



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada objek penelitian ini akan dilakukan penelitian yang berkaitan dengan sistem dari *pusat kebugaran ASD*. Penelitian dilakukan pada *pusat kebugaran ASD* yang belum terdapat sebuah sistem dalam melakukan penjualan program olah raga dan penjualan suplement.

3.1.1 Pusat Kebugaran ASD

Pusat kebugaran ASD adalah rantai fitness terbesar di Indonesia dan Malaysia, perusahaan kesejahteraan, kesehatan dan kebugaran dengan perkembangan tercepat di Asia Tenggara dan mempunyai lebih dari 170.000 member di sekitar 50 klub di empat negara.

Pusat Kebugaran ASD menawarkan konsep gaya hidup yang unik, perpaduan pusat kebugaran dengan atmosfer hiburan; memastikan latihan yang berenergi tinggi, memotivasi dan menghibur. Banyak member bergabung tidak hanya untuk berolahraga; namun juga untuk menambah teman, berpartisipasi dalam kelas, rileks dan bersantai di lounge klub yang hip. Klub *Pusat kebugaran ASD* biasanya berlokasi di dalam pusat perbelanjaan agar setelah berolahraga, member dapat berbelanja, makan, menjemput anak dari kelas tambahan atau pergi ke bioskop dengan nyaman. Hal ini membantu para member *Pusat kebugaran ASD* untuk menggabungkan latihan sehat dengan rutinitas harian mereka yang padat, yang kemudian membuat mereka cenderung menjadi member lebih lama dan oleh karena itu melihat manfaat kesejahteraan nyata dari kenggotaan gym mereka.

Pusat kebugaran ASD didirikan pada tahun 2003 oleh para veteran 24 hours Fitness Amerika: John Franklin, Mike Anderson dan John J Sweeney dengan pegawai Indonesia lokal pertama mereka Hendra Nugraha. Pusat

kebugaran ASD mulai beroperasi pada bulan Februari 2004 dengan pembukaan klub EX Jakarta yang inovatif.

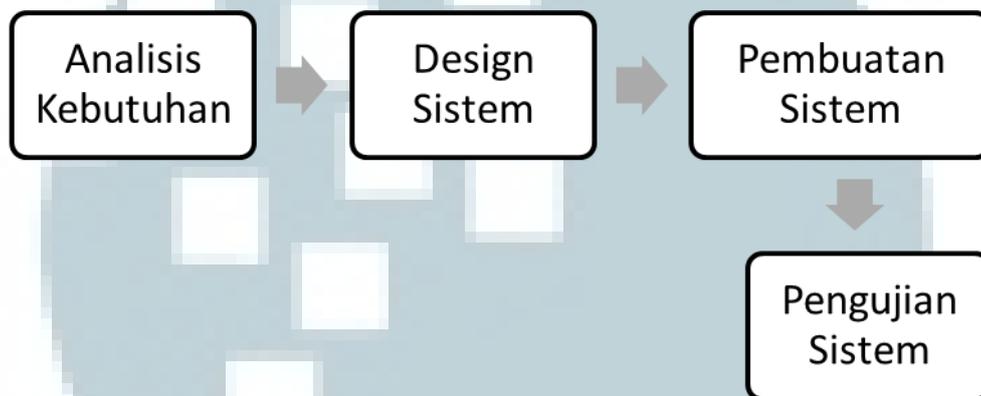
Pada tahun 2005, *Pusat kebugaran ASD* memasuki pasar Malaysia dengan membuka klub pertama di 1 Utama Mall, Kuala Lumpur. Pada tahun 2007, mayoritas pemegangan saham *Pusat kebugaran ASD* diakuisisi oleh Navis Capital Partners, dengan akuisisi California Fitness Malaysia berikutnya, ekspansi ke India dan Singapura. Presiden Direktur & CEO Group adalah Martin Darby.

Pusat kebugaran ASD telah menerima banyak penghargaan dan pujian, memenangkan Top Brand (merek fitness terbaik) yang prestisius selama lima tahun berturut-turut (2009-13); Majalah Men's Health (Gym Terbaik Secara Keseluruhan). Para instruktur *Pusat kebugaran ASD* adalah Ambassador Adidas atau Puma Sports. *Pusat kebugaran ASD* adalah sponsor utama kampanye Support Our Local Heroes dan dengan bangga mendukung Breast Cancer Wellness Association (BWCA), kampanye Surabaya HIV Awareness dan Yayasan Komunitas Anak-Anak Penderita Kanker (Children with Cancer). Pusat kebugaran ASD memegang rekor Museum Rekor Indonesia (MURI) untuk jumlah orang terbanyak yang mengendarai sepeda statis dan orang terbanyak yang berkumpul untuk acara kelas yoga.

U M N

3.2 Metode Penelitian

Pada tahapan kali ini penulis menggunakan metode waterfall, metode waterfall adalah suatu metode pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan pada perangkat lunak yang dimulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, design, kode, pengujian dan pemeliharaan. Tahapan yang akan dilakukan dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Metode penelitian

3.2.1. Analisis Kebutuhan Sistem

Tahapan ini merupakan tahapan awal yang dilakukan di mana penulis akan melakukan analisis kebutuhan pada sistem. Analisa kebutuhan sistem sangat dibutuhkan dikarenakan dengan melakukan analisa kebutuhan sistem ini dapat mempermudah memahami lebih dalam isi dari sistem yang ingin dibuat. Untuk dapat menganalisa lebih dalam ada beberapa cara yang dilakukan, yaitu

1. Studi pustaka

Pada tahapan studi pustaka ini dilakukan pencarian data dengan cara mencari sumber – sumber buku atau internet sebagai acuan untuk referensi dalam melakukan penelitian.

2. Wawancara

Pada tahap wawancara ini akan dilakukan pencarian data dengan cara melakukan wawancara dengan pihak yang bersangkutan sebagai acuan untuk pembuatan sistem berbasis web.

3.2.2. Desain Sistem

Setelah melakukan analisis kebutuhan, hasil dari analisis tersebut selanjutnya akan dikumpulkan dan dijadikan acuan untuk membuat desain sistem Pusat Kebugaran ASD. Rancangan sistem yang akan dibuat dapat dilihat pada flowchart, DFD, ERD. Pertama penggunaan flowchart digunakan karena dapat membantu dalam menerangkan logika suatu program, pemahaman hubungan antara langkah-langkah proses yang berbeda, menggambar struktur proses dan mengukur kinerja project. Kedua penggunaan DFD digunakan untuk membuat rancangan kasar dari sebuah sistem yang dibutuhkan oleh sebuah perusahaan. Yang ketiga adalah penggunaan ERD digunakan dikarenakan dengan menggunakan ERD dapat membantu merancang model dasar dari struktur data serta relationship atau hubungan dari setiap data, dan untuk mempermudah pengerjaan dalam melakukan pengembangan sistem dikarenakan ERD sudah terdapat gambaran umum mengenai sistem yang akan dibuat/

3.2.3. Pembuatan Sistem

Tahapan pembuatan sistem dilakukan setelah data – data atau kebutuhan yang ada sudah dipenuhi. Pembuatan sistem dibuat mengikuti data-data yang sudah didapat sebelumnya agar mempermudah pengguna dari sistem *Pusat kebugaran ASD*. Pembuatan sistem berbasis web dibagi menjadi 2 bagian diantaranya, yaitu :

Bagian pertama Pembuatan sistem menggunakan tools :

1. NetBeans digunakan karena gratis, tidak berbayar maka pembuatan sistem menggunakan NetBeans. Selain itu Netbeans sangat kompetibel untuk pengembangan aplikasi desktop yang dapat berjalan pada berbagai macam platform seperti windows, linux, Mac OS X dan Solaris.

2. XAMPP digunakan karena sangat mudah dalam cara penggunaannya, terutama bagi seorang pemula. Proses instalasinya pun sangat mudah, karena XAMPP tidak perlu menggunakan konfigurasi Apache, PHP dan MySQL secara manual. Kelebihan XAMPP sendiri multi platform yang bisa berjalan atau berproses di windows OS, Linux, dan Mac OS
3. MySQL digunakan karena bersifat terbuka atau *open source* dan setiap orang dapat menggunakan MySQL, akan tetapi dapat dijadikan sebagai product turunan yang bersifat *closed source*. MySQL juga dapat menciptakan basisdata dan struktur relasi, dapat melakukan manajemen data tingkat dasar.

Bagian kedua Pembuatan sistem menggunakan coding :

1. PHP digunakan karena dapat membuat website menjadi lebih dinamis, PHP bersifat Open Source yang berarti dapat digunakan oleh siapa saja secara gratis, PHP juga Mendukung paket Database seperti MySQL. Aplikasi PHP lebih cepat dibandingkan dengan menggunakan ASP maupun Java.
2. jQuery digunakan karena support terhadap CSS 1 samapi 3, untuk fleksibilitas desain antar muka halaman website, Lalu website yang dibangun dengan jQuery akan lebih menarik dan interaktif, penggunaan jQuery dapat menyederhanakan penggunaan javascript, karena kita cukup menggunakan fungsi dari library javascript yang telah ada. Termasuk mempercepat coding javascript dalam sebuah website. Dibandingkan kita harus mulai sebuah script javascript dari nol.
3. HTML digunakan karena dapat digunakan pada berbagai jenis sistem operasi atau bersifat fleksibel. HTML dapat menyisipkan bahasa pemrograman untuk mempercantik halaman web seperti javascript da PHP. PHP juga tidak memerlukan kompiler menjalakkannya cukup menggunakan browser.

4. AJAX digunakan Memungkinkan untuk membuat website dan aplikasi web yang lebih baik dan lebih responsif, Lalu fitur-fitur dari AJAX menyatu dengan baik dengan fungsionalitas yang telah disediakan oleh browser web, dan fitur-fitur dari AJAX menyatu dengan baik dengan fungsionalitas yang telah disediakan oleh browser web.

3.2.4. Pengujian Sistem

Tahap pengujian sistem dilakukan sebelum sistem akan digunakan secara keseluruhan. Pengujian dilakukan oleh pengurus dari *Pusat kebugaran ASD*. Hasil pengujian akan dijadikan sebuah referensi untuk melakukan perbaikan atau penambahan – penambahan jika ditemukan kesalahan pada sistem yang akan digunakan oleh *Pusat kebugaran ASD*.

Dasar pengujian sistem menggunakan UAT (*User Acceptance Test*). UAT itu sendiri adalah sebuah proses untuk mendapatkan konfirmasi dari seorang pemilik atau klien yang mengerti tentang objek yang sedang dalam phase pengetesan, melalui trial atau review yang modifikasi & tambahannya sesuai dengan requirement yang sudah disetujui sebelumnya. Penggunaan UAT digunakan untuk memastikan bahwa program yang sudah dibuat dapat berjalan sempurna sehingga sistem dapat digunakan oleh pemilik atau klien.

U
M
N

NO	Langkah testing	Hasil	Pendapat atau Komentar	PASS/FAIL
1	Login			
2	Tampilan User Interface			
3	Tampilan Front End			
4	Tampilan Back End			
5	Admin			
6	Input Supplement			
7	Input Program Diet			

Dengan ini hasil UAT dinyatakan bisa diterima

Catatan :-----

APPROVAL 1	APPROVAL 2	APPROVAL 3
------------	------------	------------