

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KONSULTASI ISO PADA PT. SURVEYOR INDONESIA BERBASIS WEB

Faza Tsaniya Nestiananta

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Widya Kartika

Jl. Sutorejo Prima Utara II/1, Surabaya 60113

Email : nesfaza@gmail.com

ABSTRAK

Standarisasi internasional merupakan aspek penting dalam suatu bisnis perusahaan. Dalam pengembangan bisnis tentunya perlu diimbangi dengan kemajuan standard suatu perusahaan. Bagi perusahaan untuk mendapatkan nilai suatu standard harus didukung dengan adanya pendampingan pihak tertentu dalam upaya mendapatkan standard tersebut. Salah satu badan usaha milik negara yang bergerak dalam bidang jasa sertifikasi internasional adalah PT. Surveyor Indonesia. Saat ini PT. Surveyor Indonesia telah memiliki klien dengan jumlah yang banyak dalam pendampingan jasa sertifikasi. Namun jasa tersebut belum didukung dengan adanya aplikasi yang mudah dalam monitoring proyek. Oleh karenanya dibutuhkan aplikasi yang mendukung PT. Surveyor Indonesia dalam memonitoring sebuah proyek. Pada penelitian ini penulis akan membangun sebuah aplikasi sistem informasi manajemen konsultasi berbasis web. Fitur yang terdapat dalam aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan para staff konsultan PT. Surveyor Indonesia dalam menangani suatu proyek. Sistem aplikasi ini telah diuji coba di PT. Surveyor Indonesia, dan rata-rata 84,3 % responden menyatakan bahwa aplikasi ini layak digunakan dalam membantu monitoring konsultasi proyek.

Kata Kunci: ISO, Sistem Informasi Manajemen, Proyek Konsultan.

ABSTRACT

International standardization is basically an important aspect in a company's business. Within business industry, a business development needs to be balanced with the standard progress of a company. For a company, in order to get the value of a certain standard, there needs to be an assistance of certain parties in the effort of getting the standard. One of the state-owned enterprises which is engaged in the international certification services is PT. Surveyor Indonesia. Currently, PT. Surveyor Indonesia has a large number of clients in assisting certification services. However, these services have not been supported by any convenient applications while monitoring the projects. In this case, there needs to be an application which

supports PT. Surveyor Indonesia in monitoring the projects. In this study, the researcher will build a web based application on the consultancy management information system applications. The features which are contained in this application aims to facilitate the consultant staffs of PT. Surveyor Indonesia in handling the projects. The application system has been tested at PT. Surveyor Indonesia, and on the average 84.3% of respondents, stated that the application is feasible to be performed in assisting monitoring project consultation.

Keywords: ISO, Management Information System, Consultant Project.

PENDAHULUAN

International Organization for Standarization, atau lebih dikenal sebagai ISO, adalah salah satu standar internasional dalam sebuah sistem manajemen untuk pengukuran mutu organisasi. ISO memiliki peranan penting dalam mengukur bagaimana kredibilitas perusahaan yang ingin bersaing secara global dan juga adalah salah satu cara untuk meningkatkan sistem manajemen mutunya (Fersisiliaanggi, 2014). Perusahaan yang memiliki sertifikasi ISO akan memiliki kemungkinan lebih untuk memenangkan kompetisi pasar. Hal itu disebabkan karena adanya jaminan kualitas dari produk atau jasa yang ditawarkan, serta kepercayaan konsumen akan brand terkait. Dengan menerapkan sistem manajemen mutu, sebuah perusahaan akan dapat menjamin kredibilitas mereka (Hadi, Anwar. 2007).

PT. Surveyor Indonesia merupakan salah satu perusahaan BUMN yang bergerak di bidang survei, inspeksi, dan konsultasi. Cakupan PTSI berupa industri, pemerintah, pengembangan wilayah, minyak dan gas bumi, mineral, sistem dan sertifikasi, lingkungan, pertanian serta manajemen outsourcing. Surveyor Indonesia berkantor pusat di Jakarta dan memiliki 6 kantor cabang dan beberapa unit wilayah kerja di seluruh Indonesia, menyediakan pelayanan baik di pasar dalam negeri maupun luar negeri.

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang jasa konsultasi pendampingan sertifikasi ISO, tentunya proyek pekerjaan yang tidak sedikit dalam waktu yang bersamaan. Proyek-proyek tersebut membutuhkan kerjasama yang efektif dari masing-masing personil yang terlibat. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan, divisi Konsultasi perlu berkoordinasi dengan manajer proyek dalam memonitoring suatu proyek. Dalam upaya meningkatkan pengelolaan jasa konsultasi yang lebih baik, PT. Surveyor Indonesia khususnya divisi konsultan membutuhkan suatu aplikasi yang dapat menunjang kegiatan jasa pendampingan konsultasi proyek. Berdasarkan uraian di atas, penulis akan membuat tugas akhir ini dengan judul “perancangan sistem informasi manajemen konsultasi iso pada PT. Surveyor Indonesia berbasis web”.

Metode Penelitian

1. -Kerangka Penelitian

kerangka penelitian yang dilakukan, dimana didalamnya terdapat metode *Waterfall* yang akan digunakan untuk mengembangkan sistem (Pressman, Roger S. dan Maxim, Bruce 2015). Berikut ini merupakan tahapan metodenya:

- **Analisa** : Identifikasi kebutuhan masukan sistem ISO, pengguna, luaran yang diharapkannya.
- **Disain** : Membangun model kegiatan, data dan user interface yang akan digunakan dalam aplikasi berdasarkan analisa kebutuhannya.
- **Build** : Membangun kode berdasarkan disain yang telah dibuat, sekaligus mengecek tiap unit / modul apakah sudah berjalan sesuai harapan atau masih dilakukan perbaikan.
- **Testing** : Pengujian integrasi modul , untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan secara valid dan sesuai dengan luaran yang diinginkan user.
- **Maintenance**: proses perawatan aplikasi selanjutnya untuk perbaikan dan penyempurnaan sistem bilamana adanya perubahan sesuai dengan situasi dan kondisi yang diinginkan manajemen (end user).

Untuk proses build, dibutuhkan perangkat pendukungnya diantaranya pemrograman klien (html, css, javascript, dsb), pemrograman server (PHP) (Olson, Philip., 2007) dengan text editor : dreamweaver / notepad. Sementara pembangunan databasenya menggunakan MySQL (Hidayat Syams, 2015).

2. Analisa Kebutuhan

2.1 Analisis Pengguna

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang terlibat system. Pengguna yaitu public yang dapat mengerti dan memahami komputer sehingga dapat menggunakan aplikasi yang akan dibangun.

2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sebuah sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan.

2.3 Analisis kebutuhan sistem

Aplikasi sistem manajemen proyek ini membutuhkan desain tampilan yang mudah untuk penggunaannya. Sistem ini dirancang dengan basis web online yang dapat diakses di lokasi manapun dengan fitur-fitur yang memudahkan dalam monitoring proyek (Library Binus. 2012). Adapun fitur yang akan dibangun dalam sistem adalah sebagai berikut.

1. Fitur Standard ISO

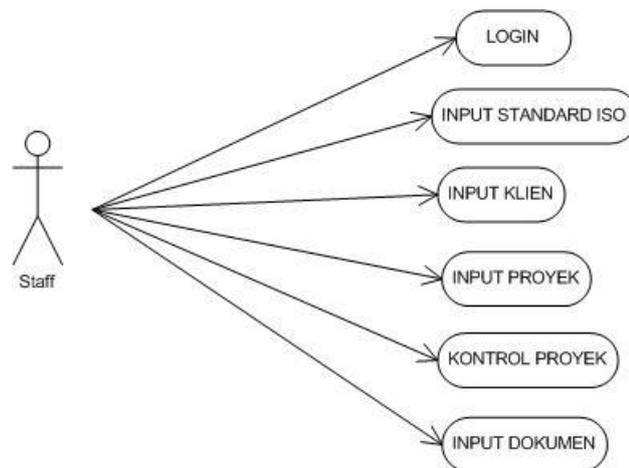
Fitur ini akan menyimpan data standard ISO yang akan digunakan staff konsultan dalam pendampingan klien. Tentunya dengan fitur

database seperti ini akan memudahkan pengguna dalam mengakses data.

2. Fitur Progress Proyek

Dalam pengerjaan suatu proyek tentunya ada batasan dari waktu pengerjaan yang dibutuhkan. Dengan fitur progress proyek akan lebih memudahkan staff dalam monitoring pekerjaan

3. Use Case



Gambar 1. Usecase Staff

Use case diagram ini digunakan untuk menggambarkan hubungan sejumlah external actor dengan use case yang terdapat dalam system (Luthfi Syam, 2018). Use case diagram ini menggambarkan keadaan lingkungan system yang dapat dilihat dari luar oleh actor. Pada usecase sistem ini terdapat staff dan admin.

Hasil dan Pembahasan

Kebutuhan Hardware dan Software

Hardware maupun *software* yang dibutuhkan untuk menunjang hasil penelitian ini dibagi menjadi 2(dua) bagian, sebagai berikut:

Hardware dan Software Pengembangan

➤ Hardware

<i>Processor</i>	1.83 GHz
<i>Memory</i>	DDR2 2 GB
<i>Harddisk</i>	160 GB HDD
<i>Monitor, Mouse, Keyboard</i>	Standar

➤ Software

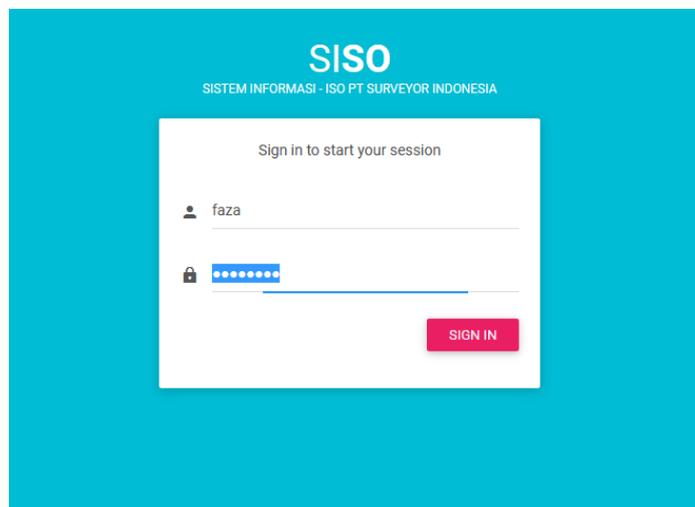
Windows 7	Sebagai sistem operasi
-----------	------------------------

Paket kombinasi Xampp PHP , MySQL,
Web Browser Chrom, Mozila dll.

Hasil Pembentukan Prototype

Halaman Awal

Halaman awal adalah tampilan awal pada saat web siso dijalankan. Pengguna harus mengisi form login untuk dapat mengakses web tersebut sebagaimana yang terlihat pada gambar 4.2. Bagi user yang tidak memiliki account login maka admin akan membuat user terlebih dahulu yang jumlahnya relatif terbatas.



Gambar 2 Form user login

Halaman Main Menu atau Halaman Beranda

Halaman home merupakan membuka tampilan home yang menjadio halaman utama dari aplikasi ini. Aplikasi ini terdapat 3 menu utama yaitu ISO, Klien, Proyek, dan Report

Halaman ISO

Halaman ini berisi semua standard peraturan yang dijadikan acuan bagi para konsultan untuk mengerjakan proyek. User menginputkan data standard ISO di form tambah data ISO, seperti yang terlihat pada gambar 4.4. Data yang diinput berupa nama standard, tahun, keterangan dan attachment file standard ISO.

Halaman KLIEN

Halaman ini adalah tampilan form untuk menginputkan data klien. Halaman ini berisi data klien konsultan PT. Surveyor Indonesia. User akan menginputkan data klien dalam suatu form isian

Halaman Proyek

Halaman ini adalah tampilan dari detail proyek yang dikerjakan oleh konsultan PT. SI. Informasi yang ditampilkan adalah data-data proyek beserta nilai progress nya. Di halaman ini user diharuskan menginput progress proyeknya untuk mengetahui progress pekerjaan dari masing-masing proyek yang dikerjakan,

Halaman Report

Halaman ini merupakan halaman yang berisi report harian dari setiap proyek. Di report ini merupakan report untuk pemantauan load pekerjaan dari masing-masing PIC konsultan.

Evaluasi Eksternal

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui tanggapan *user* terhadap aplikasi yang dibuat dengan melakukan kuisisioner. Variabel yang digunakan sebagai parameter hasil uji coba adalah respon dari responden. Dua aspek yang dijadikan dalam variabel survey yaitu penilaian aplikasi dari aspek desain dan aspek manfaat. Penetapan responden dilakukan dengan menyesuaikan antara tujuan awal target pengguna aplikasi yaitu untuk staff konsultan di PT. Surveyor Indonesia.

Pengambilan data dilakukan di PT. Surveyor Indonesia cabang Surabaya untuk Staff Konsultan. Responden akan diberikan kesempatan untuk menguji coba aplikasi dan mengisi lembar kuesioner yang telah disediakan. Dalam keperluan penelitian ini, diambil 15 responden yang mewakili staf perusahaan. Adapun kuesioner yang diberikan adalah berupa list pertanyaan berikut:

Tabel 1 List pertanyaan kuesioner

Item evaluasi		Skor				
No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1.	Tampilan website bersifat mudah dipahami (<i>user friendly</i>)					
2	Kemudahan pengisian form input yang tersedia					
3	Fitur aplikasi sudah mencakup kebutuhan monitoring proyek					
4.	Sistem Manajemen konsultasi secara keseluruhan layak digunakan					

Keterangan skala kuesiner

- i.= Tidak setuju
- ii.= Kurang setuju
- iii.= Rata – Rata (Cukup) setuju
- iv.= Setuju
- v.= Sangat setuju

Data kuesioner responden dianalisis dengan menghitung skor rata-rata jawaban responden. Skor ideal yang dicapai sebagai berikut :
Jumlah skor = 5 × jumlah responden = 5 x 15 = 75
persentase Rata-rata skor dalam = (jumlah skor : jumlah skor ideal) × 100%

Penyajian data

Hasil kuesioner ini diambil dari 15 responden di PT. Surveyor Indonesia.

Tabel 2 Hasil kuesioner

No. Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
	SS	S	R	KS	TS
1	-	13	2	-	-
2	12	2	1	-	-
3	3	12	-	-	-
4	1	14	-	-	-

Pengolahan dan Analisa data

Tabel 3 Hasil kuesioner

No. Pertanyaan	Pilihan Jawaban					Skor
	SS	S	R	KS	TS	
1	-	13	2	-	-	$13 \times 4 + 2 \times 3 = 58$
2	12	2	1	-	-	$12 \times 5 + 2 \times 4 + 1 \times 3 = 71$
3	3	12	-	-	-	$3 \times 5 + 12 \times 4 = 63$
4	1	14	-	-	-	$1 \times 5 + 14 \times 4 = 61$
Skor rata-rata						$(58+71+63+61)/4 = 63,25$

Berdasarkan penilaian responden atas pertanyaan yang diberikan terlihat bahwa pengguna aplikasi terlihat dari skor penilaian setiap item pertanyaan sebgaiian besar lebih dari 60 atau dapat dikategorikan setuju atas kemudahan operasional aplikasi. Secara rata-rata skornya 63,25 atau 84,3 % dari skor ideal 75, yang menunjukkan bahwa aplikasi layak untuk digunakan sebagai sarana yang menunjang manajemen konsultasi pada PT. Surveyor Indonesia.

Ucapan Terima Kasih

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala ratmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Laporan tugas akhir yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Manajemen Konsultasi ISO Pada PT. Surveyor Indonesia Berbasis Web, dibuat untuk memenuhi persyaratan kelulusan program S-1 Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Widya Kartika. Tentunya penulis sampaikan terimakasih kepada Pembimbing I Bapak Yulius Hari, S.Kom., MBA, M.Kom dan Pembimbing II Bapak Indra Budi Trisno, S.Kom., M.Kom. serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hadi, Anwar. 2007. Pemahaman dan Penerapan ISO/IEC. Jakarta PT. Gramedia Pustaka Utama
2. Fersisiliaanggi, 2014. Apa-Itu-Sertifikasi-ISO-dan-Mengapa-itu-Penting-Di-Dunia-Bisnis. Retrieved Januari, 2018, from <http://portal.tahupedia.com/content/show/441/>
3. Kopolink.codeigniter website [Online]., Agustus 2008. Belajar.Dasar.CodeIgniter. es Retrieved Januari, 2018. From https://www.kepolink.com/kelas/codeigniter_php/
4. Library Binus. 2012, Dasar Manajemen Proyek. Retrieved Januari, 2018. From <https://library.binus.ac.id/eColls/eThesisdoc/Bab2DOC/2012-1-00100 IF%20Bab%202.doc>.
5. Luthfi Syam, 2018. Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan UML, Retrieved Januari, 2018 . From <https://www.academia.edu/19262530/>
6. Hidayat Syams, 2015. Reference Manual My SQL. Retrieved Desember, 2017. From ,<https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/>
7. Olson, Philip., 2007. PHP Manual. PHP Documentation Group.
8. Pressman, Roger S. dan Maxim, Bruce R., 2015.*Software Engineering: A Practitioner's Approach*. Eighth Edition., Mc Graw Hill.