



**DESAIN DAN PENERAPAN METODE DATABASE TERDISTRIBUSI
PADA SUATU PROSES BISNIS INVENTORY**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat

Memperoleh gelar sarjana sistem informasi

Disusun Oleh :

ANGKY WIDIASTONO

41812120131

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang Bertanda Tangan dibawah ini :

Nim : 41812120131
Nama : Angky Widiastono
Judul Skripsi : DESAIN DAN PENERAPAN METODE DATABASE
TERDISTRIBUSI PADA SUATU PROSES BISNIS
INVENTORY

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS

Jakarta,
MERCU BUANA

Yang Membuat Pernyataan



Angky Widiastono

LEMBAR PENGESAHAN

Nim : 41812120131
Nama : Angky Widiastono
Judul Skripsi : DESAIN DAN PENERAPAN METODE DATABASE
TERDISTRIBUSI PADA SUATU PROSES BISNIS UNIT
BISNIS INVENTORY.

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA *26 Maret 2015*

Menyetujui,



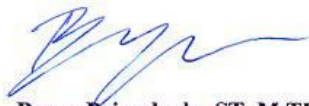
Ardiansyah, ST., M.Ti

Dosen Pembimbing

MERCU BUANA

Mengetahui,

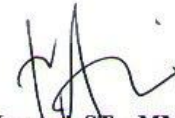
Mengesahkan,



Bagus Priambodo, ST., M.TI

Koordinator Tugas Akhir

Sistem Informasi



Nur An, ST., MMSI

Ketua Prgram Studi Sistem

Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan memanjatkan puji dan syukur atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **DESAIN DAN PENERAPAN METODE DATABASE TERDISTRIBUSI PADA SUATU PROSES BISNIS INVENTORY**.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi kewajiban yang harus ditempuh dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana Jakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak akan tuntas tanpa adanya bantuan, dukungan dan kerjasama dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan dan bantuan doa demi kelancaran penulisan skripsi ini. Khususnya Alm.Ibunda Tercinta.
2. Irfan Wahyudin yang telah memberikan sharing ilmunya mengenai database.
3. Anisa Riscki Oktaviasari yang telah memberikan support dan semangatnya agar penulis segera menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Ardiansyah, ST.,M.TI selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan dukungan dan masukan kepada penulis.
5. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Kepala Program Studi (Kaprodi) Sistem Informasi.
6. Bapak Bagus Priambodo, ST.,M.TI, selaku coordinator TA Program Studi Sistem Informasi
7. Para dosen Sistem Informasi yang telah member bekal selama di perkuliahan
8. Rekan – rekan PT.Bank Bukopin TBK.
9. Sahabat dan teman – teman yang telah memberikan supportnya untuk menyelesaikan tugas akhir ini .

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu penulis memohon maaf dan mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar penyusunan laporan yang akan datang dapat lebih baik lagi.

Akhir kata penulis mengharapkan laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Jakarta,

Penulis

Angky Widiastono



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 LatarBelakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 RumusanMasalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 BatasanMasalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Dan Manfaat	Error! Bookmark not defined.
1.5 MetodePenelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6 <i>Sitematika</i> Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
DASAR TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1 Sistem Database	Error! Bookmark not defined.
2.2 Database Management Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Objek Database	Error! Bookmark not defined.
2.4 Arsitektur Sistem Database	Error! Bookmark not defined.
2.5 Proses Bisnis	Error! Bookmark not defined.
2.6 Inventory.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....	Error! Bookmark not defined.
ANALISA KEBUTUHAN DAN DESAIN SISTEM	Error! Bookmark not defined.

3.1	Proses Bisnis Inventory.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Alur Proses Bisnis Inventory.....	Error! Bookmark not defined.
3.3	Desain Jaringan.....	Error! Bookmark not defined.
3.4	Jalur Koneksi Untuk Propagasi Data Antar <i>Site</i>	Error! Bookmark not defined.
3.5	Desain Database.....	Error! Bookmark not defined.
3.6	Distribusi data di setiap <i>site</i>	Error! Bookmark not defined.
	Tabel 12. lustrasi fragmentasi tabel procurement.....	Error! Bookmark not defined.
	BAB IV.....	Error! Bookmark not defined.
	IMPLEMENTASI DAN UJI COBA SISTEM.....	Error! Bookmark not defined.
4.1	Kebutuhan Perangkat Lunak dan perangkat keras untuk implementasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pra Implementasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.3	Implementasi Dan Pengujian.....	Error! Bookmark not defined.
4.4	Tabel Fragmentasi.....	Error! Bookmark not defined.
	BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
	PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
	BAB VI.....	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2. SOURCE STORE PROCEDURE BAG.2.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 3 SOUCE STORE PROCEDURE BAG.3	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 4. SYNTAX CREATE TABEL FEDERATED	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 5. DESAIN ARSITEKTUR SISTEM DATABASE TERSENTRALISASI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 6. DESAIN ARSITEKTUR SISTEM DATABASE <i>CLIENT-SERVER</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 7. DESAIN ARSITEKTUR SISTEM DATABASE TERPUSAT <i>THREE TIER CLIENT-SERVER</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 8. DESAIN ARSITEKTUR SISTEM DATABASE TERDISTRIBUSI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 9. MEKANISME PROPAGASI DATA SECARA ASYNCHRONOUS PADA MYSQL ...	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 10. MEKANISME PROPAGASI DATA SECARA SYNCHRONOUS PADA MYSQL....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 11. ALUR PROSES TERCATATNYA BARANG LOGISTIK	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 12. FLOWCHART PROSES BISNIS BARANG LOGISTIK	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 13. DESAIN ARSITEKTUR <i>CLIENT</i> DAN JARINGAN SISTEM DATABASE TERPUSAT	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 14. DESAIN ARSITEKTUR <i>CLIENT</i> DAN JARINGAN SISTEM DATABASE TERDISTRIBUSI ..	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 15. DESAIN ARSITEKTUR JARINGAN DATABASE TERDISTRIBUSI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 16. INSTALLASI <i>DOUBLE-OS</i> PADA MESIN <i>VIRTUAL BOX</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 17. <i>DOUBLE-OS</i> SEBAGAI ASUMSI DATABASE SERVER CABANG.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 18. SETTING IP ADDRESS PADA MESIN PC-MASTER	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 19. SETTING KONFIGURASI NETWORK PADA <i>VIRTUAL BOX</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 20. SETTING KONFIGURASI PADA PC <i>VIRTUAL-BOX</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 21. TES KONEKSI ANTAR MESIN PC DENGAN <i>VIRTUAL PC</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 22. TES KONEKSI ANTAR MESIN PC	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 23. SYNTAX SETTING KONFIGURASI PADA PC MASTER	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 24. TES KONEKSI ANTAR MESIN PC	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 25. SYNTAX SETTING KONFIGURASI PADA DATABASE SERVER PC- <i>VIRTUAL</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 26. TES KONEKSI ANTAR MESIN PC KE <i>VIRTUAL</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 27. TES KONEKSI ANTAR MESIN PC DENGAN <i>VIRTUAL</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 28 TES CREATE DATABASE PADA PC <i>VIRTUAL</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GAMBAR 29. MELIHAT POSISI LOG BINARY PADA DATABASE PC- <i>VIRTUAL</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

- GAMBAR 31. SYNTAX CHANGE PRIVILEGE HOST SERVER TO EXECUTE..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- GAMBAR 30. SYNTAX SETTING ALAMAT HOST DATABASE *SERVER TO EXECUTE* **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- GAMBAR 32. MELIHAT POSISI LOG BINARY DATABASE PADA PC-VIRTUAL **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- GAMBAR 34. MELIHAT HASIL KONFIGURASI REPLIKASI PADA MESIN *VIRTUAL PC*..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- GAMBAR 33. SYNTAX SETTING ALAMAT HOST DATABASE SERVER TO EXECUTE..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- GAMBAR 35. HASIL PERBANDINGAN PENGGUNAAN DATABASE TERPUSAT TERHADAP KONEKSI DATABASE_SERVER
..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- GAMBAR 36. PERBANDINGAN *QUERY INSERT* VIA DATABASE SERVER IP 10.0.2.16 TERHADAP DATABASE SERVER IP
10.0.2.15..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- GAMBAR 37. PERBANDINGAN *QUERY INSERT* VIA DATABASE SERVER IP 10.0.2.15 TERHADAP *DATABASE SERVER* IP
10.0.2.16..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- GAMBAR 38. PERBANDINGAN *QUERY UPDATE* VIA DATABASE SERVER IP 10.0.2.16 TERHADAP DATABASE SERVER IP
10.0.2.15..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- GAMBAR 39. PERBANDINGAN *QUERY UPDATE* VIA DATABASE SERVER IP 10.0.2.15 TERHADAP DATABASE SERVER IP
10.0.2.16..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- GAMBAR 40. PERBANDINGAN *QUERY DELETE* VIA DATABASE SERVER IP 10.0.2.16 TERHADAP DATABASE SERVER IP
10.0.2.15..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- GAMBAR 41. PERBANDINGAN *QUERY DELETE* VIA DATABASE SERVER IP 10.0.2.15 TERHADAP DATABASE SERVER IP
10.0.2.16..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- GAMBAR 42. PERBANDINGAN TES *DATABASE LINK* SUKSES IP 10.0.2.14 TERHADAP IP 10.0.2.16.. **ERROR! BOOKMARK NOT
DEFINED.**
- GAMBAR 43. PERBANDINGAN TES *DATABASE LINK* SUKSES RETRIEVE IP 10.0.2.14 TERHADAP IP 10.0.2.16..... **ERROR!
BOOKMARK NOT DEFINED.**
- GAMBAR 44. PERBANDINGAN TABEL FRAGMENTASI DENGAN TABEL MASTER **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

DAFTAR TABEL

TABEL 1 CONTOH SEBELUM FRAGMENTASI BAG.1	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 2. CONTOH SEBELUM FRAGMENTASI BAG.2	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 3. CONTOH HASIL SETELAH FRAGMENTASI HORIZONTAL	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 4. CONTOH HASIL FRAGMENTASI VERTIKAL	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 5. ALOKASI JALUR PROPAGASI SISTEM DATABASE ANTAR <i>SITE</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 6. ILUSTRASI DESAIN TABEL YANG DIGUNAKAN PROSES BISNIS INVENTORY LOGISTIK ...	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
DEFINED.	
TABEL 7. TABEL MASTER PEMESANAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 8. TABEL MASTER VENDOR	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 9. TABEL MASTER PROCUREMENT.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 10. TABEL MASTER_BARANG	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 11. TABEL MASTER CABANG DAN LOKASI.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 12. TABEL MASTER TRANSAKSI.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 13. ILLUSTRASI FRAGMENTASI TABEL PEMESANAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 14. ILLUSTRASI FRAGMENTASI TABEL VENDOR	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 15. ILLUSTRASI FRAGMENTASI TABEL BARANG	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 16. ILLUSTRASI FRAGMENTASI TABEL MASTER TRANSAKSI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 17. ILLUSTRASI FRAGMENTASI TABEL MASTER CABANG LOKASI.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 18. ILUSTRASI ARSITEKTUR TABEL PROSES BISNIS INVENTORY LOGISTIK.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.