LAPORAN TUGAS SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PERSEDIAAN OBAT IF-UN FARMA

Develop Required Data Model & Enhanced PERANCANGAN SISTEM



Dosen Pengajar:

Sali Alas Majapahit, S.ST, M.Kom

DISUSUN OLEH:

Kelompok

223040024 - Diaz Alfiari Rachmad

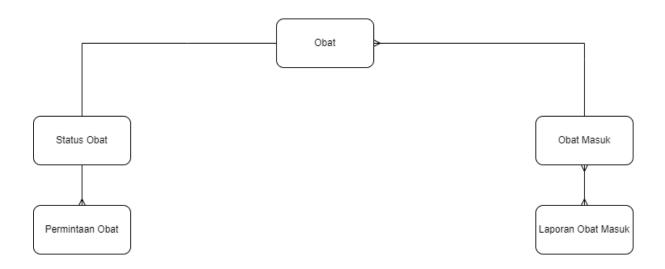
223040023 - Hikmal Ryvaldi Pelu

223040040 - Rama Dhaniaji Refin

223040043 - Muhammad Rafly Alfarizi

TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2024

1. LDS berdasarkan LDS Overview dan DFD Reqired serta Business System



2. Entity Description

Entity Description	ıs			
Current/ Required	l/Enhanced			
Entity Name: Oba	t		Entity ID: 1	
Location N/A	Occurances	Average	Max	
Description				
Entitas obat untuk ı	menyimpan data obat	yang ada di apotek.		

Syn	onim(s):					
Attribute Name/ID					Primary Key	Foreign Key
	. id_obat 2. nama_oba 3. tgl_kedalı				V	
No	'must be'/ 'may be'	'Eithe r'/ 'or'	Link Phrase		'one and onlyone' / 'one or more'	Object Entity Name
1 2	Must be Must be		Menghasilka Menghasilka		One One	Status Obat Obat Masuk
Not	tes					

Ent	ity Descriptio	ns				
Cui	rrent/ Require	ed/Enhance	e d			
Ent	ity Name: Sta	tus Obat			Entity	ID: 2
Loc	cation N/A	Occi	ırances	Average	Max	
Des	cription					
Ent	itas ini terdap	oat inform	asi terkait status	s obat yang ada d	i apotel	k
Syn	onim(s):					
	Attribute Name/ID			Primary Key		Foreign Key
	id_status_obat			$\sqrt{}$		
	nama_status id_obat				$\sqrt{}$	
J	Id_00at					V
No	'must be'/ 'may be'	'Eithe	r'/ Link Phrase	'one and onl		Object Entity Name
1	Must be		Dihasilkan	One		Obat
2	Must be		Menghasilkan	One or More		Permintaan Obat
No	tes					

Entity Descriptions					
Current/ Required/Enhanced					
Entity Name: Permintaan Obat	-	Entity ID: 3			
Location N/A				Occura	ances Average Max
Description					114441
Entitas ini terdapat informasi	i terkait perm	nintaa	an obat kepac	la siste	m pengadaan
Synonim(s):					
Attribute Name/II)		Primary Key	у	Foreign Key
id_permintaan tgl_permintaan id_status	l_permintaan				V
No 'must be'/ 'Eithe r'/ 'may be' 'or'	Link Phrase		one and only one or mor		Object Entity Name
1 Must be	Dihasilkan		One		Status Obat
Notes					
Entity Descriptions					
Current/ Required/Enhanced					
Entity Name: Obat Masuk				Entity	ID: 4
Location N/A Occura	ances	Average Max			
Description					
Entitas obat untuk menyimpan	data obat yang	g mas	uk dari sistem	pengac	laan
Synonim(s):					
Attribute Name/II)		Primary Key	y	Foreign Key
 id_obat_masuk jml_obat tgl_masuk id_obat 			V		\checkmark
No 'must be'/ 'Either'/ 'may be' 'or'	Link Phrase		one and only one or mor		Object Entity Name
1 Must be 2 Must be	Dihasilkan Menghasilka	n	One or More One or More		Obat Laporan Obat Masuk
Notes					

Ent	ity Descripti	ons				
Cui	rent/ Requi	red/Enhance	d			
Ent	ity Name: La	aporan Obat	Masuk		Entity	ID: 5
Loc	ation N/A	Occu	rances	Average	Max	ζ
Des	cription					
Enti	tas ini terdap	at informasi	terkait obat yan	g masuk dari si	stem penga	daan
Syn	onim(s):					
	Attri	ibute Name/	ID	Primary Key		Foreign Key
		at_laporan nbuatan		\checkmark		√
No	'must be'/ 'may be'	'Either'/ 'or'	Link Phrase	'one and / 'one or	onlyone' more'	Object Entity Name
1	Must be		Dihasilkan	One or M	l ore	Obat Masuk
	tes					

3. Relationship Description

Relationship Description									
Current/ Required/Enhanced									
Entity Name: Obat									
Mandatory	V	Optional		%Optional					
Link Phrase: Men	ghasilkar	l							
Description Setiap obat harus n	nenghasi	lkan satu status	obat						
Synonim(s)									
Object Entity Nan	ne: Statu	is Obat							
One(1:) 1:1	one	(1:)							
Cardinality Descr	iption: S	atu obat mengh	asilkan satu	status obat					
Growth Per Perio	de: Setia	p 1 bulan sekal	i						
Additional Proper	ties: -								
User Role			Access Rig	ghts					
Gudang			Read, Writ	e, Modify, Delete, Archi	ve				
Apoteker			Read, Arch	nive					
Sistem Penjualan O	bat		Read						
Sistem Pengelolaar	n Etalase	Obat di Apotek	Read						
Sistem Pemasaran			Read						
Sistem Peracikan O	bat		Read						
Owner: Gudang									

Relationship Desc	Relationship Description							
Current/ Required/Enhanced								
Entity Name: Oba	t							
Mandatory	V	Optional		%Optional				
Link Phrase: Men	ghasilkar	1						
Description Banyak obat harus	menghas	silkan satu atau le	ebih transak	si obat masuk				
Synonim(s)								
Object Entity Nan	ne: Obat	Masuk						
Many(M:) M:M	one	(1:)						
Cardinality Descr	iption: B	anyak obat meng	ghasilkan ba	nyak transaksi obat m	nasuk			

Additional Properties: -					
User Role	Access Rights				
Gudang	Read, Write, Modify, Delete, Archive				
Apoteker	Read, Archive				
Sistem Penjualan Obat	Read				
Sistem Pengelolaan Etalase Obat di Apotek	Read				
Sistem Pemasaran	Read				
Sistem Peracikan Obat	Read				

Relationship Description									
Current/ Required/Enhanced									
Entity Name: State	us Obat								
Mandatory	V	Optional		%Optional					
Link Phrase: Diha	silkan da	ri							
Description									
Setiap status obat I	narus dih	ıasilkan dari satu	ı obat						
Synonim(s)									
Object Entity Nan	ne: Obat	t							
One(1:) 1:1	one	(1:)							
Cardinality Descr	iption: S	Satu status obat	dihasilkan d	lari satu obat					
Growth Per Perio	de: Setia	p 1 bulan sekal	i						

Relationship Description									
Current/ Required/Enhanced									
Entity Name: State	Entity Name: Status Obat								
Mandatory	Mandatory ✓ Optional %Optional								
Link Phrase: Diha	silkan da	ri							
Description Setiap status obat h	narus dih	asilkan dari satu ob	pat						
Synonim(s)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
Object Entity Nam	Object Entity Name: Obat								
One(1:) 1:1	one	(1:)							

Cardinality Description: Satu status obat dihasilkan dari satu obat

Growth Per Periode: Setiap 1 bulan sekali

Relationship Desc	Relationship Description								
Current/ Required	Current/ Required/Enhanced								
Entity Name: State	us Obat								
Mandatory	V	Optional		%Optional					
Link Phrase: Men	ghasilkar	1			I				
Description Setiap status obat h	narus me	nghasilkan satu	atau lebih p	permintaan obat					
Synonim(s)									
Object Entity Nan	ne: Obat	;							
One(1:) 1:M	Many	v(M:)							
Cardinality Descr	iption: S	atu status obat ı	menghasilka	an banyak permintaan oba	at				
Growth Per Perio	de: Setia	p 1 bulan sekal	i						
Additional Proper	ties: -								
User Role			Access Ri	ghts					
Gudang			Read, Writ	ce, Modify, Delete, Archive	e e				
Apoteker			Read, Arch	nive					
Sistem Penjualan O	bat		Read						
Sistem Pengelolaan Etalase Obat di Apotek Re									
Sistem Pemasaran Read									
Sistem Peracikan O	bat		Read						
Owner: Gudang									
	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								

Relationship Desc	Relationship Description							
Current/ Required/Enhanced								
Entity Name: Oba	nt Masuk							
Mandatory	V	Optional		%Optional				
Link Phrase: Diha	silkan da	ri	-					
Description								
Banyak obat harus	dihasilka	n dari satu atau l	ebih transa	aksi obat masuk				
Synonim(s)								
Object Entity Na	ne: Obat	,						

Many(M:) M:M Many(M:)						
Cardinality Description: Banyak obat diha	nsilkan dari banyak transaksi obat masuk					
Growth Per Periode: Setiap 1 bulan sekal	i					
Additional Properties: -						
User Role	Access Rights					
Gudang	Read, Write, Modify, Delete, Archive					
Apoteker	Read, Archive					
Owner: Gudang						

Relationship I	Relationship Description							
Current/ Requ	uired/En	hanced						
Entity Name:	Obat Ma	asuk						
Mandatory	andatory Optional %Optional							
Link Phrase:	Mengha	silkan						
Description Setiap obat ma	asuk harı	us menghasilkan sa	itu atau le	ebih transaksi obat masu	k			
Synonim(s)								
Object Entity	Name:	Laporan Obat Ma	suk					
Many(M:)	M:M N	Many(M:)						
Cardinality D	escription	on: Banyak obat di	hasilkan	dari banyak transaksi oba	at masuk			
Growth Per Periode: Setiap 1 bulan sekali								
Additional Properties: -								
User Role Access Rights								
Gudang	Gudang Read, Write, Modify, Delete, Archive							
Apoteker Read, Archive								
Owner : Gudang								

Relationship Description							
Current/ Required	Current/ Required/Enhanced						
Entity Name: Permintaan Obat							
Mandatory							
Link Phrase: Dihasilkan dari							

Description

Setiap permintaan obat harus dihasilkan dari satu status obat

Synonim(s)

Object Entity Name: Status Obat

Many(M:) M:1 **One(1:)**

Cardinality Description: Banyak obat dihasilkan dari satu status obat

Growth Per Periode: Setiap 1 bulan sekali

Additional Properties: -

User Role	Access Rights
Gudang	Read, Write, Modify, Delete, Archive
Apoteker	Read, Archive
Apoteker	Read, Archive

Owner: Gudang

Rel	ation	ship	Des	crip	tion

Current/ Required/Enhanced

Entity Name: Laporan Obat Masuk

Mandatory	Optional	%Optional		
------------------	----------	-----------	--	--

Link Phrase: Dihasilkan dari

Description

Setiap laporan obat masuk harus dihasilkan dari banyak obat masuk

Synonim(s)

Object Entity Name: Obat Masuk

Many(M:) M:MMany(M:)

Cardinality Description: Banyak laporan obat dihasilkan dari banyak obat masuk

Growth Per Periode: Setiap 1 bulan sekali

Additional Properties: -

User Role	Access Rights
Gudang	Read, Write, Modify, Delete, Archive
Apoteker	Read, Archive
Owner Gudang	

Owner: Gudang

4. Attribute Item/Data Description

Attribute/Data Item Description						
Attribute/data item name: id_obat				Attribute/data item ID: 1		
Cross Reference name/ID			Cross 1	Cross Reference Type		
Obat			Entity [Description		
Synonim(s)						
Description						
id_obat menjadi p	emb	eda dengan obat yang la	ain			
Validation/deriva	tion					
Mandatory	V	Default Value	Option	nal	Value for Null	
Logical Format: XXXXXXXX		Unit of measure : Int		nt		
Logical length: 8		Length Description: fixed				

Attribute/Data Item Description						
Attribute/data iter nama_obat				Attribute/data item ID: 1		
Cross Reference n	am	e/ID	Cross I	Cross Reference Type		
Obat En			Entity [Description		
Synonim(s)	Synonim(s)					
Description						
Nama_obat diguna terdaftar dalam sis		untuk menampung atau I.	ı mereka	ım nama dari	suatu obat yang	
Validation/derivation						
Mandatory	Iandatory √ Default Value Optional Value for Null					
Logical Format: XXXXXXXX		Unit of measure : String				
Logical length: 50		Length	Description	: fixed		

Attribute/Data Item Description					
Attribute/data item name: tgl_kedaluwarsa	Attribute/data item ID: 1				
Cross Reference name/ID	Cross 1	Reference Ty	ype		
Obat	Entity [Description			
Synonim(s)					
Description					
Tgl_kadaluwarsa digunakan untuk menampu suatu obat.	ng atau me	erekam tangg	gal kedaluwarsa dari		
Validation/derivation					
Mandatory √ Default Value	Option	al	Value for Null		
Logical Format: XXXXXX	Unit of measure : Year				
Logical length: 6	Length	Description	n: fixed		

Attribute/Data Item Description						
Attribute/data item name: id_status_obat			Attribute/data item ID: 2			
Cross Reference name/ID Cross			Cross 1	oss Reference Type		
Status Obat	Status Obat Entity			Description		
Synonim(s)						
Description						
		kan untuk menampung a s suatu obat dalam siste		ekam kode at	au identifikasi unik yang	
Validation/deriva	Validation/derivation					
Mandatory	V	Default Value	al	Value for Null		
Logical Format: XXXXXXXX		Unit of measure : Int		nt		
Logical length: 8		Length Description: fixed				

Attribute/Data Item Description						
Attribute/data item name: nama_status	Attribute/data item ID: 2					
Cross Reference name/ID	Cross Reference Type					
Status Obat	Entity Description					

Synonim(s)						
Description						
Nama_status dig suatu obat dalan	-		atau merekam desk	ripsi atau nama dari status		
Validation/derivation						
Mandatory	Mandatory √ Default Value Optional Value for Null					
Logical Format	ogical Format: XXXXXXXX		Unit of measure: String			
Logical length: 50		Length Descri	Length Description: fixed			

Attribute/Data It	em I	Description			
Attribute/data item name: id_permintaan			Attribute/data item ID: 3		
Cross Reference name/ID Cros			Cross 1	Reference Ty	ре
Permintaan obat Entity			Entity [Description	
Synonim(s)					
Description					
		an untuk menampung at ah permintaan tertentu da			u identifikasi unik yang
Validation/deriva	tion				
Mandatory	√	Default Value	Option	al	Value for Null
Logical Format: XXXXXXXX			Unit of measure : Int		
Logical length: 8	3		Length Description: fixed		

Attribute/Data Item Description							
Attribute/data item name: Id_status		Attribute/data item ID: 3					
Cross Reference name/ID	Cross 1	Reference Type					
Permintaan obat	Entity [Description					
Synonim(s)							
Description							

Id_status digunakan untuk menampung atau merekam kode atau identifikasi unik yang mengidentifikasi status suatu entitas dalam sistem.					
Validation/derivation					
Mandatory	√	Default Value	Optional		Value for Null
Logical Format: XXXXXXXX		Unit of measure: Int			
Logical length: 8		Length Description: fixed			

Attribute/Data Item Description					
Attribute/data item name: Id_obat_masuk			Attribute/data item ID: 4		
Cross Reference name/ID Cross				Reference Ty	ре
Obat masuk Entity			Entity D	Description	
Synonim(s)					
Description					
	_	kan untuk menampung a h transaksi atau entitas s			au identifikasi unik yang t masuknya obat ke
Validation/deriva	tion				
Mandatory	√	Default Value	Option	al	Value for Null
Logical Format: XXXXXXXX			Unit of measure : Int		
Logical length: 8			Length Description: fixed		

Attribute/Data Item Description						
Attribute/data item name: Jml_obat		Attribute/data item ID: 4				
Cross Reference name/ID	Cross I	Reference Type				
Obat masuk	Entity D	Description				
Synonim(s)						
Description						
Jml_obat digunakan untuk menampung atau merekam jumlah obat tertentu dalam suatu transaksi, entitas, atau kejadian tertentu dalam sistem manajemen obat.						
Validation/derivation						

Mandatory	V	Default Value	Optional Value		Value for Null
Logical Format: XXXXXXXX			Unit of measure : Int		
Logical length: 8			Length Descrip	otion	: fixed

Attribute/Data It	em I	Description				
Attribute/data item name: Tgl_masuk			Attribute/data item ID: 4			
Cross Reference name/ID Cros				Cross Reference Type		
Obat masuk Entity Description						
Synonim(s)						
Description						
•		untuk menampung atau i tau inventaris dalam sist			waktu ketika suatu obat	
Validation/deriva	tion					
Mandatory	√	Default Value	Option	al	Value for Null	
Logical Format: XXXXXXXXX U			Unit of measure : Year			
Logical length: 6		Length Description: fixed				

Attribute/Data Item Description				
Attribute/data item name: Id_laporan	Attribute/data item ID: 5			

Cross Reference	Cross Reference name/ID				Cross Reference Type			
Laporan Obat ma	suk		Entity Descripti	on				
Synonim(s)	Synonim(s)							
Description								
1 0	Id_laporan digunakan untuk menampung atau merekam kode atau identifikasi unik yang mengidentifikasi suatu laporan atau dokumen tertentu dalam sistem.							
Validation/deriva	ation							
Mandatory √ Default Value Optional Value for Null								
Logical Format: XXXXXXXX		Unit of measur	re : I	nt				

Logical length: 8	Length Description: fixed

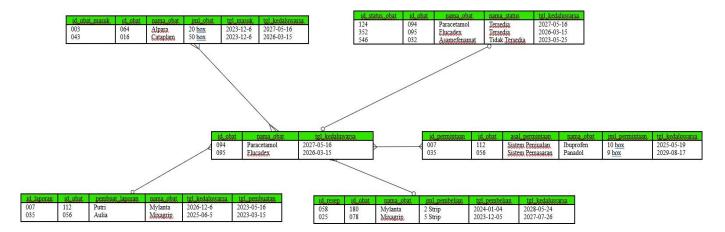
Attribute/Data I	tem I	Description				
Attribute/data item name: pembuat_laporan			Attribute/data item ID: 5			
Cross Reference name/ID Cross				 Reference Ty	ype	
Laporan Obat masuk Entity Description						
Synonim(s)						
Description						
	_		•		nasi tentang orang atau an tertentu dalam sistem.	
Validation/deriva	tion					
Mandatory $\sqrt{}$ Default ValueOptionalValue for Null					Value for Null	
Logical Format:	Logical Format: XXXXXXXX Unit of			t of measure : String		
Logical length: 50			Length	Length Description: fixed		

Attribute/Data Item Description							
Attribute/data item name: Tgl_pembuatan				Attribute/data item ID: 5			
Cross Reference name/ID				Cross Reference Type			
Laporan Obat masuk			Entity Description				
Synonim(s)							
Description							
Tgl_pembuatan digunakan untuk menampung atau merekam tanggal atau waktu pembuatan atau penyusunan suatu laporan atau dokumen dalam sistem.							
Validation/derivation							
Mandatory	V	Default Value	Option	nal	Value for Null		
Logical Format: XXXXXXXX			Unit of measure : Int				
Logical length: 8			Length Description: fixed				

- 5. Required Data Model Enhanced :
- Normalisasi

UNF	1NF	2NF	3NF	
id_obat	id_obat	id_obat	<u>id_obat</u>	
nama_obat	nama_obat	nama_obat	nama_obat	
tgl_kedaluwarsa	tgl_kedaluwarsa	tgl_kedaluwarsa	tgl_kedaluwarsa	
id_status_obat	id_status_obat		id_status_obat	
nama_status	nama_status	nama_status <u>id_status_obat</u>		
id_obat_masuk	id_obat	nama_status	id_obat nama_status	
jml_obat	nama_obat	nama_obat		
tgl_masuk	tgl_kedaluwarsa	id_obat_masuk	<u>id_obat_masuk</u>	
id_laporan	id_obat_masuk	jml_obat	id_obat	
pembuat_laporan	jml_obat tgl_masuk		jml_obat	
tgl_pembuatan	tgl_masuk		tgl_masuk	
id_resep	id_obat	id_laporan	id_laporan	
tgl_pembelian	nama_obat	pembuat_laporan	id_obat	
jml_pembelian	tgl_kedaluwarsa	tgl_pembuatan	pembuat_laporan	
Id_permintaan	id_laporan		tgl_pembuatan	
asal_permintaan	pembuat_laporan	<u>id_resep</u>	id_resep	
jml_permintaan	tgl_pembuatan	tgl_pembelian	id_obat	
	id_resep	jml_pembelian	tgl_pembelian	
	tgl_pembelian		jml_pembelian	
	jml_pembelian	<u>Id_permintaan</u>		
	nama_obat	asal_permintaan	<u>id_permintaan</u>	
	id_permintaan	jml_permintaan	id_obat	
	id_obat		asal_permintaan	
	asal_permintaan		jml_permintaan	
	jml_permintaan			

• Data Structure Diagram



Model Relationship

