mahasiswa, pengumuman nilai ujian per mata kuliah, jadwal ujian akhir semester, daftar dosen, daftar peserta mata kuliah pada Universitas Bina Darma. Informasi situs *web* SISFO Universitas Bina Darma lumayan tepat waktu (*up to date*) karena setiap ada pengumuman terbaru selalu di tampilkan di *website* tersebut. Informasi pada *web* SISFO cukup relevan karena informasinya dapat bermanfaat bagi mahasiswa dan dosen yang ada di Universitas Bina Darma.

4.2.3 Analisis Ekonomi (*Economy*)

Urusan ekonomi terkait dengan biaya yang dikeluarkan oleh suatu lembaga atau perusahaan. Dengan adanya situs web SIAkad Universitas Bina Darma, hal ini dapat bermanfaat dalam meminimalkan biaya yang dikeluarkan. Jaringan internet yang menghubungkan antara mahasiswa dan dosen di Universitas Bina Darma dapat menghemat waktu dan biaya dalam memberikan informasi akademik kepada mahasiswa dan dosen dengan cara online daripada menggunakan sistem manual.

Hal ini juga sangat bermanfaat dalam mempermudah mahasiswa dan dosen mengakses berita terbaru tentang informasi akademik yang ada di Universitas Bina Darma.

Peremajaan kabel jaringan LAN pada Universitas Bina Darma cukup memakan biaya karena mengingat jaringan yang digunakan haruslah dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama. Maka dari itu diperlukannya perlindungan khusus untuk kabel jaringan LAN dengan pemasangan holo, serta merapikan kabel LAN yang tersedia untuk setiap meja pada ruangan. Tentunya pemasangan holo yang digunakanpun haruslah mempunyai daya tahan yang kuat dan tahan lama mengingat biaya yang digunakan akan lebih besar jika menggunakan holo biasa dengan daya tahan yang rendah.

4.2.4 Analisis Pengendalian (*Control*)

Analisis pengendalian adalah peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan-kesalahan serta kekurangan-kekurangan yang akan terjadi. Pengendalian dalam sistem

sangat diperlukan keberadaanya untuk menghindari dan mendeteksi dalam penyalahgunaan atau kesalahan pada sistem serta menjamin keamanan data dan informasi. Dengan adanya control, maka semua kinerja yang mengalami gangguan bisa cepat diperbaiki. Dalam menganalisis pengendalian atau keamanan pada web SISFO Universitas Bina Darma penulis menganalisa bahwa web akademik tersebut cukup baik untuk dikendalikan karena pengembang di UPT cukup cekatan dalam mendeteksi dan memperbaiki kesalahan serta kekurangan yang terjadi pada sistem web.

Pengendalian jaringan pada Universitas Bina Darma itu sendiri pun juga cukup mudah, karena dengan peremajaan yang dilakukan membuat jaringan yang telah terpasang pada Universitas Bina Darma pun mudah dikendalikan jika terjadi kesalahan.

4.2.4 Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

Analisis efisiensi adalah peningkatan terhadap efisiensi operasional, berbeda dengan ekonomi. Bila ekonomi berhubungan dengan input, efisiensi tersebut berhubungan dengan bagaimana sumber daya dan informasi itu digunakan. Sistem dikatakan efisien atau berhasil, jika dapat mencapai sasaran yang diinginkan, tidak mengeluarkan banyak waktu dan tenaga kerja karyawan yang berlebihan.

Situs web sistem informasi akademik (SISFO) Universitas Bina Darma telah memiliki efisiensi yang baik, karena sistem yang ada telah dapat digunakan dengan baik dan juga dapat menghasilkan output yang diharapkan. Dalam membangun sistem informasi akademik (SISFO)

memang membutuhkan biaya, pikiran dan tenaga dari pihak Universitas Bina Darma, namun dengan adanya situs web SISFO tersebut dapat meningkatkan kuantitas informasi yang di sampaikan, dan waktu untuk penyampaian singkat dan jelas. Sehingga sangat mengefisiensi waktu bagi mahasiswa dan dosen untuk mengetahui informasi apa saja yang ada pada Universitas Bina Darma.

4.2.5 Analisis Layanan (*Service*)

Pelayanan pada situs web SISFO diperlukan untuk meningkatkan kepuasan mahasiswa dan dosen. Mahasiswa dan dosen Universitas Bina Darma dapat mengakses Informasi akademik dengan mudah dan tepat waktu.

Berdasarkan penjelasan diatas, sistem web SISFO Universitas Bina Darma telah memberikan pelayanan yang baik pada mahasiswa dan dosen Universitas Bina Darma.

Layanan jaringan yang terdapat pada Universitas Bina Darma cukup baik karena pihak UPT selalu mengontrol dan memberikan layanan yang memuaskan tepatnya pada jaringan yang tersedia.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah penulis mempelajari tentang analisis *website* sistem informasi akademik dan jaringan pada Universitas Bina Darma, maka disimpulkan :

1. Situs *web* sistem informasi akademik pada Universitas Bina Darma telah memiliki kinerja yang baik karena hanya terdapat sedikit kendala yang terjadi seperti error dan lainnya pada pelayanan mahasiswa.
2. Situs *web* sistem informasi akademik Universitas Bina Darma telah menampilkan informasi yang baik, relevan, dan *up to date* karena informasi yang dihasilkan mampu memenuhi keinginan dan bermanfaat bagi mahasiswa dan dosen.
3. Dengan adanya situs *web* sistem informasi akademik pada Universitas Bina Darma, karena dengan sistem *online* dapat meminimalkan biaya yang dikeluarkan oleh pihak universitas dari pada menggunakan sistem manual.
4. Informasi pada situs *web* sistem informasi akademik pada Universitas Bina Darma telah memiliki tingkat keamanan yang baik karena telah terintegrasi.
5. Situs *web* sistem informasi akademik pada Universitas Bina Darma telah memiliki efisiensi yang baik, karena sistem yang ada telah dapat digunakan dengan baik dan juga dapat menghasilkan *output* yang

diharapkan.

6. Situs *web* sistem informasi akademik pada Universitas Bina Darma telah memberikan pelayanan yang baik pada mahasiswa dan dosen di Universitas Bina Darma.
7. Jaringan yang ada pada Universitas Bina Darma selalu di perhatikan dan dirawat dengan baik agar jaringan tetap stabil.
8. Kabel jaringan LAN yang ada di Universitas Bina Darma telah diperbarui dan dirapikan agar tidak terjadi kendala dikemudian harinya.

5.2 Saran

Dari kesimpulan diatas maka penulis mengharapkan peningkatan dan perawatan (*maintenance*) pada situs *web* sistem informasi akademik dan jaringan pada Universitas Bina Darma guna mempertahankan dan meningkatkan sistem dan jaringan yang stabil dan lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi Anggadini, S. (2013). Analisis sistem informasi manajemen berbasis komputer dalam proses pengambilan keputusan. *Majalah Ilmiah UNIKOM*.
- Diwi, A. I., Mangkudjaja, R. R., & Wahidah, I. (2014). Analisis Kualitas Layanan Video Live Streaming pada Jaringan Lokal Universitas Telkom. *Buletin Pos dan Telekomunikasi*, 12(3), 207-216.
- Sadewa, I., & Siahaan, K. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Berbasis Web pada Universitas Batanghari. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 1(2), 135-146.
- Sari, I. P., Hutagalung, F. S., & Hutasuhut, B. K. (2020). Analisa Model Pemanfaatan Jaringan Komputer Yang Efektif untuk Peningkatan Produktivitas pada Jaringan LAN Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, 5(1), 193-19
- Satoto, K. I., Isnanto, R. R., & Masykur, A. (2008). Analisis keamanan sistem informasi akademik berbasis web di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. In *Seminar Nasional Aplikasi Sains dan Teknologi* (pp. 175-186).
- Sulaiman, O. K. (2016). Analisis Sistem Keamanan Jaringan Dengan Menggunakan Switch Port Security. *Computer Engineering, Science and System Journal*, 1(1), 9-14.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis sistem informasi*. Penerbit Andi.
- Wulandari, R. (2016). Analisis Qos (Quality Of Service) Pada Jaringan Internet (Studi Kasus: Upt Loka Uji Teknik Penambangan Jampang Kulon "LIPI). *Jurnal teknik informatika dan sistem informasi*, 2(2).



Foto saat sedang melakukan perbaikan jaringan



Foto saat pemasangan holo agar kabel jaringan LAN tersusun rapi



Foto kabel yang sebelum dilakukan perapian dan peremajaan

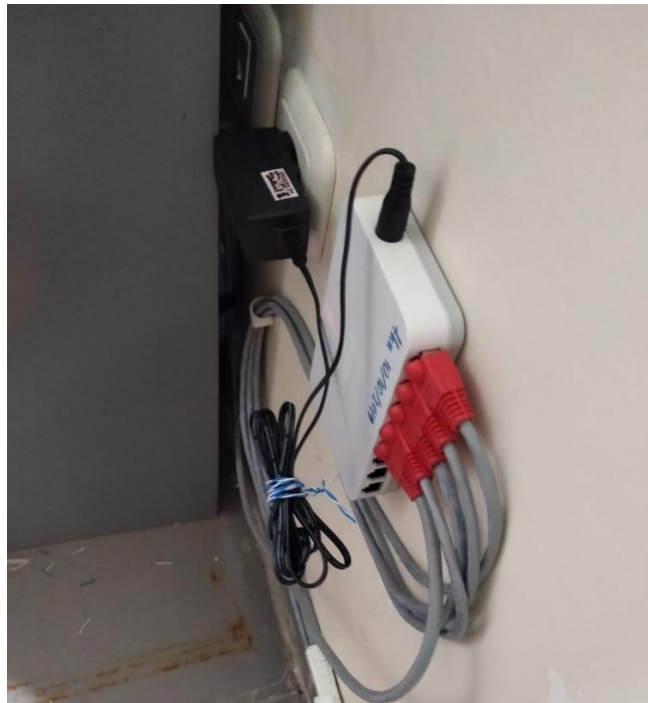


Foto kabel yang setelah dilakukan perapian dan peremajaan