

# **IMPLEMENTASI AUDIT PADA MYSQL**

## **TUGAS AKHIR**

Oleh :

**Supriadil 3310801023**

**Muslami'an 3310801035**

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**POLITEKNIK NEGERI BATAM**

**BATAM**

**2011**

# **LEMBAR PENGESAHAN**

Batam, 11 Agustus 2011

**Pembimbing,**

**Metta Santiputri, MSc.**

**NIK. 100017**

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya:

NIM : 3310801023

Nama : Supriadil

adalah mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam yang menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul:

### IMPLEMENTASI AUDIT PADA MYSQL

disusun dengan:

1. tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain
2. tidak melakukan pemalsuan data
3. tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa izin pemilik

Jika kemudian terbukti terjadi pelanggaran terhadap pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi apapun termasuk pencabutan gelar akademik.

Lembar pernyataan ini juga memberikan hak kepada Politeknik Negeri Batam untuk mempergunakan, mendistribusikan ataupun memproduksi ulang seluruh hasil Tugas Akhir ini.

Batam, 11 Agustus 2011

**Supriadil**

3310801023

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya:

NIM : 3310801035

Nama : Muslami'an

adalah mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam yang menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul:

### IMPLEMENTASI AUDIT PADA MYSQL

disusun dengan:

1. tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain
2. tidak melakukan pemalsuan data
3. tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa izin pemilik

Jika kemudian terbukti terjadi pelanggaran terhadap pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi apapun termasuk pencabutan gelar akademik.

Lembar pernyataan ini juga memberikan hak kepada Politeknik Negeri Batam untuk mempergunakan, mendistribusikan ataupun memproduksi ulang seluruh hasil Tugas Akhir ini.

Batam, 11 Agustus 2011

**Muslami'an**

3310801035

## KATA PENGANTAR

Dengan rahmat dan rasa syukur yang tidak terhingga penulis aturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan karunia dan ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik yang tidak terlepas dari bantuan dosen dan rekan-rekan mahasiswa Politeknik Negeri Batam.

Penulisan Laporan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk melengkapi persyaratan kelulusan tingkat Diploma III Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam. Untuk memenuhi persyaratan tersebut maka penulis membuat suatu pengembangan sistem pemantauan keamanan salah satu *System Management Basis Data* (DBMS) MySQL yaitu AUDIT. Fungsi dari Audit ini adalah dapat mempermudah pemantauan dan pelacakan terhadap DBMS MySQL jika terjadi pengerusakan dan pencurian maupun penggunaan data yang tidak semestinya dalam Basis Data.

Penulisan Laporan Tugas Akhir ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari semua pihak yang ikut dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, atas anugrah yang telah diberikan kepada penulis.
2. Nabi Muhammad SAW, sebagai inspirator hidup bagi penulis.
3. Ayahanda, Ibunda, Kakanda-kakandaku, Adinda-adindaku dan semua keluarga atas jasa doa, bimbingan dan nasehat.
4. Bapak Priyono Eko Sanyoto atas doanya dan sebagai direktur Politeknik Negeri Batam.
5. Ibu Metta Santiputri, MSc. Sebagai wali dan sekaligus pembimbing selama penulisan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Uuf Brajawidagda, MT. Sebagai kaprodi dan koordinator Tugas Akhir.

7. Kakanda Fuliza beserta ayuhanda Putri Ana Falda atas segala pengorbanannya kepada penulis.
8. Herianto sebagai sahabat sejati sekaligus rekan tim futsal yang membantu penulis dengan meminjamkan laptopnya.
9. Sahabat-sahabat elektro dibengkel TA yang mengisi hari-hariku bersama baik suka dan duka.
10. Teman-teman se-angkatan yang saling mengingatkan dan memberikan dukungan satu sama yang lain.
11. Para dosen dan seluruh pihak yang ikut serta membantu dan semangat, sehingga matakuliah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Karena itu kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak semoga amal ibadah diterima di sisi Allah SWT, atas bantuan moril maupun spiritual demi terselesaikannya laporan ini. Penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak atas kesalahan yang disengaja maupun yang tidak disengaja, penulis juga sadar masih banyak kekurangan yang terdapat pada Laporan Tugas Akhir ini, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun penulis harapkan dari semua kalangan.

Batam, 11 Agustus 2011

Penulis

## ABSTRAK

### IMPLEMENTASI AUDIT PADA MYSQL

Tugas Akhir "*Implementasi Audit Pada MySQL*" ini merupakan pengembangan fitur keamanan dalam *Database Management System* (DBMS) MySQL dengan membangun sistem Audit untuk mempermudah pemantauan dan pelacakan jika terjadi pengerusakan, penyalahgunaan dan pencurian data dalam basis data. Penulis membangun fitur Audit ini dengan *Trigger* dan *Procedure*. *Trigger* disini berfungsi untuk mencatat semua aktifitas yang terhubung dengan basis data baik pengguna dan apa yang dilakukan oleh pengguna dalam basis data tersebut. *Trigger* ini terdiri dari tiga bagian yaitu *trigger* pengguna masuk, *trigger* pengguna akses dan *trigger* perubahan data. Sedangkan *procedure* berfungsi untuk menampilkan laporan audit yang telah tercatat dengan memanggil prosedur yang diinginkan. *Procedure* disini ada lima bagian yaitu *procedure* perubahan data, perubahan data terakhir, penghapusan data, pengguna gagal akses, dan pengguna terakhir. Audit yang diterapkan dalam basis data MySQL ini menggunakan acuan dari fitur keamanan DBMS Oracle.

Kata Kunci: *Database Management System* (DBMS), MySQL, Oracle, Audit, *Trigger*, *Procedure*.

## ABSTRACT

### AUDIT IMPLEMENTATION ON MYSQL DBMS

Audit Implementation on MySQL DBMS is the development of security features in Database Management System (DBMS) MySQL by building a system to facilitate monitoring and auditing in the event of vandalism tracking, misuse and theft of data in the database. The author built this audit feature with triggers and procedures. The triggers here serve to record all activities connected with both the user data base and what is done by the user in the database. These triggers consist of three parts, namely *pengguna masuk* trigger, *pengguna akses* trigger and *perubahan data* trigger. While the procedures serve to show audit reports that have been recorded by calling procedure desired. There are five procedures, namely *perubahan data*, *perubahan data terakhir*, *penghapusan data*, *pengguna gagal akses*, and *pengguna terakhir* procedure. For reference, the audits applied here use the security features of Oracle database management system as its reference.

Key words: *Database Management System (DBMS), MySQL, Oracle, Audit, Trigger, Procedure.*