MATERI AJAR 11 PHP & MySQL

1.1. Materi Pembelajaran

MySQL dan fungsi database di PHP

1.2. Kemampuan Akhir Pembelajaran

Sub CPMK 10 : Mahasiswa mampu mengelola basisdata Mysql

1.3. Materi Ajar

Aktifkan Apache dan MySQL di XAMPP

Jika XAMPP sudah terinstall, bukalah aplikasi tersebut untuk melanjutkan cara membuat database dengan MySQL. Anda akan melihat lima module yang terinstall, yaitu: **Apache, MySQL, FileZilla, Mercury** dan **Tomcat**.

Biasanya, untuk membuat sebuah website, Anda hanya perlu menjalankan dua module saja, Apache sebagai web server dan MySQL untuk database.

P Control Pane	el v3.3.0 [Con	piled: Apr 6th 202	21]			_	
XAN	Config						
Module	PID(s)	Port(s)	Actions				Netstat
Apache			Start	Admin	Config	Logs	Shell
MySQL			Start	Admin	Config	Logs	Explorer
FileZilla			Start	Admin	Config	Logs	Services
Mercury			Start	Admin	Config	Logs	🕑 Help
Tomcat			Start	Admin	Config	Logs	📃 Quit
[main] [main] [main] [main] [main] [main] [main]	there will about run XAMPP In Checking All prereq Initializing Starting C Control Pa	be a security dial ning this applicat Istallation Directo for prerequisites uisites found Modules heck-Timer anel Ready	logue or thi ion with adu ory: "c:\xan	ngs will brea ninistrator r npp\"	ak! So think rights!		~
	XAN Module Apache MySQL FileZilla Mercury Tomcat [main] [main] [main] [main] [main] [main] [main] [main] [main] [main] [main]	XAMPP Control XAMPP Control Module PID(s) Apache MySQL FileZilla Mercury Tomcat [main] there will I [main] about runn [main] XAMPP In [main] Checking [main] All prerequ [main] Initializing [main] Starting C [main] Control Pa	Control Panel V3.3.0 Complete: April th 202 XAMPP Control Panel V3 Module PID(s) Port(s) Apache MySQL FileZilla Mercury Tomcat Image: Control Panel V3 (Control Panel V3) Mercury Tomcat Image: Control Panel V3 (Control Panel V3) Main there will be a security dia about running this applicat (Control Panel V3) Main Checking for prerequisites (Control Panel V3) Main All prerequisites found (Control Panel Ready)	Control Panel v3.3.0 XAMPP Control Panel v3.3.0 Module PID(s) Port(s) Actions Apache Start Start MySQL Start Start FileZilla Start Start Mercury Start Start Tomcat Start Start [main] there will be a security dialogue or thin about running this application with adr [main] Checking for prerequisites [main] All prerequisites found [main] All prerequisites found [main] Starting Check-Timer [main] Starting Check-Timer [main] Control Panel Ready	Control Panel v3.3.0 XAMPP Control Panel v3.3.0 Module PID(s) Port(s) Actions Apache Start Admin MySQL Start Admin FileZilla Start Admin Mercury Start Admin Tomcat Start Admin [main] there will be a security dialogue or things will bre about running this application with administrator of main] XAMPP Installation Directory: "c:\xampp\" [main] All prerequisites found [main] [main] All prerequisites found [main] [main] Starting Check-Timer [main] Control Panel Ready Starting Check-Timer [main]	Control Panel V3.3.0 Complied: Aprist 2021 (Complied: Aprist 2021) XAMPP Control Panel V3.3.0 Module PID(s) Port(s) Actions Apache Start Admin Config MySQL Start Admin Config FileZilla Start Admin Config Mercury Start Admin Config Tomcat Start Admin Config [main] there will be a security dialogue or things will break! So think main [main] there will be a security dialogue or things will break! So think [main] AdMPP Installation Directory: "c:\xampp\" [main] Checking for prerequisites [main] [main] All prerequisites found [main] [main] Starting Check-Timer [main] Control Panel Ready	Control Panel v3.3.0 [Compiled: Apr oth 2021] — XAMPP Control Panel v3.3.0 Module PID(s) Port(s) Actions Apache Start MySQL Start FileZilla Start Mercury Start Tomcat Start Admin Config Logs Tomcat Admin Config Logs Imain Admin Checking for prerequisites [main] All prerequisites found [main] Starting Check-Timer [main] Control Panel Ready

Klik tombol **Start** pada Apache dan MySQL agar Anda dapat mengakses localhost/phpMyAdmin untuk membuat database. Jika sudah berhasil dijalankan, tampilan XAMPP akan berubah seperti gambar di bawah ini:



🔀 XAMPF	😫 XAMPP Control Panel v3.3.0 [Compiled: Apr 6th 2021] — 🗆 🗙											
ន	XAM	Je Config										
Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions				🛞 N	etstat			
	Apache	14676 8820	80, 443	Stop	Admin	Config	Logs	- 📰 🤅	Shell			
	MySQL	8468	3306	Stop	Admin	Config	Logs	🔚 Ex	plorer			
	FileZilla			Start	Admin	Config	Logs	🚽 🛃 Se	rvices			
	Mercury			Start	Admin	Config	Logs	0	Help			
	Tomcat			Start	Admin	Config	Logs		Quit			
17:30:44 17:30:44 17:30:44 17:30:44 17:32:40 17:32:40 17:32:40 17:32:41	[main] [main] [main] [Apache] [Apache] [mysql] [mysql]	All prereq Initializing Starting C Control Pa Attemptin Status ch Attemptin Status ch	uisites found Modules Check-Timer anel Ready g to start Apache ange detected: n g to start MySQI ange detected: n	e app unning L app unning					^			

Akses localhost/phpMyAdmin di Browser

langsung mengakses **localhost/phpMyadmin** pada kolom pencarian web browser. Jangan lupa tekan **Enter**. Maka akan muncul tampilan phpMyAdmin seperti ini:

ohoMuAdmin	🗕 🗐 Server: 127.0.0.1				
081900c	🕞 Databases 🧾 SQL 🐁 Status 🗉 User accounts 🚐 Export 🔚 Import 🥜 Settings	📱 Replication 🧿 Variables 🗮 Charsets 🎲 Engines 🌸 Plugins			
ent Favorites					
	General settings	Database server			
New information_schema mysql niagahoster_login performance_schema phpmyadmin	Server connection collation: Utf8mb4_unicode_ci	Server: 127.0.0.1 via TCP/IP Server type: ManaDB Server connection: SSL is not being used Server connection: SSL is not being used Server version: 10.4.20-ManaDB - manadb org binary distribution Bender largement 10			
test	Appearance settings	User root@localhost			
	🖉 Language 🥥 English 🗸 🗸	Server charset: UTF-8 Unicode (utf8mb4)			
	Theme: pmahomme ~	Web server			
		Apachei2.4.48 (Win64) OpenSSL/1.11k PHP/8.0.9 Database client version: librirysql - mysqlind 8.0.9 PHP extension: mysqli @ curt @ mbstring @ PHP version: 8.0.9			
		phpMyAdmin			
		Version information: 5.1.1 (up to date) Documentation			
		Official Homepage Contribute			
		Get support			
		List of changes			
		License			

Pada halaman inilah, Anda dapat melakukan pengelolaan database untuk website Anda. Misalnya, membuat database, mengedit, menghapus, bahkan melakukan query data.

Jika sudah, lanjutkan dengan membuat database di mysql



Buat Database MySQL di phpMyAdmin

Cara membuat database MySQL di localhost/phpMyAdmin sudah memasuki bagian inti. Di dashboard localhost/phpMyAdmin, silahkan klik **New** untuk membuat database baru.

Recent Favorites
New
🖶 🗐 mysql
niagahoster_login
performance_schema
+- test

Masukkan nama database pada kolom yang tersedia. Pada tutorial ini, kami menggunakan **database_baru** sebagai nama database yang akan dibuat. Jika sudah diberi nama, klik **Create**.

Databases	📄 SQL	🚯 Status	🔲 User accour	nts 🔜 Exp	oort 🔲 Import
Database	es				
🕞 Create data	ibase 😡				
database_bar	u	utf8mb4_	general_ci	~ (reate
Nantinya, data	base baru	yang Anda	buat akan tar	mpil di bagi	ian kiri halaman

Nantinya, database baru yang Anda buat akan tampil di bagian kiri halaman phpMyAdmin. Sekarang, Anda sudah bisa menambahkan tabel sebagai tempat penyimpanan data pada database baru.

5. Buat Tabel Baru di Database MySQL

Cara membuat database dengan MySQL masih berlanjut. Kali ini, mari membuat tabel dengan empat kolom untuk data pengguna dengan nama tabel **users**. Kemudian, klik tombol **Go**.



phpMuAdmin	🛁 🗐 Server: 127.0.0.1 » 💷 Database: database_baru										
<u>Ω</u> ≣00¢¢	🧏 Structure 🗐 SQL 🔍 Search 🗐 Query 🚍 Export 🖼 Import 🥜 Operations 🖭 Privileges										
Recent Favorites	▲ No tables found in database.										
New	Create table										
database_baru	Name: users Number of columns: 4										
● · ③ mysql ● · ③ niagahoster_login	Go										
performance_schema phpmyadmin											
🕑 🗊 test											

Di bagian ini, Anda harus memasukkan nama kolom dan tipe datanya. Untuk tabel users, kami membuat kolom **id**, **name**, **email**, dan **address**. Jika sudah terisi seperti gambar di bawah ini, klik tombol **Save**.

lame	Туре 😡		Length/Values 😡	Default 😡		Collation	Attributes		Null	Index		A_I Comments
id	INT			None				~		PRIMARY	~	
Pick from Central Columns				HUID					0	PRIMARY		
name	VARCHAR	~	255	None	~	~		~			~	
email	VARCHAR	~	255	None	~	~		¥			~	0
Pick from Central Columns	VARCHAR		255	None					0			
Pick from Central Columns	VANOIBIN		200	Home				2				
ructure 🤢						-						
ible comments:			Collation:			Storage Engine:	9					
					~	InnoDB	~					
ARTITION definition:	0											
Partition by:	~ (Expre	ssion or column list									

Sekarang, Anda sudah memiliki database dengan tabel users yang siap dipakai dan dihubungkan dengan website Anda.

ohoMuAdmin	- VServer 127.001 » UDalabase dalabase baru » 🔎 table users								
28000¢	🖪 Browse 🖟 Structure 📳 SQL 🔍 Search 💱 Insert 🚍 Export 📾 Import 🥶 Privileges 🎤 Operations 👁 Tracking 🏁 Triggers								
Recent Favorites	M Table structure 4 Relation view								
	# Name Type Collation Attributes Null Default Comments Extra Action								
	🗆 1 Id 🤌 init(11) No None AUTO_INCREMENT 🌽 Change 🥥 Drop 👻 More								
database_baru	🗆 2 name varchar(255) utf8mb4_general_ci No None 🧬 Change 🥃 Drop 🛩 More								
+ w users	🗆 3 email varchar(255) utf8mb4_general_ci No None 🥔 Change 🥥 Drop 🔻 More								
	🗆 4 address varchar(255) uti8mb4_general_ci No None 🥔 Change 🥥 Drop 💌 More								
mysql niagahoster_login performance_schema	Check all With selected: 🔄 Browse 🥜 Change 🥥 Drop 🔑 Primary 😱 Unique 🛃 Index 🏗 Spatial 🚡 Fulltext 🌚 Add to central columns								

Jika tabel sudah dibuat, mari lanjutkan dengan cara buat database MySQL langkah berikutnya!

Input Data di Tabel Database MySQL

Setelah membuat tabel baru, sekarang waktunya menginputkan data di tabel users tersebut. Caranya mudah, kok. Ikuti langkah-langkah berikut:

Pertama, klik menu **Insert** pada toolbar bagian atas. Kemudian, isilah data sesuai dengan field **id, name, email,** dan **Address.** Jika sudah, klik tombol **Go.**



Bro	owse 🛛	Struct	ire ,	SQL	Search	34	Insert		Export	👪 In	nport	Øperations	28	Triggers
Column	Туре	Fun	ction			Null	Value							
id	int(11)			~		1							
name	varchar(2	255)			~		taylor	swift				4		
email	varchar(2	255)			~		taylors	swift@gn	ail.com			11		
address	varchar(2	255)			~		new yor	c <u>k</u>						
											G	D		

Anda bisa kembali ke tabel **users** untuk mengecek apakah input data sudah berhasil. Kurang lebih tampilannya akan seperti ini.

Browse	M Structure		SQL 🔍	Search	Insert	Export
Showing	rows 0 - 1 (2 total	, Quer	y took 0.0004	seconds.)		
SELECT * FROM	"users"					
Show	all Number of	rows:	25 🗸	Filter rows:	Search th	is table
Options		- id		omeil		addraaa
— → □ 🥜 Edit	🕯 Copy 🤤 Dele	ete 1	Taylor Swift	taylorswift@g	mail.com	New York
🗆 🥜 Edit 🛔	🕻 Copy 🥥 Dele	ete 2	Adele	adele@gmail	.com	London
↑_ □ c	heck all With	selecte	ed: 🥜 Edit	Copy	😂 Delete	Export

Masukkan Project Website di localhost

Untuk menjalankan website dengan XAMPP, Anda harus menempatkan project website Anda di dalam direktori **C:\xampp\htdocs**. Kalau ditempatkan di luar folder htdocs, project website Anda tidak akan bisa diakses di localhost.

Misalnya, Anda memiliki project website yang disimpan di dalam folder website_baru. Maka folder website_baru harus ditempatkan di dalam folder htdocs seperti ini:



This PC > OS (C:) > xampp > htdoo	-s ~	U 🔎 Search	htdocs				
Name	Date modified	Туре	Size				
📜 ci_phpmailer	16/08/2021 10:01	File folder					
📙 ci4	07/09/2021 8:20	File folder					
📙 dashboard	13/08/2021 6:55	File folder					
📙 img	13/08/2021 6:55	File folder	File folder				
📙 niagahoster_login	13/08/2021 13:55	File folder	File folder				
tutor_composer	01/09/2021 12:46	01/09/2021 12:46 File folder					
webalizer	13/08/2021 6:55	File folder					
📜 website_baru	23/09/2021 8:02	File folder					
📙 xampp	13/08/2021 6:55	File folder					
Q applications	27/08/2019 21:02	Microsoft Edge H	Г				
🔊 bitnami	27/08/2019 21:02	27/08/2019 21:02 Cascading Style Sh					
🔀 favicon	16/07/2015 22:32	16/07/2015 22:32 Icon					
index.php	16/07/2015 22:32	:32 PHP File					

Dengan begitu, Anda bisa menjalankan project website dengan mengakses **localhost/website_baru** pada web browser.

Sampai di sini, cara membuat database di MySQL sebenarnya sudah selesai. Namun jika Anda ingin sekalian menghubungkan website ke database, Anda bisa scroll ke langkah selanjutnya.

Hubungkan Website dengan Database MySQL

Langkah berikutnya dari cara membuat database dengan MySQL di phpmyadmin adalah menghubungkan website dengan database yang sudah Anda buat di localhost/phpMyAdmin. Dengan begitu, pengelolaan database dapat dilakukan langsung pada website.

Anda dapat membuat koneksi ke database dengan melakukan sinkronisasi database. Biasanya, sinkronisasi ini dilakukan menggunakan script khusus.

Caranya, buatlah script php dengan nama koneksi.php, config.php, database.php atau nama lainnya pada project website Anda. Kemudian, salinlah kode berikut ini:

```
1
      <?php
2
      $server = "localhost";
3
      $user = "root";
4
      $pass = "";
5
      $database = "database baru";
6
      $conn = mysqli connect($server, $user, $pass, $database);
7
      if (!$conn) {
          die("<script>alert('Gagal tersambung dengan
8
9
      database.')</script>");
10
      }
11
      ?>
```



Pada bagian server, tuliskan **localhost**. Kemudian, masukkan **root** sebagai user. Sedangkan untuk password, kosongkan saja. Jangan lupa tulis nama database yang Anda buat pada baris kode **\$database**.

Simpan script PHP tersebut. Coba lakukan pengecekan. Seharusnya website Anda sudah terhubung dengan database di phpMyAdmin.

