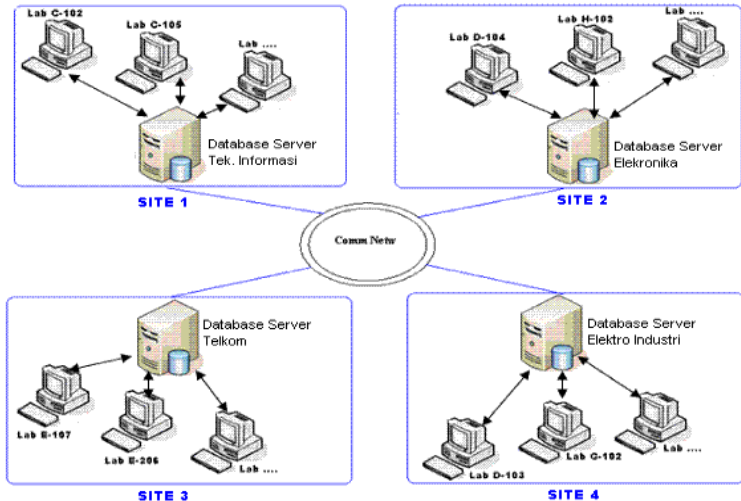


proses replikasi database terdistribusi



Gambar 3.1 Desain Sistem

3.4.1 Proses Replikasi Tahap Satu

Berikut ini merupakan tahapan dalam melakukan *setting* pada komputer master yang database-nya akan direplikasi ke database komputer slave.

- **Setting Database MySql Pada Komputer Master**
 - Langkah yang pertama dilakukan adalah masuk ke *console* MySql dengan login root, kemudian membuat *user* untuk database Slave replikasi.

```
GRANT REPLICATION SLAVE ON *.*  
TO 'repl'@'10.252.101.45' IDENTIFIED BY 'ratih';
```

Gambar 3.31 Membuat *User* Replikasi Slave

- Kemudian melakukan penambahan pada file konfigurasi MySQL (file my.cnf), yaitu pada *section* [mysqld] ditambahkan baris sebagai berikut :

```
[mysqld]
```

```
server-id      = 1
```

```
log-bin
```

```
binlog-do-db=invent_it
```

```
binlog-do-db=invent_ei
```

```
binlog-do-db=invent_elka
```

```
binlog-do-db=invent_telkom
```

```
binlog-do-db=login
```

```
binlog-ignore-db=cdcol
```

```
binlog-ignore-db=mysql
```

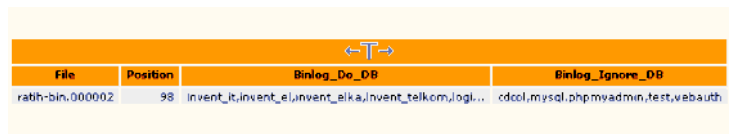
```
binlog-ignore-db=phpmyadmin
```

```
binlog-ignore-db=test
```

```
binlog-ignore-db=webauth
```

- Selanjutnya melakukan *restart* ulang pada servis MySQL
- Langkah selanjutnya adalah masuk kembali ke *console* MySQL dengan login root dan menjalankan perintah sebagai berikut.

```
MySQL> SHOW MASTER STATUS;
```



The screenshot shows the output of the 'SHOW MASTER STATUS;' command in a MySQL terminal window. The window has a title bar with a double-headed arrow icon. The output is displayed in a table with four columns: File, Position, Binlog_Do_DB, and Binlog_Ignore_DB. The data row shows 'rath-bin.000002' for File, '98' for Position, and a list of databases for Binlog_Do_DB: 'invent_it,invent_ei,invent_elka,invent_telkom,login'. The Binlog_Ignore_DB column contains 'cdcol,mysql,phpmyadmin,test,webauth'.

File	Position	Binlog_Do_DB	Binlog_Ignore_DB
rath-bin.000002	98	invent_it,invent_ei,invent_elka,invent_telkom,login...	cdcol,mysql,phpmyadmin,test,webauth

Gambar 3.32 Status Master Pada Master

➤ **Setting Database MySQL Pada Komputer Slave**

- Kemudian melakukan penambahan pada file konfigurasi MySQL (file my.cnf), yaitu pada *section* [mysqld] ditambahkan dua baris sebagai berikut :

```
[mysqld]
```

```
Server-id=2
```

- master-host = 10.252.101.46
 master-user = repl
 master-password = ratih
 master-port = 3306
- Selanjutnya melakukan pengkopian beberapa database yang diperlukan dari komputer Master (kecuali database mysql), terutama database yang ingin di replikasi.
 - Selanjutnya melakukan *restart* ulang pada servis MySql
 - Dan langkah yang terakhir yaitu melakukan start slave
 Mysql> START SLAVE;
 - Dan langkah yang terakhir yaitu melihat status slave
 Mysql> SHOW SLAVE STATUS;

Slave_IO_State	Master_Host	Master_User	Master_Port	Connect_Retry	Master_Log_File	Read_Master_Log_Pos	Relay_Log_File
Waiting for master to send event	10.252.101.46	repl	3306	60	ratih-rn.000002	98	fsjar-relay-bin.000002

Gambar 3.33 Status Slave Pada Slave

3.4.2 Proses Replikasi Tahap Dua

➤ **Setting Database MySql Pada Komputer Slave**

Berikut ini merupakan tahapan dalam melakukan *setting* pada komputer slave yang database-nya akan direplikasi ke database komputer master.

- Langkah yang pertama dilakukan adalah masuk ke *console* MySql dengan login root, kemudian membuat *user* untuk database Slave replikasi.

```
GRANT REPLICATION SLAVE ON *.*
TO 'replication'@'10.252.101.46' IDENTIFIED BY 'ratih';
```

Gambar 3.34 Membuat User Replikasi Master

- Kemudian melakukan penambahan pada file konfigurasi MySQL (file `my.cnf`), yaitu pada *section* `[mysqld]` ditambahkan baris sebagai berikut :

```
[mysqld]
```

```
server-id      = 2
```

```
log-bin
```

```
binlog-do-db=invent_it
```

```
binlog-do-db=invent_ei
```

```
binlog-do-db=invent_elka
```

```
binlog-do-db=invent_telkom
```

```
binlog-do-db=login
```

```
binlog-ignore-db=cdcol
```

```
binlog-ignore-db=mysql
```

```
binlog-ignore-db=phpmyadmin
```

```
binlog-ignore-db=test
```

```
binlog-ignore-db=webauth
```

```
master-host = 10.252.101.46
```

```
master-user = repl
```

```
master-password = ratih
```

```
master-port = 3306
```

- Selanjutnya melakukan *restart* ulang pada servis MySQL
- Langkah selanjutnya adalah masuk kembali ke *console* MySQL dengan login root dan menjalankan perintah sebagai berikut.

```
Mysql> SHOW MASTER STATUS;
```



File	Position	Binlog_Do_DB	Binlog_Ignore_DB
fajar-bin.000001	1603	invent_it, invent_ei, invent_elka, invent_telkom, login...	cdcol, mysql, phpmyadmin, test, webauth

Gambar 3.35 Status Master Pada Slave

➤ **Setting Database MySQL Pada Komputer Master**

- Kemudian melakukan penambahan pada file konfigurasi MySQL (file `my.cnf`), yaitu pada *section* `[mysqld]` ditambahkan dua baris sebagai berikut :

```
[mysqld]
```

```
Server-id=1
```

```
log-bin
```

```
binlog-do-db=invent_it
```

```
binlog-do-db=invent_ei
```

```
binlog-do-db=invent_elka
```

```
binlog-do-db=invent_telkom
```

```
binlog-do-db=login
```

```
binlog-ignore-db=cdcol
```

```
binlog-ignore-db=mysql
```

```
binlog-ignore-db=phpmyadmin
```

```
binlog-ignore-db=test
```

```
binlog-ignore-db=webauth
```

```
master-host = 10.252.101.45
```

```
master-user = replication
```

```
master-password = ratih
```

```
master-port = 3306
```

- Selanjutnya melakukan pengkopian beberapa database yang diperlukan dari komputer Master (kecuali database `mysql`), terutama database yang ingin di replikasi.
- Selanjutnya melakukan *restart* ulang pada servis MySQL
- Dan langkah yang terakhir yaitu melakukan start slave
Mysql> START SLAVE;
- Dan langkah yang terakhir yaitu melihat status slave
Mysql> SHOW SLAVE STATUS;

Slave_IO_State	Master_Host	Master_User	Master_Port	Connect_Retry	Master_Log_File	Read_Master_Log_Pos	Relay_Log_File
Waiting for master to send event	10.252.101.45	replication	3306	60	mysql-bin.000001	1233	mysql-relay-bin.000002

Gambar 3.36 Status Slave Pada Master