**FUNCTIONAL SPECIFICATION DOCUMENT**

**<project\_title>**

**<nomor\_version>**

**COPYRIGHT NOTICE**

**Copyright © (2016) by PT. Code Development Indonesia**

All rights reserved. This material is confidential and proprietary to PT. Code Development Indonesia and no part of this material should be reproduced, published in any form by any means, electronic or mechanical including photocopy or any information storage or retrieval system nor should the material be disclosed to third parties without the express written authorization of PT. Code Development Indonesia.

**TATA CARA DAN KONSEP PENGISIAN FSD**

1. FSD ini dibuat sesuai dengan kondisi terakhir pada aplikasi. Jika project yang dibuat adalah Change Request (CR), maka FSD wajib diupdate segala sesuatu yang berubah dari aplikasi kedalam dokumen ini.
2. Semua informasi yang dituliskan dalam FSD ini wajib dijelaskan secara detil dan tidak ambigu.
3. Semua informasi mengenai petunjuk pengisian harus dihapuskan
4. Pendekatan dari pembuatan FSD ini adalah Divide dan Conquer dalam artian setiap permintaan bisnis klien dipecah menjadi bagian-bagian terkecil. Hasil akhirnya adalah sebuah dokumen Requirement Tracebility Matrix (RTM)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Client Requirement | BR ID | Business Requirement (BR) | FR ID | Function Requirement (FR) | BF ID | Business Flow Global (BF Global) | BF ID | Business Flow Detail (BF Detail) | UC ID | Use Case (UC) |
| Requirement dari Client | BR-1 | Requirement client dipecah menjadi beberapa business requirement | FR-1 | Business Requirement dipecah menjadi beberapa function requirement | BF-1 | Diisi dengan flow dari proses-proses yang ada | BF-1.1 | Detail dari setiap flow | UC-1 | Detail Use Case |
| UC-2 | Detail Use Case |
| UC-3 | Detail Use Case |
| FR-2 | Business Requirement dipecah menjadi beberapa function requirement | UC-4 | Detail Use Case |
| UC-5 | Detail Use Case |
| BR-2 | Requirement client dipecah menjadi beberapa business requirement | FR-3 | Business Requirement dipecah menjadi beberapa function requirement | BF-1.2 | Detail dari setiap flow | UC-6 | Detail Use Case |
| UC-7 | Detail Use Case |
| UC-8 | Detail Use Case |
| UC-9 | Detail Use Case |
| FR-4 | Business Requirement dipecah menjadi beberapa function requirement | UC-10 | Detail Use Case |

**DOCUMENT INFORMATION**

|  |  |
| --- | --- |
| **Author** |  |
| **File Name** | [Functional Specification] Template v2.2.docx |
| **Version** | 1.0 |
| **Create Date** | 3 November 2016<<Right click-update field>> |
| **Last Edited** | 14 March 2017<<Right click-update field>> |
| **Number of Pages** | 22<<Right click-update field>> |

**DISTRIBUTION LIST**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Organization | Title |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | PT. Code Development Indonesia |  |
|  | PT. Code Development Indonesia | Maintenance |

**DOCUMENT APPROVAL**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Organization** | **Role** | **Name** | **Signature** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**REVISION HISTORY**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Revision No.** | **Revision Date** | **Author** | **Sections Changed** | **Page #** | **Descriptions** |
|  |  |  |  |  |  |

**TABLE OF CONTENTS**

[1. Introduction 8](#_Toc466462182)

[1.1. Background of Request 8](#_Toc466462183)

[1.1.1. Functionality 8](#_Toc466462184)

[1.1.2. Design Constraint 8](#_Toc466462185)

[1.1.3. Consideration for Performance 8](#_Toc466462186)

[1.2. Scope of Work 9](#_Toc466462187)

[1.3. Dependent/Related Projects 10](#_Toc466462188)

[2. Business Requirement (BR) 11](#_Toc466462189)

[3. Systems Overview 12](#_Toc466462190)

[3.1. System Context 12](#_Toc466462191)

[3.2. Impacted Systems 12](#_Toc466462192)

[4. Functional Requirements (FR) 13](#_Toc466462193)

[5. Business Flow (BF) 14](#_Toc466462194)

[6. Non Functional Requirement (NFR) 15](#_Toc466462195)

[6.1. Hardware Interfaces 15](#_Toc466462196)

[6.2. Software Interfaces 15](#_Toc466462197)

[6.3. System Interfaces 15](#_Toc466462198)

[7. Assumptions 16](#_Toc466462199)

[8. Use Case 17](#_Toc466462200)

[8.1. Nama Module 17](#_Toc466462201)

[8.1.1. Nama Proses 17](#_Toc466462202)

[9. Others User Interface 18](#_Toc466462203)

[9.1. Nama Proses/Master/Form 18](#_Toc466462204)

[10. Design Database 19](#_Toc466462205)

[10.1. Entity Relationship Design 19](#_Toc466462206)

[10.2. Table & View Design 19](#_Toc466462207)

[10.2.1. Nama Tabel 19](#_Toc466462208)

[10.3. Store Procedure 20](#_Toc466462209)

[10.3.1. Nama Store Procedure 20](#_Toc466462210)

[10.4. Functions 20](#_Toc466462211)

[10.4.1. Nama Function 21](#_Toc466462212)

**DAFTAR TABEL**

[Tabel 1 Dependent/Related Projects 12](#_Toc466018984)

[Tabel 2 Requirement Summary 13](#_Toc466018985)

[Tabel 3 Impacted Systems 14](#_Toc466018986)

[Tabel 4 Functional Requirements 15](#_Toc466018987)

[Tabel 5 Hardware Interfaces 17](#_Toc466018988)

[Tabel 6 Software Interfaces 17](#_Toc466018989)

[Tabel 7 System Interfaces 17](#_Toc466018990)

[Tabel 8 Tabel … 22](#_Toc466018991)

[Tabel 9 Store Procedure .. 22](#_Toc466018992)

[Tabel 10 Functions 23](#_Toc466018993)

**DAFTAR GAMBAR**

[Gambar 17 ERD 21](#_Toc465949626)

**TATA CARA DAN KONSEP PENGISIAN FSD**

1. FSD ini dibuat sesuai dengan kondisi terakhir pada aplikasi. Jika project yang dibuat adalah Change Request (CR), maka FSD wajib diupdate segala sesuatu yang berubah dari aplikasi kedalam dokumen ini.
2. Semua informasi yang dituliskan dalam FSD ini wajib dijelaskan secara detil dan tidak ambigu.
3. Semua informasi mengenai petunjuk pengisian harus dihapuskan
4. Pendekatan dari pembuatan FSD ini adalah Divide dan Conquer dalam artian setiap permintaan bisnis klien dipecah menjadi bagian-bagian terkecil. Hasil akhirnya adalah sebuah dokumen Requirement Tracebility Matrix (RTM)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Client Requirement | BR ID | Business Requirement (BR) | FR ID | Function Requirement (FR) | BF ID | Business Flow Global (BF Global) | BF ID | Business Flow Detail (BF Detail) | UC ID | Use Case (UC) |
| Requirement dari Client | BR-1 | Requirement client dipecah menjadi beberapa business requirement | FR-1 | Business Requirement dipecah menjadi beberapa function requirement | BF-1 | Diisi dengan flow dari proses-proses yang ada | BF-1.1 | Detail dari setiap flow | UC-1 | Detail Use Case |
| UC-2 | Detail Use Case |
| UC-3 | Detail Use Case |
| FR-2 | Business Requirement dipecah menjadi beberapa function requirement | UC-4 | Detail Use Case |
| UC-5 | Detail Use Case |
| BR-2 | Requirement client dipecah menjadi beberapa business requirement | FR-3 | Business Requirement dipecah menjadi beberapa function requirement | BF-1.2 | Detail dari setiap flow | UC-6 | Detail Use Case |
| UC-7 | Detail Use Case |
| UC-8 | Detail Use Case |
| UC-9 | Detail Use Case |
| FR-4 | Business Requirement dipecah menjadi beberapa function requirement | UC-10 | Detail Use Case |

# Introduction

## Background of Request

### Functionality

Jelaskan latar belakang mengapa aplikasi ini perlu dibuatkan dan apa peranan aplikasi ini dalam bisnis dari klien secara umum.

Tips: Bisa menggunakan informasi dari dokumen RFP (Request for Proposal) atau proposal dari PT. Code.ID yang dibuatkan oleh Pre-Sales

### Design Constraint

Jelaskan batasan-batasan dari pembuatan aplikasi baik secara bisnis maupun secara teknis. Umumnya dalam bentuk global

Tips: Bisa menggunakan informasi dari dokumen RFP (Request for Proposal) atau proposal dari PT. Code.ID yang dibuatkan oleh Pre-Sales

### Consideration for Performance

Jelaskan dampak dari adanya aplikasi ini secara bisnis dan teknis ketika aplikasi ini diimplementasikan baik secara positif maupun secara negatif

Tips: Bisa menggunakan informasi terkait infrastruktur seperti performa aplikasi pada bandwith tertentu atau spesifikasi hardware tertentu

### Scope of Work

Jelaskan ruang lingkup dari pembuatan aplikasi ini (baik yang termasuk dan yang tidak termasuk) baik secara bisnis maupun secara teknis. Umumnya lebih detail ke arah functional

Tips: Bisa menggunakan informasi dari proposal PT. Code.ID yang dibuatkan oleh Pre-Sales, dokumen BR ataupun MoM pada saat requirement.

### Dependent/Related Projects

Jelaskan keterhubungan dengan project lainnya yang saat ini sedang berjalan secara parallel / bersamaan dengan pembuatan project ini

Tips: Bisa menggunakan informasi dari dokumen Project Plan untuk mengetahui project mana saja yang berkaitan langsung dengan pengembangan aplikasi ini.

Tabel 1 Dependent/Related Projects

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Project Name** | **Dependency Description** | **Reference Documents Name** |
| Nomor project. Nomor dibuat berurut | Nama project lain yang berhubungan | Dijelaskan hubungan antara project current dengan project lain tersebut | Dituliskan nama file/dokumen yang menyebutkan/menjelaskan keterhubungan antara project current dengan project lain |
|  |  |  |  |

# Business Requirement (BR)

Jelaskan requirement dari klien terhadap pembuatan aplikasi ini dari sudut pandang bisnis.

Tips:

* Bisa menggunakan informasi dari dokumen RFP (Request for Proposal), proposal dari PT. Code.ID yang dibuatkan oleh Pre-Sales, dokumen BRD ataupun MoM pada saat requirement
* Bisa dituliskan mengenai modul-modul apa saja yang akan dibuatkan secara umum
* \*Setiap ID wajib dibuatkan nomor urut

Tabel 2 Requirement Summary

| **BR ID\*** | **Description** | **Document Reff** |
| --- | --- | --- |
| Nomor BR. Nomor dibuat berurut | Diisi dengan deskripsi dari Business Requirement (BR) | Diisi dengan nama file/nomor dukomen (Propsosal,MoM, dll) yang menjelaskan business requirement |
|  |  |  |

# Systems Overview

### System Context

Gambarkan hubungan antara system yang sedang dibangun dengan sistem ekstenal seperti ERP, aplikasi yg sudah ada, para user, service, RDBMS lain, dll

Tips: Jika dimungkinkan, gambarkan hubungan antara sistem tersebut secara detil. Jika tidak dimungkinkan, gambarkan secara global terlebih dahulu, kemudian baru secara detailnya

### Impacted Systems

Jelaskan informasi tentang sistem lain yang berhubungan dan berubah yang diakibatkan pengembangan aplikasi ini

Tips:

* Dibuatkan berdasarkan informasi section System Context diatas
* \* : Setiap ID wajib dibuatkan nomor urut

Tabel 3 Impacted Systems

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID\*** | **System Name** | **Impacted Area/Functional** | **Description** | **Document Reff** |
| Nomor Impacted System. Nomor dibuat berurut | Nama sistem yang berubah sebagai akibat dari pembuatan project ini | Area/fungsi yang berubah dari sistem tersebut | Dijelaskan perubahan di sistem yang berubah, yang diakibatkan oleh project ini | Diisi dengan nama file/nomor dokumen (Propsosal,MoM, dll) yang menjelaskan perubahan di sistem tersebut |

# Functional Requirements (FR)

Jelaskan fitur atau fungsi yang akan dibangun sesuai dengan dokumen RFP, BR, Minutes of Meeting, proposal, dan User Requirement.

Tips:

1. Untuk mempermudah, buat dokumen Requirement Traceability Matrix (RTM) terlebih dahulu, kemudian daftarkan fungsi yang akan dibangun berdasarkan hasil analisa dan kelompokan berdasarkan modulnya. Contoh dokumen RTM bisa dilihat di halaman 6 dokumen ini
2. Relasikan antara fitur atau fungsi tersebut dengan section Business Requirement. Setiap fitur atau fungsi haruslah memiliki Business Requirement. Jika tidak bisa direlasikan dengan Business Requirement yang ada maka tambahkan informasi Business Requirementnya terlebih dahulu
3. \* : Setiap ID wajib dibuatkan nomor urut
4. Jika fungsi tersebut dihilangkan dari aplikasi, maka hapus informasi fungsi tersebut dari daftar diatas termasuk informasi turunannya (business flow, use case dll)

Tabel 4 Functional Requirements

| **FR ID\*** | **BR Reff** | **Functional Requirement Description** | **Document Reff** |
| --- | --- | --- | --- |
| Diisi dengan nomor ID Functional Requirement. Nomor dibuat berurut | Diisi dengan nomor ID BR yang merefer ke FR ini | Deskripsi dari functional requirement | Diisi dengan nama file / nomor dokumen referensi (mis. MoM, Proposal, dll) |
|  |  |  |  |

# Business Flow (BF)

Jelaskan alur bisnis yang terkait dengan aplikasi ini, baik proses yang berhubungan secara langsung ataupun tidak, atau proses yang dilakukan diluar aplikasi ini namun masih dalam 1 alur bisnis yang sama

Tips:

* Business Flow dilihat per Actor (misalkan nama department, role dll)
* Untuk mempermudah pembacaan, dibuatkan flow secara globalnya dahulu (jika dimungkinkan) baru kemudian flow secara detailnya

**Gambar 2 Business Flow**

| **BR** | Nomor Business Requirement yang merefer ke business flow ini |
| --- | --- |
| **Flow Process** | Digambarkan flow proses yang berkaitan. Bisa menggunakan flow chart |

# Application Flow (BF)

Jelaskan alur pemakaian fitur atau fungsi pada aplikasi tersebut secara detail

Tips:

* 1 Business Flow bisa terdiri dari banyak Functional Requirement dan 1 Functional Requirement bisa terdiri dari banyak Business Flow
* Untuk mempermudah pembacaan, dibuatkan flow secara globalnya dahulu (jika dimungkinkan) baru kemudian flow secara detailnya

**Gambar 2 Business Flow**

| **FR** | Nomor Functional Requirement yang merefer ke business flow ini |
| --- | --- |
| **Flow Process** | Digambarkan flow proses yang berkaitan. Bisa menggunakan flow chart |

# Non Functional Requirement (NFR)

Menjelaskan requirement non fungsional seperti performance, akses security, audit dan control, backup, disaster recovery, migrasi, hardware interface, software interface dll.

Tips: \* : Setiap ID wajib dibuatkan nomor urut

## Hardware Interfaces

Jelaskan informasi hardware yang digunakan oleh aplikasi

Tabel 5 Hardware Interfaces

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NFR ID\*** | **BR Reff** | **Interface Name** | **Interface Description** | **Functionality Supported by this Interface** | **Document Reff** |
| Diisi dengan nomor Non Functional Requirement. Nomor dibuat berurut | Diisi dengan nomor BR yang direferensikan | Nama hardware Interface yang digunakan | Deskirpsi dari hardware interface | Fungsi di dalam aplikasi yang disupport menggunakan hardware interface tersebut | Diisi dengan nama file / nomor dokumen referensi (mis. MoM, Proposal, dll) |

### Software Interfaces

Jelaskan informasi software yang memiliki keterhubungan dengan aplikasi

Tabel 6 Software Interfaces

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NFR ID\*** | **BR Reff** | **Interface Name** | **Interface Description** | **Functionality Supported by this Interface** | **Document Reff** |
| Diisi dengan nomor Non Functional Requirement. Nomor dibuat berurut | Diisi dengan nomor BR yang direferensikan | Nama Software  Interface yang digunakan | Deskripsi dari Software interface | Fungsi di dalam aplikasi yang disupport/berhubungan dengan software interface tersebut | Diisi dengan nama file / nomor dokumen referensi (mis. MoM, Proposal, dll) |

### System Interfaces

Jelaskan informasi system yang memiliki keterhubungan dengan aplikasi

Tabel 7 System Interfaces

| **From** | **To** | **Protocol** | **Port(s) /**  **Type(s)** | **Description** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sistem/aplikasi yang mengirimkan data atau informasi ke sistem lain | Sistem/aplikasi yang menerima data atau informasi | Protocol yang digunakan untuk mengirim data | Port yang digunakan | Penjelasan dari pengiriman data dari sistem lain ke sistem yang sedang dibangun atau sebaliknya. Penjelasannya dibuat secara umum termasuk tujuan dari pengiriman data tersebut. |
|  |  |  |  |  |

# Assumptions

Menjelaskan kondisi optimal yang harus terpenuhi agar aplikasi bisa berjalan sesuai harapan

# Use Case

Jelaskan use case secara detail dari setiap form yang ada pada aplikasi serta relasinya ke form lain

Tips: \* : Setiap ID wajib dibuatkan nomor urut

## Nama Module

### Nama Proses

| **UC ID\*** | Nomor Use Case. Dibuat berurut |
| --- | --- |
| **Description** | Penjelasan singkat tentang use case. Bisa berisi Fungsi & tujuan use case |
| **FR Reff** | Diisi dengan ID dan deskripsi/judul Functional Requirement (FR) |
| **Actor** | User / system / proses yang menjalankan use case ini |
| **Pre-Condition** | Kondisi yang harus dipenuhi sebelum use case dapat dipakai |
| **Trigger** | Tindakan apa yang memulai use case ini |
| **Normal Scenarios** | Langkah-langkah detail apa saja yang akan dilakukan oleh sistem setelah ditrigger. Contohnya aplikasi akan menyimpan ke dalam database, aplikasi mengirimkan email, dll. |
| **UI Validation** | Semua validasi secara interface yang ada di dalam use case ini |
| **Business Rules** | Semua aturan secara bisnis yang ada di use case ini |
| **Success Result** | Yang akan dilakukan oleh sistem jika use case ini berjalan sukses |
| **Minimal Result** | Hasil minimal yang terjadi apabila use case tidak sukses. Umumnya keterkaitan dengan data |
| **Extention** | Pesan error / message-message yang muncul di aplikasi sebagai respon dari setiap UI Validation di atas. |
| **UI Name** | Nama form/halaman |
| **UI Image** | Screenshot dari form untuk use case ini |
| **Frequency of Usage** | Seberapa sering use case ini digunakan |
| **Notes** | Informasi yang perlu ditambahkan |

# Others User Interface

Jelaskan user interface yang tidak ditampilkan di pembahasan use case. Penjelasan user interface ini untuk interface form yang simple yang **tidak memiliki business rule kompleks**.

Tips: \* : Setiap ID wajib dibuatkan nomor urut

### Nama Proses/Master/Form

| **UI ID\*** | Nomor UI dibuat berurut |
| --- | --- |
| **FR Reff** | Nomor ID Functional Requirement dan Deskripsi dari Functional Requirement tersebut. |
| **Activity on UI** | Aktivitas di form ini seperti View, Create, Edit, atau Delete |
| **UI Validation** | Semua informasi yang dibutuhkan oleh aplikasi haruslah diisi |
| **Business Rules** | Semua rules secara bisnis yang ada di proses/master/form ini harus diisi |
| **UI Image** | Gambar screenshot dari form |
| **Frequency of Usage** | Seberapa sering proses/master/form ini digunakan |
| **Notes** | Informasi yang perlu ditambahkan |

**….**

# Design Database

### Entity Relationship Design

Gambarkan ERD yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini

Tips: Jika informasi table & field cukup besar, bisa dibuatkan relasi dalam bentuk antara table saja

Gambar 1 ERD

### Table & View Design

Jelaskan table-tabel yang dipergunakan oleh aplikasi ini

Tips:

* \* : Setiap ID wajib dibuatkan nomor urut
* Gunakan query dibawah ini untuk mendapatkan informasi table dan view secara cepat dan akurat

SELECT

c.Table\_Name 'Table Name',c.Column\_Name 'Column Name',

'' 'Description',SUBSTRING(is\_nullable,1,1) 'Allow Null',Data\_Type 'Data Type',

case

when data\_type like '%int%' then cast(NUMERIC\_PRECISION as varchar(20))

when data\_type like '%char%' then

(case CHARACTER\_MAXIMUM\_LENGTH

when -1 then 'Max'

else cast(CHARACTER\_MAXIMUM\_LENGTH as varchar(20))

end)

when data\_type like '%date%' then ''

else ''

end 'Data Length',

case

when SUBSTRING(cu.CONSTRAINT\_NAME,1,2) ='PK' then 'PK'

when SUBSTRING(cu.CONSTRAINT\_NAME,1,2) ='FK' then 'FK ke table\_name.column\_name'

else ''

end 'PK/FK',

case when Type = 'u' then 'Table' else 'View' end 'Type'

FROM sys.objects t

inner join INFORMATION\_SCHEMA.COLUMNS c on t.name = c.TABLE\_NAME

left join INFORMATION\_SCHEMA.KEY\_COLUMN\_USAGE AS cu ON c.TABLE\_NAME = cu.TABLE\_NAME AND c.COLUMN\_NAME = cu.COLUMN\_NAME

order by type,c.TABLE\_NAME,c.ORDINAL\_POSITION

### Nama Tabel

Tabel 8 Tabel …

| **Table ID\*** | | Nomor table. Dibuat berurut | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table Description** | | Deskripsi table, fungsi dan tujuan tabel | | | | |
| **No** | **Field Name** | **Field Description** | **Allow Null?** | **Data Type** | **Data Length** | **PK / FK** |
|  | Nama kolom | Field ini diisi sesuai hasil dari query di atas |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

….

### Store Procedure

Jelaskan store procedure yang dipergunakan oleh aplikasi ini

Tips:

* \* : Setiap ID wajib dibuatkan nomor urut
* Gunakan query dibawah ini untuk mendapatkan informasi store procedure secara cepat dan akurat.

select r.SPECIFIC\_NAME 'SP Name',

PARAMETER\_NAME 'Parameter',PARAMETER\_MODE 'In/Out',

'' 'Parameter Description', p.data\_type 'Data Type',

case

when p.data\_type like '%int%' then cast(p.NUMERIC\_PRECISION as varchar(20))

when p.data\_type like '%char%' then

(case p.CHARACTER\_MAXIMUM\_LENGTH

when -1 then 'Max'

else cast(p.CHARACTER\_MAXIMUM\_LENGTH as varchar(20))

end)

when p.data\_type like '%date%' then ''

else ''

end 'Data Length'

from information\_schema.routines r

left join information\_schema.parameters p on r.SPECIFIC\_NAME = p.SPECIFIC\_NAME

where ROUTINE\_TYPE = 'PROCEDURE'

order by ROUTINE\_NAME, PARAMETER\_MODE

### Nama Store Procedure

Tabel 9 Store Procedure ..

| **SP ID\*** | | Nomor store procedure. Dibuat berurut | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SP Description** | | Deskripsi, fungsi dan tujuan store procedure | | | |
| **No** | **Parameter Name** | **Parameter Description** | **In / Out** | **Data Type** | **Data Length** |
|  |  | Field ini diisi sesuai hasil dari query di atas |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**….**

### Functions

Jelaskan function yang dipergunakan oleh aplikasi ini

Tips:

* \* : Setiap ID wajib dibuatkan nomor urut
* Gunakan query dibawah ini untuk mendapatkan informasi function secara cepat dan akurat

select r.SPECIFIC\_NAME 'SP Name',

PARAMETER\_NAME 'Parameter',PARAMETER\_MODE 'In/Out',

'' 'Parameter Description', p.data\_type 'Data Type',

case

when p.data\_type like '%int%' then cast(p.NUMERIC\_PRECISION as varchar(20))

when p.data\_type like '%char%' then

(case p.CHARACTER\_MAXIMUM\_LENGTH

when -1 then 'Max'

else cast(p.CHARACTER\_MAXIMUM\_LENGTH as varchar(20))

end)

when p.data\_type like '%date%' then ''

else ''

end 'Data Length'

from information\_schema.routines r

left join information\_schema.parameters p on r.SPECIFIC\_NAME = p.SPECIFIC\_NAME

where ROUTINE\_TYPE = 'FUNCTION'

order by ROUTINE\_NAME, PARAMETER\_MODE

### Nama Function

Tabel 10 Functions

| **FN ID\*** | | Nomor functions. Dibuat berurut | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FN Description** | | Deskripsi, fungsi dan tujuan functions | | | |
| **No** | **Parameter Name** | **Parameter Description** | **In / Out** | **Data Type** | **Data Length** |
|  |  | Field ini diisi sesuai hasil dari query di atas |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**….**