

**SISTEM ANALISIS & PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN
TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT PERKEBUNAN
NUSANTARA X**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**Ditujukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi**



Disusun Oleh :

Yessika Lusiarini (1535010052)

Harizt Iga Buana (1535010090)

Mohamad Ibnu Rizky (1535010105)

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2018

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**JUDUL : SISTEM ANALISA DAN PENGUKURAN KUALITAS
LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI
PADA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA X**


OLEH : HARIZT IGA BUANA 1535010091

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima Oleh Tim Penguji PKL
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal : 29 Maret 2018

Menyetujui:

Dosen Pembimbing,

Pembimbing Lapangan


Agung Brastama P, S.Kom,M.Kom.
NPT: 3 8511 130 357 1


Viphi Anom S.

Mengetahui:

**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer,**

**Koordinator Program Studi
Sistem Informasi,**


Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT.
NIP:19650731 199203 2 001


Prisa Marga K, S.Kom,M.Cs.
(NPT: 3 8211 060 206 1

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah serta inayahNya yang telah diberikan sehingga kami dapat menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan di PT Perkebunan Nusantara X yang berjudul “**Sistem Analisis & Pengukuran Kualitas Layanan Teknologi Informasi Pada PT Perkebunan Nusantara X**”. Adapun tujuan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Pada kesempatan ini kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Orang tua yang telah memberi dukungan moral dan materiil serta doa dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
2. Bapak Prisa Marga Kusumantara S.Kom, M.Cs selaku koordinator Program Studi Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Agung Brastama Putra S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan dalam menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan di PT Perkebunan Nusantara X.
4. Seluruh Dosen Sistem Informasi yang telah memberikan waktu dan ilmunya selama proses belajar mengajar.
5. Bapak Viphi Anom S selaku pembimbing lapangan di PT Perkebunan Nusantara X yang selalu bersedia memberikan waktu dan tempat serta ilmu dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
6. Bapak Daudana yang selalu memberikan motivasi dan semangat saat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT Perkebunan Nusantara X.
7. Seluruh bagian Sekretaris Perusahaan dan Divisi Teknologi Informasi PT Perkebunan Nusantara X yang selalu memberikan waktu, tempat, dukungan baik moral maupun materiil dalam pelaksanaan Pratek Kerja Lapangan.

8. Semua pihak yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan guna terlaksananya Praktek Kerja Lapangan di PT Perkebunan Nusantara X.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, bimbingan, pengalaman serta nasihat yang bermanfaat bagi kami.

Kami juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan ini. Kami berharap semoga laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat menunjang perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang Sistem Informasi.

Surabaya, 28 Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Profil PT Perkebunan Nusantara X.....	7
2.1.1 Strategi EDO (Efisiensi, Diversifikasi, Optimalisasi)	7
2.1.2 Visi dan Misi PT Perkebunan Nusantara X.....	8
2.2 Sistem Informasi	8
2.2.1 Sistem	8
2.2.2 Informasi.....	10
2.2.3 Sistem Informasi.....	10
2.3 Audit.....	10
2.3.1 Konsep Dasar Audit.....	10
2.3.2 Audit Sistem Informasi (SI/TI).....	11
2.4 Layanan Sistem dan Teknologi Informasi	11
2.5 Kualitas Layanan.....	11
2.6 Kepuasan Konsumen.....	12
2.7 ServQual (Service Quality)	12

2.7.1	Konsep ServQual.....	12
2.7.2	Dimensi ServQual.....	13
2.8	Analisis GAP.....	14
2.9	Skala Linkert.....	16
2.10	DFD.....	17
2.11	ERD.....	18
2.12	MySQL.....	19
2.13	PHP.....	19

BAB III METODOLOGI PRAKTEK KERJA LAPANGAN

3.1	Pelaksana Praktek Kerja Lapangan.....	21
3.2	Tempat dan Waktu Praktek Kerja Lapangan.....	21
3.3	Metode Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.....	22
3.4	Jadwal Praktek Kerja Lapangan.....	24

BAB IV HASIL & PEMBAHASAN

4.1	Analisis Sistem.....	25
4.1.1	Analisa Kebutuhan Sistem.....	25
4.1.1.1	Kebutuhan Fungsional.....	25
4.1.1.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	25
4.1.2	Analisa Atribut Dimensi ServQual.....	26
4.2	Perancangan.....	27
4.2.1	Perancangan Sistem.....	27
4.2.1.1	Sistem Flow.....	27
4.2.1.2	HIPO Chart.....	29
4.2.1.3	DFD (Data Flow Diagram).....	29
4.2.1.3.1	<i>Context Diagram</i>	29
4.2.1.3.2	DFD Level 0.....	31
4.2.1.3.3	DFD Level 1 Pengolahan data user.....	32
4.2.1.3.4	DFD Level 1 Pengolahan kuesioner.....	33
4.2.2	Perancangan Database (ERD).....	34
4.2.2.1	Conceptual Data Model (CDM).....	34

4.2.2.2	Physical Data Model (PDM).....	35
4.2.3	Perancangan Struktur Database.....	35
4.2.4	Desain Interface	41
4.2.4.1	Desain Form Home Selamat Datang.....	41
4.2.4.2	Desain Form Login	41
4.2.4.3	Desain Form Pengaturan Data Pengguna.....	42
4.2.4.4	Desain Form Kuesioner.....	42
4.2.4.5	Desain Form Pertanyaan Kuesioner.....	43
4.2.4.6	Desain Form Hasil Analisis Sebaran	43
4.2.4.7	Desain Form Hasil Analisis GAP	44
4.2.4.8	Desain Form Hasil Jawaban Responden	45
4.2.4.9	Desain Laporan Analisis Sebaran	45
4.2.4.10	Desain Laporan Analisis GAP & ServQual	46
4.3	Implementasi	46
4.3.1	Halaman Utama Sistem Analisis & Pengukuran Kualitas Layanan Teknologi Informasi	47
4.3.2	Tampilan Login	47
4.3.3	Bagian Untuk Peneliti	48
4.3.3.1	Tampilan Halaman Peneliti.....	48
4.3.3.2	Tampilan Kuesioner	49
4.3.3.3	Tampilan Pertanyaan.....	50
4.3.3.4	Tampilan Hasil Analisis GAP	51
4.3.3.5	Tampilan Hasil Analisis Sebaran	52
4.3.3.6	Tampilan Hasil Responden	52
4.3.3.7	Tampilan Pengaturan	53
4.3.4	Bagian Untuk Responden Pegawai	54
4.3.4.1	Tampilan Halaman Responden Pegawai.....	54
4.3.4.2	Tampilan Kuesioner	55
4.3.4.3	Tampilan Pertanyaan.....	55
4.3.4.4	Tampilan Pengaturan	56
4.3.5	Bagian Untuk Responden Umum	56
4.3.5.1	Tampilan Pertanyaan.....	56

4.4	Uji Coba Sistem	57
4.4.1	Uji Coba Form Login	57
4.4.2	Uji Coba Form Kuesioner	58
4.4.3	Uji Coba Form Pertanyaan.....	59
4.4.4	Uji Coba Form Pengaturan.....	61
4.4.5	Uji Coba Form Pengisian Kuesioner	62

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	63
5.2	Saran.....	63

DAFTAR PUSTAKA	64
----------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Komponen DFD	17
Tabel 2.2	Komponen Penyusun ERD.....	19
Tabel 3.1	Pelaksana Praktek Kerja Lapangan	21
Tabel 3.2	Gantt Chart Praktek Kerja Lapangan	24
Tabel 4.1	Atribut-atribut Sesuai Dimensi ServQual	26
Tabel 4.2	Tabel dimensi	36
Tabel 4.3	Tabel kuesioner	36
Tabel 4.4	Tabel peneliti.....	37
Tabel 4.5	Tabel pertanyaan	37
Tabel 4.6	Tabel responden	38
Tabel 4.7	Tabel skorpertanyaan	39
Tabel 4.8	Tabel users.....	39
Tabel 4.9	Tabel umum.....	40
Tabel 4.10	Tabel mandatory.....	40
Tabel 4.11	Tabel mandatory_kuesioner	41
Tabel 4.12	Tabel Data Login.....	57
Tabel 4.13	Test Case Login.....	57
Tabel 4.14	Test Case Kuesioner.....	58
Tabel 4.15	Test Case Pertanyaan	60
Tabel 4.16	Test Case Pengaturan	61
Tabel 4.17	Test Case Pengisian Kuesioner	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Komponen Utama Sistem.....	9
Gambar 2.2	Model <i>Expected</i> dan <i>Perceived Service Quality</i>	15
Gambar 4.1	<i>System Flow</i> Sistem Analisis & Pengukuran Kualitas Layanan Teknologi Informasi PTPN X.....	28
Gambar 4.2	Diagram HIPO Sistem Analisis & Pengukuran Kualitas Layanan Teknologi Informasi PTPN X.....	29
Gambar 4.3	<i>Context Diagram</i> Sistem Analisis & Pengukuran Kualitas Layanan Teknologi Informasi PTPN X.....	30
Gambar 4.4	DFD Level 0 Sistem Analisis & Pengukuran Kualitas Layanan Teknologi Informasi PTPN X.....	31
Gambar 4.5	DFD Level 1 Pengolahan data user Sistem Analisis & Pengukuran Kualitas Layanan Teknologi Informasi PTPN X	32
Gambar 4.6	DFD Level 1 Pengolahan kuesioner Sistem Analisis & Pengukuran Kualitas Layanan Teknologi Informasi PTPN X	33
Gambar 4.7	CDM Sistem Analisis & Pengukuran Kualitas Layanan Teknologi Informasi PTPN X	34
Gambar 4.8	PDM Sistem Analisis & Pengukuran Kualitas Layanan Teknologi Informasi PTPN X	35
Gambar 4.9	Desain Form Home Selamat Datang	41
Gambar 4.10	Desain Form Login.....	42
Gambar 4.11	Desain Form Pengaturan Data Pengguna	42
Gambar 4.12	Desain Form Kuesioner	43
Gambar 4.13	Form Pertanyaan Kuesioner	43
Gambar 4.14	Form Analisis Sebaran	44
Gambar 4.15	Form Hasil Analisis GAP.....	44
Gambar 4.16	Form Hasil Jawaban Responden	45
Gambar 4.17	Desain Laporan Analisis Sebaran.....	45
Gambar 4.18	Desain Analisis Gap & ServQual.....	46

Gambar 4.19	Halaman Utama Sistem Analisis & Pengukuran Kualitas Layanan Teknologi Informasi	47
Gambar 4.20	Tampilan Login	48
Gambar 4.21	Peringatan Login Gagal	48
Gambar 4.22	Tampilan Utama Peneliti	49
Gambar 4.23	Tampilan Kuesioner	50
Gambar 4.24	Tampilan Pertanyaan	51
Gambar 4.25	Tampilan Hasil Analisis GAP	51
Gambar 4.26	Tampilan Hasil Analisis Sebaran	52
Gambar 4.27	Tampilan Hasil Responden 1	52
Gambar 4.28	Tampilan Hasil Responden 2	53
Gambar 4.29	Tampilan Pengaturan Peneliti	53
Gambar 4.30	Tampilan Utama Responden Pegawai	54
Gambar 4.31	Tampilan Kuesioner Responden Pegawai	55
Gambar 4.32	Tampilan Pertanyaan Responden Pegawai	55
Gambar 4.33	Tampilan Pengaturan Responden Pegawai	56
Gambar 4.34	Tampilan Pertanyaan Responden Umum	56
Gambar 4.35	Hasil Uji Coba Form Login	57

DAFTAR LAMPIRAN

1. Foto Presentasi Hasil PKL Kepada Sekretaris Perusahaan dan Divisi Teknologi Informasi PTPN X..... 65
2. Foto Salah Satu Tim PKL Di Depan Ruang Direksi PTPN X..... 65
3. Foto Menuju Ruang Sekretaris Perusahaan PTPN X 66
4. Foto Salah Satu Tim Saat Sedang PKL di PTPN X..... 66
5. Foto Saat Sharing Session Bersama Sekretaris dan Divisi Teknologi Informasi PTPN X 67
6. Foto Saat Menunggu Presentasi Hasil PKL di PTPN X..... 67

Judul PKL : Sistem Analisis & Pengukuran Kualitas Layanan Teknologi Informasi Pada PT Perkebunan Nusantara X
Pembimbing : Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom

ABSTRAK

Perusahaan baik swasta maupun BUMN membutuhkan teknologi informasi untuk dapat mempermudah setiap proses bisnisnya serta pengelolaan informasi secara tepat, cepat dan akurat. Penggunaan teknologi informasi yang baik akan memberikan nilai tambah terhadap perusahaan. Oleh karena itu, tata kelola teknologi informasi sangat diperlukan untuk menghasilkan teknologi informasi yang baik. Sehingga organisasi perlu melakukan penelitian pada strategi pelaksanaan, metode, pengukuran kinerja, keselarasan dan tata kelola teknologi informasi yang menunjukkan kebutuhan untuk organisasi. PT Perkebunan Nusantara X (PTPN X) adalah salah satu perusahaan milik negara yakni BUMN. Menurut Ketua Divisi Perencanaan IT di PTPN X, langkah awal untuk melakukan proses audit adalah evaluasi layanan TI. Pada PTPN X proses evaluasi layanan TI masih dilakukan secara manual serta dalam pengolahan analisis dan pengukuran kualitas layanan teknologi informasi belum menggunakan metode. Oleh karena itu, dibangunlah Sistem Analisis & Pengukuran Kualitas Layanan Teknologi Informasi pada PTPN X. Pembuatan system menggunakan metode ServQual dengan 5 dimensi serta analisis gap. Perancangan system menggunakan DFD dan dibangun menggunakan Bahasa pemograman PHP serta database MySQL. Setelah dilakukan uji coba, kesimpulannya yaitu sistem yang dihasilkan sudah dapat berjalan dengan baik dan dapat membantu proses evaluasi kualitas layanan TI pada PTPN X.

Kata Kunci : Sistem Analisis & Pengukuran, ServQual, Kualitas Layanan TI, PT Perkebunan Nusantara X.