# JUDUL

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Oleh :

**<NAMA MAHASISWA>**

**<NOMOR MAHASISWA>**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PERSADA INDONESIA Y.A.I J A K A R T A**

**2022**

**UNIVERSITAS PERSADA INDONESIA Y.A.I FAKULTAS TEKNIK**

# LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

N a m a : <Nama Mahasiswa>

N I M : <Nomor Mahasiswa>

Program Studi : Teknik Informatika / Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)

Judul Tugas Akhir : XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX  
 XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX

Pembimbing : <Nama Pembimbing>

Naskah ini telah dibaca, diperiksa dan disetujui untuk diujikan pada sidang komprehensif.

Jakarta, <Tgl, Bulan, Tahun>

Disetujui oleh :

Pembimbing

...............................................

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

...............................................

**UNIVERSITAS PERSADA INDONESIA Y.A.I FAKULTAS TEKNIK**

# LEMBAR PENGESAHAN SIDANG

Pada hari ini …….… tanggal …… pukul …… WIB. telah dilaksanakan sidang ujian komprehensif untuk menyelesaikan pendidikan program strata satu (S1) dengan hasil nilai terhadap :

N a m a : <Nama Mahasiswa>

N I M : <Nomor Mahasiswa>

Program Studi : Teknik Informatika / Sistem Informasi   
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)

Judul Tugas Akhir : XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX   
 XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX

Pembimbing : <Nama Pembimbing>

Jakarta, <Tgl, Bulan, Tahun>

Disahkan Oleh:  
Ketua Sidang

...............................................

Anggota Penguji II

...............................................

Anggota Penguji I

...............................................

# LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : <Nama Mahasiswa>

No. Mahasiswa : <Nomor Mahasiswa>

Program Studi : Teknik Informatika / Sistem Informasi

Judul : <Judul Tugas Akhir>

Pembimbing : <Nama Pembimbing>

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika/Sistem Informasi\*) dari Fakultas Teknik Universitas Persada Indonesia Y.A.I Jakarta seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Tugas Akhir ini bukan karya saya sendiri atau adanya plagiat dan bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Jakarta, <Tgl, Bulan, Tahun>

Yang menyatakan,   
 Penulis,

Materai Rp 6.000,-

# ABSTRACT

Abstrak – Tulisan “Abstrak” diletakan pada posisi Centre (tengah) dengan Jenis huruf adalah Times New Roman, Point 11, tulisan tebal (bold) dan tulisan Miring (Italic). Isi Bagian Abstrak terdiri dari tiga hal pokok, yaitu pengungkapan latar belakang dan tujuan, metode penelitian diakhiri dengan hasil penelitian. Abstrak disusun dalam 1 (satu) paragraf, bentuk 1 (satu) Kolom dan tidak melebihi dari 150 kata serta ditulis dalam bahasa Indonesia baku maupun bahasa Inggris.

**ABSTRAK**

# KATA PENGANTAR

Memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Selanjutnya penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor (dalam nama) selaku Rektor Universitas Persada Indonesia Y.A.I
2. Dekan (dalam nama) selaku Dekan Fakultas Teknik UPI Y.A.I
3. Kepala Prodi (dalam nama) selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika/Sistem Informasi FT-UPI Y.A.I
4. Para Dosen dan Staf Karyawan di lingkungan FT-UPI Y.A.I
5. Orangtua, rekan-rekan, handai taulan, serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Kiranya penelitan ini dapat memberi manfaat bagi perkembangan ilmu, khususnya bidang informatika dan komputer.

Jakarta, <Tgl, Bulan, Tahun>

Penulis  
  
  
  
  
< Nama Mahasiswa >

# DAFTAR ISI

[JUDUL i](#_Toc117418170)

[LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN ii](#_Toc117418171)

[LEMBAR PENGESAHAN SIDANG iii](#_Toc117418172)

[LEMBAR PERNYATAAN iv](#_Toc117418173)

[ABSTRACT v](#_Toc117418174)

[KATA PENGANTAR vi](#_Toc117418175)

[DAFTAR ISI vii](#_Toc117418176)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc117418177)

[1.1. Latar Belakang 1](#_Toc117418178)

[1.2. Rumusan Masalah 3](#_Toc117418179)

[1.3. Tujuan dan Manfaat 3](#_Toc117418180)

[1.4. Batasan Masalah 4](#_Toc117418181)

[1.5. Metodologi Penelitian 4](#_Toc117418182)

[BAB II KAJIAN PUSTAKA 6](#_Toc117418183)

# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Perkembangan teknologi zaman sekarang ini telah menunjukan kemajuan yang sangat pesat. Dengan adanya pembaharuan dari waktu ke waktu teknologi terus memperlihatkan kecanggihan dan kehebatannya yang dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk mendukung aktivitas sehari-hari mereka serta membantu manusia untuk meningkatkan produktivitas kerja.

Dengan terdapatnya teknologi era saat ini manusia bisa memakainya buat bermacam berbagai perihal yang sifatnya positif. Semacam halnya teknologi website, kecanggihan teknologi website bisa dimanfaatkan untuk mencari sumber informasi dan kebutuhan yang lainnya. Kehadiran teknologi tersebut memudahkan manusia dalam melaksanakan bermacam kegiatan.

Pertumbuhan teknologi saat ini tumbuh dengan sangat pesat di seluruh bidang, tidak terkecuali bidang kesehatan. Teknologi kesehatan di masa ini sangat berbeda dibanding dengan 20 tahun yang lalu. Di saat ini pula teknologi di bidang kesehatan terus tumbuh menjadi lebih efektif, dan lebih efisien. Banyak teknologi kesehatan saat ini tengah dibesarkan serta diharapkan bisa diterapkan di masa depan.

Kesejahteraan karyawan jadi suatu perihal yang sangat penting untuk menunjang kinerja terbaiknya. Perihal inilah yang membuat banyak industri membagikan benefit berbentuk layanan kesehatan dengan sistem *reimbursement* ataupun diketahui pula selaku klaim kesehatan industri yang bertujuan membuat kesejahterakan serta tingkatkan mutu hidup karyawan.

Pada saat ini perusahaan PT Pegadaian hanya melakukan pengajuan penggantian biaya pengobatan menggunakan cara manual atau belum menggunakan teknologi apapun, sehingga banyak karyawan tidak mengetahui proses pencairan dana penggantian biaya pengobatan tersebut. Proses rekapitulasi terjadi begitu lama dikarenakan penumpukan dokumen pengajuan penggantian biaya berobat oleh karyawan. Akibatnya proses penggantian biaya pengobatan yang semestinya berjalan sesuai prosedur 3 bulan setelah pengajuan sering terjadi kemunduran atau pun lama daripada prosedur yang sudah ditetapkan.

Penggantian biaya pengobatan atau *reimbursement* adalah proses metode untuk

membayar kembali karyawan ketika mereka menggunakan uang mereka sendiri untuk pengeluaran yang berkaitan dengan kepentingan pekerjaan atau bisnis perusahaan. Proses pembayaran *reimbursement* pengobatan pun akan dicairkan menjadi 2 sesi pembayaran, semua tergantung pada tanggal pengajuan penggantian biaya obat tersebut, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Pengajuan dilakukan diantara tanggal 1 - 15 dan sudah di setujui oleh atasan serta dokumen pendukung sudah diterima oleh Divisi OHC, maka biaya *reimbursement* akan dicairkan di pertengahan bulan.
2. Pengajuan dilakukan diantara tanggal 16 - 31 dan sudah disetujui oleh atasan serta dokumen pendukung sudah diterima oleh Divisi OHC, maka biaya reimbursement akan dicairkan bersamaan dengan penggajian bulanan

Oleh karena itu, pada penelitian ini akan menerapkan *system reimbursement* yang berbasis web pada lingkup PT Pegadaian. Web ini nantinya akan digunakan oleh karyawan, baik untuk pengajuan, monitoring atau pun hanya sebatas approval oleh atasan. Pada web reimbursement ini akan menggunakan Bahasa pemrograman PHP.

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa skrip tujuan umum open source yang banyak digunakan yang sangat cocok untuk pengembangan web dan dapat disematkan ke dalam HTML (https://www.php.net/manual/en/intro-whatis.php). Bahasa pemrograman ini juga sebuah bahasa pemrograman *server side scripting* yang bersifat *open source* dimana pengguna bebas memodifikasi dan mengembangkan sesuai dengan kebutuhan.

Selain menggunakan Bahasa pemrograman PHP untuk menunjang *system* web *reimbursement*, dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode Agile. Metode Agile Software Development adalah metodologi pengembangan software yang didasarkan pada proses pengerjaan yang dilakukan berulang dimana, aturan dan solusi yang disepakati dilakukan dengan kolaborasi antar tiap tim secara terorganisir dan terstruktur. Agile development sendiri merupakan model pengembangan perangkat lunak dalam jangka pendek. Kemudian, membutuhkan adaptasi yang cepat dalam mengatasi setiap perubahan. Nilai terpenting dari Agile development ini adalah memungkinkan sebuah tim dalam mengambil keputusan dengan cepat, kualitas dan prediksi yang baik, serta memiliki potensi yang baik dalam menangani setiap perubahan. Metode pengembangan perangkat lunak dikenal juga dengan istilah Software Development Life Cycle (SDLC).

Berdasarkan uraian di atas, maka diadakan penelitian tentang **“Membangun Sistem Berbasis Web e-Form *Reimbursement of Medical* pada lingkup PT Pegadaian”.**

## Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pihak admin dapat membuat pengajuan, pengeluaran, dan laporan pengeluaran reimburse karyawan dengan sebuah sistem yang terkomputerisasi?
2. Bagaimana pihak atasan atau pimpinan perusahaan dapat mengetahui hasil laporan pengeluaran pelayanan reimburse karyawan dengan sistem informasi yang berbasis web
3. Apa sajakah dokumen yang dibutuhkan dalam proses pengajuan *reimbursement* ini?

## Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Membangun suatu sistem informasi yang dapat membantu bidang akuntansi dalam mengelola pengajuan, pengeluaran, dan laporan pengeluaran reimburse, sehingga memudahkan pihak atasan atau pimpinan perusahaan PT. Pegadaian dalam membaca laporan tersebut.
2. Membantu pihak atasan atau pimpinan perusahaan PT. Pegadaian dalam memperoleh informasi laporan pengeluaran secara terkomputerisasi.
3. Membantu pihak atasan atau pimpinan perusahaan PT. Pegadaian dalam mengambil keputusan sesuai dengan data yang telah di laporkan.

**Manfaat**

1. Penulis

Manfaat penelitian ini bagi penulis adalah menerapkan ilmu dan pengetahuan selama kuliah.

1. Universitas

Manfaat penelitian ini bagi Universitas agar penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

1. Pengguna

* Manfaat penelitian ini bagi pengguna antara lain:
* Memudahkan karyawan dalam melakukan pembuatan pengajuan form reimbursement biaya pengobatan
* Memudahkan karyawan untuk membantu dan memantau sejauh mana dokumen tersebut berjalan atau diteruskan

Memudahkan karyawan admin dalam divisi terkait untuk melakukan proses input reimbursement dari karyawan di PT Pegadaian

## Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Data yang digunakan adalah data dari admin Divisi OHC
2. Penelitian ini berfokus pada analisa pengajuan *reimbursement* biaya pengobatan karyawan di lingkup PT Pegadaian
3. Penelitian ini dilakukan di lingkup PT Pegadaian

## Metodologi Penelitian

Dalam rangka menyelesaikan penelitian ini, maka pengumpulan data-data yang berkaitan dengan pokok permasalahan dan untuk mempermudah penelitian, maka menggunakan metode sebagai berikut:

1. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada pihak yang pernah menggunakan perangkat lunak ini. Teknik wawancara ini dilakukan kepada karyawan di PT Pegadaian yang sudah pernah melakukan pengajuan reimbursement biaya pengobatan dan karyawan atau pun admin dari Divisi yang mengelola proses reimbursement biaya pengobatan.

1. Observasi

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung. Pada teknik ini pun penelitian mengumpulkan data dari pengamatan kepada user pengajuan serta admin sekiranya data yang digunakan dan diperlukan

1. Studi Pustaka

Dalam hal ini penulis membaca buku-buku atau literatur-literatur serta cetakan kuliah, artikel-artikel yang ada di internet dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan kegiatan yang penulis lakukan dan sebagai acuan untuk mendukung bahan penelitian ini dan sebagai landasan teori yang menjadi pedoman laporan kerja praktek ini.

* 1. **Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang diajukan dalam penyusunan skripsi ini untuk memberikan gambaran dari permasalahan pokok yang dicakup dalam uraian ringkas pada masing-masing bab. Adapun sistematika penulisan ini sebagai berikut:

* BAB I Pendahuluan

Bab ini menguraikan latar belakang, perumusan masalah,tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

* BAB II Kajian Pustaka

Bab ini berisi tentang landasan teori yang mendasari pembahasan secara detail dan digunakan sebagai dasar untuk menganalisis, turunan hasil-hasil penelitian terdahulu, dan informasi lain yang membentuk kerangka teori yang berguna dalam penyusunan penelitian ini.

* BAB III Metode dan Rencana Penelitian

Bab ini berisi metode yang dipilih untuk memperoleh jawaban atas permasalahan yang ada, populasi dan sampel,data, teknik pengumpulan data, variabel penelitian, dan pengukurannya, analisis data, dan pengujian hipotesis.

* BAB IV Analisa Data dan Pembahasan

Pada intinya bab ini berisi penyajian dan analisis data. Pada bab ini peneliti menyajikan hasil pengumpulan serta analisis data, sekaligus menemukan jawaban atas hipotesis yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya.

* BAB V Penutup

Bab ini merupakan bagian akhir dari laporan penelitian yang berisi simpulan, keterbatasan penelitian, dan saran-saran.

# BAB II KAJIAN PUSTAKA

* 1. **Landasan Teori** 
     1. **Definisi Sistem**

Pengertian sistem menurut Raymond McLeod Jr. (2003:9): sekelompok elemen elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Adapun pengertian sistem menurut Edhi Sutanta (2003:1): Sistem adalah sekumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara – cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan. (http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/504/ jbptunikompp-gdl-agusmanmen-25165- 2-babii.pdf).

Pengertian sistem secara umum adalah suatu paduan yang terdiri dari

beberapa unsur yang tergabung satu sama lain agar mempermudah laju aliran informasi, energi ataupun materi hingga dapat mencapai tujuan tertentu.Sistem dapat dijumpai di dalam bidang ilmu apa pun karena menjadi cara menggambarkan interaksi suatu set entitas yang paling mudah. Termasuk membuat suatu model matematika yang rumit menjadi lebih sederhana.Tak hanya itu, sistem juga menjadi unsur perpaduan dari bagian- bagian yang terpisah agar saling berkaitan dan berhubungan dalam satu wilayah. Misalnya pada suatu negara.Agar suatu negara yang memiliki wilayah luas dapat terhubung dan menjadi kesatuan, dibutuhkan sistem negara. (http://fredikurniawan.com/pengertiansistem-secara-umum-dan-menurut-paraahli/, 2016).

Sistem berasal dari bahasa latin, yaitu Systema dan bahasa Yunani “YituSustema” yang berarti suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen  
yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau  
energi.

Suatu sistem diciptakan untuk menangani sesuatu yang berulang kali atau  
yang secara rutin terjadi. Sistem pada dasarnya dapat diartikan sebagai suatu  
kumpulan dari unsur, komponen, atau variabel-variabel yang terorganisasi

dan saling bergantung satu sama lain. Setiap sistem terdiri dari sub-sub sistem  
yang diberi nama prosedur. Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang  
sama untuk mencapai tujuan. Suatu organisasi seperti perusahaan atau suatu  
bidang fungsional cocok dengan definisi ini, organisasi tediri dari sejumlah  
sumber daya tersebut bekerja menuju tercapainya suatu tujuan tertentu yang  
ditentukan oleh pemilik atau manajemen. (McLeod, 2001 : 11).

Teori tentang sistem pertama kali diuraikan oleh Kenneth Boulding. Dari  
teori ini muncul pengertian-pengertian sistem yang diuraikan oleh para ahli  
lain. Gordon B. Davis dalam bukunya menyatakan bahwa sistem bisa berupa  
abstrak atau fisis. Sistem abstrak adalah susuanan yang teratur dari gagasangagasan atau konsepsi yang saling bergantung. Sedangkan sistem bersifat fisis adalah serangkaian unsur yang bekerja sama untuk mencapai suatu  
tujuan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekelompok unsut yang  
erat berhubungan satu dengan yang lainya yang secara bersama-sama bekerja  
untuk mencapai tujuan tertentu. Unsur dari sistem adalah jaringan prosedur  
yang merupakan urutan kegiatan klerikal.

* + 1. **Definisi Informasi**

Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki  
nilai tambah. Informasi dapat dikelompokan menjadi 3 bagian, yaitu :

1. Informasi strategis, informasi ini digunakan untuk mengambil keputusan  
   jangka panjang, mencangkup informasi eksternal, rencana perluasan  
   perusahaan, dan sebagainya.
2. Informasi taktis, informasi ini dibutuhkan untuk mengambil keputusan  
   jangka menengah, seperti informasi trend penjualan yang dapat  
   dimanfaatkan untuk menyusun rencana penjualan.
3. Informasi teknis, informasi ini dibutuhkan untuk keperluan operasional  
   sehari-hari, seperti informasi pada persediaan stock, rektur penjualan dan  
   laporan kas harian.

Istilah informasi sering kali tidak tepat pemakaiannya infromasi dapat  
merujuk ke suatu data mentah, data tersusun, kapasitas sebuah saluran  
komunikasi, dan lain sebagainya.

Informasi adalah data yang telah diklsifikasikan atau diolah atau  
diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.  
Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau  
mengolah data dati bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang  
menerimanya. Nilai informasi behubungan dengan keputusan. Bila tidak ada  
pilihan atau keputusan maka informasi tidak diperlukan. Keputusan dapat  
berkisar dari keputusan berulang sederhana sampai keputusan strategis jangka panjang. Nilai informasi dilukiskan paling berarti dalam konteks pengambilan  
keputusan (Tata Sutabri, 2004 : 18)

Fungsi utama informasi adalah menambah pengetahuan atau mengurangi  
ketidak pastian pemakai informasi. Informasi yang disampaikan kepada  
pemakai mungkin merupakan hasi dari data yang dimasukan ke dalam  
pengolahan, akan tetapi dalam kebanyakan pengambilan keputusan yang  
kompleks, informasi hanya dapat menambah kemungkinan kepastian atau  
mengurangi bermacam-macam pilihan. Informasi yang disediakan bagi  
pengambil keputusan memberikan suatu kemungkinan faktor resiko pada  
tingkat-tingkat pendapat yang berbeda.

Jadi dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang diklasifikasikan  
atau diolah untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan dan fungsi  
utamanya adalah menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian  
pemakai informasi.

* + 1. **Definisi Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang tujuannya menghasilkan  
informasi. Sebagai suatu sistem (Jogiyanto, 2003 : 33).

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang  
mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung  
fungsi operasi organiasa yang bersifat menajerial dengan kegiatan strategi  
dari suatu organisasi untuk mendapat menyediakan kepada pihak luar tertentu  
dengan laporan-laporan yang diperlukan (Tata Sutabri, 2004 : 36).

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan  
istilah blok bangunan (building block), yang terdiri dari blok masukan, blok  
model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data dan blok kendali.  
Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut saling berinteraksi satu dengan  
yang lain membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaran.

1. Blok masukan (input block)

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Yang  
dimaksud dengan input disini termasuk metode dan media untuk  
menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumendokumen kasar.

1. Blok model (model block)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika  
yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data  
dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang  
diinginkan.

1. Blok keluaran (output blok)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi  
yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan  
manajemen serta semua pemakai sistem.

1. Blok teknologi

Teknologi merupakan tool box dalam sistem informasi. Teknologi  
digunakan untuk menerima input, menyimpan dan mengakses.

1. Blok basis data

Merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu sama  
lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat  
lunak untuk memanipulasinya.

1. Blok kendali

Beberapa pengendalian yang di rancang secara khusus untuk  
menanggulangi gangguan-gangguan terhadap sistem

* 1. **Sistem Informasi Berbasis Web**

Sistem informasi berbasis web adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mentransferkan informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan informasi yang dipresentasikan dalam bentuk hypertext serta dapat diakses oleh perangkat lunak untuk mendukung pembuatan kegiatan dalam organisasi dalam mencapai tujuan.

Untuk menterjemahkan dokumen hypertext kedalam bentuk dokumenyang dapat dipahami oleh manusia, maka web browser melalui web client akanmembaca halaman web yang tersimpan di sebuah webserver melalui protocolyang sering disebut dengan HTTP (Hypertext Transfer Protocol). PHP merupakansingkatan dari Hypertext Prepocessor yaitu sebuah bahasa scripting yangterpasang pada HTML dengan tujuan digunakan secara luas untuk penangananpembuatan dan pengembangan sebuah web. PHP ditulis dan diperkenalkanpertama kali sekitar tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf melalui situsnya untukmengetahui siapa saja yang telah mengakses ringkasan onlinenya.

* + 1. **Definisi Web**

Pengertian website menurut Sebok, Vermat, dan tim (2018 : 70) adalah kumpulan halaman yang saling terhubung yang di dalamnya terdapat beberapa item seperti dokumen dan gambar yang tersimpan di dalam web server. Web app adalah sebuah aplikasi yang berada dalam web server yang bisa user akses melalui browser. Web app biasanya menampilkan data user dan informasi dari server.

Menurut Dillon, Schonthaler, dan Vossen (2017 : 1), sejak awal 1990, world wide web atau website merevolusi kehidupan pribadi maupun professional. Web menjadi situs yang terus berkembang dan sebagai perpustakaan informasi yang ada di mana-mana yang dapat diakses melalui mesin pencari dan portal. Web menjadi tempat penyimpanan media yang memfasilitasi hosting dan berbagi sumber daya yang sering kali gratis dan sebagai pendukung layanan do-it-yourself. Web juga menjadi platform perdagangan tempat orang dan perusahaan semakin menjalankan bisnisnya.

* + 1. **Definisi HTTP**

HTTP *(Hypertext Transfer Protokol)* adalah sebuah protocol jaringan lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif dan menggunakan hipermedia.

Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2015:5), *“Hypertext Transfer Protokol* (HTTP) adalah protocol agar *client* dan *server* bisa berkomunikasi dengan gaya *request-response*”. HTTP menentukan bagaimana format pesan dan bagaimana cara pengirimannya, serta bagaimana web browser beraksi dan beraksi terhadap berbagai perintah”.

Sedangkan menurut Handoko, Aditya Irfan Puji (2017:3), *“Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) adalah sebuah protocol jaringan lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif, dan menggunakan hipermedia.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian HTTP adalah sebuah protocol jaringan lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif, dan menggunakan hipermedia, dimana protocol seperti *client* dan *server* bisa berkomunikasi dengan gaya request-response.

* + 1. **Definisi Internet**

Internet adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem global Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (packet switching communication protocol) untuk melayani milayaran pengguna di seluruh dunia.

Menurut Sibero (2014:10), Internet merupakan kependekan dari kata *“Interconnected Network”* yang berarti jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global, internet dapat juga disebut jaringan dalam suatu jaringan yang luas. Seperti halnya jaringan komputer lokal maupun jaringan komputer area, internet juga menggunakan protokol komunikasi yang sama yaitu TCP/IP (Transmission Control Protokol / Internet Protocol).

Sedangkan menurut Hidayatullah dan Kawistara (2015:1), “Internet adalah jaringan global yang menghubungkan komputer-komputer di seluruh dunia. Dengan internet, sebuah komputer dapat mengakses data yang terdapat pada komputer lain di benua yang berbeda”.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian Internet adalah jaringan global menghubungkan komputer satu dengan komputer yang lainnya untuk mengakses sebuah data.

* + 1. **Definisi HTML**

HTTP *(Hypertext Transfer Protokol)* adalah sebuah protocol jaringan lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif dan menggunakan hipermedia. Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2015:5), *“Hypertext Transfer Protokol* (HTTP) adalah protocol agar client dan server bisa berkomunikasi dengan gaya request-response”. HTTP menentukan bagaimana format pesan dan bagaimana cara pengirimannya, serta bagaimana web browser beraksi dan beraksi terhadap berbagai perintah”.

Sedangkan menurut Handoko, Aditya Irfan Puji (2017:3), “Hypertext Transfer Protocol (HTTP) adalah sebuah protocol jaringan lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif, dan menggunakan hipermedia.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian HTTP adalah sebuah protocol jaringan lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif, dan menggunakan hipermedia, dimana protocol seperti client dan server bisa berkomunikasi dengan gaya request-response.

* + 1. **Definisi PHP**

PHP *(PHP Hypertext Preprocessor)* yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML.

Menurut Sibero (2013:49), “PHP adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan”.

Sedangkan Sidik (2014:5), “PHP merupakan salah satu aplikasi eksternal yang bisa digunakan oleh server web, sehinggan server web tidak sekedar untuk memberikan layanan dokumen HTML, tetapi bisa juga menjadi program yang menerima masukan dari luar dan memberikan luaran yang berasal dari database ataupun sumber data lainnya menjadi dokumen HTML”.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian “PHP adalah salah satu aplikasi eksternal yang bisa digunakan oleh server web, sebagai kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan”.

* + 1. **Definisi Database**

Database atau basis data adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat di olah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur data dan juga batasanbatasan data yang akan disimpan. Basis data merupakan gudang penyimpanan data yang akan diolahlebih lanjut. Basis data menjadi penting karena dapat mengorganisasi data, menghindari duplikasi data, hubungan antar data yang tidak jelas dan juga update yang rumit.

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:43), “Basis data adalah media untuk penyimpanan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat”. Sistem basis data juga dapat diartikan sebagai sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya memelihara data yang sudah diolah dan membuat informasi dapat tersedia pada saat dibutuhkan.

Sedangkan menurut Connoly dan Begg dalam Diah Puspitasari (2016:229), “Basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logikal serta deskripsi dari data tersebut, yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi ”.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian “Basis Data adalah kumpulan alat untuk penyimpanan data yang saling berhubungan secara logikal dan deskripsi agar dapat diakses secara mudah dan cepat”.

Basis data yang digunakan dalam Tugas Akhir ini terdiri dari MySQL dan SQL, yaitu:

1. **MySQL**

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial.

Menurut Sibero (2014:97), “MySQL adalah suatu RDBMS (Relational Database Management System) yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data”.

Sedangkan Hidayatullah dan Kawistara (2015:180), “MySQL adalah salah satu aplikasi DBMS(Database Management System) yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrogram aplikasi web. Kelebihan MySQl adalah gratis, handal, selalu di-update dan banyak forum yang memfasilitasi para pengguna jika memiliki kendala. MySQL juga menjadi DBMS yang sering dibundling dengan web server sehingga proses instalasinya jadi lebih mudah.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian “MySQL adalah suatu aplikasi DBMS yang dapat menjalankan fungsi untuk mengolah suatu data”

1. **SQL *(Structured Query Language)***

Penggunaan basis data menjadi hal yang penting dalam pengelolaan data yang terstruktur. Untuk mengakses data dalam suatu basis data perlu adanya suatu perintah yang dapat digunakan untuk mengelola data-data yang terdapat didalam suatu basis data.

Menurut Bunafit Nugroho dalam Supriyanto (2014:4) menyatakan bahwa “SQL adalah kependekan dari Structured Query Language (bahasa query yang terstruktur) yaitu suatu bahasa permintaan yang terstruktur yang telah distandarkan untuk semua program pengakses database seperti Oracle”.

Sedangkan menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:46) SQL (Structured Query Language) adalah bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada RDBMS. SQL awalnya dikembangkan berdasarkan teori aljabar relasional dan kalkulus.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur yang telah distandarkan untuk semua program pengakses database seperti oracle yang digunakan untuk mengelola data pada RDMS.

* 1. **Fungsi Form** 
     1. **Definisi Form**

*Form* atau formulir merupakan dokumen terstruktur dengan pengaturan tetap yang seringkali digunakan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dengan cara logis dan bermakna untuk komunikasi dan diteruskan ke entitas lain.

Menurut Rama dan Jones menyatakan bahwa pengertian formulir adalah sebuah dokumen yang terpola dan berisi sebuah field kosong yang harus diisi oleh pendaftar atau pengguna dengan sebuah data.

Sedangkan menurut Puspitawati, menyatakan bahwa pengertian formulir adalah sehelai kertas atau media yang mempunyai ruang untuk dapat diisi dengan berbagai macam informasi sebagai sebuah dasar pencatatan transaksi atau aktivitas ekonomi suatu unit tertentu disebuah organisasi.

Jadi berdasarkan beberapa pengertian formulir secara umum dan menurut ahli tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa Pengertian Formulir merupakan selembar atau sehelai kertas atau lebiih yang berisikan field kosong yang mana field kosong tersebut harus diisi dengan data yang sebenarnya oleh pengguna atau pendaftar disebuah unit tertentu.

* + 1. **Jenis-jenis Form**

1. **Form Document**

Dokumen formulir atau form document merupakan tulang punggung untuk proses administrasi dan mereka telah ada dalam beberapa cara sepanjang sejarah.

Selain bentuk cetak, ada juga jenis formulir atau form document yang terletak di antara dokumen cetak dan formulir web.

Formulir ini biasanya dalam format PDF tetapi terkadang bisa dalam Word (.doc) atau format umum lain sebagainyanya. Dokumen formulir PDF atau PDF form document adalah versi yang nampak di screen (layar) dari tampilin asli formulir cetak. Mereka sering dikirimkan secara elektronik kepada responden (misalnya melalui download atau unduhan web atau e-mail).

1. **Form HTML**

Form HTML adalah jenis formulir yang tersedia dalam bentuk *Hypertext Markup Language*. Seperti formulir kontak di halaman situ website, kotak input dan opsinya ditampilkan menggunakan markup formulir kontak HTML dan CSS.

HTML terlihat sama di halaman web mana pun sampai pemrograman lebih lanjut digunakan untuk mempersonalisasi tampilan. *Cascading Style Sheets* (CSS) menawarkan kemungkinan tak terbatas untuk menyesuaikan warna, font, dan ukuran elemen bentuk.

1. **Form Database**

Formulir basis data atau form database adalah jendela atau layar yang berisi banyak field (bidang), atau ruang untuk memasukkan data.

Penggunaan formulir dalam manajemen database lebih ramah pengguna (user-friendly) daripada membuat kueri untuk membuat tabel dan menyisipkan data ke dalam bidang.

Setelah menggunakan HTML dan CSS untuk membuat formulir web yang menarik secara visual, informasi yang dikirimkan di placeholder tersebut tahu ke mana mereka harus dimasukkan.

Untuk alasan tersebut, seringkali kalian memerlukan server web dengan database SQL dan pengetahuan pemrograman PHP, Ruby, Python dan lain sebagainya untuk memproses catatan dari formulir web dan menyimpannya di database Anda

1. **Digital Form**

Digital form merupakan jenis atau bentuk digital setara dengan dokumen kertas yang digunakan untuk mengumpulkan data. Ada berbagai macam dokumen yang dapat didigitalkan. Diantaranya, laporan pengeluaran, timesheet, laporan keselamatan dan, secara umum, semua jenis survei dan inspeksi.

* + 1. **Manfaat Form atau Formulir**

1. Dapat menghemat tenaga dan waktu dalam penulisan formulir serta dapat menghemat biaya dalam hal pemakaian kertas .
2. Formulir dapat memudahkan dalam penyimpanan dan pencatatan .
3. Formulir dapat mengurangi penyimpangan yang ada karena keseragaman
4. Formulir dapat mengurangi kegiatan fotocopy .
   * 1. **Fungsi Form atau Formulir**

Terdapat beberapa fungsi dari sebuah formulir , yaitu :

* 1. Dapat mencari suatu keterangan tertentu .
  2. Dapat menghimpun data yang sama
  3. Dapat menyampaikan informasi yang sama
  4. Menjadi bukti fisik
  5. Menjadi dasar petunjuk untuk melakukan pekerjaan .
  6. **Perbedaan Sistem Offline & Online**
     1. **Definisi Sistem Offline**

Sistem offline adalah kondisi dimana tidak terhubung ke jaringan komputer atau perangkat lain. Istilah ini sering digunakan untuk menggambarkan seseorang yang memiliki kemampuan untuk terhubung ke Internet tetapi saat ini tidak terhubung dengannya.

* + 1. **Definisi Sistem Online**

Sistem online dapat diakses dari komputer mana pun di mana pun ada koneksi Internet. Ini berarti Anda dapat mengakses dan mengelola bisnis Anda di mana saja di dunia tanpa perangkat lunak apa pun.

Sistem online adalah sistem yang menerima langsung input pada area dimana input tersebut direkam dan menghasilkan output yang dapat berupa hasil komputasi pada area dimana mereka dibutuhkan. Area sendiri dapat dipisah-pisah dalam skala, misalnya ratusan.

* + 1. **Perbedaan Sistem Secara Online & Offline**

Secara garis besar sistem online atau pun offline memiliki kekurangan & keuntungan masing-masing akan tetapi ada beberapa perbedaan masing-masing dari sistem tersebut antara lain :

1. Sistem online dalam proses penyimpanan lebih fleksibel dibandingkan dengan sistem offline
2. Sistem online tidak begitu membutuhkan ruang untuk penyimpanan yang dimana memakan ruang atau tempat yang banyak dibandingkan dengan sistem online
3. Sistem offline masih menggunakan secara manual sedangkan sistem online menggunakan sistem secara otomatis ataupun lebih efisien
   1. **Tinjauan Pustaka**

Pada saat ini sudah banyak system komputerisasi yang dikembangkan dengan metode dan juga perangkat lunak yang berbeda-beda. Dari beberapa referensi berupa penelitian terdahulu yang memiliki keterikatan dengan obyek penelitian. Penggunaan referensi ini ditujukan untuk memberikan batasan-batasan terhadap system yang nantinya akan dikembangkan lebih lanjut. Referensi tersebut diantaranya :

Penelitian tentang eform yg berbasis web (anything)