

TUGAS PERORANGAN/INDIVIDU

LAPORAN UTS
Semester Genap

Disusun sebagai
MATA KULIAH : BASIS DATA

oleh :
Ali Ar Ridla / 1931710169
MI-1A /01



PROGRAM STUDI DIII-MANAJEMEN INFORMASI
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2020

Soal :

Buatlah desain basis data untuk sistem yang anda pilih. Sistem bisa ditentukan sendiri atau dengan melihat aplikasi yang sudah ada. Penilaian :

1. Proses pengerjaan (bisa menggunakan metode yang sudah dipelajari, desain ERD kemudian mapping ke model relasional berdasarkan requirement atau dengan cara normalisasi)
2. Hasil akhir berupa desain model relasional

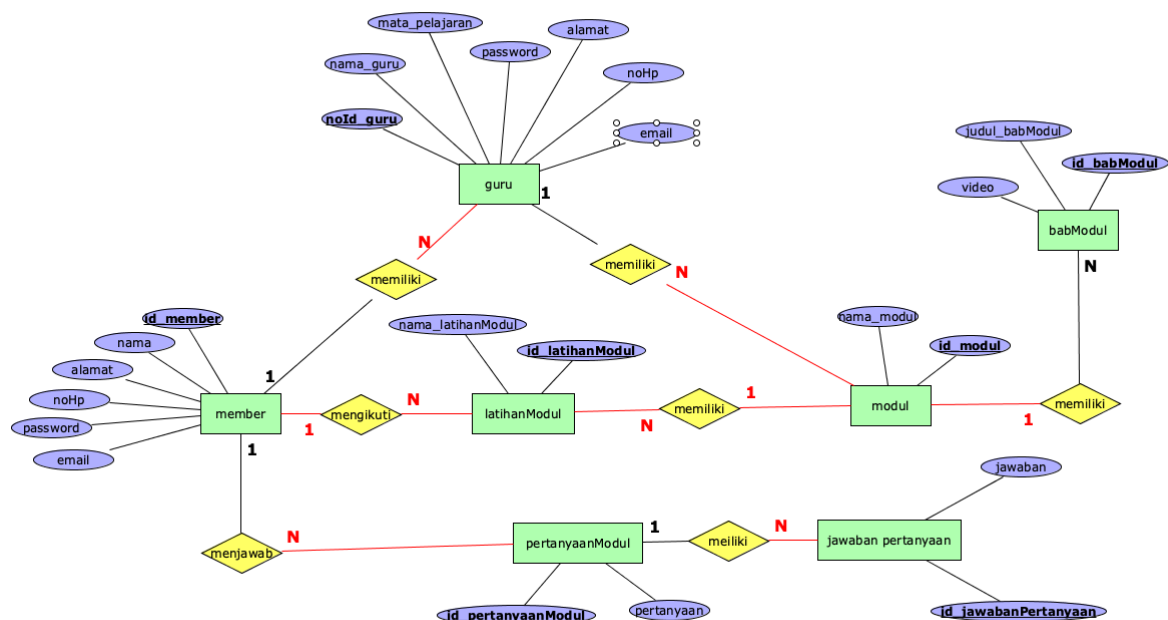
Jawaban :

Requirement :

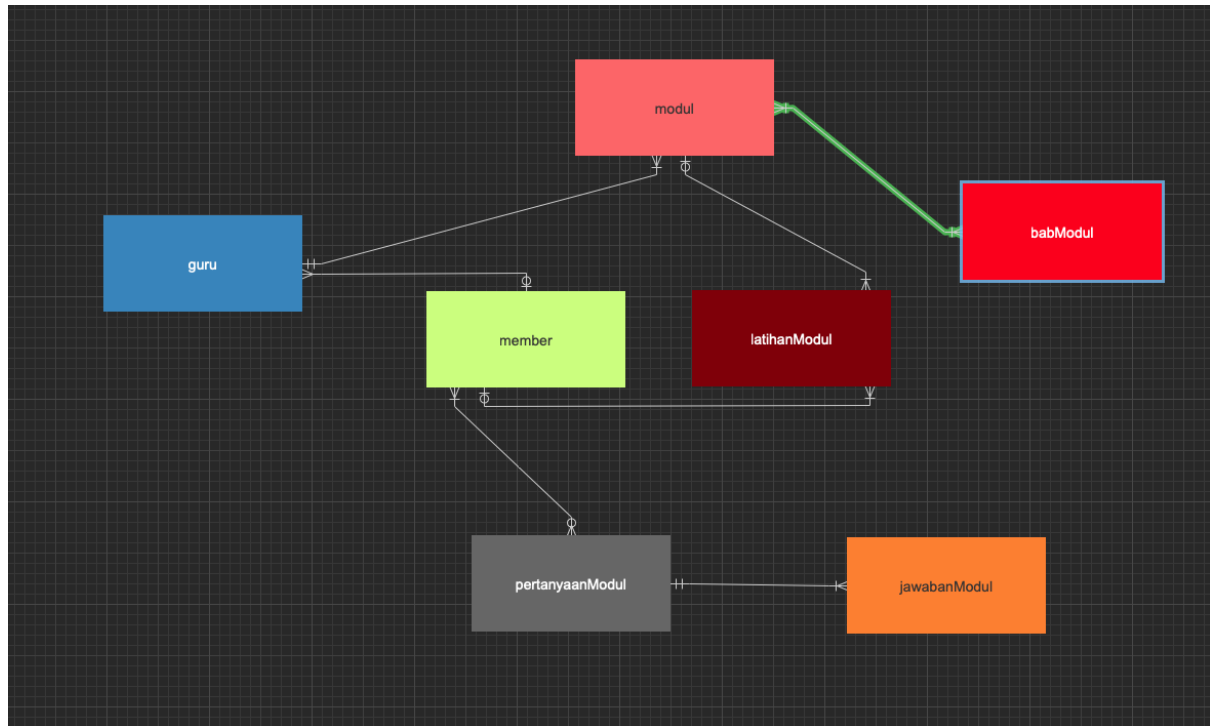
Pada suatu kursusan online perlu dicatat :

data guru yang memiliki member ,setiap member akan menjalani exam(latihan) di akhir pertemuan di tiap-tiap modul yang diambil ,setiap guru perlu dicatat namanya siapa ,alamatnya dimana nohpnya berapa beserta email dan password untuk login,setiap latihan modul yang di kerrjakan sudah dipelajari di bab-bab judul yang memiliki video dan judul tersendiri ,data member juga perlu dicatat namanya siapa ,alamatnya dimana nohpnya berapa beserta email dan password untuk login,

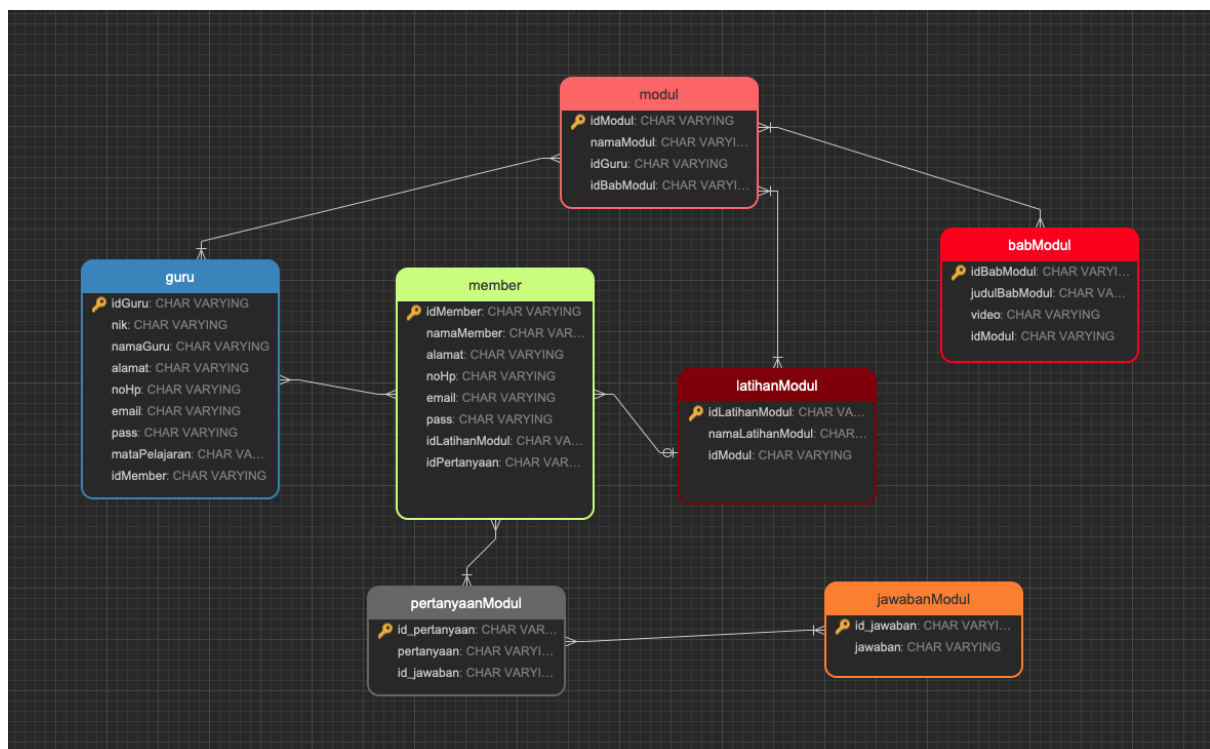
bentuk ERD :



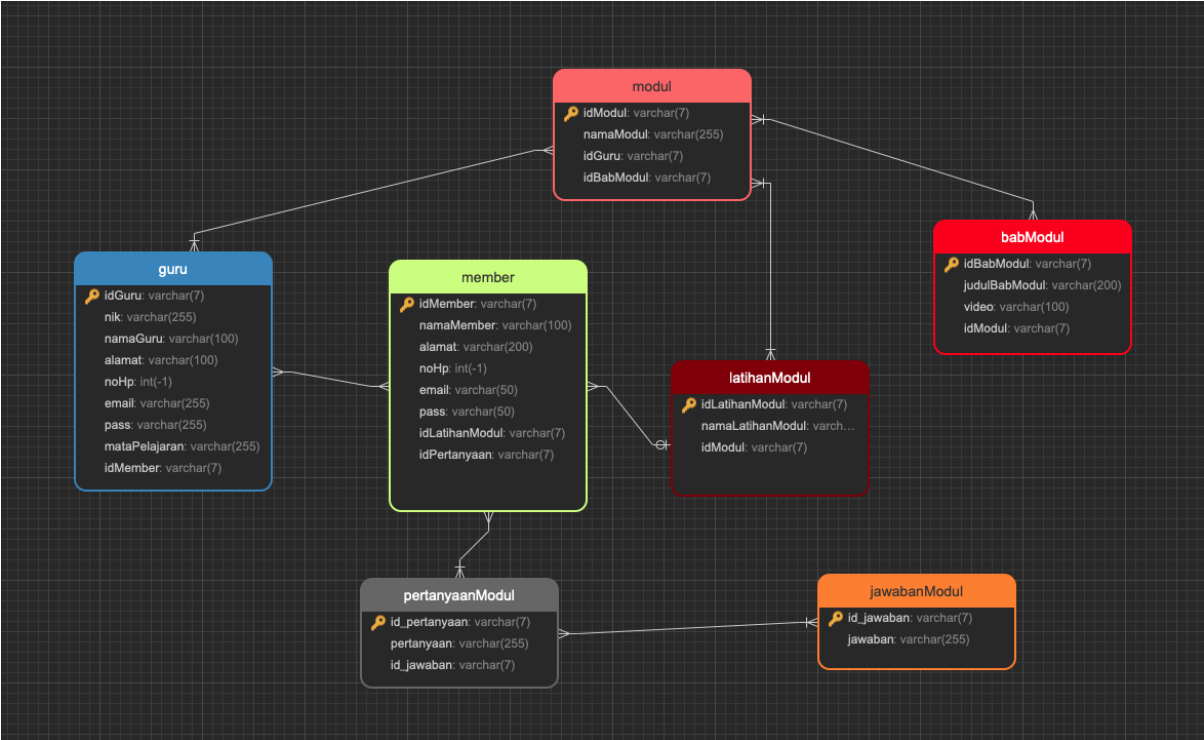
bentuk CDM :



Bentuk Logical :



Bentuk PDM :



Normalisasi :

1NF								
tabel_guru								
idGuru	nik	namaGuru	alamat	noHp	email	pass	mataPelajaran	idMember
G001	N123456789	Ade Maria	malang	+62'8513436828	Ade@gmail.com	PSWD13432	bahasa Indonesia	M010
G002	N123456790	Ali Ridia	madura	+62'85130336868	Ali@gmail.com	PSWD13433	agama	M011
G003	N123456791	Aimira	bandung	+62'85130336828	Aimira@gmail.com	PSWD13434	kewarganegaraan	M012
G004	N123456792	Nadia Zulfa	jakarta	+62'85190336828	Nadia@gmail.com	PSWD13435	sistem operasi	M013
G005	N123456793	Ayu Ariesta	kediri	+62'85130336828	Ayu@gmail.com	PSWD13436	bahasa Inggris	M014
G006	N123456794	Moh Faisal	jombang	+62'85130336828	Faisal@gmail.com	PSWD13437	matematika	M015
G007	N123456795	Edo Rismawan	lampung	+62'85130536828	Edo@gmail.com	PSWD13438	fisika	M016
G008	N123456796	Moh Hafiz	aceh	+62'85132336828	Hafiz@gmail.com	PSWD13439	kimia	M017
G009	N123456797	Fernando	papua	+62'85130336828	Fernando@gmail.com	PSWD13440	android	M018

tabel_latihanModul		
idLatihanM	namaLatihan	idModul
ILM021	pecahan	IM301
ILM022	teori quantum	IM302
ILM023	algoritma	IM303
ILM024	politik negeri	IM304

tabel_member						
idMember	namaMember	alamat	noHp	email	pass	idLatihanModul
M010	ana	jayapura	+62'85130	ana@gmail.com	54SPSW102	ILM021
M011	bayu	sabang	+62'85130	bayu@gmail.com	54SPSW103	ILM022
M012	diki	pamekasan	+62'85132	diki@gmail.com	54SPSW104	ILM023
M013	winda	jakarta	+62'85130	winda@gmail.com	54SPSW105	ILM024
M014	mansur	malang	+62'85132	mansur@gmail.com	54SPSW106	ILM021
M015	somad	jombang	+62'85130	somad@gmail.com	54SPSW107	ILM022
M016	adi	lampung	+62'85130	adi@gmail.com	54SPSW108	ILM023
M017	guntur	aceh	+62'85190	guntur@gmail.com	54SPSW109	ILM024
M018	saputra	papua	+62'85130	saputra@gmail.com	54SPSW110	ILM024

tabel_modul			
idModul	namaModul	idGuru	idBabModul
IM301	Basic	G004	IBM001
IM302	Intermediete	G002	IBM002
IM303	experts	G006	IBM003
IM304	master	G003	IBM004

tabel_babModul			
idBabModul	judulBabModul	video	idModul
IBM001	Pertama	Pertama.mp4	IM301
IBM002	Kedua	Kedua.mp4	IM302
IBM003	Ketiga	Ketiga.mp4	IM303
IBM004	Kelima	Kelima.mp4	IM304

tabel pertanyaan		
idPertanyaan	pertanyaan	idJawaban
IP550	how ?	IDJ001
IP551	who ?	IDJ002
IP552	where ?	IDJ003
IP553	when ?	IDJ004
IP554	which is ?	IDJ005

tabel_jawaban	
idJawaban	jawaban
IDJ001	like this
IDJ002	I am
IDJ003	here
IDJ004	this time
IDJ005	this is

2NF				
tabel_guru			tabel_latihanModul	
idGuru	idMember		idLatihan	idModul
G001	M010		ILM021	IM301
G002	M011		ILM022	IM302
G003	M012		ILM023	IM303
G004	M013		ILM024	IM304
G005	M014			
G006	M015			
G007	M016			
G008	M017			
G009	M018			

tabel_member			tabel_modul		
idMember	idLatihanModul	idPertanyaan	idModul	idGuru	idBabModul
M010	ILM021	IP550	IM301	G004	IBM001
M011	ILM022	IP551	IM302	G002	IBM002
M012	ILM023	IP552	IM303	G006	IBM003
M013	ILM024	IP553	IM304	G003	IBM004
M014	ILM021	IP554			
M015	ILM022	IP550			
M016	ILM023	IP551			
M017	ILM024	IP552			
M018	ILM024	IP553			

tabel_babModul		tabel pertanyaan		tabel_jawaban	
idBabModul	idModul	idPertanyaan	idJawaban	idJawaban	jawaban
IBM001	IM301	IP550	IDJ001	IDJ001	like this
IBM002	IM302	IP551	IDJ002	IDJ002	I am
IBM003	IM303	IP552	IDJ003	IDJ003	here
IBM004	IM304	IP553	IDJ004	IDJ004	this time
		IP554	IDJ005	IDJ005	this is

	Primary Key
	Foreign Key

Maaf untuk normalisasi data saya rasa 2 NF sudah cukup normal