



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

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Pelaksanaan kerja magang ini dilakukan dalam divisi *Software Maintenance* PT Indodev Niaga Internet, DataOn dengan pembimbing lapangan, yaitu Bapak Julian Alimin selaku Manager dalam divisi tersebut. Proses kerja magang ini juga dilakukan dalam tim yang terdiri dari dua orang, yaitu Jeffry Steward Witarsah dan penulis. Dalam hal koordinasi, dilakukan oleh semua staf divisi *Software Maintenance*.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Tugas yang dikerjakan selama kerja magang yaitu membuat *document management system file template editor* yang digunakan untuk membuat *template* oleh *administrator* dengan menggunakan *editor*, serta untuk memantau dan memelihara semua proses yang dilakukan dengan *document transaction* oleh seluruh karyawan dan *administrator* dengan menggunakan *editor*.

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

3.3.1 Proses Pelaksanaan

A. Perancangan Sistem

Dalam proses pelaksanaan kerja magang, digunakan metode *prototyping*. Metode ini digunakan dikarenakan selama aplikasi dikembangkan, *client* dan *developer* dapat saling berinteraksi untuk membuat keserasian antara *client* dengan

developer selain itu juga *client* dapat melihat dan melakukan eksperimen dengan bagian dari sistem dari sejak awal proses pengembangan. Pada saat perancang dan *client* melakukan percobaan dengan berbagai ide pada suatu model dan setuju dengan desain final, rancangan yang sesungguhnya dibuat tepat seperti model dengan kualitas yang lebih bagus. Metode ini memiliki beberapa tahapan dalam pengerjaannya. Berikut ini tahapan dengan menggunakan metode *prototyping*.

Tahap 1: Mendengarkan *client*

Dalam tahap ini penulis mendengarkan semua keluhan dari *client* yang digunakan untuk mendapatkan *user requirement* dan mempelajari sistem yang sudah berjalan secara manual.

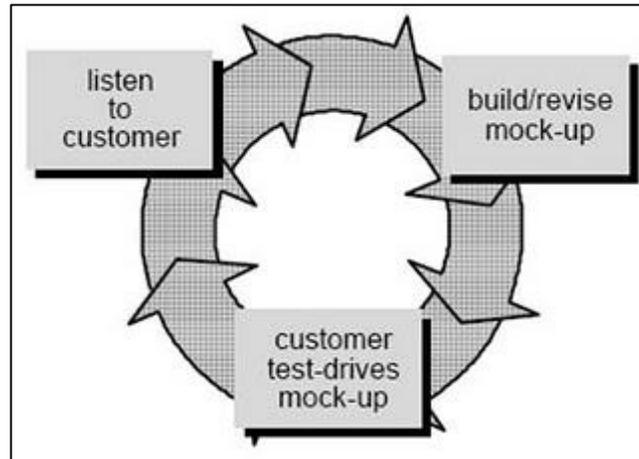
Tahap 2: Mendengarkan dan memperbaiki *prototype*

Dalam tahap ini penulis melakukan analisis terhadap *user requirement* yang telah didapatkan, membuat desain dari aplikasi yang akan dibangun seperti desain *database*, desain *user interface* dan membangun sistem sesuai dengan keinginan *user*. Semua hasil analisis dari *user requirement* diimplementasikan dalam *script code*.

Tahap 3: *Client* menguji coba *prototype*

Dalam tahap ini dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang sudah dibuat, sejauh mana aplikasi tersebut dapat berjalan dengan lancar, apakah aplikasi tersebut sesuai dengan *user requirement*. Bila ditemukan *bug* pada sistem, penambahan fitur atau tidak sesuai dengan *user requirement*, maka akan segera dilakukan perbaikan pada aplikasi tersebut.

Berikut ini adalah gambar proses pelaksanaan kerja magang di PT. Indodev Niaga Internet.



Gambar 3.1 Prototype

(Sumber: Ali Misri, 2010)

Selama melakukan kerja magang di DataOn, penulis mengerjakan tugas secara bertahap dan membuat laporan mingguan. Berikut ini rincian kegiatan yang dilakukan oleh penulis.

Tabel 3.1 Proses Pelaksanaan Kerja Magang Per Minggu

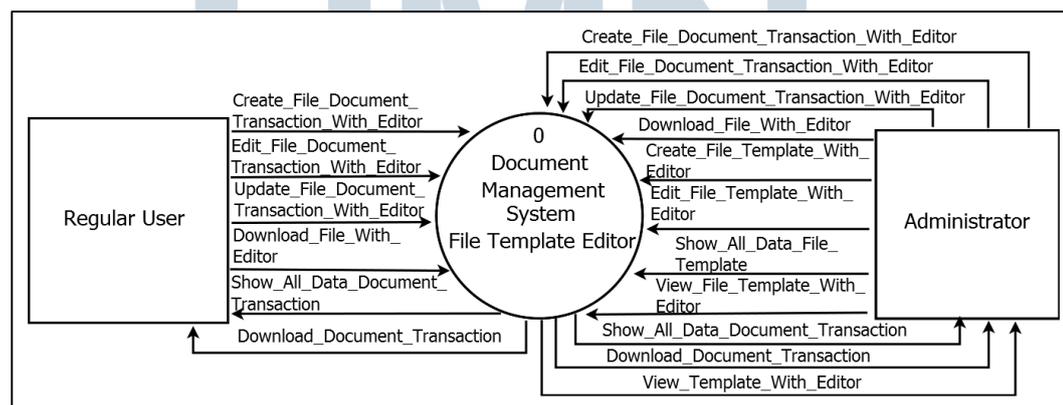
Minggu Ke	Kegiatan
1	Training HTML, Javascript, ColdFusion, SQL, dan SunFish.
2	Membuat dan mensetting text editor, Melakukan testing function javascript untuk membaca extension .doc ke xml dan sebaliknya.
3	Membuat dan mensetting text editor, Melakukan testing <i>function</i> Javascript untuk membaca extension .doc ke HTML dan sebaliknya.
4	Membuat template secara manual, Merancang dan membuat database untuk sistem.
5-6	Membuat fungsi create dan edit document transaction with editor beserta dengan savenya.
7	Melakukan testing dan debug pada create dan edit document transaction with editor.
10-11	Debugging dan testing pada fungsi create dan edit template with editor.
12-13	Mempelajari dan membuat tampilan dengan Ext JS untuk create template with editor.
14-16	Mempelajari dan membuat tampilan dengan Ext JS untuk edit template with editor.

Tabel 3.2 Proses Pelaksanaan Kerja Magang Per Minggu (Lanjutan)

Minggu Ke	Kegiatan
17	<i>Testing dan debugging untuk create dan edit template with editor.</i>
18-19	Mengubah <i>function</i> dari <i>document transaction with editor, create dan edit template with editor.</i>
20	<i>Testing dan debugging.</i>
21	Mengubah sistem <i>document transaction with editor, create dan edit template with editor,</i> Melakukan <i>debugging dan testing.</i>
22	<i>Finishing dan melakukan debugging dan testing.</i>

A.1 DFD

Data Flow Diagram digunakan sebagai alat untuk menggambarkan alur yang terjadi pada sistem yang dibangun. Selain itu diagram ini menunjukkan alur data antara sistem dengan pengguna dan antara sistem dengan bagian sistem lainnya. Berikut ini dapat dilihat gambar 3.2 yang menunjukkan *Data Flow Diagram* level 0 atau yang biasa disebut dengan *Context Diagram* pada *document management system file template editor*.



Gambar 3.2 Data Flow Diagram Level 0

Data Flow Diagram level 0 di atas menunjukkan bahwa terdapat dua buah entitas yang saling berinteraksi dengan *document management system file template*

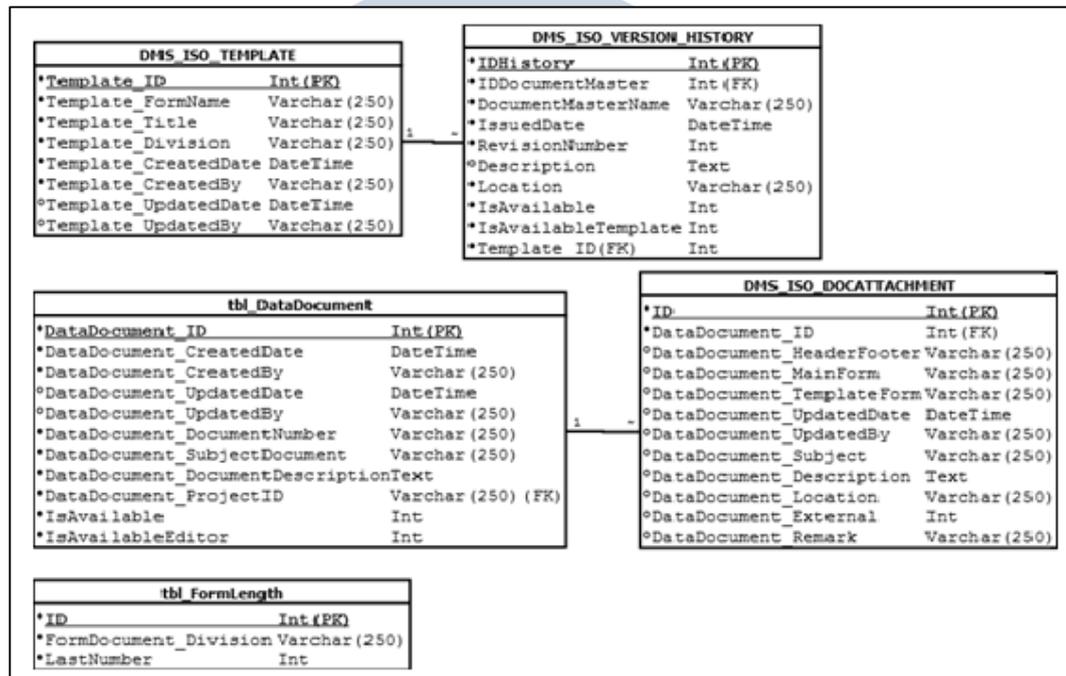
editor, yaitu *administrator* dan *regular user*. Kedua entitas ini memiliki hak akses yang berbeda di dalam sistem.

Entitas *administrator* adalah pengguna yang memiliki hak penuh terhadap *template* dan *document transaction* yang ada. *Administrator* memiliki tugas, yaitu dapat melihat, membuat dan mengubah *file template with editor* yang telah disediakan. Kemudian Entitas *regular user* adalah pengguna yang memiliki hak akses terbatas hanya pada pembuatan dan mengubah *document transaction* yang telah diimplementasikan ke dalam sistem.

Setelah DFD level 0 didefinisikan, rancangan DFD kemudian dilanjutkan ke level 1, pada gambar 3.3 yang menguraikan lebih detail mengenai Document Management System File Template Editor. Pada DFD level 1 ini ditunjukkan ada 9 proses utama yang terjadi seperti, Show All Data Document Transaction, Create File Document Transaction with Editor, Edit File Document Transaction with Editor, Update File Document Transaction with Editor, Download File Document Transaction with Editor, Show All Data File Template, Create File Template with Editor, Edit File Template with Editor dan View File Template with Editor. Entitas Regular User hanya dapat mengakses proses Show All Data Document Transaction, Create File Document Transaction With Editor, Edit File Document Transaction with Editor, Update File Document Transaction with Editor, dan Download File with Editor, sedangkan untuk *administrator* dapat mengakses semua proses yang dilakukan oleh *regular user* serta dapat mengakses Create File Template with Editor, Edit File Template with Editor, View File Template with Editor, dan Show All Data File Template.

A.2 ERD

Entity Relationship Diagram, yang biasa disebut dengan ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antara tabel-tabel yang digunakan pada suatu sistem yang menggunakan *database* salah satunya *document management system file template editor*. Berikut ini ditampilkan ERD yang digunakan pada sistem.



Gambar 3.4 Entity Relationship Diagram

A.3 Struktur Tabel

Pada *document management system file template editor*, penulis menggunakan lima tabel. Setiap tabel yang penulis gunakan memiliki kegunaannya masing-masing. Kelima tabel tersebut meliputi DMS_ISO_TEMPLATE yang digunakan untuk menyimpan data-data template yang dibuat, DMS_ISO_VERSIONHISTORY digunakan untuk menyimpan versi-versi dari *document template* yang telah dibuat dengan menggunakan editor maupun tidak, tbl_FormLength yang digunakan untuk menyimpan penomoran pada setiap

document transaction, *tbl_DataDocument* digunakan untuk menyimpan data dari *document transaction* secara umum, dan *DMS_ISO_DOCATTACHMENT* digunakan untuk menyimpan data dari *document transaction* secara detail.

Tabel 3.2 Struktur Tabel DMS_ISO_TEMPLATE

Nama Kolom	Tipe Data	Allow Nulls	Keterangan
Template_ID	Int	No	Primary Key
Template_FormName	varchar(250)	No	
Template_Title	varchar(250)	No	
Template_Division	varchar(250)	No	
Template_CreatedDate	Datetime	No	
Template_CreatedBy	varchar(250)	No	
Template_UpdatedDate	Datetime	Yes	
Template_UpdatedBy	varchar(250)	Yes	

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data-data *template* yang dibuat dengan menggunakan *editor*. Untuk keperluan penyimpanan tersebut maka tabel ini dari beberapa *field* seperti:

- *Template_ID* digunakan untuk menunjukkan ID dari *template* yang dibuat dan memiliki peran sebagai *primary key*,
- *Template_FormName* digunakan untuk menunjukkan nama *template* yang telah dibuat,
- *Template_Title* digunakan sebagai judul dari *template* yang nantinya akan digunakan untuk title dari dokumen hasil transaksi atau *document transaction*,
- *Template_Division* digunakan sebagai penunjuk bahwa *template* yang dibuat berasal dari divisi tertentu pada DataOn,

- Template_CreatedDate digunakan sebagai penunjuk tanggal pembuatan *template*
- Template_CreatedBy digunakan sebagai penunjuk karyawan yang melakukan pembuatan *template*
- Template_UpdatedDate digunakan sebagai penunjuk tanggal saat melakukan perubahan pada *template*,
- Template_UpdatedBy digunakan sebagai penunjuk karyawan yang melakukan perubahan pada *template*.

Tabel 3.3 Struktur Tabel DMS_ISO_VERSIONHISTORY

Nama Kolom	Tipe Data	Allow Nulls	Keterangan
IDHISTORY	Int	No	Primary key
IDDOCUMENTMASTER	Int	No	Foreign key ke tabel DMS_ISO_DOCUMENTMASTER
DOCUMENTMASTERNAME	varchar(250)	No	
ISSUEDDATE	Datetime	No	
REVISIONNUMBER	Int	No	
DESCRIPTION	Text	yes	
LOCATION	varchar(250)	No	
ISAVAILABLE	Int	No	
IsAvailableTemplate	Int	No	
Template_ID	Int	No	Foreign key ke tabel DMS_ISO_TEMPLATE

Tabel ini digunakan untuk menyimpan versi-versi dari *document template* yang telah dibuat dengan menggunakan *editor* maupun tidak. Untuk keperluan penyimpanan tersebut maka tabel ini dari beberapa *field* seperti:

- IDHISTORY yang digunakan sebagai nomor urut dari tabel ini serta menjadi *primary key*,

- IDDOCUMENTMASTER yang merupakan penanda nomor dokumen dari *document master*,
- DOCUMENTMASTERNAME yang merupakan nama dari *dokumen master*,
- ISSUEDDATE digunakan sebagai penanda tanggal pembuatan *template*,
- REVISIONNUMBER digunakan sebagai penanda versi dari *template* yang telah dibuat. Makin besar nomor revisinya, maka *template* tersebut merupakan versi yang paling baru,
- DESCRIPTION digunakan sebagai penanda alasan pembuatan *template*,
- LOCATION digunakan sebagai tempat untuk meletakkan *document template* fisik yang tidak melalui editor,
- ISAVAILABLE digunakan sebagai penanda apakah *template* tanpa *editor* ini ada atau tidak,
- IsAvailableTemplate digunakan sebagai penanda untuk *template with editor* ada atau tidak. Isi dari *field* ini hanya berupa angka 0 dan 1, jika 0 artinya *template* tidak ada dan jika 1 artinya *template* ada,
- Template_ID merupakan id dari *template* yang telah dibuat,

Pada tabel ini penulis tidak menggunakan *field* LOCATION, dan ISAVAILABLE dikarenakan *field* tersebut digunakan untuk *template* yang tanpa menggunakan *editor*. Selain itu terdapat dua *field* yang isinya didapatkan dengan cara mengolah fungsi yang disediakan oleh Jeffry Steward Witarsah yang merupakan teman penulis dalam mengerjakan tugas kerja magang, yaitu IDDOCUMENTMASTER dan DOCUMENTMASTERNAME.

Tabel 3.4 Struktur Tabel tbl_DataDocument

Nama Kolom	Tipe Data	Allow Nulls	Keterangan
DataDocument_ID	Int	No	Primary key
DataDocument_CreatedDate	datetime	No	
DataDocument_CreatedBy	varchar(250)	No	
DataDocument_UpdatedDate	datetime	No	
DataDocument_UpdatedBy	varchar(250)	No	
DataDocument_DocumentNumber	varchar(250)	No	
DataDocument_SubjectDocument	varchar(250)	Yes	
DataDocument_DescriptionDocument	Text	Yes	
DataDocument_ProjectID	varchar(250)	No	Foreign Key
isAvailable	Int	No	
isAvailableEditor	Int	No	

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data dari *document transaction* secara umum. Data hasil dari tabel ini untuk memperlihatkan *list* dari *document transaction* dengan menggunakan *editor* atau tidak yang telah dilakukan oleh *regular user* ataupun *administrator*. Tabel ini terdiri dari *field*:

- DataDocument_ID yang merupakan nomor unik yang digunakan untuk membedakan antara transaksi yang satu dengan transaksi yang lain, sekaligus merupakan *primary key* dari tabel ini,
- DataDocument_CreatedDate digunakan sebagai penunjuk tanggal pembuatan *document transaction*,
- DataDocument_CreatedBy digunakan sebagai penunjuk *user* yang melakukan pembuatan *document transaction*,
- DataDocument_UpdatedDate digunakan sebagai penunjuk tanggal saat melakukan perubahan pada *document transaction*,
- DataDocument_UpdatedBy digunakan sebagai penunjuk karyawan yang melakukan perubahan pada *document transaction*,

- DataDocument_DocumentNumber digunakan sebagai penunjuk kode khusus yang digunakan untuk penomoran dari setiap *document transaction*,
- DataDocument_SubjectDocument digunakan sebagai judul dari alasan pembuatan *document transaction*,
- DataDocument_DescriptionDocument digunakan sebagai penjas dari DataDocument_SubjectDocument yang dibuat dan untuk apa dibuatnya.,
- DataDocument_ProjectID digunakan untuk menyimpan id *project* dari setiap perusahaan,
- IsAvailable digunakan sebagai *flag* untuk *document transaction* yang tidak dibuat dengan menggunakan *editor*. Isi dari *field* ini hanya 0 dan 1. Jika penanda *flag* 0 artinya tidak ada *attachment* pada *document transaction* sedangkan jika 1 artinya terdapat *attachment* pada *document transaction* tersebut,
- IsAvailableEditor digunakan sebagai *flag document transaction* yang dibuat menggunakan *editor*. Isi dari *field* ini hanya 0 dan 1, Jika penanda *flag* 0 artinya *document transaction* yang dibuat tidak menggunakan *editor*, sedangkan jika *flag* 1 artinya *document transaction* dibuat dengan menggunakan *editor*.

Pada tabel ini terdapat dua *field* yang isinya didapatkan dengan cara mengolah fungsi yang disediakan oleh Jeffry Steward Witarsah yang merupakan teman penulis dalam mengerjakan tugas kerja magang, yaitu DataDocument_DocumentNumber dan DataDocument_ProjectID.

Tabel 3.5 Struktur Tabel DMS_ISO_DOCATTACHMENT

Nama Kolom	Tipe Data	Allow Nulls	Keterangan
ID	Int	No	primary key
DataDocument_ID	Int	No	foreign key ke tabel tbl_DataDocument
DataDocument_DocumentNumber	varchar(250)	No	
DataDocument_HeaderFooter	varchar(250)	Yes	
DataDocument_MainForm	varchar(250)	Yes	
DataDocument_TemplateForm	varchar(250)	Yes	
DataDocument_UpdatedDate	Datetime	Yes	
DataDocument_UpdatedBy	varchar(250)	Yes	
DataDocument_Subject	varchar(250)	Yes	
DataDocument_Description	Text	Yes	
DataDocument_Location	varchar(250)	Yes	
DataDocument_External	Int	Yes	
DataDocument_Remark	varchar(250)	Yes	

Tabel ini digunakan untuk menyimpan detail dari tbl_DataDocument. Detail dari *document transaction* yang disimpan meliputi data hasil *attachment*, ataupun data yang dibuat dengan *editor*. Tabel ini memiliki field:

- ID merupakan nomor unik yang digunakan untuk membedakan antara detail *document transaction* satu dengan lainnya, sekaligus merupakan *primary key* dari tabel ini,
- DataDocument_ID merupakan nomor unik yang digunakan untuk membedakan antara transaksi satu dengan lainnya, merupakan *foreign key* dari tabel tbl_DataDocument,
- DataDocument_DocumentNumber digunakan sebagai penunjuk kode khusus yang digunakan untuk penomoran dari setiap *document transaction*,
- DataDocument_HeaderFooter digunakan untuk menyimpan nama dari *header* dan *footer* yang digunakan atau dibuat jika karyawan melakukan

create, edit, atau update document transaction dengan menggunakan *editor,*

- DataDocument_MainForm digunakan untuk menyimpan nama dari *form main* atau *form* utama yang digunakan atau dibuat jika pegawai atau karyawan melakukan *create, edit, atau update document transaction* dengan menggunakan *editor,*
- DataDocument_TemplateForm digunakan untuk menyimpan nama dari *document transaction* yang digunakan atau dibuat jika karyawan melakukan *create, edit, atau update document transaction* dengan menggunakan *editor,*
- DataDocument_UpdatedDate digunakan sebagai penunjuk tanggal pada saat melakukan perubahan pada *document transaction,*
- DataDocument_UpdatedBy digunakan sebagai penunjuk karyawan yang melakukan perubahan pada *document transaction,*
- DataDocument_Subject digunakan sebagai judul dari alasan pembuatan *document transaction,*
- DataDocument_Description digunakan sebagai penjabar dari DataDocument_Subject yang dibuat dan untuk apa dibuatnya,
- DataDocument_Location digunakan sebagai tempat penyimpanan nama *folder* yang fungsinya untuk tempat penyimpanan *file document transaction with editor,*
- DataDocument_External digunakan sebagai *flag* untuk menandakan adanya *file* yang di *upload, jika flag sama dengan 1 berarti mempunyai file upload, jika flag sama dengan 0 maka tidak mempunyai file upload,*

- DataDocument_Remark digunakan sebagai penambahan keterangan untuk *document transaction* yang telah mengalami perubahan seperti telah ditandatangani, dan lain sebagainya.

Pada tabel ini penulis tidak menggunakan *field* DataDocument_External karena *field* ini digunakan sebagai penanda/*flag* untuk dokumen atau *file* yang di *upload*.

Tabel 3.6 Struktur Tabel tbl_FormLength

Nama Kolom	Tipe Data	Allow Nulls	Keterangan
ID	Int	No	Primary Key
FormDocument_Division	varchar(250)	No	
LastNumber	Int	No	

Tabel ini digunakan untuk menyimpan nomor transaksi terakhir pada setiap divisi dokumen yang digunakan pada *document transaction*. Tabel ini memiliki *field*:

- ID merupakan nomor unik yang digunakan untuk membedakan antara dokumen divisi satu dengan lainnya, sekaligus merupakan *primary key* dari tabel ini,
- FormDocument_Division yang merupakan nama dari kode dokumen yang dikelompokkan dalam divisi-divisi, kemudian digunakan dalam *document transaction*,
- LastNumber digunakan sebagai penanda untuk nomor terakhir dalam penomoran dokumen pada setiap divisi.

B. Perancangan Antarmuka

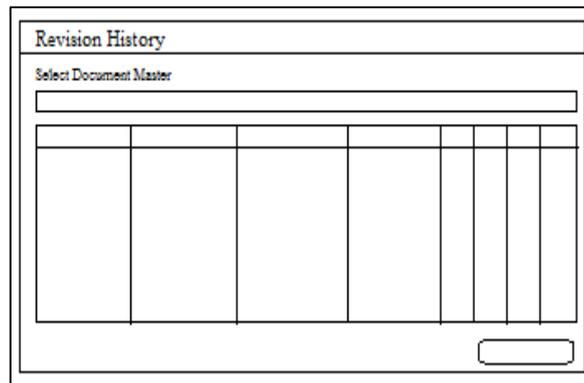
Berikut adalah tampilan dari perancangan antar muka yang telah dibuat selama pelaksanaan kerja magang.

B.1 View All Data Document Transaction

Gambar 3.5 Sketsa Form View All Data Document Transaction

Form View All Data Document Transaction digunakan untuk menampilkan semua *document transaction*. Terdapat dua button yang digunakan untuk menampilkan *form Create New Document Transaction* dan *form Revision History*. Kemudian table yang memiliki field untuk menampilkan data dari *document transaction* seperti ID Document, Document Number, Project Name, Created By, Created Date, Description, Download File, Upload File, Is Available File with Editor, dan Is Available Document Transaction with Editor dan satu *textbox* yang digunakan untuk melakukan mencari dokumen.

B.2 View All Data Template

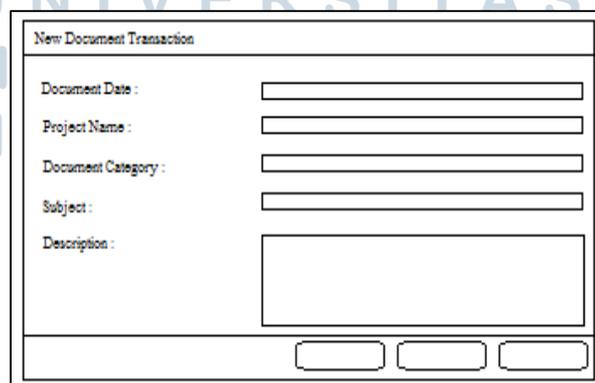


The sketch shows a form titled "Revision History". At the top, there is a label "Select Document Master" followed by a single-line text input field. Below this is a table with approximately 10 columns and 2 rows. At the bottom right of the form, there is a small rectangular button.

Gambar 3.6 Sketsa Form Revision History

Form Revision History yang berfungsi untuk menampilkan data-data *template*. Terdapat satu *textbox document master* yang berfungsi untuk mencari nama dokumen. Kemudian table yang memiliki field untuk menampilkan data revisi dari dokumen yang ada, seperti Document Master Name, Issued Date, Revision Number, Description, Save Template, Upload Template, Download Template, Is Available Template With Editor, dan Is Available Template View With Editor dan satu button yang berfungsi untuk menampilkan form Create New Revision.

B.3 Create New Document Transaction



The sketch shows a form titled "New Document Transaction". It contains several input fields: "Document Date :", "Project Name :", "Document Category :", "Subject :", and "Description :". The "Description" field is a larger text area. At the bottom of the form, there are three small rectangular buttons.

Gambar 3.7 Sketsa Form Create New Document Transaction

Form Create New Document Transaction berfungsi untuk membuat *document transaction*. Terdapat lima *textbox* yang pada form ini, seperti Document Date, Field Project Name, Document Category, Field Subject, dan Description. Selain itu juga terdapat tiga button pada form ini yang berfungsi untuk melakukan proses penyimpanan document transaction dengan proses yang berlainan pada setiap buttonnya, seperti Button Save, Button Save with Template, dan Button Save with Editor.

B.4 Create New Revision

Gambar 3.8 Sketsa Form Create New Revision

Form Create New Revision berfungsi untuk membuat *template* dengan revisi yang paling baru. Pada *form* ini terdapat tiga *textbox*, seperti Document Master Name, Issued Date, dan Description. Selain itu terdapat satu button yaitu button submit yang berfungsi untuk memproses semua data ketika pengisian *form* telah selesai dilakukan.

B.5 Create, Edit, dan Update Document Transaction

 A wireframe sketch of a form for document transactions. It features a header section with three horizontal lines. Below this is a main content area with a rounded rectangle containing the text 'PT Indodev Niaga Internet'. At the bottom right of the main area, there is a small text field labeled 'Rev x.dd-mm-yyyy'.

Gambar 3.9 Sketsa Form Create, Edit, Update Document Transaction

Form ini mempunyai tiga fungsi seperti membuat *document transaction*, mengeditnya dan membuat versi terbaru dari *document transaction* yang ada. Pada *form* hanya terdapat satu buah *text editor* yang berfungsi sebagai tempat untuk melakukan *create, edit, maupun update document transaction*.

B.6 Create, Edit, dan View Template

 A wireframe sketch of a form for template management. It includes three input fields at the top: 'Template Name' (with a dashed line separator), 'Template Title', and 'Template Revision Number'. Below these is a large text editor area with a rounded rectangle containing the text 'PT Indodev Niaga Internet'.

Gambar 3.10 Sketsa Form Create, Edit, View Template

Form ini mempunyai tiga fungsi seperti membuat template, mengubah template, dan melihat hasil template. Terdapat tiga *textbox* pada form ini, seperti *Template Name, Template Title, dan Template Revision Number*. Selain itu juga mempunyai *text editor*.

C. Implementasi

Berikut adalah tampilan dari sistem yang telah dibuat selama pelaksanaan kerja magang.

C.1 Halaman Document Transaction

ID	Document Number	Project Name	Created By	Created Date	Description				
41080	FM-IM-SRQ-GES-1407-03464	[GES-ERP] Geoservices, PT - ERP	andi	11-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41079	FM-IM-CRQ-DVC-1407-01528	[DVC-HR] Diep Vu Co	handra	11-Jul-14	Change Request Salary Formula Adjustment	✖	📄	✖	📄
41078	FM-IM-SRQ-KDC-1407-03463	[KDC-HR] Kideco	lukmanhakim	11-Jul-14	Service Request	✖	📄	✖	📄
41077	FM-SM-HOR-INI-1407-00089	[PFW] Partner - Freewill Solutions	handra	11-Jul-14	Wallstreet handover	✖	📄	✖	📄
41076	FM-SM-HOR-ONX-1407-00088	[ONX-HR] ONYX Hospitality Group, PT	handra	11-Jul-14	HOR ONYX	✖	📄	✖	📄
41075	FM-QA-UAT-TGA-1407-00237	[TGA-HR] Tor Ganda	yohaneskurmi...	11-Jul-14	UAT	✖	📄	✖	📄
41074	FM-IM-IMC-AIO-1407-00152	[AIO-HR] Amerta Indah Otsuka, PT	andig	11-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41073	FM-SM-HOR-SCSMG-1407-00087	[SCSMG-HR] Siam Insurance	handra	11-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41072	FM-SM-HOR-KPI-1407-00086	[KPI-HR] Krungthai Panich Insurance	handra	11-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41071	WI-SM-HOR-KPI-1407-00005	[KPI-HR] Krungthai Panich Insurance	handra	11-Jul-14	HOR KPI	✖	📄	✖	📄
41070	FM-MR-MOM-BTM-1407-01891	[BTM-HR] BTMU BRI Finance	zakky	11-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41069	FM-IM-FIN-MFJ-1407-00240	[MFJ-HR] Medion Farma Jaya	andry	14-Jul-14	Final Delivery Medion Farma Jaya	✖	📄	✖	📄
41068	FM-SL-BDL-INI-1407-00294	[SalesSup] Sales Support	herlina	10-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41067	FM-MR-MOM-LFI-1407-01890	[LFI-HR] PT. Lifung Indonesia	najib	11-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41066	FM-HR-WMA-ISS-1407-00706	[ISS-HR] ISS Indonesia HR	hica	10-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41065	FM-SL-BDL-INI-1407-00293	[SalesSup] Sales Support	herlina	10-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41064	FM-SL-BDL-INI-1407-00292	[SalesSup] Sales Support	baginda	10-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41063	FM-IM-CRQ-PST-1407-01527	[PST-ERP] Persada Sokka Tama, PT - ERP	phoenson	10-Jul-14	Change Request PST 10 July 2014	📄	📄	✖	📄
41062	FM-SL-OTL-INI-1407-03788	[SalesSup] Sales Support	baginda	10-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41061	FM-IM-CRQ-BBG-1407-01526	[BBG-HR] Bayu Buana Gemilang	lanaoktiviana	10-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41060	FM-IM-IMC-CTL-1407-00151	[CTL-HR] Citilink-HR	andyprianto	11-Jul-14	Conclusion Form Citilink	✖	📄	✖	📄
41059	ST-IM-TRM-HIJ-1407-00001	[HIJ-HR] Holiday Inn Kemayoran	agengkurniaw...	10-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41058	FM-IM-TRD-HIJ-1407-00480	[HIJ-HR] Holiday Inn Kemayoran	agengkurniaw...	10-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41057	FM-IM-TRA-HIJ-1407-01437	[HIJ-HR] Holiday Inn Kemayoran	agengkurniaw...	10-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41056	FM-IM-TFE-HIJ-1407-00462	[HIJ-HR] Holiday Inn Kemayoran	agengkurniaw...	10-Jul-14		✖	📄	✖	📄
41055	FM-IM-SUS-LHS-1407-00284	[LHS-HR] Aero System Indonesia, PT	juanda	10-Jul-14	Suspension UAT Asyst	✖	📄	✖	📄

Gambar 3.11 Halaman Document Transaction

Halaman Document Transaction terdiri dari :

1) Button New Document Transaction

Secara *default* tombol ini akan tampil pada *user level* manapun seperti *regular user* dan *administrator*. Ketika tombol ini di-klik akan menampilkan *pop up* sebuah *form* New Document Transaction yang digunakan untuk melakukan proses *create file document transaction with editor*.

2) Button Revision Management

Tombol ini hanya akan tampil ketika *user* melakukan *login* dengan menggunakan akun ber-*level administrator*. Ketika tombol di-klik akan menampilkan *pop up* sebuah *form* yang bernama Revision History yang memiliki fungsi untuk melakukan *view*, *create* atau *edit file template with editor*.

3) Field Search

Field ini digunakan untuk melakukan *search data*. Fitur *search* ini memiliki keunggulan dapat melakukan *search data* berdasarkan identitas dokumen, nomor dokumen, nama proyek, nama pembuat, tanggal pembuatan dan deksripsi atau keterangan dimana data terproses melalui tabel *tbl_DataDocument*.

4) Tabel Document List

Tabel ini digunakan untuk menampilkan data-data *document transaction* dalam bentuk *list*. Pada tabel ini memiliki kolom-kolom dan fungsi-fungsinya sebagai berikut.

a. ID

Digunakan untuk menampilkan identitas dari sebuah *document transaction* sesuai dengan hasil yang diambil dari *database*,

b. Document Number

Digunakan untuk menampilkan nomor dokumen dari sebuah *document transaction* sesuai dengan hasil yang diambil dari *database*,

c. Project Name

Digunakan untuk menampilkan nama dari suatu *project*, nama dari suatu *project* ini diambil dari *database*,

d. Created By

Digunakan untuk menampilkan nama pembuat *document transaction* dimana data diambil dari *database*,

e. Created Date

Digunakan untuk menampilkan tanggal pembuatan dari *document transaction* dimana data diambil dari *database*,

f. Description

Digunakan untuk menampilkan deskripsi dari *template*. Deskripsi ini digunakan untuk menjelaskan *template*,

g. Download File

Digunakan untuk mengunduh *file-file* yang di *upload* kedalam sistem sesuai dengan kebutuhannya. Pada Download File ketika *file* ada maka *icon* berbentuk *download*, sedangkan ketika Download File tidak ada maka *icon* berbentuk tanda silang merah,

h. Upload File

Digunakan untuk meng-*upload file-file* kedalam sistem sesuai dengan kebutuhannya. Pada Upload File menampilkan *icon upload*,

i. Is Available File with Editor

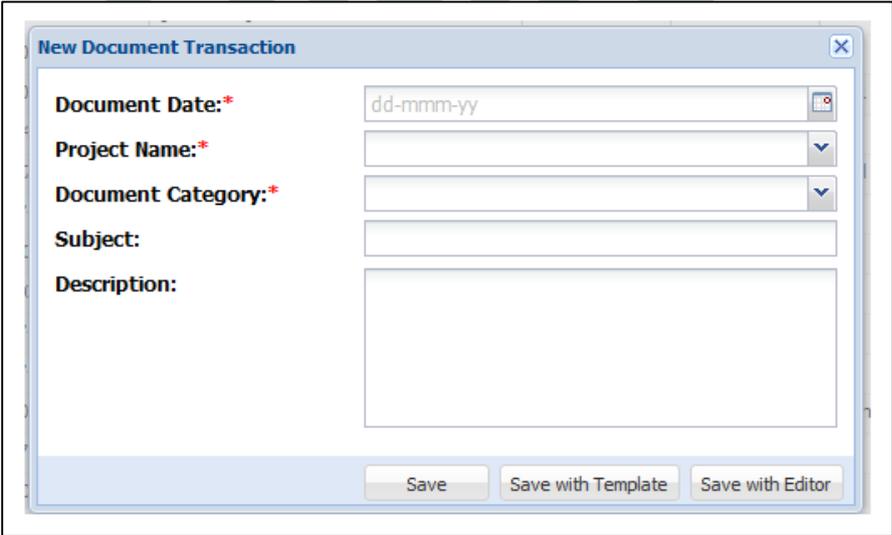
Digunakan untuk menandakan apakah *document transaction* di buat berdasarkan *file template with editor* atau tidak. Jika *document transaction* dibuat dengan menggunakan *file template with editor* maka

akan menampilkan *icon edit* dan ketika di-klik akan menampilkan halaman *edit file document transaction*, sedangkan jika tidak menggunakan *file template with editor* maka icon yang ditampilkan berupa tanda silang yang ketika diklik tidak memiliki fungsi.

j. Is Available Document Transaction with Editor

Digunakan untuk menandakan apakah *document transaction* yang telah dibuat berdasarkan *file with template editor* atau tidak. Jika *document transaction* dibuat dengan menggunakan *file template with editor* maka akan menampilkan *icon update* dan ketika di-klik akan menampilkan halaman *update file document transaction*, sedangkan jika tidak menggunakan *file template with editor* maka yang ditampilkan berupa *icon create* yang ketika di klik akan menampilkan halaman *create file document transaction*. Kedua proses seperti *create* dan *update* akan menggunakan *file template* dengan revisi paling akhir.

C.2 Form New Document Transaction



The image shows a screenshot of a software window titled "New Document Transaction". The window contains the following fields and controls:

- Document Date:***: A date input field with the placeholder "dd-mmm-yy" and a calendar icon.
- Project Name:***: A dropdown menu.
- Document Category:***: A dropdown menu.
- Subject:**: A text input field.
- Description:**: A large text area for entering details.
- Buttons:** Three buttons at the bottom: "Save", "Save with Template", and "Save with Editor".

Gambar 3.12 Form New Document Transaction

Form New Document Transaction terdiri dari :

1) Field Document Date

Digunakan untuk menandakan tanggal *document transaction* dibuat,

2) Field Project Name

Digunakan untuk menandakan bahwa *document transaction* yang dibuat akan digunakan untuk perusahaan tertentu yang dipilih,

3) Field Document Category

Digunakan untuk menandakan kategori dari suatu *document transaction* yang nantinya akan berguna untuk mengolah *document number*,

4) Field Subject

Digunakan untuk menandakan subjek dari suatu *document transaction* yang dibuat,

5) Field Description

Digunakan untuk menandakan deskripsi atau keterangan yang memiliki fungsi sebagai penjelas atau alasan dari suatu *document transaction* yang dibuat,

6) Button Save

Digunakan hanya untuk melakukan proses save semua isi field New document transaction. Agar dapat melakukan proses *save*, harus mengisi semua *field* yang ada pada *form* New Document Transaction yang dibutuhkan.

7) Button Save with Template

Digunakan untuk membuat *document transaction* dengan menggunakan *template* yang sudah ada namun tidak menggunakan fitur *file template*

editor. Agar dapat melakukan proses *save*, harus mengisi semua *field* yang ada pada *form* New Document Transaction yang dibutuhkan.

8) Button Save with Editor

Digunakan untuk membuat *document transaction* dengan menggunakan *file template editor*. Ketika diklik akan menampilkan *form* Create File Document Transaction with Editor.

C.3 Form Create File Document Transaction with Editor, Edit File Document Transaction with Editor, dan Update File Document Transaction with Editor

Gambar 3.13 Form Create, Edit, Update File Document Transaction

Pada *form create, edit, dan update file document transaction with editor* menggunakan *form* yang sama, yang membedakan hanya pemrosesan data yang dilakukan. *Form create, edit, dan update file document transaction* hanya terdapat *field document transaction editor* yang digunakan sebagai tempat dimana *document transaction with editor* berada. Pada saat melakukan *create file document transaction with editor* maka *field template editor* ini akan terisi sesuai dengan *template* yang telah dibuat dan dapat dikostumisasi sesuai dengan kebutuhan, kemudian untuk *edit file document transaction with editor*, *field* sudah terisi dengan data-data *document transaction with template* yang telah di-load sebelumnya kemudian dapat dikostumisasi sesuai dengan kebutuhan. *Update file document transaction with editor* memiliki kesamaan dan perbedaan dengan *create file template with editor*. Perbedaanya seperti *update file document transaction with template* sebelumnya telah memiliki atau membuat *document transaction* terlebih dahulu sedangkan untuk *create file document transaction with editor* belum memiliki data *document transaction*. Kemudian kesamaan dari keduanya ketika proses di-klik akan menampilkan *template* baru sesuai dengan revisi *template* yang paling akhir dan data-data yang telah ada dapat digunakan kembali sehingga mempermudah *user* untuk membuat *document transaction*. Pada *template editor* ini terdapat banyak fitur-fitur yang telah disediakan menyerupai sebuah *text editor* seperti Microsoft word yang fungsinya agar mempermudah *user* untuk mempelajari dan menggunakan *text editor* yang telah disediakan. Terdapat dua cara untuk melakukan *save field editor* yaitu dengan menekan tombol Ctrl+s yang digunakan sebagai *shortcut* untuk melakukan *save data* dan juga menekan *menu file* kemudian memilih *menu save* lalu meng-klik menu tersebut.

C.4 Form Revision History

The screenshot shows a 'Revision History' window with a search bar at the top containing 'L4 | FM-QA-ISL-Issue List'. Below the search bar is a table with the following data:

Document Master Name	Issued Date	Revision Number	Description
FM-QA-ISL-Issue List	11-Jul-14	5	Testing sidang
FM-QA-ISL-Issue List	15-Jan-14	4	revisi 15 jan
FM-QA-ISL-Issue List	08-Jan-14	3	revisi 8 jan
FM-QA-ISL-Issue List	07-Jan-14	2	revisi 7 jan
FM-QA-ISL-Issue List	06-Jan-14	1	oalalalalaa
FM-QA-ISL-Issue List	06-Jan-14	0	cek
FM-QA-ISL-Issue List	03-Jan-14	9	testing lagi
FM-QA-ISL-Issue List	03-Jan-14	8	cek revisi
FM-QA-ISL-Issue List	03-Jan-14	7	revision 3 jan
FM-QA-ISL-Issue List	03-Jan-14	6	issue tes 3 jan

At the bottom of the window, there is a pagination bar showing 'Page 1 of 2' and 'Displaying 1 - 10 of 16', along with an 'Add New Revision' button.

Gambar 3.14 Form Revision History

Form Revision History terdiri atas:

1) Field Search Document Master

Berfungsi sebagai alat untuk memudahkan pencarian dari suatu *template* dengan parameter Document Master Name atau nama dokumen *template* yang unik,

2) Button Add New Revision

Digunakan untuk menambahkan *template* revisi terbaru sesuai dengan yang dibutuhkan. Ketika di-klik akan memunculkan *popup form* Create New Revision,

3) Tabel Revision History

Tabel ini digunakan untuk menampilkan data-data *template* yang ada. Pada tabel ini memiliki kolom-kolom dan fungsi-fungsinya sebagai berikut.

a. Document Master Name

Digunakan untuk menampilkan data nama dari dokumen *master template* sesuai dengan pencarian pada *field search document master*,

b. Issued Date

Digunakan untuk menampilkan data tanggal pembuatan revisi *template*,

c. Revision Number

Digunakan untuk menampilkan data nomor revisi dari suatu *template*.

Semakin besar nomor revisi maka *template* tersebut akan semakin baru dan nomor revisi diolah dengan fungsi *modulus* 10 sehingga ketika nomor revisi berada pada angka 10 maka nomor revisi akan menjadi seperti *default*-nya yaitu 0,

d. Description

Digunakan untuk menampilkan data deskripsi atau keterangan dari suatu *template*. Deskripsi *template* ini dapat menjelaskan sebuah alasan atau fungsi dari *template* yang dibuat,

e. Save Template

Digunakan untuk melakukan *save* pada *field description* ketika terjadi perubahan. Pada *save template* hanya menggunakan *icon save document*,

f. Upload Template

Digunakan untuk meng-*upload template* yang dibuat tanpa menggunakan *editor* kedalam sistem sesuai dengan kebutuhannya.

Template yang diupload ini disesuaikan dengan nomor revisi. Pada Upload Template hanya menampilkan *icon upload*,

g. Download Template

Digunakan untuk mengunduh *template* yang dibuat tanpa menggunakan *editor* sesuai dengan kebutuhannya. Pada Download Template hanya menampilkan *icon download*,

h. Is Available Template With Editor

Digunakan sebagai penanda *file template* sudah dibuat dengan *editor* atau tidak. Jika *template* sudah dibuat dengan menggunakan *editor* maka akan menampilkan *icon edit* dan ketika di-klik akan menampilkan halaman *edit file template with editor*, sedangkan jika belum dibuat menggunakan editor maka akan menampilkan *icon create* dan ketika di klik akan menampilkan halaman *create file template with editor*.

i. Is Available Template View With Editor

Digunakan sebagai penanda *file template* sudah dibuat dengan *editor* atau tidak. Jika *template* sudah dibuat dengan menggunakan *editor* maka menampilkan *icon view template* dan ketika di klik akan menampilkan halaman *view file template with editor*, sedangkan jika *template* belum dibuat akan menampilkan *icon* tanda silang yang fungsinya hanya untuk memberitahukan bahwa *template* tidak ada atau belum dibuat.

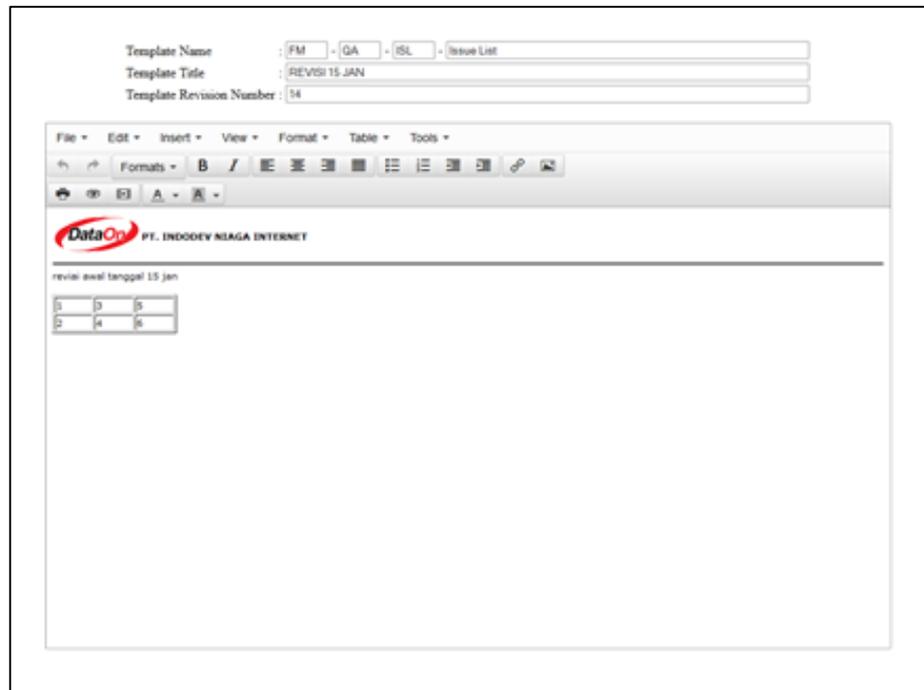
C.5 Form Create New Revision

Gambar 3.15 Form Create New Revision

Form Create New Revision terdiri atas:

- 1) Field Document Master Name
Digunakan untuk mencari nama dari *document master*,
- 2) Field Issued Date
Digunakan untuk memberikan penjelasan tentang tanggal pembuatan revisi dari dokumen yang nantinya akan digunakan untuk pembuatan *template*,
- 3) Field Description
Digunakan untuk menjelaskan alasan atau fungsi dari revisi *template* yang dibuat,
- 4) Button Submit
Digunakan untuk men-*submit* proses pengisian data Create New Revision ke dalam *database*.

C.6 Form Create File Template With Editor, Edit File Template With Editor, dan View Template With Editor



Gambar 3.16 Form Create, Edit, dan View File Template with Editor

Pada *form create, edit, dan view file template with editor* menggunakan *form* yang sama, yang membedakan hanya pemrosesan data yang dilakukan. *Form view template* merupakan suatu *form* yang dikhususkan agar dapat melihat hasil form saja tidak dapat melakukan *save* maupun *edit data*. *Form create, edit, dan view template* terdiri atas :

1) Field Template Name

Digunakan untuk menandakan nama dari *document transaction* yang dibuat, di-*edit* maupun di-*update*. Pada *field* ini terdapat empat *sub field* seperti *document root, document division, document type, dan document name,*

2) Field Template Title

Digunakan untuk menandakan *title* dari dokumen yang akan dibuat,

3) Field Template Revision Number

Digunakan untuk menunjukkan bahwa *document transaction* yang hendak dibuat, di-*edit* maupun di-*update* menggunakan *template* dengan revisi tersebut, selain itu juga berguna sebagai alat untuk membuat nama lengkap dari suatu *document transaction* yang dibuat,

4) Field Template Editor

Digunakan sebagai tempat dimana *template* berada. Pada saat melakukan *create file template with editor* maka *field template editor* ini akan kosong dan dapat dikostumisasi sesuai dengan kebutuhan, sedangkan pada saat melakukan *edit file template with editor* maka *field* sudah terisi dengan data *template* yang sebelumnya telah di-*load* kemudian dapat dikostumisasi sesuai dengan kebutuhan. Pada *template editor* ini terdapat banyak fitur-fitur yang telah disediakan menyerupai sebuah *text editor* seperti Microsoft Word yang fungsinya agar mempermudah *user* untuk mempelajari dan menggunakan *text editor* yang telah disediakan. Terdapat dua cara untuk melakukan *save field editor* ini yaitu dengan menekan tombol Ctrl+s yang digunakan sebagai *shortcut* untuk melakukan *save* data dan juga menekan *menu file* dan menekan *menu save*.

3.3.2 Kendala

Dalam pelaksanaan kerja magang ini terutama pada pembuatan aplikasi ini ditemukan kendala yaitu *document management* saat ini masih dijalankan secara manual sehingga harus dilakukan analisis dan harus mempelajari proses alur data yang ada yang berhubungan dengan sistem tersebut.

Sistem yang berjalan secara manual tersebut berhubungan dengan integritas data dimana data-data *document transaction* yang telah digunakan tidak diinformasikan sepenuhnya sehingga menyulitkan administrator dalam melakukan pencarian, pengecekan, dan *maintenance* dokumen apabila terjadi sesuatu yang tidak diinginkan. Selain itu, sistem yang berjalan masih menggunakan Microsoft Excel yang hanya dapat diakses oleh satu orang pada satu waktu.

Dokumen yang dihasilkan dari transaksi, di laporkan secara manual dengan memasukkan satu persatu data ke dalam Microsoft Excel dan dokumen fisik yang dihasilkan harus dimasukkan ke dalam *server*. Hal ini sangat memakan waktu ketika harus memasukkan data ke dalam Microsoft Excel, melakukan proses pencarian dokumen dan sangat rentan terjadi kesalahan manusia.

3.3.3 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Setelah menganalisis kendala yang ditemukan, maka didapatkan solusi berupa pembuatan aplikasi yang memiliki fitur-fitur di bawah ini.

1. Untuk Administrator
 - a. Create File Template with Editor

Fitur ini berguna untuk membuat *file template with editor* namun yang dapat menggunakannya hanyalah *user* yang berlevel *administrator*.

b. Edit File Template with Editor

Fitur ini berguna untuk mengubah *template with editor* yang telah di-*create* dan dapat dilakukan oleh *administrator* sendiri.

c. Show All Data File Template

Fitur ini digunakan untuk menampilkan semua data-data dari *template* yang ada.

d. Create File Document Transaction with Editor

Fitur ini dapat dilakukan oleh karyawan dan *administrator* untuk membuat *file document transaction* yang gunanya untuk transaksi data antara bagian *external* dan *internal* dari DataOn.

e. Edit File Document Transaction with Editor

Fitur ini dapat dilakukan oleh *regular user* dan *administrator* untuk melakukan perubahan pada *file document transaction with editor* yang telah di-*create*. Dalam fitur ini juga terdapat *backup* data dalam bentuk *version document* yang gunanya untuk memperkecil kesalahan.

f. Update File Document Transaction with Editor

Fitur ini digunakan untuk melakukan *create file document transaction with editor* namun perbedaan dengan *create file document transaction* biasa, untuk *update* ini menggunakan sistem dimana selalu menggunakan *template* dengan revisi yang paling terakhir.

g. Download File with Editor

Fitur ini digunakan untuk mengunduh hasil dari *document transaction with editor* yang telah dibuat. Hasil dari unduhan berbentuk *.doc* dari Microsoft Word.

h. Show All Data Document Transaction

Fitur ini digunakan untuk menampilkan semua data-data dari *document transaction* yang ada.

2. Untuk Regular User

a. Create File Document Transaction with Editor

Fitur ini dapat dilakukan oleh karyawan dan administrator untuk membuat *file document transaction* yang gunanya untuk transaksi data antara bagian *external* dan *internal* dari DataOn.

b. Edit File Document Transaction with Editor

Fitur ini dapat dilakukan oleh *regular user* dan *administrator* untuk melakukan perubahan pada *file document transaction with editor* yang telah di-*create*. Dalam fitur ini juga terdapat *backup* data dalam bentuk *version document* yang gunanya untuk memperkecil kesalahan.

c. Update File Document Transaction with Editor

Fitur ini digunakan untuk melakukan *create file document transaction with editor* namun perbedaan dengan *create file document transaction* biasa, untuk *update* ini menggunakan sistem dimana selalu menggunakan *template* dengan revisi yang paling terakhir.

d. Download File with Editor

Fitur ini digunakan untuk mengunduh hasil dari *file document transaction with editor* yang telah dibuat. Hasil dari *download* ini berbentuk *.doc* dari Microsoft Word.

e. Show All Data Document Transaction

Fitur ini digunakan untuk menampilkan semua data-data dari *document transaction* yang ada.

Aplikasi ini dibuat dengan *web based* sehingga *regular user* dapat langsung mengakses ke sistem untuk melakukan *document transaction file editor* yang sebelumnya masih dilakukan dengan cara manual.



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA