

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

**Perancangan Basisdata Terdistribusi Terhadap Pengadaan
Bahan Baku Kertas Di Percetakan Sinar Mas Palembang Dengan
Menggunakan MySQL**

Husen Prakasa

171420101

Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar sarjana komputer



FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**Perancangan Basisdata Terdistribusi terhadap pengadaan
Bahan Baku Kertas di percetakan sinar mas Palembang
Dengan Menggunakan Mysql**

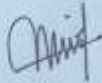
HUSEN PRAKASA

171420101

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika**

Palembang, 25 Maret 2022
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,

Pembimbing


Megawaty, M. Kom


Fakultas Ilmu Komputer

Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Perancangan basisdata terdistribusi terhadap pengadaan bahan baku kertas di percetakan sinar mas Palembang dengan menggunakan mysql" Oleh "Husen Prakasa", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Jumat tanggal 25 Maret 2022.

Komisi Penguji

1. Ketua : Megawaty, M. Kom

(.....)

2. Anggota : Susan Dian Purnamasari, M.Kom

(.....)

3. Anggota : Wydyanto, M.M. , M.Kom.

(.....)

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universita Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer

Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Husen Prakasa

Nim : 171420101

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan kedalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia tugas skripsi di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta diunggah ke internet, sehingga dapat di akses secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Agustus 2021
Yang membuat pernyataan,



HUSEN PRAKASA
Nim : 171420101

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Rahasia Sukses, Mengetahui Yang Orang Lain Tidak Ketahui”

“Sukses, Persiapan Bertemu dengan Kesempatan”

PERSEMBAHAN :

Skripsi ini adalah bagian dari ibadahku kepada Allah SWT, karena kepadanya

Kami menyembah dan memohon pertolongan.

Dan ungkapan terima kasih kepada :

Kedua orang tua yang selalu memberikan kasih sayang, doa, serta nasehat,

Keluarga yang telah memberikan dorongan baik dalam bentuk

Materi dan moral,

Teman-teman Universitas Bina Darma Palembang,

Dosen Pembimbing Skripsi,

Seluruh Dosen, Staff Universitas Bina Darma Palembang

ABSTRAK

Basis data terdistribusi adalah tempat data disimpan di berbagai lokasi fisik. Ini dapat disimpan di beberapa komputer yang terletak di lokasi fisik yang sama atau mungkin tersebar melalui jaringan komputer yang saling berhubungan. SINAR MAS adalah perusahaan yang bergerak dibidang percetakan dan memiliki tiga buah cabang yang terletak di kota Palembang, dan dalam melakukan proses kegiatan bisnis yang ada, disetiap cabang percetakan SINAR MAS belum memiliki sistem komputerisasi yang cukup baik, dimana untuk mencatat kebutuhan bahan baku kertas dan persediaan barang, cabang SINAR MAS masih mencatatnya menggunakan kertas, dan belum disimpan kedalam basisdata. Sehingga permasalahan yang sering muncul adalah kesulitan dalam pengaksesan data antar cabang, dan kesulitan untuk mengetahui ketersediaan bahan baku kertas. Untuk mengatasi permasalahan permasalahan yang dihadapi, untuk itu penulis mengusulkan untuk merancang suatu sistem basis data terdistribusi dengan menggunakan *MySQL*.

Kata Kunci : Basisdata Terdistribusi, Percetakan Sinar Mas, Bahan Baku Kertas, *MySQL*.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, yang maha pengasih lagi maha penyayang yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perancangan Basisdata Terdistribusi Terhadap Pengadaan Bahan Baku Kertas Di Percetakan Sinar Mas Palembang Dengan Menggunakan MySQL.”** Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih Setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M, selaku rector Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedi Syamsuar, M.I.T., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Megawaty, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan skripsi atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Seluruh staff pengajar Fakultas Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh Pendidikan di Fakultas Teknik Informatika.

6. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugerah terbesar dalam hidup. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat dibanggakan.
7. Keluarga yang telah memberikan dorongan baik dalam bentuk materi maupun moral.
8. Rekan – rekan mahasiswa Universitas Bina Darma Palembang yang Namanya tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penulisan skripsi ini serta bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Palembang, Agustus 2021



Penulis,
Husen Prakasa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metologi Penelitian	3
1.6.1. Waktu dan Tempat Penelitian	3
1.6.2. Metode Penelitian	4
1.6.3. Metode Pengumpulan Data	4
1.6.4. Metode Pengembangan	4

1.7.	Sistematika Penulisan	7
1.7.1.	Bagian Awal	7
1.7.2.	Bagian Inti	7
1.7.3.	Bagian Akhir	8
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1.	Tinjauan Umum	9
2.1.1.	Sejarah Singkat Perusahaan	9
2.1.1.	Visi Dan Misi	10
2.1.3.	Struktur Organisasi	10
2.1.4.	Lokasi Perusahaan	11
2.2.	Landasan Teori	11
2.2.1.	Basis Data Terdistribusi	11
2.2.2.	Replikasi Basis Data	13
2.2.3.	DBMS (<i>Database Management Sistem</i>)	13
2.2.4.	<i>MySQL</i>	14
2.3.	Penelitian Sebelumnya	15
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN DATABASE	17
3.1.	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	17
3.2.	Proses Design Database	19
3.2.1.	Pengumpulan Data Dan Analisa	19
3.2.2.	Perancangan Database <i>Conseptual</i>	19
3.2.3.	Perancangan Database <i>Logical</i>	23
3.2.4.	Perancangan Database <i>Fisical</i>	25
3.2.5.	Pengimplementasian <i>database</i>	29

3.3. Replikasi Basisdata	31
3.3.1. Konfigurasi Koneksi Jaringan	32
3.3.2. Create Database <i>Master Dan Slave</i>	33
3.3.3. Konfigurasi <i>Master Server</i>	33
3.3.4. Konfigurasi <i>Slave 1 dan Slave 2</i>	35
3.3.5. Testing	36
3.4. Topologi Jaringan	37
3.4.1. Ciri-ciri Topologi Star	37
3.4.2. Cara Kerja Topologi Star	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
1.1. Hasil	40
1.2. Pembahasan	41
1.2.1. Rancangan Basisdata	41
1.2.2. Entitas Cabang	41
1.2.3. Entitas Pegawai	42
1.2.4. Entitas Barang Masuk	43
1.2.5. Entitas Permintaan Barang	44
1.2.6. Entitas Pengiriman Barang	45
1.2.7. Entitas Barang	46
1.2.8. Entitas Suplayer	47
1.2.9. Entitas Customer	48
1.2.10. Entitas Pesanan	49
1.2.11. Replikasi Basisdata	50

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1. Kesimpulan	53
5.2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Identifikasi Entitas	20
Tabel 3.2. Atribut Domain	21
Tabel 3.3. Tabel Cabang	26
Tabel 3.4. Tabel Pegawai	26
Tabel 3.5. Tabel Barang Masuk	27
Tabel 3.6. Tabel Permintaan Barang	27
Tabel 3.7. Tabel Pengiriman Barang	27
Tabel 3.8. Tabel Barang	28
Tabel 3.9. Tabel Suplayer	28
Tabel 3.10. Tabel Customer	28
Tabel 3.11. Tabel Pesanan	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Ilustrasi <i>Prototype</i>	5
Gambar 2.1. Struktur Organisasi	10
Gambar 3.1. Sistem Kerja Di Sinar Mas	18
Gambar 3.2. Proses Sistem Terdistribusi Di Sinar Mas	18
Gambar 3.3. Entity Relationship Diagram	23
Gambar 3.4. Model Replikasi	32
Gambar 3.5. Topologi Jaringan Pada Sinarmas	39
Gambar 4.1. Tabel Cabang	41
Gambar 4.2. Tabel Pegawai	42
Gambar 4.3. Tabel Barang Masuk	43
Gambar 4.4. Tabel Permintaan Barang	44
Gambar 4.5. Tabel Pengiriman Barang	45
Gambar 4.6. Tabel Barang	46
Gambar 4.7. Tabel Suplayer	47
Gambar 4.8. Tabel Customer	48
Gambar 4.9. Tabel Pesanan	49
Gambar 4.10. Tampilan Xampp v3.3.0	51

Universitas Bina
Dharma

