

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* BALAI RISET DAN
STANDARDISASI INDUSTRI KOTA PALEMBANG**



Diajukan Oleh :

ABDUL AZIS

011120032

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah
Praktik Kerja Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

PALEMBANG

2016

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PKL

NAMA : **ABDUL AZIS**
NOMOR POKOK : **011120032**
PROGRAM STUDI : **TEKNIK INFORMATIKA**
JENJANG PENDIDIKAN : **STRATA SATU (S1)**
KONSETRASI : **JARINGAN**
JUDUL : **PENGEMBANGAN *WEBSITE* BALAI RISET
DAN STANDARDISASI INDUSTRI KOTA
PALEMBANG**

Tanggal : **08 Januari 2016**

Mengetahui,

Pembimbing,

Ketua,

Hendra Effendi, M.Kom.

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIDN : 0217108001

NIP : 09.PCT.13

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PKL

NAMA : **ABDUL AZIS**
NOMOR POKOK : **011120032**
PROGRAM STUDI : **TEKNIK INFORMATIKA**
JENJANG PENDIDIKAN : **STRATA SATU (S1)**
KONSENTRASI : **JARINGAN**
JUDUL : **PENGEMBANGAN *WEBSITE* BALAI RISET
DAN STANDARDISASI INDUSTRI KOTA
PALEMBANG**

Tanggal : 05 Februari 2016
Penguji 1

Tanggal : 05 Februari 2016
Penguji 2

Alfred Tenggono, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0205108901

Guntoro Barovih, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0201048601

Menyetujui,
Ketua,

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

MOTTO

:

Usaha keras tidak akan sia-sia

Kupersembahkan Kepada

:

Ayahanda Jamaluddin

Ibunda Salasia

Adinda Sintia Sari

Terkasih Elly Hernawati Kusumah

Kakek Bedulapik

Nenek Nursia

Para pendidik yang saya hormati :

Bapak Hendra Effendi, M.Kom

Bapak Alfred Tenggono, S.Kom., M.Kom

Bapak Guntoro Barovih, S.Kom., M.Kom

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Swt yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan yang berjudul “Pengembangan website Balai Riset dan Standardisasi Industri Kota Palembang” Dapat diselesaikan sebelum waktu yang ditentukan.

Penulis laporan banyak mendapatkan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan, dari pihak keluarga yang telah memberikan motivasi dan do'anya, dari pihak akademik, dan juga kepada teman-teman mahasiswa yang telah memberi motivasi, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak benedictus Effendi, S.T., MT selaku Pimpinan STMIK PalComTech, Bapak Alfred tenggono, Bapak Hendra Effendi dan juga seluruh pembimbing akademik yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

laporan ini saya susun dengan segenap kemampuan saya, setiap BABnya saya berusaha untuk membuatnya sebaik mungkin. dengan adanya laporan Praktek kerja Lapangan yang telah saya buat ini, semoga bisa bermanfaat untuk para pembaca nantinya, baik itu rekan-rekan yang ingin menambah wawasan ataupun

juga kepada mereka yang menjadikan laporan saya ini sebagai panduan mereka menyusun laporannya.

Palembang, 23 Desember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.1 Ruang Lingkup PKL	3
1.3 Tujuan Dan Manfaat PKL	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Manfaat	3
1.3.2.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	3
1.3.2.2 Manfaat Bagi Perusahaan Tempat PKL	3
1.3.2.3 Manfaat Bagi Akademik	4
1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL.....	4

1.4.1 Tempat PKL	4
1.4.2 Waktu Pelaksanaan PKL	4
1.5 Teknik Pengumpulan Data	4
1.5.1 Observasi	4
1.5.2 Wawancara	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Website	6
2.1.2 HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>)	6
2.1.3 Internet	7
2.1.4 CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	8
2.1.5 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	8
2.1.6 Basis Data (<i>Database</i>)	9
2.1.7 MySQL	9
2.1.8 Flowchart	9
2.1.9 Data Flow Diagram	11
2.1.10 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	13
2.2 Gambaran Umum Istansi	15
2.2.1 Sejarah Istansi	15
2.2.1.1. Visi Istansi.....	16
2.2.2.2. Misi Istansi	16
2.2.2 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang	16

2.2.2.1 Struktur Organisasi	16
2.2.2.2 Uraian Tugas Wewenang	18
2.2.2.2 Uraian Kegiatan	23

BAB III LAPORAN KEGIATAN

3.1 Hasil Pengamatan	24
3.2 Evaluasi dan Pembahasan	24
3.2.1 Evaluasi.....	24
3.2.2 Pembahasan	27
3.2.2.1 Diagram Aliran Data	27
3.2.2.1.1 Flowchart yang Diusulkan.....	27
3.2.2.1.2 Data Flow Diagram	31
3.2.2.2 Hubungan Antar data	40
3.2.2.2.1 Rancangan ERD	40
3.2.2.3 Struktur Table	41
3.2.2.4 Desain <i>Interface</i>	44
3.2.2.4 Tampilan Website	52

BAB IV PENUTUP

4.1 Simpulan.....	59
4.2 Saran	60

DAFTAR PUSTAKA	xiv
-----------------------------	------------

HALAMAN LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Internet	7
Gambar 2.2 Struktur Organisasi	17
Gambar 3.1 Website Baristand	26
Gambar 3.2 Flowchart Admin	28
Gambar 3.3 Flowchart User	30
Gambar 3.4 Diagram Konteks.....	32
Gambar 3.5. Diagram Level 0.....	34
Gambar 3.6 Diagram Level 1 Proses Input Data Home.....	36
Gambar 3.7 Diagram Level 1 Proses Input Informasi Publik.....	37
Gambar 3.8 Diagram Level 1 Proses Input Data Regulasi	38
Gambar 3.9 Diagram Level 1 Proses Input Data Download.....	39
Gambar 3.10 Diagram Entiti Relationship Diagram.....	40
Gambar 3.11 Desain Login	44
Gambar 3.12 Desain Tambah Berita.....	45
Gambar 3.13 Desain Lihat Berita	45
Gambar 3.14 Desain Tambah Informasi Publik.....	45
Gambar 3.15 Desain Lihat Informasi Publik	46
Gambar 3.16 Desain Tambah Regulasi.....	46
Gambar 3.17 Desain Lihat Regulasi	47
Gambar 3.18 Desain Tambah Download.....	48
Gambar 3.19 Desain Lihat Download.....	48

Gambar 3.20 Desain Lihat Isi Pesan	49
Gambar 3.21 Desain Berita	49
Gambar 3.22 Desain Informasi Publik.....	50
Gambar 3.23 Desain Regulasi.....	50
Gambar 3.24 Desain Download	51
Gambar 3.25 Desain Pesan	51
Gambar 3.26 Tampilan Login	52
Gambar 3.27 Tampilan Tambah Berita.....	52
Gambar 3.28 Tampilan Berita.....	53
Gambar 3.28 Tampilan Tambah Informasi Publik	53
Gambar 3.30 Tampilan Informasi Publik	54
Gambar 3.31 Tampilan Tambah Regulasi	54
Gambar 3.32 Tampilan Regulasi.....	54
Gambar 3.33 Tampilan Tambah Download.....	55
Gambar 3.34 Tampilan Download.....	55
Gambar 3.35 Tampilan Isi Pesan	55
Gambar 3.36 Tampilan Home Berita	56
Gambar 3.37 Tampilan Informasi Pubik.....	56
Gambar 3.38 Tampilan Regulasi.....	57
Gambar 3.49 Tampilan Download.....	57
Gambar 3.40 Tampilan Isi Pesan	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Flowchart	9
Tabel 2.2	Simbol DFD	39
Tabel 2.3	Simbol ERD	43
Tabel 3.1	Tabel Admin.....	43
Tabel 3.1	Tabel berita.....	43
Tabel 3.2	Tabel Publik	43
Tabel 3.3	Tabel Regulasi.....	43
Tabel 3.4	Tabel Download	43
Tabel 3.5	Tabel Pesan	43

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Form Konsultasi Bimbingan (Fotocopy)
2. Lampiran 2. Surat pernyataan Ujian PKL (Fotocopy)
3. Lampiran 3. Form Topik dan Judul PKL (Fotocopy)
4. Lampiran 4. Form Absensi PKL (Fotocopy)
5. Lampiran 5. Form Nilai PKL (Fotocopy)
6. Lampiran 6. Surat Balasan PKL (Fotocopy)
7. Lampiran 7. Surat Pernyataan Selesai PKL (Fotocopy)
8. Lampiran 8. Kegiatan Harian PKL (Fotocopy)
9. Lampiran 9. Form Absensi Ujian Proposal (Fotocopy)
10. Lampiran 10. Form Pengajuan Ujian PKL STMIK (Fotocopy)
11. Lampiran 11. Form Revisi Ujian PKL STMIK (Asli)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini perkembangan ilmu dan teknologi semakin pesat, khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang memberikan peranan penting didalam kehidupan manusia terutama di dunia perkantoran, pendidikan, pemerintahan terutama di bidang bisnis dan sebagainya telah menggunakan komputer sebagai alat bantunya.

Website merupakan halaman situs sistem informasi yang dapat diakses secara cepat. *Website* ini didasari dari adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi serta digunakan sebagai media interaksi beberapa pengguna. Contoh, suatu pengguna dapat memberi masukan ke suatu *website*, dimana masukan tersebut akan mempengaruhi informasi yang nantinya akan diakses oleh pengguna lain. Peningkatan kebutuhan informasi ini perlu mendapatkan perhatian dan penanganan yang tepat sehingga hasil yang dicapai sesuai kebutuhan dan menghasilkan informasi yang cepat dan akurat.

Balai Riset dan Standardisasi (Baristand) Industri Palembang yang sebelumnya bernama Balai Penelitian dan Pengembangan Industri Palembang adalah Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Departemen Perindustrian yang berada dibawah Badan Penelitian dan Pengembangan Industri Departemen Perindustrian. Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang memiliki fungsi-

fungsi sebagai berikut : (1) Pelaksanaan penelitian dan pengembangan teknologi industri dibidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan / mesin dan hasil produk, serta penanggulangan pencemaran industri. (2) Penyusunan program dan pengembangan kompetensi dibidang jasa riset / litbang. (3) Perumusan dan penerapan standar, pengujian, dan sertifikasi dalam bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan / mesin, dan hasil produk. (4) Pemasaran, kerjasama, promosi, pelayanan informasi, penyebarluasan dan pendayagunaan hasil riset / litbang. (5) Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan tata persuratan, perlengkapan, rumah tangga, koordinasi penyusunan bahan rencana dan program, penyiapan bahan evaluasi dan pelaporan Baristand Industri serta pengolahan perpustakaan.

Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang telah memiliki sebuah *website* untuk menyampaikan informasi, namun tampilan *website* tersebut belum maksimal, hal ini dapat terlihat dari desain *website* yang masih sederhana, komposisi warna yang masih kurang maksimal, sehingga tampilan *website* tersebut kurang menarik dan tingkat pengunjungnyapun rendah. Oleh karena itu penulis merasa untuk mengembangkan *website* tersebut agar tampilan *website* lebih menarik dan dengan sistem fitur kontrol yang membantu mempermudah *admin* dalam menginput dan meng-*update* data informasi serta lebih mudah dipahami oleh pengunjung.

Dari permasalahan yang telah dikemukakan diatas, maka penulis ingin membuat sebuah laporan penulisan hasil Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang

diberi judul “**Pengembangan Website Balai Riset Dan Standardisasi Industri Kota Palembang**”.

1.2. Ruang lingkup PKL

Penulis membatasi pembahasan dalam penulisan laporan peraktek kerja lapangan (PKL) yang mencakup tentang pengembangan desain *website*. *Website* dibuat dengan menggunakan *html* dan *php* sebagai bahasa pemrograman, *jquery* sebagai *javascript* dan aplikasi sistem sebagai fitur kontrol serta *CSS* sebagai desain tampilan halaman *website*.

1.3. Tujuan dan Manfaat PKL

1.3.1. Tujuan

Tujuan penulis mengangkat judul ini adalah untuk membuat fitur kontrol dalam mendesain *website* Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang yang lebih menarik agar dapat menambah daya tarik terhadap pengunjung *website* dan lebih mudah untuk dipahami oleh masyarakat luas.

1.3.2. Manfaat

1.3.2.1. Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Menambah ilmu pengetahuan dalam bidang *website*.
2. Mengerti tentang cara pembuatan *website*.

1.3.2.2. Manfaat Bagi Perusahaan Tempat PKL

1. Memudahkan dalam penyampaian informasi.

2. Tampilan yang lebih menarik, dan menambah daya tarik pengunjung.

1.3.2.3. Manfaat Bagi Akademik

Sebagai pedoman dan panduan bagi para penulis lainnya dalam melakukan penelitian tentang sebuah pengembangan *website*.

1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1. Tempat PKL

Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan oleh penulis bertempat di Balai Riset Dan Sandardisasi Industri Palembang jalan Perindustrian II No 12 KM 9 Sukarami 30152.

1.4.2. Waktu Pelaksanaan PKL

Adapun Praktek Kerja Lapangan ini dilakukan selama 1 (satu) bulan yang dimulai pada tanggal 1 September 2015 sampai dengan 30 September 2015.

1.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan peneliti dalam dalam Peraktek Kerja Lapangan ini antara lain :

1.5.1. Observasi

Menurut Jogiyanto (2008:91) teknik obsevasi merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung

obyek datanya. Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian dengan mengamati obyek data pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang.

1.5.2. Wawancara

Menurut Jogiyanto (2008:111) teknik wawancara adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden. Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan informasi dan data dengan melakukan sesi tanya jawab kepada Ibu Meta selaku kepala IT di Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1. Website

Menurut Helianthusonfri (2013:2) *Website* adalah sejumlah halaman web (situs) yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video, atau jenis-jenis berkas lainnya.

Menurut Yuhefizar (2011:5), *website* adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi, sebuah website biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan.

Dari definisi-definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa *website* adalah kumpulan halaman yang menampilkan informasi berupa data teks, data gambar diam atau gerak, video atau jenis-jenis berkas lainnya.

2.1.2. HTML (*Hyper Text Markup Language*)

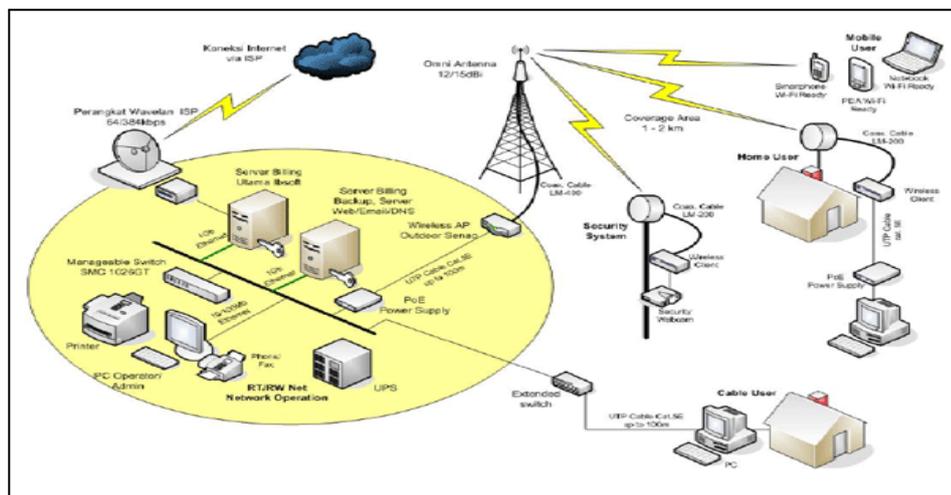
Menurut Sitorus (2012:7) HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah bahasa pemrograman dasar yang dipakai untuk menampilkan informasi pada halaman web. HTML menampilkan informasi dalam bentuk hypertext dan sesuai dengan namanya.

Menurut Oktavian (2013:17) HTML (*Hyper Text Markup Language*). HTML adalah suatu bahasa yang dikenali oleh *browser* untuk menampilkan informasi dengan lebih menarik dibandingkan dengan tulisan teks biasa (*plain text*).

Dari definisi-definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa HTML adalah sebuah protokol yang digunakan untuk membuat format suatu dokumen web yang dikenali dan mampu dibaca dalam *browser*.

2.1.3. Internet

Menurut Badrul (2012:16), *internet* adalah jaringan komputer yang saling terhubung ke seluruh dunia tanpa mengenal batas teritorial, hukum dan budaya, secara fisik dianalogikan sebagai jaringan laba-laba (*The Web*) yang menyelimuti bola dunia dan terdiri dari titik-titik (*node*) yang saling berhubungan.



Sumber : Suarna, 2007:19

Gambar. 2.1. Internet

2.1.4. CSS (*Cascading Style Sheet*)

Menurut Saputra (2012:27) CSS (*Cascading Style Sheets*). Adalah merupakan sebuah bahasa pemrograman web yang didesain khusus untuk mengendalikan dan membangun berbagai komponen dalam web sehingga tampilan web lebih rapi, terstruktur, dan seragam. CSS sendiri terdiri atas tiga versi, yaitu CSS1, CSS2, dan CSS3.

1. CSS-1, hanya dikembangkan dan digunakan untuk formatting dokumen html.
2. CSS-2, sudah mulai menggunakan *font*, *table-layout*, dan berbagai media untuk printer.
3. CSS-3, merupakan CSS pengembangan dari versi sebelumnya, peningkatan fitur yang mengarah pada efek animasi, seperti *crop*, *slide images*, dan lain sebagainya.

2.1.5. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Kristianto (2010:9) PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan bisa digunakan pada HTML. PHP merupakan singkatan dari "*Hypertext Preprocessor*", dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML sekaligus bekerja di sisi server (*server side HTML-embedded scripting*). Artinya sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa, sehingga *script*-nya tak tampak di sisi *client*.

PHP dirancang untuk dapat bekerja sama dengan *database* server dan dibuat sedemikian rupa sehingga pembuatan dokumen HTML yang dapat mengakses *database* menjadi begitu mudah. tujuan dari bahasa *scripting* ini adalah unuk membuat aplikasi dimana aplikasi tersebut yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web *browser*, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server.

2.1.6. Basis Data (*Database*)

Menurut Agus Saputra (2011:1) Database atau memiliki istilah lain Basis Data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan dan berkaitan dengan subjek tertentu pada tujua tertentu pula. Hubungan antar data ini dapat dilihat oleh adanya field ataupun kolom.

2.1.7. *MySQL*

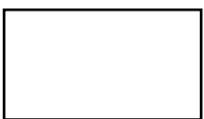
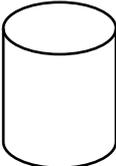
Menurut Puspitasari (2011:19) *MySQL* merupakan salah satu *software* untuk *database server* yang banyak digunakan. *MySQL* bersift *open source* dan menggunakan sql. *MySQL* bisa dijalankan berbagai *platform* mislnya Window, LnuX, dan lain sebagainya.

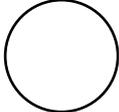
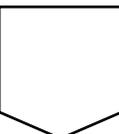
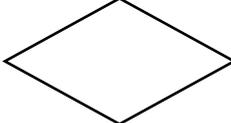
2.1.8 *Flowchart*.

Menurut Indrajani (2015:36), *Flowchart* merupakan penggambaran secara fisik dari langkan-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempermudah penyelesaian masalah, khususnya yang perlu dipelajari dan

dievaluasi lebih lanjut. Lambang-lambang *flowchart*(Bagan Alir) yang digunakan pada Tabel. 2.1.

Tabel 2.1.Simbol Desain Sistem *Flowchart* (Bagan Alir)

Nama	Simbol	Keterangan
Dokumen		Dokumen atau laporan: dokumen tersebut dipersiapkan dengan tulisan tangan, atau dicetak dengan komputer.
Multidokumen		Digambarkan dengan cara penumpukan simbol dokumen.
Pengertian <i>on-line</i>		Masukkan (<i>entry</i>) data melalui peralatan <i>on-line</i> seperti terminal/personal komputer.
Pemrosesan komputer		Fungsi pemrosesan yang dilaksanakan dengan komputer, biasanya menghasilkan perubahan atas data atau informasi.
Proses Manual		Pelaksanaan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.
Disk Magnetis		Data disimpan secara permanen di dalam disk magnetis, dipergunakan untuk <i>file</i> utama (<i>master file</i>) dan <i>database</i> .

Penyimpanan <i>on-line</i>		Data disimpan di dalam file <i>on-line</i> <i>temporer</i> melalui media yang dapat diakses secara langsung, seperti <i>disk</i> .
Arus dokumen atau proses		Arah pemrosesan atau arus dokumen, arus yang normal berada dibawah dan mengarah ke kanan.
<i>On-page</i> conector		Menghubungkan arus pemrosesan di satu halaman yang sama.
<i>Off-page</i> conector		Suatu penanda masuk dari, atau keluar ke halaman lain.
Keputusan		Langkah pengambilan keputusan, dipergunakan dalam sebuah program komputer bagan alir.

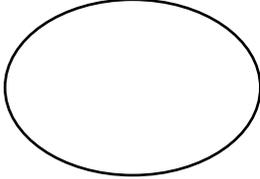
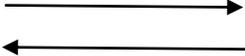
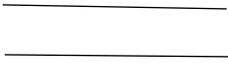
Sumber : Indrajani (2015:36)

2.1.9 Data Flow Diagram

Menurut Sutabri (2012:116-117), data flow diagram adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem komputerisasi, manusiawi, atau hubungan antar keduanya, yang pengembarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya.

Tabel 2.2. Simbol Desain Sistem *Data Flow Diagram* (DFD)

Elemen Data	Keterangan	Simbol <i>De Marco And</i>
--------------------	-------------------	-----------------------------------

Flow Diagram		Jourdan
<i>Proses</i>	Proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.	
<i>Data Flow</i>	Arus data (<i>data flow</i>) diberi simbol arus panah. Arus data ini mengalir diantara proses (<i>process</i>), simpanan data (<i>data store</i>) dan kesatuan luar (<i>external entity</i>).	
<i>Data Store</i>	Simpanan data (<i>data store</i>) merupakan simpanan dari data yang dapat berupa suatu <i>file</i> atau <i>database</i> komputer, arsip, catatan manual, tabel acuan manual, suatu agenda atau buku.	
<i>External Entity atau Boundary</i>	Setiap sistem pasti memiliki batas sistem (<i>boundary</i>) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. <i>External Entity</i> merupakan kesatuan di lingkungan	

	<p>luar sistem yang dapat berupa orang, sisteem atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan <i>input</i> atau menerima <i>output</i> dari sistem.</p>	
--	--	--

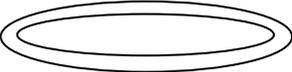
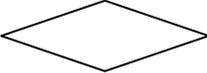
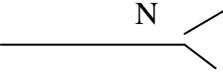
Sumber : sutabri (2012:116-117)

2.1.10. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Shalaludin dan Rosa (2011:50-51) ERD adalah pedoman awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika, ERD digunakan untuk pedoman basis data relasional sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan OODBMS maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan ERD.

Tabel 2.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Entitas	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal tabel pada basis data, benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer, penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama

			tabel.
2		Atribut	Kolom data yang butuh disimpan dalam entitas
3		Atribut kunci primer	Kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses rekaman yang diinginkan, biasanya berupa id, kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik.
4		Atribut multivalai	Kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
5		Relasi	Relasi yang menghubungkan antara entitas, biasanya diawali dengan kata kerja
6		Asosiasi	Penghubung antara relasi dan entitas dimana dikedua ujungnya memiliki multivalai

			kemungkinan jumlah pemakaian.
--	--	--	-------------------------------------

Sumber: Shalaludin dan Rosa (2011:50-51)

2.2. Gambaran Umum Instansi

2.2.1. Sejarah Instansi

Balai Riset dan Standardisasi (Baristand) Industri Palembang yang sebelumnya bernama Balai Penelitian dan Pengembangan Industri Palembang adalah Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Departemen Perindustrian yang berada dibawah Badan Penelitian dan Pengembangan Industri Departemen Perindustrian.

Secara definitif, institusi ini diresmikan pada tahun 1981 berdasarkan SK. Menperin No. 357/M/SK/8/1980 tanggal 26 Agustus 1980 sebagai Balai Penelitian dan Pengembangan Industri. Setelah itu institusi ini berganti nama menjadi Baristan Industri dan Perdagangan Palembang berdasarkan SK Menperindag No. 784/MPP/Kep/11/2002 tanggal 29 November 2002, kemudian berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian No. 49/MIND/PER/6/2006 tanggal 29 juni 2006, berganti nama menjadi Baristand Industri Palembang. Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya Baristand Industri Palembang didukung oleh pejabat struktural dan fungsional.

2.2.1.1. Visi Instansi

Menjadi institusi handal dibidang riset, standardisasi, dan sertifikasi ditingkat nasional maupun internasional.

2.2.1.2. Misi Instansi

1. Meningkatkan kegiatan riset yang berkualitas dalam bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin, dan produk, serta mengembangkan inovasi teknologi tepat guna dalam rangka peningkatan kompetensi inti industri daerah.
2. Memberikan pelayanan teknologi di bidang riset, rancang bangun dan prekayasa, standardisasi, sertifikasi, pengujian, pelatihan, konsultasi dan informasi iptek dalam mendukung penumbuh kembangan industri di Sumatera Selatan maupun ditingkat yang berorientasi pada teknologi, jaminan mutu dan lingkungan.

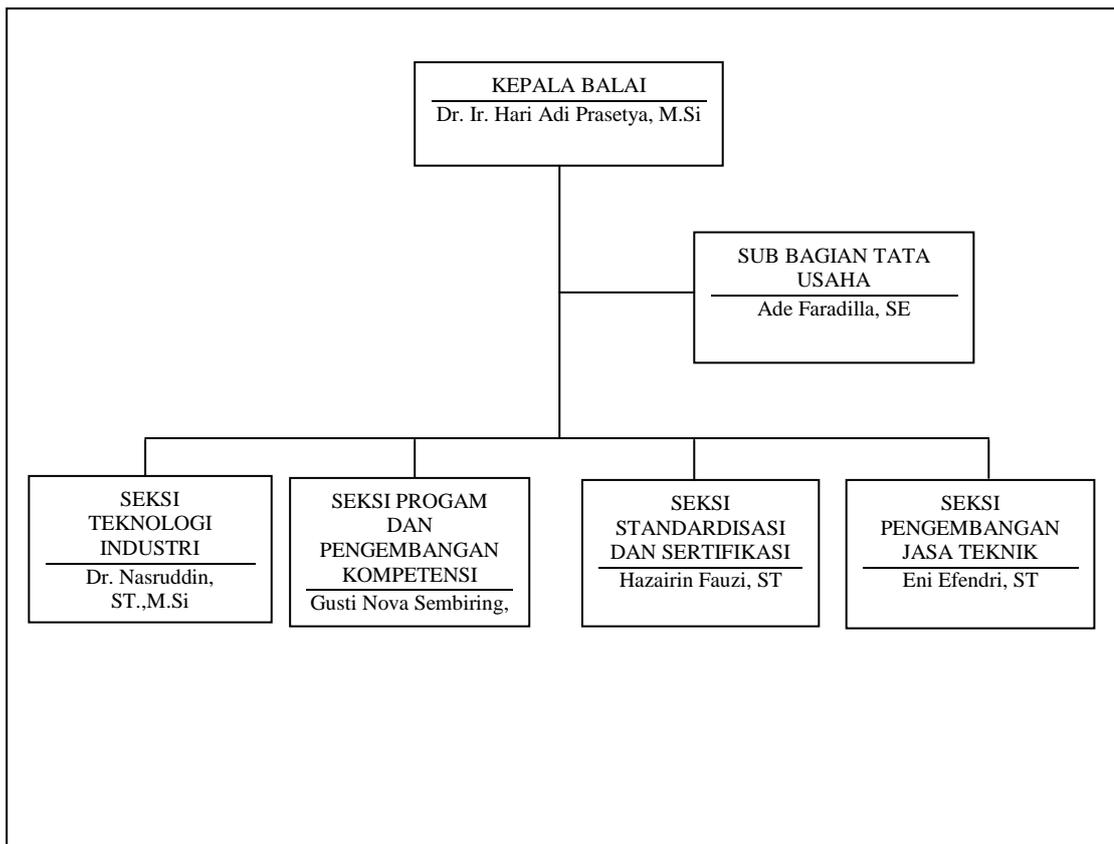
2.2.2. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang

2.2.2.1. Struktur Orgganisasi

Struktur organisasi adalah susunan atau hubungan antara bagian-bagian dalam kerja suatu perusahaan atau organisasi dan menunjukkan berbagai tingkat evektifitas yang berkaitan satu dengan yang lainnya sampai dengan ketinggian tertentu, juga untuk menjabarkan hirarki orgnisasi, struktur wewenang dan tanggung jawab masing-masing bagian dalam organisasi sehingga setiap anggota dapat mengetahui dengan jelas serta pasti dari mana ia menerima perintah dan

kepada siapa ia harus melaporkan serta untuk mempertanggungjawabkan terhadap pekerjaan yang telah ia kerjakan, Struktur organisasi juga merupakan bentuk komunikasi antara sesama anggota-anggota dalam organisasi.

Struktur Organisasi Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang



Sumber : Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang

Gambar. 2.2. Struktur Organisasi Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang

2.2.2.2. Uraian Tugas Wewenang

Adapun tugas dan wewenang pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang, yaitu :

1. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan teknologi industri di bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin dan hasil produk, serta penanggulangan pencemaran industri.
2. Penyusunan program dan pengembangan kompetensi di bidang jasa riset/litbang.
3. Perumusan dan penerapan standar, pengujian dan sertifikasi dalam bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin, dan hasil produk
4. Pemasaran, kerjasama, promosi, pelayanan informasi, penyebarluasan dan pendayagunaan hasil riset/litbang
5. Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, tata persuratan, perlengkapan, kearsipan, rumah tangga, koordinasi penyusunan bahan rencana dan program, penyiapan bahan evaluasi dan pelaporan.

2.2.2.3. Tanggung Jawab Manajemen

a. Kepala Balai

1. Menentukan arah dan kebijakan.
2. Menentukan arah tujuan dan target kinerja

3. Meninjau dan menyetujui kontrak dengan pelanggan.
4. Menyediakan sumberdaya dan menjamin efektifitas dan efisiensi manajemen operasional.

b. Kasi. Pengembangan Jasa Teknik (PJT)

1. Bertanggung jawab dalam menyiapkan bahan pemasaran dan kegiatan jasa Balai.
2. Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan jasa pelatihan, jasa pengujian, dan jasa penerapan hasil riset dan lain-lain.
3. Bertanggung jawab terhadap penyebaran luasan informasi melalui media elektronik dan media cetak.
4. Mengidentifikasi kebutuhan, keinginan dan harapan pelanggan saat ini dan menentukan strategi untuk meningkatkan pangsa pasar.
5. Melaksanakan promosi kemampuan pelanggan Balai dan desiminasi hasil litbang.
6. Membuat kontrak dengan pelanggan.
7. Melaksanakan survey kepuasan pelanggan.
8. Mengkomsumsikan kebijakan mutu, sasaran mutu, dan indikator kinerja PJT sebagai tanggung jawab dan wewenang kepada seluruh staff terkait.

9. Menyusun dan membuat daftar pelatihan yang dibutuhkan staff PJT dalam rangka meningkatkan kompetensi SM.
10. Menerapkan dan memelihara SMM.

c. Kepala Sub Bagian Tata Usaha (TU)

1. Membuat perancangan kebutuhan SDM dan melaksanakan kegiatan rekrutmen personil dalam menunjang operasional organisasi
2. Mengidentifikasi persyaratan kompetensi bagi semua fungsi dan level didalam organisasi.
3. Mengkoordinir dalam penyediaan dan pengadaan bahan yang memenuhi persyaratan mutu, kuantitas, harga dari waktu pengiriman.
4. Mengkoordinir dalam penyeksian dan evaluasi rekanan baru.
5. Melaksanakan penyimpanan dan pengamatan peralatan dan persediaan yang dibeli.
6. Mengkoordinir dalam pembuatan kode atau label identifikasi dan melakukan verifikasi terhadap barang yang dibeli.
7. Mengkomunikasikan kebijakan mutu, sasaran mutu dan indikator kinerja TU sebagai tanggung jawab dan wewenang kepada seluruh staff.
8. Mengkoordinasi dalam penyusunan bahan evaluasi dan pelaporan.
9. Menyusun dan membuat daftar pelatihan yang dibutuhkan staff TU dalam rangka meningkatkan kompetensi SM.

10. Menerapkan dan memelihara SMM, sehubungan dengan persyaratan ISO 9001:2006.

d. Kasi. Teknologi Industri (TI)

1. Bertanggung jawab dalam pengelolaan penelitian, pengembangan dan rekayasa.
2. Membuat rencana mutu. Penelitian dan pengembangan.
3. Mengkoordinir usulan judul penelitian dan pengembangan.
4. Mengkoordinir pelaksanaan forum peneliti.
5. Mengkomunikasikan persyaratan penelitian dan pengembangan.
6. Mengkomunikasikan kebijakan mutu sasaran mutu dan indikator kinerja seksi TI sebagai tanggung jawab dan wewenang kepada seluruh staff terkait.
7. Menerapkan dan memelihara SMM, sehubungan dengan persyaratan ISO 9001:2008.
8. Menyusun dan membuat daftar penelitian yang dibutuhkan staff TI dalam rangka meningkatkan kompetensi.
9. Menejemahkan persyaratan pelanggan kepada seluruh fungsi dan level yang relevan dalam organisasi.

e. Kasi. Program dan Pengembangan Kompetensi

1. Bertanggung jawab dalam menyiapkan bahan penyusunan program kerja dan pengembangan Baristand.
2. Bertanggung jawab terhadap pengelolaan penelitian dan peningkatan kompetensi personil dibidang teknis dan non teknis dengan berkoordinasi pada Ka. Subbag TU dan Kepala Seksi Lainnya.
3. Mengkomunikasikan kebijakan mutu sasaran dan indikator kinerja seksi kompetensi sebagai tanggung jawab dan wewenang kepada seluruh staff terkait.
4. Menerapkan dan memelihara SMM sehubungan dengan persyaratan ISO 9001:2008.
5. Menyusun dan membuat daftar penelitian yang dibutuhkan staff PKK dalam rangka meningkatkan kompetensi SM.
4. Menterjemahkan persyaratan pelanggan kepada seluruh fungsi dan level yang relevan dalam organisasi.

f. Kasi. Sertifikasi dan Standardisasi

1. Membuat program kegiatan penerapan standar.
2. Mengkoordinir penerapan standar.

3. Membuat program kegiatan pengujian dan sertifikasi dalam bidang bahan baku, bahan penolong proses peralatan/mesin, hasil produk sistem mutu dan surat tanda uji.
4. Mengevaluasi pelaksanaan sertifikasi hasil uji produk dan sistem mutu.
5. Menyusun dan membuat daftar penelitian yang dibutuhkan staff SS dalam rangka meningkatkan kompetensi SM.
6. Merapkan dan memelihara SMM sehubungan dengan persyaratan ISO 900:2008.
7. Menerjemahkan persyaratan pelanggan kepada seluruh fungsih dan level yang relevan dala organisasi.

2.2.2.4. Uraian Kegiatan

Selama Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang, penulis di tempatkan dibagian divisi Pengembangan Jasa Teknik. Adapun kegiatan yang ditugaskan kepada penulis adalah sebagai berikut :

1. Membuat desain template website untuk Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang.
2. Melakukan pengecekan komputer karyawan yang ada, apakah masih baik atau tidak, baik dari segi *software* maupun *hardware*.
3. Melakukan pengamatan atas kestabilan jaringan hotspot di Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang.

BAB III

LAPORAN KEGIATAN

3.1. Hasil Pengamatan

Berdasarkan kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang telah penulis lakukan, dapat disimpulkan bahwa tampilan *website* Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang belum maksimal, desain *website* yang masih sederhana, komposisi warna yang masih kurang maksimal. Pengembangan *website* Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang dapat membantu mengembangkan *website* tersebut agar *website* lebih menarik dan dengan sistem fitur kontrol yang membantu mempermudah *admin* dalam menginput dan meng-*update* data informasi serta lebih mudah dipahami oleh pengunjung.

3.2. Evaluasi Dan Pembahasan

3.2.1. Evaluasi

Pada *website* Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang, menghadapi masalah dengan tampilan *website* yang belum maksimal. Penulis mengamati bahwa komposisi warna yang masih kurang maksimal, sehingga tampilan *website* Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang kurang menarik dan tingkat pengunjungnyapun rendah.

Dengan pengembangan *website* Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang yang dibuat diharapkan agar tampilan *website* tersebut lebih menarik dan dapat menambah daya tarik pada tingkat pengunjung *website* yang lebih tinggi, serta dengan sistem fitur kontrol yang membantu mempermudah *admin* dalam menginput dan meng-*update* data informasi.

3.2.1.1. Website Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang

Tampilan *website* Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang sebelum dikembangkan, terdapat beranda tampilan awal *website* Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang dan menu diantaranya : (1) Menu profil yang berisikan tentang profil pegawai pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang. (2) Menu produk jasa layanan yang berisikan berita tentang produk jasa layanan pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang. (3) Menu kegiatan utama berisikan tentang kegiatan-kegiatan utama pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang. (4) Menu fasilitas pendukung yang berisikan tentang fasilitas-fasilitas pendukung pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang. (5) Menu informasi publik yang berisikan tentang informasi-informasi publik Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang. (6) Menu hasil riset dan teknologi yang berisikan tentang hasil-hasil riset dan teknologi pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang. (7). Menu publikasi majalah yang berisikan tentang publikasi majalah-majalah yang berkaitan dengan tugas Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang. (8) Menu desain peralatan berisikan tentang desain-desain atau bentuk peralatan yang digunakan pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang. (9). Menu tarif berisikan tentang tarif

pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang. (10). Menu download yang berisikan file-file informasi yang dapat didownload pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang. (11) Menu kontak kami yang berisikan alamat lengkap Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang. (12) Menu login yang digunakan untuk *login* member pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang.

The screenshot shows the website interface for Baristand Industri Palembang. At the top left is the logo of the Indonesian Ministry of Industry (Kementerian Perindustrian). The main header reads 'Baristand Industri Palembang'. Below this, there is a navigation menu with items such as Beranda, Profil, Produk Jasa Layanan, Kegiatan Utama, Fasilitas Pendukung, Informasi Publik, Hasil Riset dan Teknologi, Publikasi Majalah, Desain Peralatan, Tarif, Download, and Kontak Kami. A login section is also present with fields for Username and Password, and a 'Remember Me' checkbox. The main content area features a title 'Baristand Industri Palembang' and a subtitle 'Makalah Diseminasi Litbang Industri Tahun 2014'. Below the subtitle, there is a user profile for 'administrator' and a grid of research posters. The posters include topics like 'PERKEMBANGAN HILIRASASI KARET DI SUMATERA SELATAN', 'Kopling Motor Matic', 'PERMINTAAN LINGKUNGAN SAMPAM KAMPON KARET', and 'PERKEMBANGAN HILIRASASI KARET PADAT'. At the bottom, there are several keywords: Perkembangan Hilirisasi Karet Padat, Penentuan Umur Simpan di Sumatera Selatan, Bokar Bersih&Pengembangan Agroidustri Hilir Karet Kompon Karet, Karet Kopling dari Campuran, Karet Alam dan EPDM, and Pemanfaatan Limbah Crumb.

Gambar 3.1. Website Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang

Definisi diatas menjelaskan tentang tampilan *website* Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang sebelum dikembangkan, dibawah ini adalah penjelasan pengembangan *website* yang diusulkan sebagai berikut :

3.2.2. Pembahasan

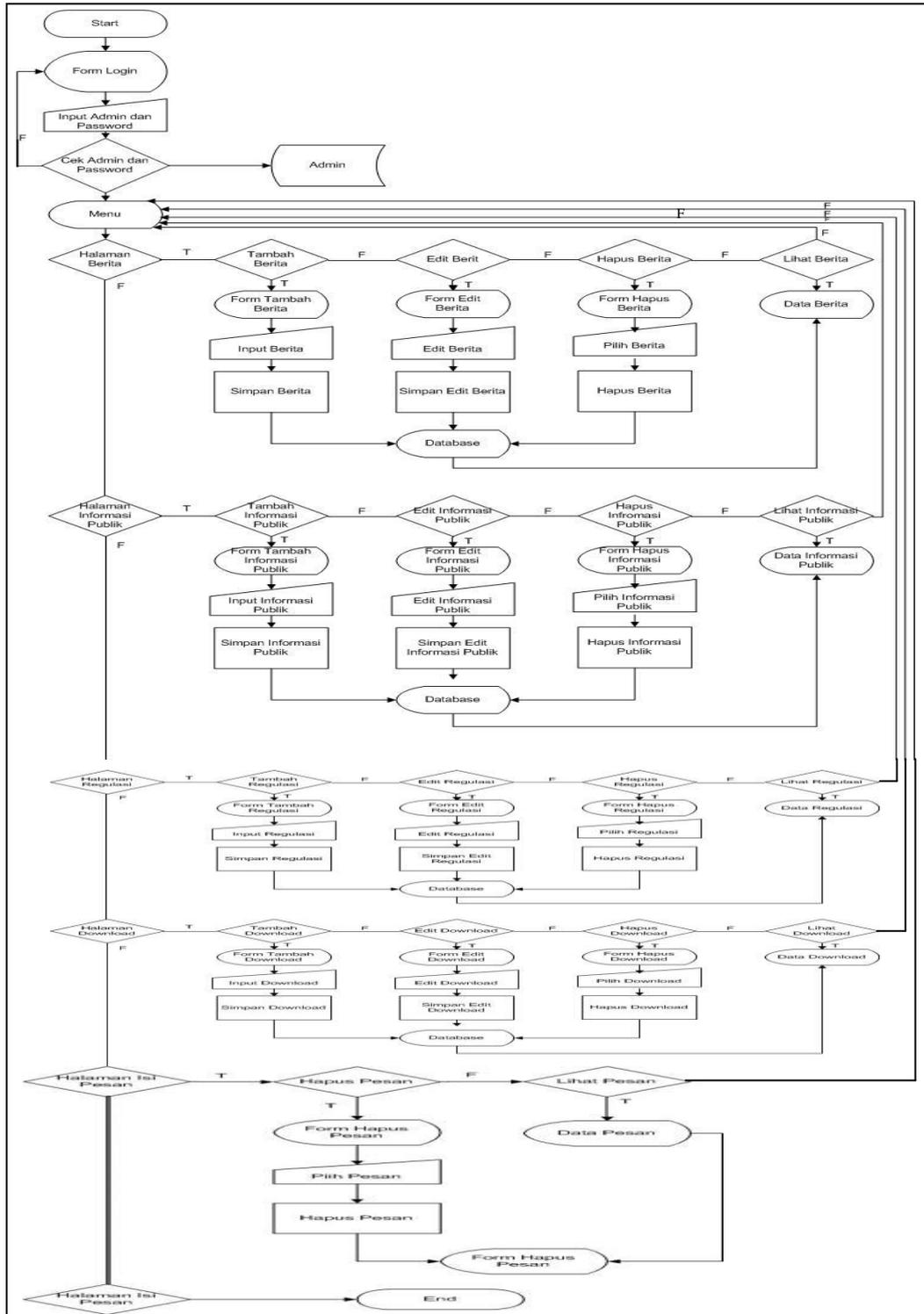
Pengembangan *website* Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang, sebelumnya pada *website* Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang terdapat konten diantaranya, beranda, profil, produk jasa layanan, kegiatan utama, fasilitas pendukung, informasi publik, hasil riset dan teknologi, publikasi majalah, desain peralatan, tarif, download, dan kontak kami, dan *website* tersebut dimaksimalkan. maka pada *website* Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang terdapat konten yang diantaranya, home, profil, informasi publik, layanan publik, regulasi, donwload, dan contact us.

3.2.2.1. Diagram Aliran Data

3.2.2.1.1. *Flowchart* yang Diusulkan

Flowchart adalah teknik analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas dan logis. Berikut adalah *flowchart* yang diusulkan :

Flowchart Admin



Gambar 3.2. Flowchart Admin

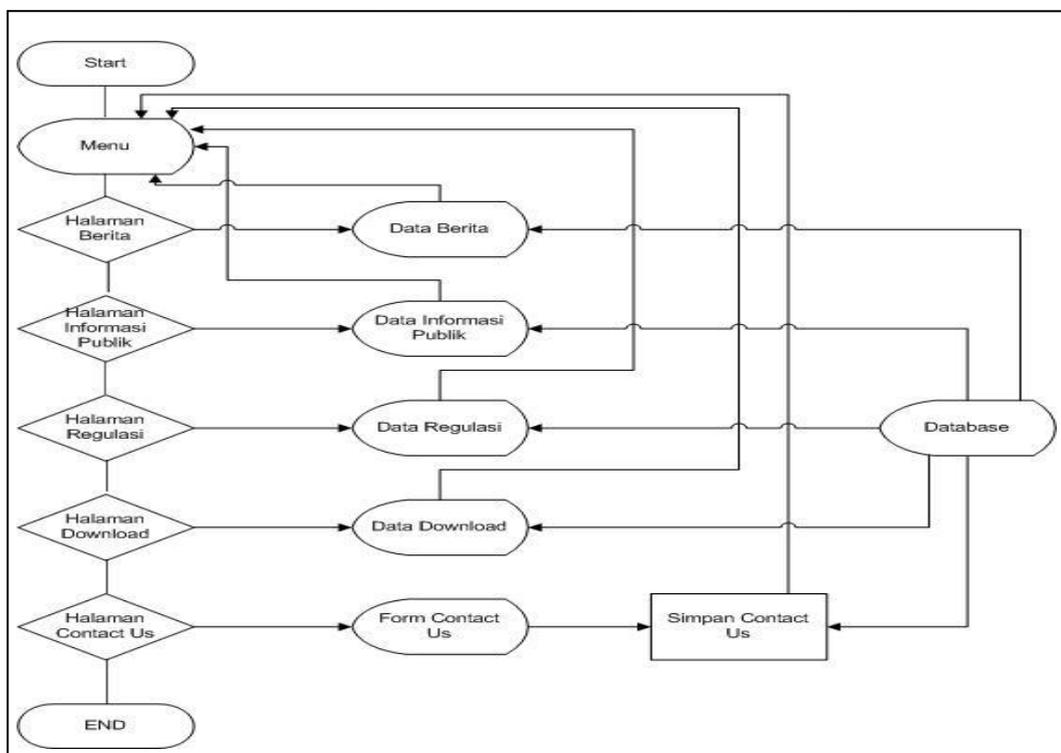
Proses penyebaran berita yang ada pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang, yaitu :

1. Admin memasukkan *username* dan *password* ke dalam *form login* untuk masuk kedalam *form input*. Jika *username* dan *password* admin salah maka akan kembali ke *form login*.
2. Admin membuka halaman tambah berita dan *meng-input* data berita yang kemudian akan disimpan pada *database*. Admin membuka *form* edit berita lalu mengedit berita dan disimpan pada *database*. Admin membuka *form* hapus berita lalu menghapus berita dan disimpan pada *database*. Admin membuka lihat berita dan melihat data berita yang tersimpan dalam *database*.
3. Admin membuka halaman tambah informasi publik dan *meng-input* data informasi publik yang kemudian akan disimpan pada *database*. Admin membuka *form* edit informasi publik lalu mengedit informasi publik dan disimpan pada *database*. Admin membuka *form* hapus edit informasi publik lalu menghapus informasi publik dan disimpan pada *database*. Admin membuka lihat informasi publik dan melihat data informasi publik yang tersimpan dalam *database*.
4. Admin membuka halaman tambah regulasi dan *meng-input* data regulasi yang kemudian akan disimpan pada *database*. Admin membuka *form* edit regulasi lalu mengedit regulasi dan disimpan pada *database*. Admin membuka *form* hapus regulasi lalu menghapus

regulasi dan disimpan pada *database*. Admin membuka lihat regulasi dan melihat data regulasi yang tersimpan dalam *database*.

5. Admin membuka halaman tambah *download* dan *meng-input* data *download* yang kemudian akan disimpan pada *database*. Admin membuka *form* edit *download* lalu mengedit *download* dan disimpan pada *database*. Admin membuka *form* hapus *download* lalu menghapus *download* dan disimpan pada *database*. Admin membuka lihat *download* dan melihat data *download* yang tersimpan dalam *database*.
6. Admin membuka halaman isi pesan dan menghapus pesan yang kemudian akan disimpan pada *database*.
7. Admin membuka halaman *logout* lalu keluar.

Flowchart User



Gambar 3.3. Flowchart User

Proses penyebaran berita yang ada pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang, yaitu ;

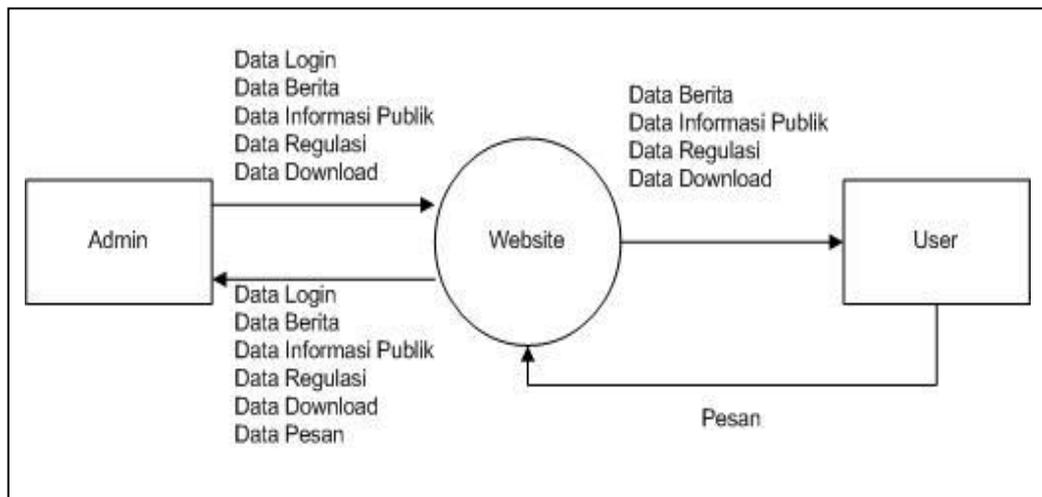
1. User membuka website dan membuka halaman berita dan user melihat berita.
2. User membuka website dan membuka halaman informasi publik dan user melihat informasi publik.
3. User membuka website dan membuka halaman regulasi dan user melihat regulasi.
4. User membuka website dan membuka halaman *download* dan user melihat *download*.
4. User membuka website dan membuka halaman *contact us* dan user meng-*input* pesan.

3.2.2.1.2. Data Flow Diagram

Data *Flow* Diagram adalah suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem otomatisasi/komputerisasi, manualisasi atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturannya.

1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan bagian besar dari aliran arus data *website* Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang. Diagram konteks dapat dilihat pada gambar.



Gambar. 3.4. Diagram Konteks.

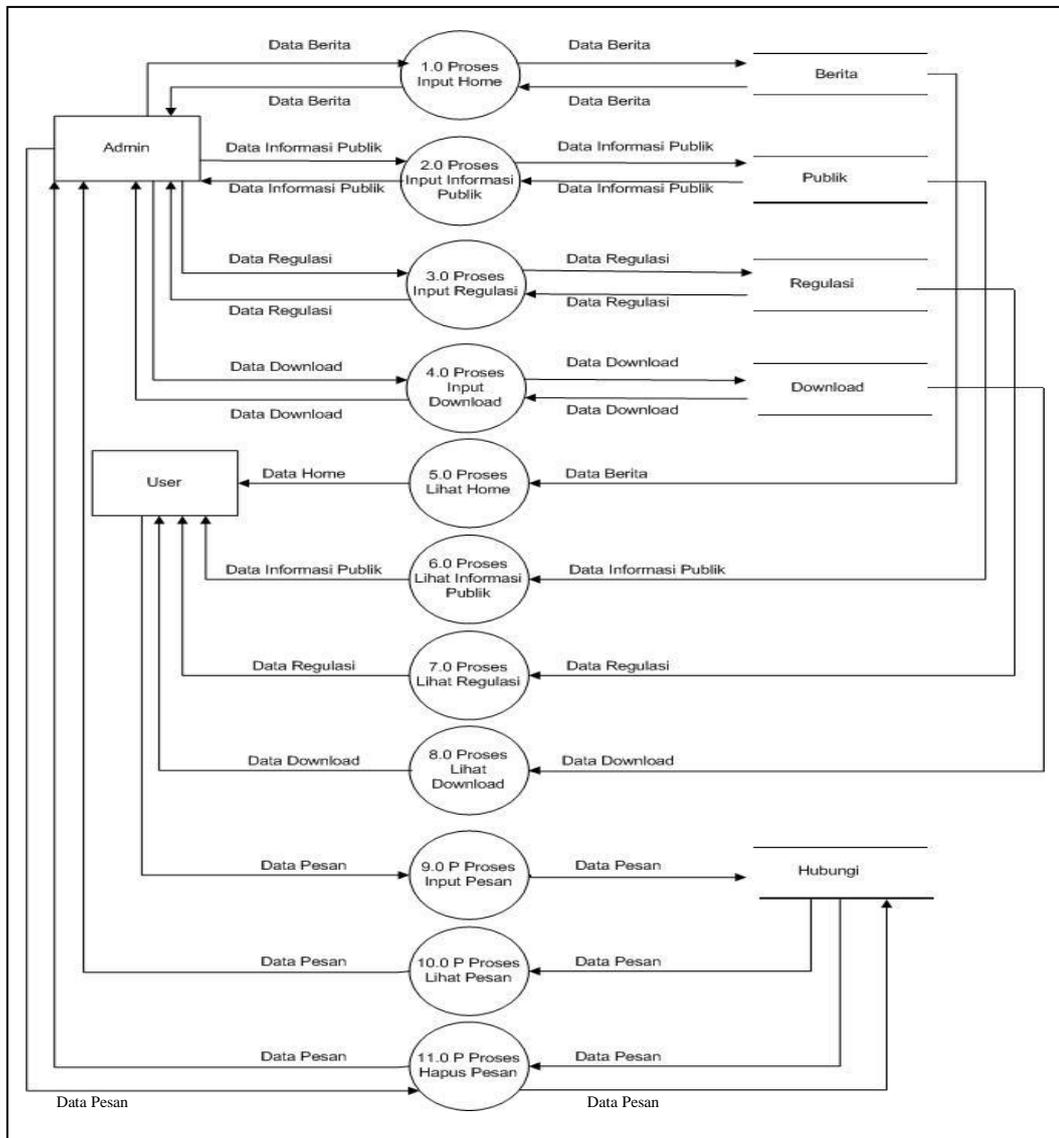
Berdasarkan gambar diagram konteks diatas dapat dijelaskan yaitu Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang memiliki 2 (dua) entitas, yaitu : *Admin*, dan *User*, Dengan uraian sebagai berikut:

1. *Admin* memberikan data *login*, berita, informasi publik, regulasi, download.
2. *Admin* menerima informasi, berita, informasi publik, regulasi, *download* dan komentar.

3. *User* menerima informasi berita, informasi publik, regulasi, *download* dan memberikan komentar.

2. Diagram Level 0

Diagram level 0 adalah diagram yang menunjukkan proses utama dalam pembuatan *website* yang bisa dilihat pada gambar dibawah :



Gambar. 3.5. Diagram Level 0.

Adapun penjelasan dari Diagram *Level 0* yaitu sebagai berikut :

1. Proses 1.0 Adalah proses data *home* dimana data bersumber dari *admin* berupa data data *home*, hasil proses direkam dalam tabel berita.
2. Proses 2.0 adalah proses data informasi publik dimana data bersumber dari *admin* berupa data informasi publik, hasil proses direkam dalam tabel informasi publik.
3. Proses 3.0 adalah proses data regulasi dimana data bersumber dari *admin* berupa data regulasi, hasil proses direkam dalam tabel regulasi.
4. Proses 4.0 adalah proses data *download* dimana data bersumber dari *admin* berupa data *download*, hasil proses direkam dalam tabel *download*.
5. Proses 9.0P adalah proses *user* akan menginput pesan dari tabel hubungi hasil proses direkam dalam tabel hubungi.
6. Proses 10.0P adalah proses *admin* akan melihat pesan dari tabel hubungi.
7. Proses 11.0P adalah proses *admin* akan menghapus pesan dari tabel hubungi.

3. Diagram Level 1

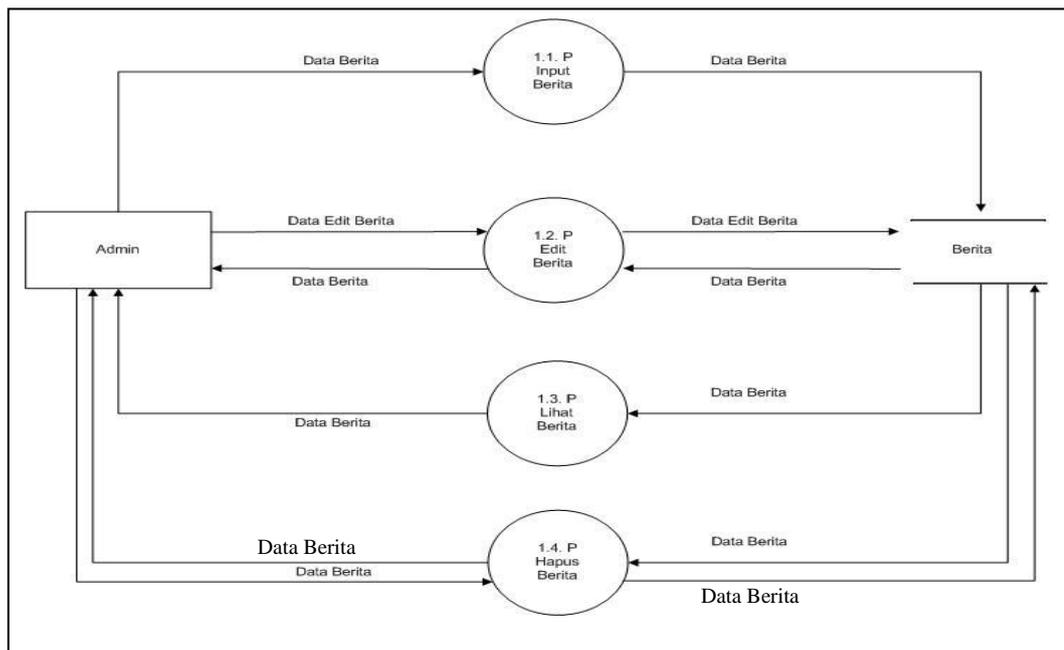
Diagram *Level 1* diciptakan dari setiap proses utama dari *level 0*. *Level* ini menunjukkan proses-proses *internal* yang menyusun setiap proses-proses utama dalam *level 0*.

Diagram level 1 dibagi beberapa bagian diantaranya sebagai berikut :

a. Diagram Level 1 Proses Input Data Home

Diagram *level 1* proses *input data home* dapat dilihat pada

Gambar. 3.6.



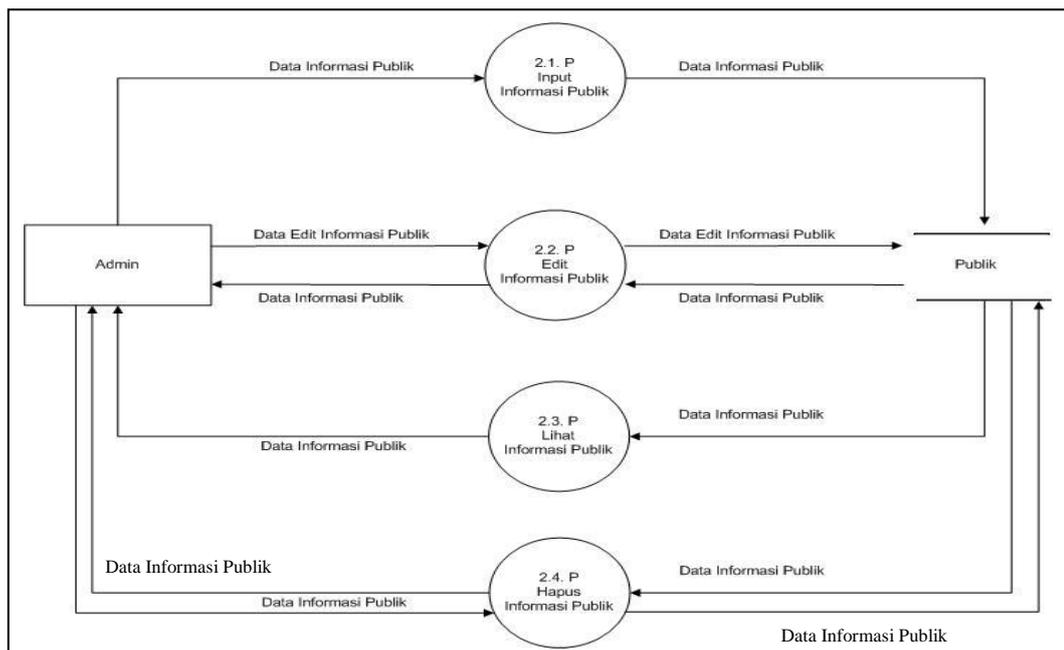
Gambar. 3.6. Diagram Level 1 Proses Input Data Home

Adapun penjelasan dari diagram *level 1* proses *input home* yaitu sebagai berikut :

1. Proses 1.1.P adalah proses *admin* akan menginput data *home* dari tabel berita
2. Proses 1.2.P adalah proses dimana *admin* mengedit data *home* dari tabel berita
3. Proses 1.3.P adalah proses dimana *user* akan melihat berita.
4. Proses 1.4.P adalah proses dimana *admin* akan menghapus data berita.

b. Diagram *Level 1* Proses *Input* Data Informasi Publik

Diagram *level 1* proses *input* data informasi publik dapat dilihat pada **Gambar. 3.7**.



Gambar. 3.7. Diagram *Level 1* Proses *Input* Data Informasi Publik

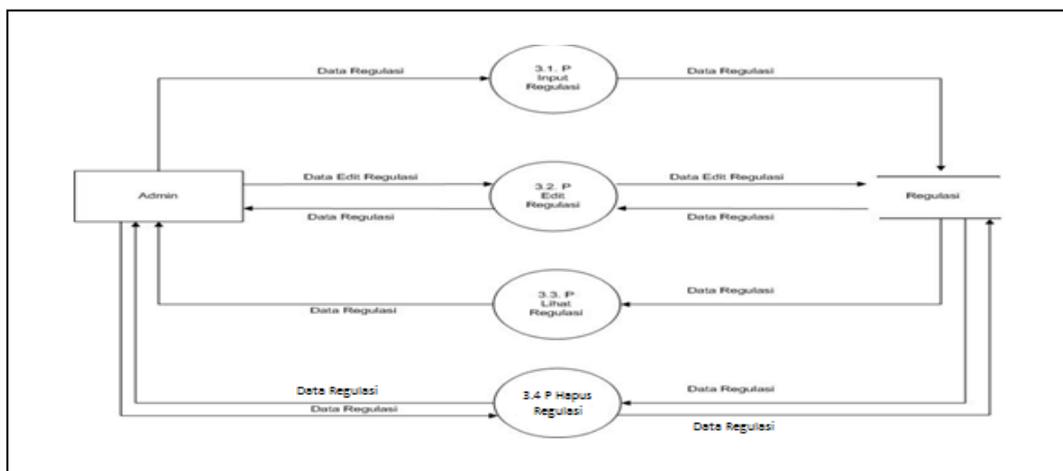
Adapun penjelasan dari diagram *level 1* proses *input* informasi publik yaitu sebagai berikut :

1. Proses 2.1.P adalah proses *admin* akan menginput data Informasi publik dari tabel Informasi publik
2. Proses 2.2.P adalah proses dimana *admin* mengedit data layanan publik dari tabel Informasi publik.
3. Proses 2.3.P adalah proses dimana *user* akan melihat Informasi publik.
4. Proses 1.4.P adalah proses dimana *admin* akan menghapus data informasi publik.

c. Diagram *Level 1* Proses *Input* Data Regulasi

Diagram *level 1* proses *input* data regulasi dapat dilihat pada

Gambar. 3.8.



Gambar. 3.8. Diagram *Level 1* Proses *Input* Data Regulasi

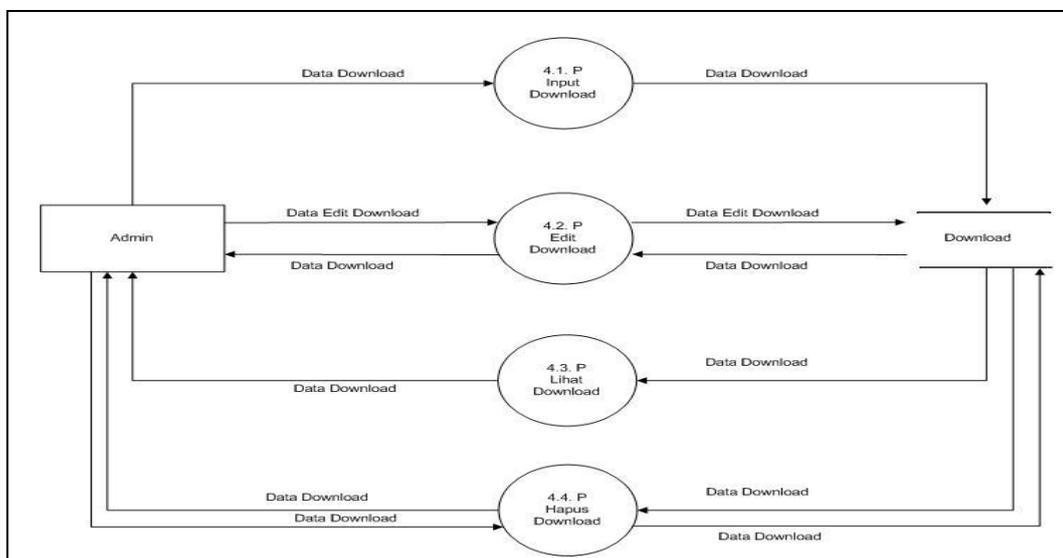
Adapun penjelasan dari diagram *level 1* proses *input* regulasi yaitu sebagai berikut :

1. Proses 3.1.P adalah proses *admin* akan menginput data regulasi dari tabel regulasi.
2. Proses 3.2.P adalah proses dimana *admin* mengedit data regulasi dari tabel regulasi.
3. Proses 3.3.P adalah proses dimana *user* akan melihat regulasi
4. Proses 3.4.P adalah proses dimana *admin* akan menghapus data regulasi

d. Diagram *Level 1* Proses *Input Data Download*

Diagram *level 1* proses *input data download* dapat dilihat pada

Gambar. 3.9.



Gambar. 3.9. Diagram *Level 1* Proses *Input Data Download*

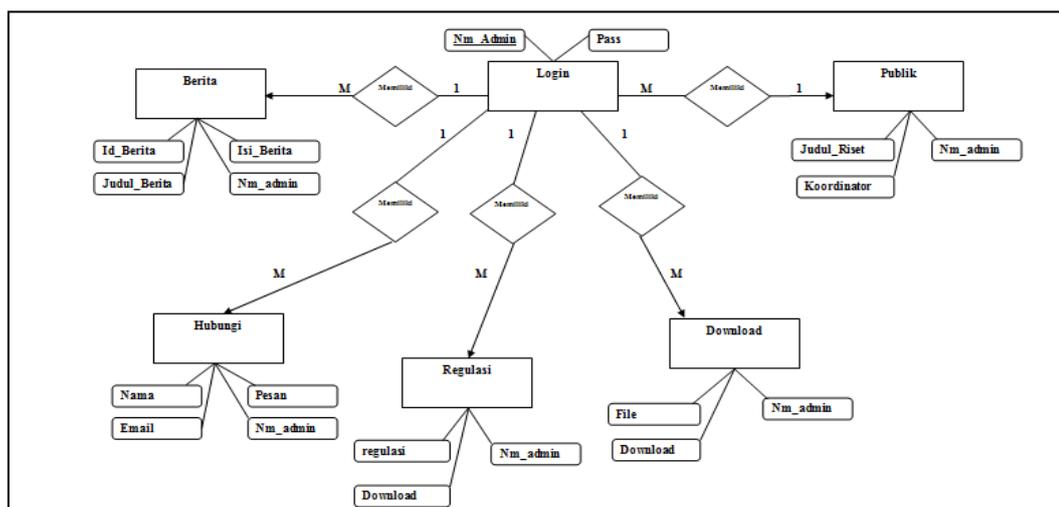
Adapun penjelasan dari diagram *level 1* proses *input download* yaitu sebagai berikut :

1. Proses 4.1.P adalah proses *admin* akan menginput data *download* dari tabel *download*.
2. Proses 4.2.P adalah proses dimana *admin* mengedit data *download* dari tabel *download*.
3. Proses 4.3.P adalah proses dimana *user* akan melihat *download*
4. Proses 4.4.P adalah proses dimana *admin* akan menghapus data *download*

3.2.2.2. Hubungan Antar Data

3.2.2.2.1. Rancangan *Entiti Realitionship Diagram* (ERD)

Berikut adalah gambar *Entiti Realitionship Diagram* (ERD) yang berisi komponen-komponen *entiti* dan hubungan relasi masing-masing yang dilengkapi dengan atribut-atribut. Diagram *Entiti Realitionship Diagram* dapat dilihat di **Gambar 3.10**.



Gambar. 3.10. *Entiti Relationship Diagram*

3.2.2.3. Struktur Tabel

a. Tabel *Admin*

Digunakan untuk menampung data *admin*

Nama Tabel : *Admin*

Primary Key :

Foreign Key : -

Tabel 3.1. Desain Tabel *Admin*

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	Nm_Admin	Varchar	15	Nama Admin
2.	Password	Varchar	15	Password admin

b. Tabel *Berita*

Digunakan untuk menampung data home

Nama Tabel : *Berita*

Primary Key : *Id_Berita*

Foreign Key : -

Tabel 3.2. Desain Tabel *Berita*

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	Id_berita*	Varchar	10	Id berita
2.	Judul_berita	Varchar	30	Judul berita
3.	Isi_berita	Varchar	500	Keterangan Deskripsi Berita

4.	Nm_admin	Varchar	15	Nama admin
----	----------	---------	----	------------

c. Tabel Publik

Digunakan untuk menampung data informasi publik

Nama Tabel : Publik

Primary Key :

Foreign Key :-

Tabel 3.3. Desain Tabel Publik

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	Judul_riset	Varchar	50	Judul Riset
2.	Koordinator	Varchar	30	Nama Koordinator
3.	Nm_admin	Varchar	15	Nama admin

d. Tabel Regulasi

Digunakan untuk menampung data regulasi

Nama Tabel : Regulasi

Primary Key :

Foreign Key :-

Tabel 3.4. Desain Tabel Regulasi

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	Regulasi	Varchar	500	Regulasi
2.	Download	Varchar	15	Download

3.	Nm_admin	Varchar	15	Nama admin
----	----------	---------	----	------------

e. Tabel *Download*

Digunakan untuk menampung data *download*

Nama Tabel : *Download*

Primary Key :

Foreign Key :-

Tabel 3.5. Desain Tabel *Download*

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	File	Varchar	30	Nama File download
2.	Download	Varchar	15	Download
3.	Nm_admin	Varchar	15	Nama admin

f. Tabel *Pesan*

Digunakan untuk menampung data *pesan*

Nama Tabel : *Hubungi*

Primary Key :

Foreign Key :-

Tabel 3.6. Desain Tabel *Pesan*

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	Name	Varchar	30	Nama

2.	Email	Varchar	15	Email
3.	Pesan	Varchar	15	Isi Pesan
4.	Nm_admin	Varchar	15	Nama admin

3.2.2.4. Desain *Interface*

a. Desain *Interface Admin*

1. Desain *Login*

Desain *login admin* adalah desain yang akan digunakan untuk *login admin*

Tampilan desain *login admin* dapat dilihat pada **Gambar**

3.11.

The image shows a login form with the following elements:

- Title: Silahkan Login
- Section: Login
- Username field: A text input box labeled 'Username'.
- Password field: A text input box labeled 'Password'.
- Login button: A button labeled 'Login'.

Gambar 3.11. Desain *Login Admin*

2. Desain *Tambah Berita*

Desain *tambah berita* adalah desain yang akan digunakan untuk *menambah berita baru*

Tampilan desain *tambah berita* dapat dilihat pada **Gambar**

3.12.

Gambar 3.12. Desain Tambah Berita

3. Desain Lihat Berita

Desain lihat berita adalah desain yang akan digunakan untuk melihat isi berita. Tampilan desain lihat berita dapat dilihat pada **Gambar 3.13**.

ID Berita	Judul Berita	Isi Berita	Link
****	*****	*****	
			Update Delete

Gambar 3.13. Desain Lihat Berita

4. Desain Tambah Informasi Publik

Desain tambah informasi publik adalah desain yang akan digunakan untuk menambah data informasi publik. Tampilan desain tambah informasi publik dapat dilihat pada **Gambar 3.14**.

Home Berita Informasi Publik Regulasi Download Isi Pesan Logout

Form Informasi Publik Website Baristand Palembang

Judul Riset

Koordinator Peneliti

Gambar 3.14. Desain Tambah Informasi Publik

5. Desain Lihat Informasi Publik

Desain lihat informasi publik adalah desain yang akan digunakan untuk melihat data informasi publik. Tampilan desain lihat informasi publik dapat dilihat pada **Gambar 3.15**.

Home Berita Informasi Publik Regulasi Download Isi Pesan Logout

Tambah Informasi Publik Data Informasi Publik Website Baristand Palembang

Judul Riset	Koordinator Peneliti	Link
*****	*****	Update Delete

Gambar 3.15. Desain Lihat Informasi Publik

6. Desain Tambah Regulasi

Desain tambah regulasi adalah desain yang akan digunakan untuk menambah data regulasi. Tampilan desain tambah regulasi dapat dilihat pada **Gambar 3.16**.

Gambar 3.16. Desain Tambah Regulasi

7. Desain Lihat Regulasi

Desain lihat regulasi adalah desain yang akan digunakan untuk lihat regulasi. Tampilan desain lihat regulasi dapat dilihat pada **Gambar 3.17**.

Regulasi	Link
*****	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/>

Gambar 3.17. Desain Lihat Regulasi

8. Desain Tambah *Download*

Desain tambah *download* adalah desain yang akan digunakan untuk menambah *download*. Tampilan desain tambah *download* dapat dilihat pada **Gambar 3.18**.

Gambar 3.18. Desain Tambah *Download*

9. Desain Lihat *Download*

Desain lihat *download* adalah desain yang akan digunakan untuk melihat *download*. Tampilan desain lihat *download* dapat dilihat pada **Gambar 3.19**.

Nama File	Link
*****	Update Delete

Gambar 3.19. Desain Lihat *Download*

10. Desain Lihat Isi Pesan

Desain lihat isi pesan adalah desain yang akan digunakan untuk melihat isi pesan. Tampilan desain lihat isi pesan dapat dilihat pada **Gambar 3.20**.

No. Nama Pengirim	Pesan	Email	Aksi
1. *****	*****	*****	Hapus

Gambar 3.20. Desain Lihat Isi Pesan

b. Desain *Interface User*

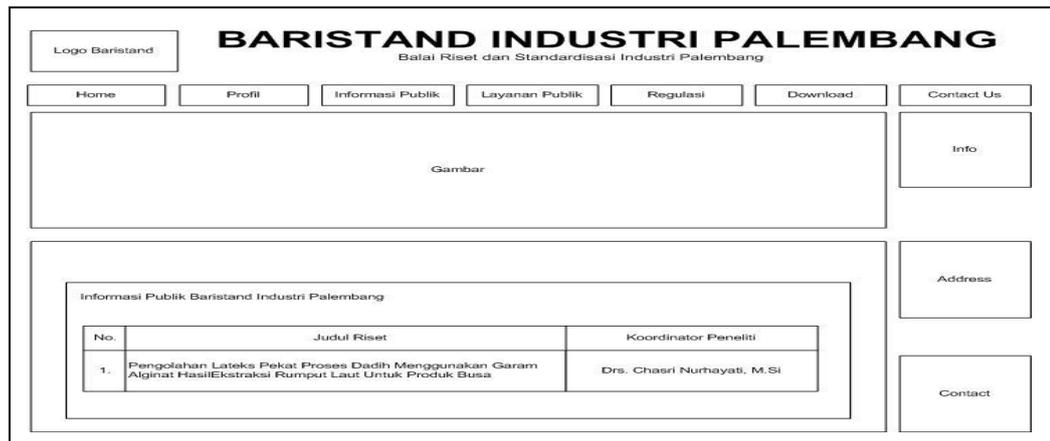
1. Desain Berita

Desain Berita adalah desain yang akan digunakan untuk melihat berita. Tampilan desain berita dapat dilihat pada **Gambar 3.21**.

Gambar 3.21. Desain Berita

2. Desain Informasi Publik

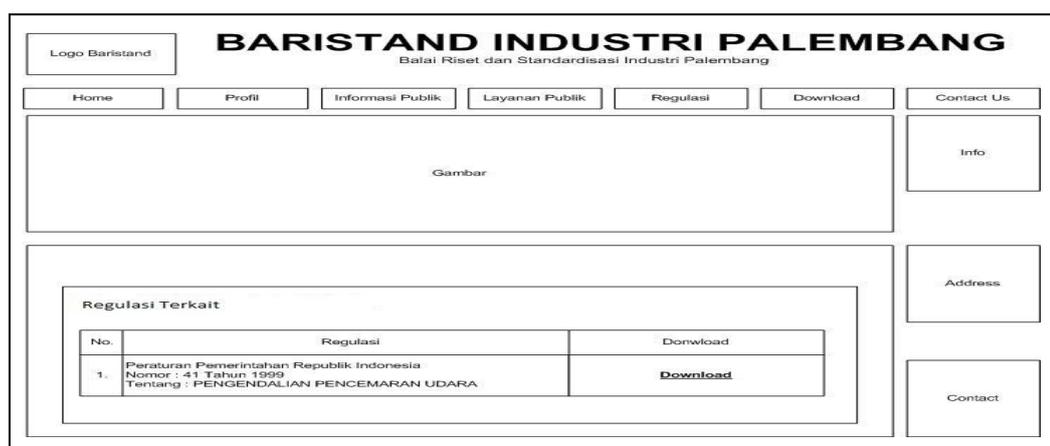
Desain informasi publik adalah desain yang akan digunakan untuk melihat informasi publik. Tampilan desain informasi publik dapat dilihat pada **Gambar 3.22**.



Gambar 3.22. Desain Informasi Publik

3. Desain Regulasi

Desain Regulasi adalah desain yang akan digunakan untuk melihat regulasi. Tampilan desain regulasi dapat dilihat pada **Gambar 3.23**.



Gambar 3.23. Desain Regulasi

4. Desain *Download*

Desain *Download* adalah desain yang akan digunakan untuk melihat *download*. Tampilan desain *download* dapat dilihat pada **Gambar 3.24**.

The screenshot shows the 'Download' page of the website 'BARISTAND INDUSTRI PALEMBANG'. The page has a header with the logo and name, and a navigation menu with 'Home', 'Profil', 'Informasi Publik', 'Layanan Publik', 'Regulasi', 'Download', and 'Contact Us'. The main content area is titled 'Gambar' and contains a table of documents. The sidebar on the right has 'Info', 'Address', and 'Contact' links.

No.	Nama File	Download
1.	Surat Permohonan SPPT SNI	Download

Gambar 3.24. Desain *Download*

5. Desain Pesan

Desain pesan adalah desain yang akan digunakan *user* untuk mengisi pesan. Tampilan desain pesan dapat dilihat pada **Gambar 3.25**.

The screenshot shows the 'Contact Us' form on the website. The form has a title 'Form Kontak Kami' and a subtitle 'Silahkan Isi Form Kontak di Bawah Ini'. It contains three input fields: 'Nama Lengkap', 'Email', and 'Pesan'. A 'Send' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3.25. Desain Pesan

3.2.2.5. Tampilan Website

a. Tampilan Admin

1. Tampilan Login

Tampilan *login* adalah tampilan dimana *admin* dapat melakukan *login* data *username* dan *password*. Tampilan *login* dapat dilihat pada **Gambar. 3.26**

Silahkan Login

Login

Username

Password

Gambar 3.26. Tampilan Halaman Login

2. Tampilan Tambah Berita

Tampilan tambah berita adalah tampilan dimana *admin* dapat melakukan input berita. Tampilan tambah berita dapat dilihat pada

Gambar. 3.27

Home Berita Informasi Publik Regulasi Download Isi Pesan Logout

Form Input Berita Website Baristand Palembang

ID Berita

Judul Berita

Isi Berita (Maks.500 kata)

Gambar 3.27. Tampilan Tambah Berita

3. Tampilan Berita

Tampilan berita adalah tampilan data data berita yang telah diinput. Tampilan berita dapat dilihat pada **Gambar. 3.28**



ID Berita	Judul Berita	Isi Berita	Link
001	Baristand Palembang	Baristand Industri Palembang	<input type="button" value="update"/> <input type="button" value="Delete"/>

Gambar 3.28. Tampilan Berita

4. Tampilan Tambah Informasi Publik

Tampilan tambah informasi publik adalah tampilan dimana *admin* dapat melakukan input data informasi publik. Tampilan tambah informasi publik dapat dilihat pada **Gambar. 3.29**



Form Informasi Publik Website Baristand Palembang

Judul Riset

Koordinator Peneliti

Gambar 3.29. Tampilan Tambah Informasi Publik

5. Tampilan Informasi Publik

Tampilan informasi publik adalah tampilan data data informasi publik yang telah diinput. Tampilan informasi publik dapat dilihat pada **Gambar. 3.30**

Judul Riset	Koordinator Peneliti	Link
Karet	Drs. Adi Sugoro	update Delete

Gambar 3.30. Tampilan Informasi Publik

6. Tampilan Tambah Regulasi

Tampilan tambah regulasi adalah tampilan dimana *admin* dapat melakukan input data regulasi. Tampilan tambah regulasi dapat dilihat pada **Gambar. 3.31**

Gambar 3.31. Tampilan Tambah Regulasi

7. Tampilan Regulasi

Tampilan regulasi adalah tampilan data data regulasi yang telah diinput. Tampilan regulasi dapat dilihat pada **Gambar. 3.32**

Regulasi	Link
SNI	update Delete

Gambar 3.32. Tampilan Regulasi

8. Tampilan Tambah *Download*

Tampilan tambah *download* adalah tampilan dimana *admin* dapat melakukan input data *download*. Tampilan tambah *download* dapat dilihat pada **Gambar. 3.33**

Gambar 3.33. Tampilan Tambah *Download*

9. Tampilan *Download*

Tampilan *download* adalah tampilan data data *download* yang telah diinput. Tampilan *download* dapat dilihat pada **Gambar. 3.34**

Nama File	Link
SERTIFIKAT	update Delete

Gambar 3.34. Tampilan *Download*

10. Tampilan Isi Pesan

Tampilan isi pesan adalah tampilan data data isi pesan yang telah diinput. Tampilan isi pesan dapat dilihat pada **Gambar. 3.3**

No.	Nama Pengirim	Pesan	Email	Aksi
1	Abdul Azis	Halo Baristand	abdulazhis16@gmail.com	Hapus

Gambar 3.35. Tampilan Isi Pesan

b. Tampilan User

1. Tampilan *Home* Berita

Tampilan *home* berita adalah tampilan data informasi berita yang sudah diinput dan dapat dilihat oleh pengunjung. Tampilan *home* berita dapat dilihat pada **Gambar. 3.35**



Gambar 3.35. Tampilan *Home* Berita

2. Tampilan Informasi Publik

Tampilan informasi publik adalah tampilan data informasi informasi publik yang sudah diinput dan dapat dilihat oleh pengunjung. Tampilan informasi publik dapat dilihat pada **Gambar. 3.36**



Gambar 3.36. Tampilan Informasi Publik

3. Tampilan Regulasi

Tampilan regulasi adalah tampilan data regulasi yang sudah diinput dan dapat dilihat oleh pengunjung. Tampilan regulasi dapat dilihat pada **Gambar. 3.37**



Gambar 3.37. Tampilan Regulasi

3. Tampilan *Download*

Tampilan *download* adalah tampilan data *download* yang sudah diinput dan dapat dilihat oleh pengunjung. Tampilan *download* dapat dilihat pada **Gambar. 3.38**



Gambar 3.38. Tampilan *Download*

10. Tampilan Pesan

Tampilan pesan adalah tampilan dimana pengunjung dapat mengisi pesan. Tampilan pesan dapat dilihat pada gambar **Gambar. 3.39**

The screenshot shows the 'Contact Us' form. The title is 'Contact Us' and the subtitle is 'Form Kontak Kami'. Below the subtitle, it says 'Siapkan Isi Form Kontak di Bawah Ini'. The form contains the following fields:

- Nama Lengkap
- Email
- Pesan

Each field has a corresponding input box. At the bottom right of the form, there is a red 'Send' button.

Gambar. 3.39. Tampilan Halaman Isi Pesan

BAB IV

PENUTUP

4.1 SIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat Penulis rangkum dari laporan Praktek Kerja Lapangan di Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang ini adalah.

Dengan adanya pengembangan pembuatan desain *website* pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang, maka dapat meningkatkan daya tarik terhadap pengunjung *website*, dan lebih mudah dipahami oleh pengunjung serta dengan sistem fitur kontrol yang membantu mempermudah *admin* dalam menginput dan meng-*update* data informasi.

4.2 SARAN

1. Perlu adanya penambahan berita-berita yang selalu *up to date* seiring dengan kemajuan perkembangan aplikasi berbasis *mobile*, dimana berita dan layanan menjadi lebih banyak dan meningkat secara pesat, maka sebagai seorang *administrator website* pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang agar terus melakukan *update* sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan IT.
2. Divisi IT pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang sebaiknya melakukan maintenance secara berkala pada *web server* dan *database* serta

melakukan *backup* data-data *website* yang perlu di *maintenance* minimal 1 bulan sekali, agar kualitas akses informasi *website* menjadi lebih cepat dan *responsive* di Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Shalahuddin dan A. S. Rosa. 2011. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Jakarta : Informatika.
- Badrul, Muhammad, et all. 2012. *Teknik Komputer Jaringan (Sistem Operasi dan Jaringan)*. Jakarta Timur : Inti Prima Promosindo.
- Helianthusonfri, Jefferly. 2013. *Praktis dan Mudah Mendesain Website*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Indrajani. 2015. *Database Design*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto. 2011. *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta. : Andi Yogyakarta.
- Kristanto, Andri. 2010. *Kupas Tuntas PHP dan MySQL*. Klaten : Cable Book.
- Oktavian, Diar, Puji. 2013. *Membuat Website Powerfull Menggunakan PHP*. Yogyakarta : MediaKom.
- Puspitosari, Heni, A. 2011. *Pemrograman Web Database dengan PHP dan Mysql*. Yogyakarta : PT. Skripta Sejati Klaten.
- Saputra, Agus. 2012. *PHP, HTML5 dan CSS3*. Jakarta : Jasakom.
- Saputra, Agus. 2011. *Panduan Praktis Menguasai Database Server MySQL*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Sitorus, Imzen. 2012. *Panduan Mudah Menjadi Programer Web Menggunakan HTML, xHTML, dan CSS3*. Yogyakarta : CV ANDI OFFSET.
- Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi