



# JURNAL TEKNIK

TEKNIK INFORMATIKA - TEKNIK MESIN - TEKNIK SIPIL - TEKNIK ELEKTRO - TEKNIK INDUSTRI

ANALISA KELAYAKAN BISNIS STARONE DAN  
REKOMENDASI TEKNOLOGI ALTERNATIF  
Muhammad Imron

PENGARUH WAKTU DAN SUHU PADA  
KARBURISASI PADAT TERHADAP KEKERASAN  
RODA GIGI BAJA ST37 DENGAN MEDIA  
ARANG BATOK KELAPA DAN BARIUM  
KARBONAT  
Efrizal Arifin

OPTIMASI ALIRAN KOMPRESSOR PADA  
TURBIN GAS UNTUK PEMBANGKIT LISTRIK  
TENAGA BIOMASS DENGAN  
KAPASITAS 20 MW  
Jamaludin

RANCANG BANGUN PERONTOK PADI MANUAL  
Ali Rosyidin & Ahmad Rokhani

HUBUNGAN ANTARA KEKERASAN MATERIAL  
DENGAN FREQUENSI PEMANASAN INDUKSI  
PADA BAJA ST60  
Fanni Fattah

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PEMESANAN PELATIH OLAHRAGA BERBASIS  
WEB PADA PT. FIT AND HEALTH INDONESIA  
Sri Mulyati & Muhamad Ichsan

PERENCANAAN DAN ANALISIS BANGUNAN  
GEDUNG ENAM LANTAI MENGGUNAKAN  
SHEAR WALL DENGAN ETABS V.9.7.4  
Almufid & Saiful Haq

HUBUNGAN KUALITAS PELAYANAN DAN  
SISTEM PEMBAYARAN DENGAN KEPUASAN  
MAHASISWA DI INSTITUT SAINS DAN  
TEKNOLOGI AL-KAMAL  
Ateng Setiawan & Bambang Suhardi Waluyo

RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG  
KEPUTUSAN HASIL NILAI SISWA NAIK DAN  
TIDAK NAIK BERBASIS JAVA  
DI SDN SEPATAN II  
Rohmat Taufiq & Efrin Seprian Hadi

APLIKASI PENDETEKSI MANUSIA PADA  
TELEVISI BERBASIS MIKROKONTROLER  
ATMEGA8535  
Sumardi, Syamsul Bahri, & Chaerul Nurseha

PENGEMBANGAN PURWARUPA SISTEM  
PROTEKSI HYBRID KEASLIAN FAKTUR  
ELEKTRONIK (*E-INVOICE*) PADA E-BISNIS  
MENGGUNAKAN QR CODE,  
STEGANOGRAFI DAN KRIPTOGRAFI  
Dedy Alamsyah

PERANCANGAN APLIKASI *HUMAN  
RESOURCE INFORMATION SYSTEM (HRIS)*  
BERBASIS WEBSITE PADA  
PT. SUPER TATA RAYA STEEL  
Muhammad Jonni & Syepry Maulana Husain

RANCANG BANGUN ALAT PENGIRIS  
SERBAGUNA UMBI-UMBIAN  
Yafid Effendi & Agus Wahyudi

Diterbitkan Oleh:

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Tangerang  
Jl. Perintis Kemerdekaan I No. 33, Cikokol Tangerang - Tlp. 021 - 51374916

 Jurnal Teknik	Vol. 5	No. 2	Hlm. 1-114	FT. UMT Desember 2016	ISSN 2302-8734
--	-----------	----------	---------------	--------------------------	-------------------

# JURNAL TEKNIK

Teknik Informatika ~ Teknik Mesin ~ Teknik Sipil  
Teknik Elektro ~ Teknik Industri



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG**

## **Pelindung:**

Dr. H. Achmad Badawi, S.Pd., SE., MM.  
(Rektor Universitas Muhammadiyah Tangerang)

## **Penanggung Jawab:**

Ir. Saiful Haq, M.Si.  
(Dekan Fakultas Teknik)

## **Pembina Redaksi:**

Rohmat Taufik, ST., M.Kom.  
Drs. H. Syamsul Bahri, MSi.  
Drs. Ir. Sumardi Sadi, MT.

## **Pimpinan Redaksi:**

Drs. Ir. Sumardi Sadi, MT.

## **Redaktur Pelaksana:**

Yafid Efendi, ST, MT.

## **Editor Jurnal Teknik UMT:**

Drs. Ir. Sumardi Sadi, MT.

## **Dewan Redaksi:**

Hendra Harsanta, SPd., MT.  
Tri Widodo, ST., MT.  
Bambang Suhardi W, ST., MT.  
Almufid, ST., MT.  
Siti Abadiyah, ST., MT.  
M. Jonni, SKom., MKom.  
Syepri Maulana Husain, S.Kom., M.Kom.  
Lenni, ST., MT.

## **Kasubag:**

Ferry Hermawan, MM.

## **Kuangan:**

Elya Kumalasari, S.Ikom.

## **Setting & Lay Out:**

Muhlis, S.E.  
Saiful Alam, SE..

## **Mitra Bestari:**

Prof. Dr. Aris Gumilar  
Ir. Doddy Hermiyono, DEA.  
Ir. Bayu Purnomo  
Dr. Ir. Budiyanto, MT.

## **JURNAL TEKNIK**

### **Diterbitkan Oleh:**

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Tangerang

### **Alamat Redaksi:**

Jl. Perintis Kemerdekaan I No. 33, Cikokol Tangerang  
Tlp. (021) 51374916

Jurnal Teknik	Vol.	No.	Hlm.	UMT	ISSN
	5	2	1-114	Desember 2016	2302-8734

## DAFTAR ISI

- **ANALISA KELAYAKAN BISNIS STARONE DAN REKOMENDASI TEKNOLOGI ALTERNATIF – 1-10**  
Muhammad Imron
- **PENGARUH WAKTU DAN SUHU PADA KARBURISASI PADAT TERHADAP KEKERASAN RODA GIGI BAJA ST37 DENGAN MEDIA ARANG BATOK KELAPA DAN BARIUM KARBONAT – 11-14**  
Efrizal Arifin
- **OPTIMASI ALIRAN KOMPRESSOR PADA TURBIN GAS UNTUK PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA BIOMASS DENGAN KAPASITAS 20 MW – 15-28**  
Jamaludin
- **RANCANG BANGUN PERONTOK PADI MANUAL – 29-34**  
*Ali Rosyidin & Ahmad Rokhani*
- **HUBUNGAN ANTARA KEKERASAN MATERIAL DENGAN FREKUENSI PEMANASAN INDUKSI PADA BAJA ST60 – 35-38**  
*Fanni Fattah*
- **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PELATIH OLAHRAGA BERBASIS WEB PADA PT. FIT AND HEALTH INDONESIA – 39-44**  
*Sri Mulyati & Muhamad Ichsan*
- **PERENCANAAN DAN ANALISIS BANGUNAN GEDUNG ENAM LANTAI MENGGUNAKAN SHEAR WALL DENGAN ETABS V.9.7.4 – 45-51**  
*Almufid & Saiful Haq*
- **HUBUNGAN KUALITAS PELAYANAN DAN SISTEM PEMBAYARAN DENGAN KEPUASAN MAHASISWA DI INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI AL-KAMAL – 52-66**  
*Ateng Setiawan, Bambang Suhardi Waluyo*
- **RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN HASIL NILAI SISWA NAIK DAN TIDAK NAIK BERBASIS JAVA DI SDN SEPATAN II – 67-73**  
*Rohmat Taufiq & Efrin Seprian Hadi*
- **APLIKASI PENDETEKSI MANUSIA PADA TELEVISI BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA8535 – 74-82**  
*Sumardi, Syamsul Bahri, & Chaerul Nurseha*
- **PENGEMBANGAN PURWARUPA SISTEM PROTEKSI HYBRID KEASLIAN FAKTUR ELEKTRONIK (E-INVOICE) PADA E-BISNIS MENGGUNAKAN QR CODE, STEGANOGRAFI DAN KRIPTOGRAFI – 83-101**  
*Dedy Alamsyah*
- **PERANCANGAN APLIKASI HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM (HRIS) BERBASIS WEBSITE PADA PT. SUPER TATA RAYA STEEL – 102-108**  
*Muhammad Jonni & Syepri Maulana Husain*
- **RANCANG BANGUN ALAT PENGIRIS SERBAGUNA UMBI-UMBIAN – 109-114**  
*Yafid Effendi & Agus Wahyudi*



**Sambutan Dekan  
Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Tangerang**

Puji Syukur kehadirat Allah Swt. karena berkat karunia dan ijin-Nyalah Tim penyusun Jurnal Teknik Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Tangerang dapat menyelesaikan tugasnya tepat sesuai dengan waktu ditetapkan.

Saya menyambut baik diterbitkannya Jurnal Teknik Vol. 5 No. 2, Desember 2016, terbitnya jurnal ini, merupakan respon atas terbitnya Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi; Surat Dirjen Dikti Nomor 2050/E/T/2011 tentang kebijakan unggah karya ilmiah dan jurnal; Surat Edaran Dirjen Dikti Nomor 152/E/T/2012 tertanggal 27 Januari 2012 perihal publikasi karya ilmiah yang antara lain menyebutkan untuk lulusan program sarjana terhitung mulai kelulusan setelah 2012 harus menghasilkan makalah yang terbit pada jurnal ilmiah.

Terbitnya Jurnal ini juga diharapkan dapat mendukung komitmen dalam menunjang peningkatan kemampuan para dosen dan mahasiswa dalam menyusun karya ilmiah yang dilandasi oleh kejujuran dan etika akademik. Perhatian sangat tinggi yang telah diberikan rektor Universitas Muhammadiyah Tangerang khususnya mengenai *plagiarism* dan cara menghindarinya, diharapkan mampu memacu semangat dan motivasi para pengelola jurnal, para dosen dan mahasiswa dalam menyusun karya ilmiah yang semakin berkualitas.

Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada para penulis, para pembahas yang memungkinkan jurnal ini dapat diterbitkan, dengan harapan dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin dalam peningkatan kualitas karya ilmiah.

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Tangerang,

**Ir. Saiful Haq, M.Si.**



**Pengantar Redaksi**  
**Jurnal Teknik**  
Universitas Muhammadiyah Tangerang

Puji dan Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadapan Allah Swt. atas karunia dan lindungan-Nya sehingga Jurnal Teknik Vol. 5 No. 2 Bulan Desember 2016 dapat diterbitkan.

Menghasilkan karya ilmiah merupakan sebuah tuntutan perguruan tinggi di seluruh dunia. Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu darma pendidikan, darma penelitian, dan darma pengabdian kepada masyarakat mendorong lahirnya dinamika intelektual diantaranya menghasilkan karya-karya ilmiah. Penerbitan Jurnal Teknik ini dimaksudkan sebagai media dokumentasi dan informasi ilmiah yang sekiranya dapat membantu para dosen, staf dan mahasiswa dalam menginformasikan atau mempublikasikan hasil penelitian, opini, tulisan dan kajian ilmiah lainnya kepada berbagai komunitas ilmiah.

Buku Jurnal yang sedang Anda pegang ini menerbitkan 13 artikel yang mencakup bidang teknik sebagaimana yang tertulis dalam daftar isi dan terdokumentasi nama dan judul-judul artikel dalam kulit cover Jurnal Teknik Vol. 5 No. 2 Bulan Desember 2016 dengan jumlah halaman 1-114 halaman.

Jurnal Teknik ini tentu masih banyak kekurangan dan masih jauh dari harapan, namun demikian tim redaksi berusaha untuk ke depannya menjadi lebih baik dengan dukungan kontribusi dari semua pihak. Harapan Jurnal Teknik akan berkembang menjadi media komunikasi intelektual yang berkualitas, aktual dan faktual sesuai dengan dinamika di lingkungan Universitas Muhammadiyah Tangerang.

Tak lupa pada kesempatan ini kami mengundang pembaca untuk mengirimkan naskah ringkasan penelitiannya ke redaksi kami. Kami sangat berterimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penerbitan Jurnal Teknik ini semoga buku yang sedang Anda baca ini dapat bermanfaat.

Pimpinan Redaksi Jurnal Teknik  
Universitas Muhammadiyah Tangerang,

**Drs. Ir. Sumardi Sadi, MT.**

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PELATIH OLAHRAGA BERBASIS WEB PADA PT. FIT AND HEALTH INDONESIA

Sri Mulyati<sup>1)</sup>, Muhamad Ichsan<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Tangerang  
Jl. Perintis Kemerdekaan I/33, Cikokol, Kota Tangerang  
e-mail: *lilysrimulyati@gmail.com*

## ABSTRAK

Penggunaan teknologi IT di dunia *retail* sangat berkembang pesat bahkan sudah menjadi salah satu *trend* dan terbukti berperan dalam berbagai kegiatan, sehingga mendukung kinerja peningkatan efisiensi, efektifitas, dan produktivitas bagi berbagai instansi, baik instansi pemerintahan negeri, swasta maupun perorangan. Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan ini adalah menghasilkan aplikasi perancangan sistem informasi berbasis web untuk pemesanan, pembatalan, dan penjadwalan penggunaan pelatih olahraga, serta dapat memberikan informasi pemesanan pelatih olahraga, dan penjadwalan, sehingga mempermudah pelanggan untuk pemesanan pelatih olahraga. Sistem ini dirancang dengan menggunakan metode waterfall dengan bahasa pemrograman PHP (*Program Hypertext Preprocessor*) dan *MySql* sebagai *database*. Informasi dapat diketahui dan diakses dengan cepat melalui seperangkat teknologi internet, baik melalui laptop maupun melalui hand phone. Salah satu perusahaan yang menggunakan sistem ini adalah PT. Fit and Health Indonesia. Pengolahan data dengan sistem informasi ini lebih mudah dan aman serta efektif dalam penanganannya guna memperoleh hasil yang maksimal. Penelitian ini menghasilkan suatu program sistem informasi yang memudahkan pelayanan terhadap pelanggan PT. Fit and Health Indonesia.

**Kata Kunci:** *Sistem Informasi, Pemesanan Pelatih Olahraga, PHP, dan MySql.*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang pesat saat ini banyak menarik perhatian masyarakat luas. Perkembangan komputer yang dinamis diiringi perkembangan zaman dapat menghasilkan informasi yang cepat dan akurat dan tidak memerlukan waktu yang lama dalam menggali informasi yang dibutuhkan. Mulai dari sebuah perkantoran yang menggunakan komputer untuk sebuah sistem informasi yang berguna untuk perusahaan tersebut dalam menyelesaikan semua pekerjaan yang ada, seperti menyimpan semua berkas-berkas penting sampai pembuatan laporan.

Sistem membuat semua aktivitas menjadi mudah, beberapa pengertian dari sistem adalah sebagai berikut; sistem sebagai urutan operasi klekiral (tidak tertulis), biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi. Adapun pendekatan yang lebih menekankan pada

elemen atau komponennya mendefinisikan sistem sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu [4]. Menurut Susanto (2007) mendefinisikan bahwa sistem sebagai kumpulan/*group* dari bagian/komponen apapun baik fisik atau non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu. Sistem bisa berupa abstrak atau fisik. Sistem abstrak adalah urutan rencana yang saling tergantung gagasan atau konsep. Sistem fisik adalah kumpulan elemen yang selalu bekerja satu tujuan tertentu [5]. Menurut O'Brien (2005) menjelaskan bahwa sistem adalah sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja bersama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima input serta menghasilkan output dalam proses transformasi yang teratur. Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan

atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu [6]. Menurut Narko (2007) sistem diartikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari interaksi elemen-elemen (dikatakan subsistem) yang berusaha mencapai tujuan tertentu.

Beberapa Peneliti lain telah menggunakan sistem informasi berbasis web, misalnya; Pembangunan Sistem Informasi Layanan Haji Berbasis Web Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji Ar Rohman Mabur Kudus [1], Sistem Informasi Perawatan Dan Inventaris Laboratorium Pada Smk Negeri 1 Rembang Berbasis Web [2], Sistem Informasi Rekam Medis Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pacitan Berbasis Web Base [3]. Sistem informai berbasis web sangat luas digunakan, tidak hanya pada institusi pendidikan, namun juga di industry, di pertanian, perternakan, perikanan dan kelautan. Hal ini banyak digunakan karena membuat sistem produksi menjadi mudah dimonitor. Demikian juga sistem informasi berbasis web yang digunakan di perusahaan PT. Fit and Health Indonesia.

PT. Fit and Health Indonesia merupakan perusahaan *retail* pusat kebugaran yang berasal dari Amerika yang masuk ke Indonesia di tahun 2007. Sekarang sudah ada 23 Cabang yang tersebar di Indonesia. PT. Fit and Health Indonesia menggunakan atau menerapkan teknologi informasi untuk memu-

“dahkan berlangsungnya proses kerja pihak perusahaan, maupun pegawai dalam hal data. PT. Fit and Health Indonesia dalam mengolah data tentang informasi pemesanan pelatih olahraga masih menggunakan sistem manual, yang menyebabkan sistem tersebut tidak maksimal. Hal itu terjadi dikarenakan semakin bertambahnya data yang diperlukan untuk dicatat sebagai dokumen. Sistem pemesanan dilakukan dengan menggunakan sistem manual dengan mencatat pemesanan tersebut dibuku *Training Appointment Book*. Sering dengan berjalannya waktu maka diperlukan cara yang lebih cepat, tepat, akurat dalam menginformasikan data pemesanan terkini sehingga dibutuhkan suatu program khusus yang dapat mendukungnya.

### 1.1 Identifikasi Masalah

Masalah yang terjadi saat ini untuk pemesanan pelatih olahraga di PT. Fit and Health Indonesia adalah masih menggunakan sistem manual, sehingga menumpuknya *file*, atau buku pemesanan pelatih olahraga, dan banyaknya waktu yang digunakan untuk me-

nyusun dan merapikan *file-file* yang ada serta sulit untuk merekap laporan pemesanan pelatih olahraga, dan sulit mengatur jadwal pemesanan pelatih olahraga.

### 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah bagaimana mengatasi permasalahan yang sering dihadapi dengan sistem manual saat ini, bagaimana membuat sistem berbasis *web* untuk pemesanan pelatih olahraga dengan cara yang lebih cepat, tepat, dan akurat, serta bagaimana hasil sistem berbasis *web* untuk pemesanan pelatih olahraga, targetnya tercapai, atau tidak.

### 1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah ini dilakukan agar penelitian menjadi lebih terarah kepada apa yang diteliti sehingga tidak keluar dari jalur penelitian. Batasan masalah dari penelitian adalah Sistem berbasis *web* untuk pemesanan pelatih olahraga di PT. Fit and Health Indonesia menggunakan bahasa pemograman *PHP*, dan *database MySQL*.

### 1.4 Tujuan Dan Manfaat Penulisan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan ini adalah menghasilkan aplikasi perancangan sistem informasi berbasis *web* untuk pemesanan, pembatalan, dan penjadwalan penggunaan pelatih olahraga, serta dapat memberikan informasi pemesanan pelatih olahraga, dan penjadwalan, sehingga mempermudah pelanggan untuk pemesanan pelatih olahraga. Manfaat Penulisan. Manfaat lainnya adalah memberikan pemahaman mengenai konsep proses sistem informasi pemesanan pelatih olahraga PT. Fit and Health Indonesia.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Pengumpulan Data

Dalam menyelesaikan skripsi ini, baik dalam pengumpulan data maupun informasi yang diperlukan untuk mendapatkan kebenaran meteri uraian pembahasan, penulis memperoleh data yang diinginkan melalui pengumpulan data dengan metode pengumpulan data yang terdiri dari primer (secara langsung), dan sekunder (secara tidak langsung): Metode Wawancara (Primer).

Metode ini dilakukan dengan cara mewawancarai seseorang yang ahli dalam bidangnya atau melakukan diskusi dengan seseorang yang mengerti terhadap materi

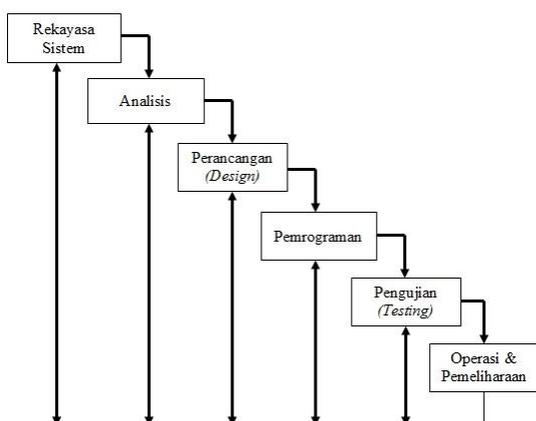
bahasan agar mendapatkan bahan masukan dan data pendukung.

Penulis melakukan wawancara kepada *Operational Manager* PT. Fit and Health Indonesia untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam pembuatan perancangan sistem pemesanan pelatih olahraga.

Observasi dilakukan secara langsung ke PT. Fit and Health Indonesia, cabang Alam Sutera, untuk mempelajari dan mendapatkan informasi seputar proses pemesanan pelatih olahraga. Observasi ini dilakukan pada bulan April 2016 - Mei 2016 di PT. Fit and Health Indonesia, cabang Alam Sutera. Tujuan dilakukannya observasi adalah guna mengetahui bagaimana jalannya sistem manual atau saat ini dan mengetahui masalah-masalah apa saja dengan masih digunakannya sistem manual. Kemudian, dari masalah yang telah didapat dapat dianalisis sistem seperti apa yang akan di rancang guna membantunya proses pemesanan pelatih olahraga di PT. Fit and Health Indonesia, cabang Alam Sutera Pada saat observasi dilakukan, penulis mendapatkan beberapa dokumentasi yang dapat digunakan sebagai rujukan untuk pembuatan Perancangan.

## 2.2 Model Penelitian

Penulisan ini menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dalam perancangan sistem ini yang merupakan suatu siklus pengembangan sistem yang digunakan untuk menggambarkan beberapa tahapan dalam proses pengembangan.



Gambar 1: Model *Waterfall* [7, 8]

Metode yang dilakukan adalah melalui beberapa tahapan yaitu: Tahap Rekayasa Sistem dan Perencanaan, Tahap Analisis Sistem, Tahap Perancangan Desain.

Desain sistem yang di usulkan dalam pembuatan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Tennis ini meliputi beberapa proses diantaranya desain proses, desain basis data, dan desain interface yaitu Desain Proses, Desain Basis Data, Desain Interface, State Transition Diagram, Desain Menu.

## 2.3 Tahap Implementasi Program

Implementasi adalah tahap untuk menerjemahkan modul-modul yang dihasilkan tahap desain ke dalam bahasa program. Sesuai dengan tujuan penelitian ini maka implementasi yang dilakukan adalah komponen apa saja yang dibutuhkan sehingga dapat membentuk *script-script* PHP untuk mendapatkan sebuah *web database* yang dapat digunakan untuk Sistem Informasi Pemesanan pelatih olahraga berbasis *web*.

## 3. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Tahap Rekayasa Sistem dan Perencanaan

Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Pelatih Olahraga yang berbasis *web* ini dimaksudkan untuk memberikan kemudahan bagi *customer* untuk memesan pelatih dan memudahkan *admin* untuk membuat laporan keuangan.

*Identifikasi Kebutuhan*, mengidentifikasi hal-hal yang diperlukan dalam memulai suatu penelitian merupakan langkah awal dapat terwujudnya suatu perancangan Sistem Informasi Pemesanan Pelatih Olahraga berbasis *web* ini yang dapat sesuai dengan kebutuhan administrasi di PT. Fit and Health Indonesia. Mengidentifikasi masalah-masalah yang ada sehingga dapat memberikan pemecahan masalah, menganalisis proses berjalannya sistem atau pun pengolahan data yang masih berbasis komputer namun penggunaannya belum maksimal. Serta mengelompokkan dan menyeleksi data-data secara menyeluruh terhadap kebutuhan yang ada. Sehingga Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Pelatih Olahraga berbasis *web* ini dapat sesuai dengan kebutuhan di PT. Fit and Health Indonesia.

Adapun beberapa kebutuhan yang diharapkan sesuai dengan hasil wawancara dan konsultasi dengan pihak administrasi di PT. Fit and Health Indonesia adalah :

1. Kebutuhan akan perhitungan secara efisien dan cepat untuk melakukan laporan;
2. Sistem yang diusulkan dapat mempermudah proses perhitungan; dan

3. Sistem informasi yang diusulkan diharapkan dapat digunakan dengan mudah serta *user friendly*.

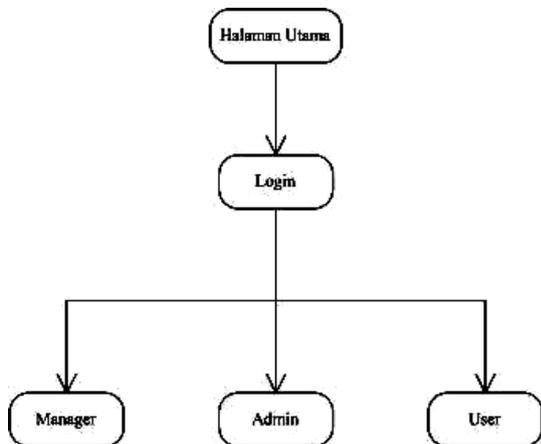
Identifikasi Masalah, melihat berbagai kebutuhan yang didapat dari hasil penelitian yang dilakukan penulis dalam menganalisis beberapa masalah pada sistem yang ada, terdapat beberapa kelemahan, diantaranya adalah :

1. *Customer* harus datang untuk memesan pelatih dengan menggunakan pembayaran secara *Full Payment* terlebih dahulu; dan
2. Sistem yang berjalan masih menggunakan buku untuk memesan pelatih olahraga jadi banyak buku yang menumpuk dan harus teliti untuk membuat laporan.

**3.2 Desain Interface**

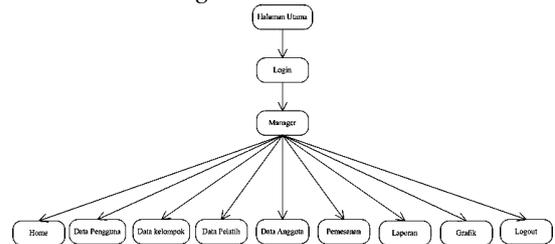
Desain *State Transition Diagram* (STD) *State Transition Diagram* merupakan rancangan perubahan keadaan yang mendeskripsikan reaksi terhadap sistem terhadap aksi yang dilakukan oleh user. Disimpulkan bahwa STD merupakan bagaimana cara kerja terhadap fungsi-fungsi di tiap menu aplikasi, sehingga menjadi lebih terperinci.

- a) *State Transition Diagram* (STD) Layar menu utama



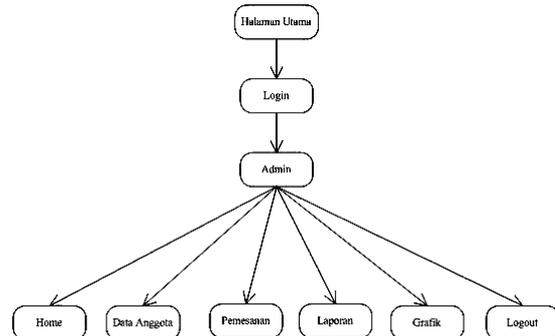
Gambar 2: *State Transition Diagram* (STD) Layar menu utama

- b) *State Transition Diagram* (STD) Layar Menu Manager



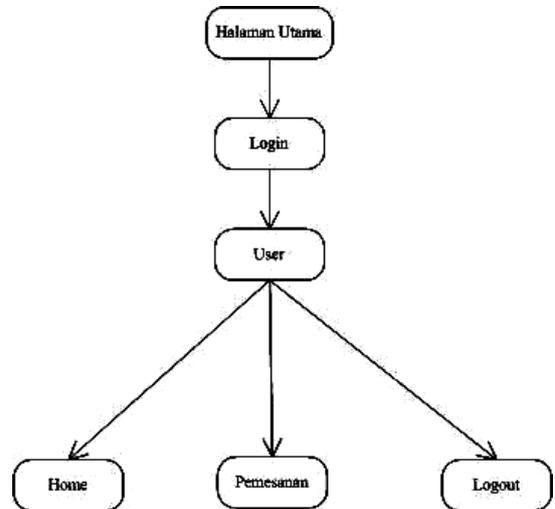
Gambar 3: *State Transition Diagram* (STD) layar menu Manager.

- c) *State Transition Diagram* (STD) Layar Menu Admin



Gambar 4: *State Transition Diagram* (STD) layar menu Admin

- d) *State Transition Diagram* (STD) Layar Menu User



Gambar 5: *State Transition Diagram* (STD) layar menu admin club

**3.3 Desain Antar Muka**

*Desain* antar muka (*interface*) ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang optimal untuk program sistem informasi pemesanan pelatih olahraga berbasis *web*, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berikut adalah rancangan *desain* antar muka sistem informasi pemesanan pelatih olahraga berbasis *web*:

1. Tampilan Program Antar Muka

a. Tampilan Halaman Login



Gambar 6: Tampilan halaman login

b. Tampilan Halaman Menu Utama



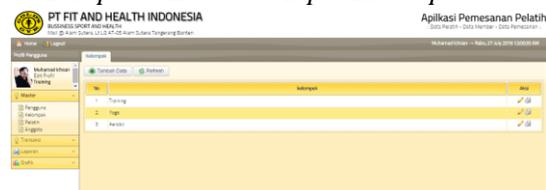
Gambar 7: Tampilan halaman menu utama.

c. Tampilan Halaman Input Pengguna



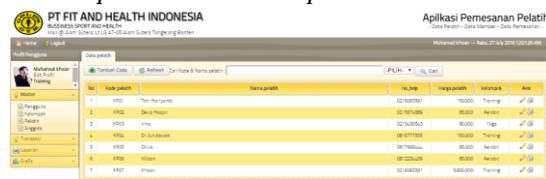
Gambar 8: Tampilan halaman input pengguna.

d. Tampilan Halaman Input Kelompok



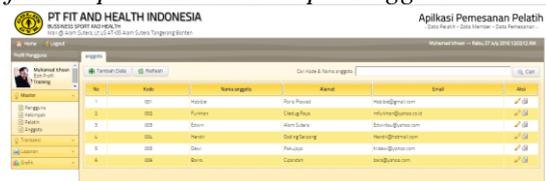
Gambar 9: Tampilan halaman input kelompok.

e. Tampilan Halaman Input Pelatih



Gambar 10: Tampilan halaman input pelatih.

f. Tampilan Halaman Input Anggota



Gambar 11: Tampilan halaman input anggota

g. Tampilan halaman Input Pemesanan



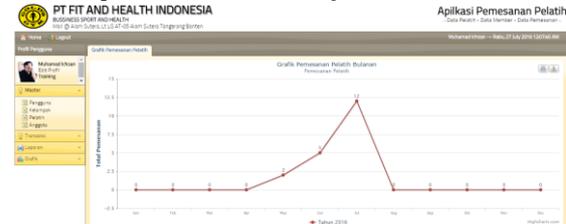
Gambar 12: Tampilan halaman input pemesanan.

h. Tampilan Halaman Laporan



Gambar 13 Tampilan halaman laporan

i. Tampilan Halaman Grafik Pemesanan



Gambar 14: Tampilan halaman grafik pemesanan.

j. Tampilan Halaman Kwitansi Pemesanan



Gambar 15. Tampilan halaman kwitansi pemesanan

k. Tampilan Halaman Laporan Pemesaan

Gambar 16: Tampilan halaman laporan pemesanan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data pada bab sebelumnya, maka dapat diambil, simpulan bahwa:

1. Dengan menggunakan program berbasis web ini, PT. Fit and Health Indonesia dapat menciptakan sistem informasi yang sangat mudah dipahami sebagai media informasi yang sangat efisien.

2. Program yang dirancang pada PT. Fit and Health Indonesia ini merupakan penyelesaian dari sistem yang ada dan dapat membantu perusahaan dalam mengatur laporan pemesanan pelatih secara efisien dan efektif;
3. Sistem informasi di PT. Fit and Health Indonesia menjadi handal apabila telah bebas dari kesalahan data atau *error* yang diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil kesimpulan saat ini maupun saat mendatang; dan
4. Perancangan sistem informasi yang telah di bangun dapat pada PT. Fit and Health Indonesia membantu sistem pemesanan pelatih dalam pelaksanaannya jadi lebih cepat, tepat dan efisien.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fahrudin, Alex, Purnama BE., and Riasti BK. 2012. *Pembangunan Sistem Informasi Layanan Haji Berbasis Web Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji Ar Rohman Maburur Kudus*. Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi 3.1.
- [2] Luthfi, Hisyam Wahid, and Berliana Kusuma Riasti. 2013. *Sistem Informasi Perawatan Dan Inventaris Laboratorium Pada Smk Negeri 1 Rembang Berbasis Web*. Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi 3.3.
- [3] Susanto, Gunawa. 2012. *Sistem Informasi Rekam Medis Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pacitan Berbasis Web Base*. Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi 3.4.
- [4] Jogiyanto H. M. 2005. *Analisis & De-sain*. Yogyakarta: Andi.
- [5] Gordon B. Davis. Dan Margrethe H. Olson. 1984. *Management Information System, Conceptual Foundations, Structure and Development, 2<sup>n</sup> Edition*. USA: Mc Graw-Hill.
- [6] Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- [7] Prahasta, Eddy. 2005. *Sistem Informasi Geografis: Konsep-Konsep Dasar Informasi Geografis*, Bandung: Informatika.
- [8] Prahasta, Eddy. 2009. *Sistem Informasi Geografis: Konsep-Konsep Dasar (Perspektif Geodesi dan Geomatika)*. Bandung: Informatika.