

**PERBANDINGAN KEKUATAN BASIS DATA PADA DATABASE  
NOSQL DAN MYSQL PADA SISTEM INFORMASI  
CATERING BU SOFAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Fredy Setiawan**

**18.21.1278**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERBANDINGAN KEKUATAN BASIS DATA PADA DATABASE NOSQL  
DAN MYSQL PADA SISTEM INFORMASI  
CATERING BU SOFAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Fredy Setiawan**

**18.21.1278**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERBANDINGAN KEKUATAN BASIS DATA PADA DATABASE  
NOSQL DAN MYSQL PADA SISTEM INFORMASI  
CATERING BU SOFAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**FREDY SETIAWAN**

**18.21.1278**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 8 Oktober 2018

Dosen Pembimbing,

**KUSRINI, DR., M.KOM.**

NIK. 190302106

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERBANDINGAN KEKUATAN BASIS DATA PADA DATABASE NOSQL DAN MYSQL PADA SISTEM INFORMASI CATERING BU SOFAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fredy Setiawan**

**18.21.1278**

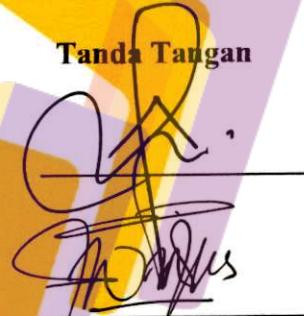
telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 16 Oktober 2018

Susunan Dewan Pengaji

**Nama Pengaji**

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
**NIK. 190302052**

**Tanda Tangan**



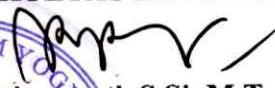
**Wiwi Widayani, M.Kom**  
**NIK. 190302272**



**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK. 190302096**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 November 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

  
**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**NIK. 190302038**



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 10 November 2018



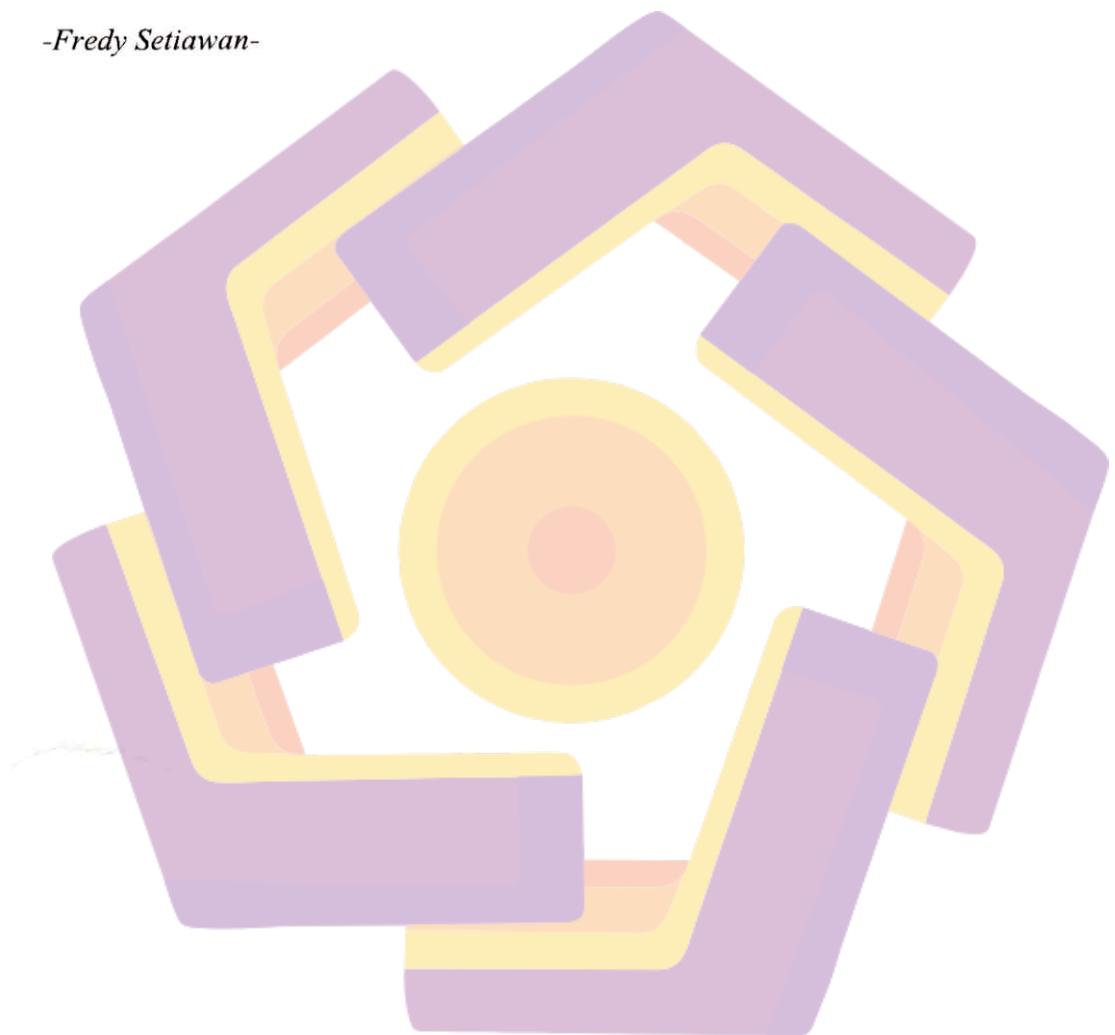
Fredy Setiawan

NIM. 18.21.1278

**MOTTO**

*Urip penting yakin Insyaallah alangan mesti minggir.*

-Freddy Setiawan-



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah dan Segala Puji Syukur kepada Allah SWT karena berkat Ridho, Rahmat dan Karunianya, skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu.

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan saya kesempatan dan selalu mencurahkan berkah kepada hamba-Nya.
2. Kedua orang tua saya yang paling saya sayangi yang selalu memotivasi dan mendoakan saya dan memberikan dukungan dalam berbagai hal.
3. Dosen pembimbing saya (Ibu Kusrini) yang telah membantu saya dalam bimbingan skripsi dan membantu saya menyelesaikan skripsi ini.
4. Para dewan pengaji saya Ibu Wiwi Widayani, Bapak Hanif Al Fatta dan Bapak Andi Sunyoto yang telah menyediakan waktunya dan mendukung lancarnya sidang dan memberikan masukan-masukan ilmu untuk perbaikan skripsi.
5. Teman-teman SI Informatika Transfer terima kasih atas doa dan dukungannya.
6. Kepada Tia Ayu pratama yang sudah memberi semangat saat mengerjakan skripsi, dan meluangkan waktu untuk membantu skripsi.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Perbandingan Kekuatan Basis Data Pada Database NOSQL dan MYSQL Pada Sistem Informasi Catering Bu Sofan”**

Skripsi ini merupakan salah satu bentuk persyaratan kelulusan jenjang Program Strata satu (S1) jurusan Teknik Informatika pada Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dalam pembuatan skripsi ini, tentu saja penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku Ketua Program Studi S1-Informatika Univeristas AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Wiwi Widayani, M.Kom, Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom dan Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku tim penguji pendadaran yang telah mendukung lancarnya sidang ini.
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian pembuatan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan serta masih jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran sangat diperlukan, dan semoga bermanfaat bagi pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih atas kesediaan untuk membaca dan memahami skripsi ini.

Yogyakarta, .... 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI.....</b>	<b>II</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>III</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>IV</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>IV</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>VI</b>
<b>PERSEMBERAHAN.....</b>	<b>VII</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>XII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XIII</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XVIII</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN .....	3
1.6 METODE PENELITIAN.....	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 KAJIAN PUSTAKA .....	7
2.2 PENGERTIAN SISTEM .....	8
2.3 PENGERTIAN INFORMASI .....	9
2.4 BASIS DATA .....	10
2.4.1 Pengertian Basis Data .....	10
2.4.2 Syarat Sebuah Basis Data .....	11
2.4.3 Manfaat atau Kelebihan Basis Data.....	11
2.4.4 Komponen Basis Data .....	12
2.5 SQL ( <i>STRUCTURED QUERY LANGUAGE</i> ).....	12

2.5.1 <i>Sejarah SQL</i> .....	12
2.5.2 <i>Jenis-jenis Perintah SQL</i> .....	14
2.6 NoSQL (NOT ONLY SQL) .....	15
2.6.1 <i>Kategori NoSQL</i> .....	17
2.6.2 <i>Kelebihan NoSQL</i> .....	18
2.7 JAVASCRIPT .....	19
2.8 NODEJS .....	19
2.9 ANALISIS SISTEM .....	20
2.9.1 <i>Analisis Workflow</i> .....	20
2.9.2 <i>Analisis Keiayakan</i> .....	21
2.10 NODE.JS PACKAGE MANAGER (NPM) .....	21
2.11 MONGODB .....	22
2.11.1 <i>Terminologi dan Konsep MongoDB</i> .....	23
2.11.2 <i>Kelebihan-kelebihan MongoDB</i> .....	24
2.12 JSON .....	25
2.13 REST .....	27
2.14 API .....	28
2.15 PEDOMAN WAKTU RESPON.....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 METODE PENELITIAN.....	31
3.2 PENGUMPULAN DATA.....	32
3.2.1 <i>Kebutuhan Perangkat Keras</i> .....	32
3.2.2 <i>Kebutuhan Perangkat Lunak</i> .....	32
3.2.3 <i>Deskripsi Singkat Catering Bu Sofan</i> .....	32
3.2.4 <i>Visi dan Misi</i> .....	33
3.2.5 <i>Tugas dan Peran</i> .....	33
3.2.5 <i>Workflow</i> .....	34
3.2.7 <i>Kebutuhan Fungsionalitas</i> .....	35
3.2.6 <i>Kebutuhan NonFungsionalitas</i> .....	35
3.2.7 <i>Analisis Kebutuhan Data</i> .....	36
3.3 PEMBUATAN PEMODELAN DATA .....	37
3.3.1 <i>Pembuatan Struktur pada SQL</i> .....	37
3.3.2 <i>JSON Schema</i> .....	38
<b>BAB IV .....</b>	<b>44</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>

4.1	IMPLEMENTASI.....	44
4.1.1	<i>Pembuatan Database .....</i>	44
4.1.2	<i>Pembuatan API atau webservice.....</i>	52
4.1.3	<i>Pengujian API.....</i>	67
4.2	ANALISIS UJICORA BENCHMARK .....	75
4.2.1	<i>API User Test Benchmark.....</i>	76
4.2.2	<i>Pemesanan Test Benchmark .....</i>	92
4.2.3	<i>Benchmark Test Item. ....</i>	102
4.2.4	<i>Benchmark Test Presensi.....</i>	112
<b>BAB V.....</b>		<b>124</b>
<b>KESIMPULAN.....</b>		<b>124</b>
5.1	KESIMPULAN .....	124
5.2	SARAN .....	125
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>126</b>

## **DAFTAR TABEL**

TABEL 2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
TABEL 2.2 PERBEDAAN KONSEP MYSQL DAN MONGODB.....	23
TABEL 3.1 WORKFLOW PRESENSI DAN PENGAJIAN.....	34
TABEL 3.2 WORKFLOW PEMESANAN.....	35
TABEL 4.1 TABEL MONGODB RESPONSE TIME SAAT SELECT.....	90
TABEL 4.2 TABEL MYSQL RESPONSE TIME SAAT SELECT .....	90
TABEL 4.3 TABEL MONGODB RESPONSE TIME SAAT INSERT .....	91
TABEL 4.4 TABEL MYSQL RESPONSE TIME SAAT INSERT .....	91
TABEL 4.5 HASIL PENGUJIAN UPDATE PEMESANAN PADA MONGODB.....	100
TABEL 4.6 HASIL PENGUJIAN UPDATE PADA API PEMESANAN MYSQL.....	101
TABEL 4.7 HASIL UJICOBA PADA MONGODB API ITEM .....	110
TABEL 4.9 TABEL PENGUJIAN MONGODB PADA PRESENSI API.....	121
TABEL 4.10 TABEL PENGUJIAN MYSQL PADA PRESENSI API.....	121

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3.1 RANCANGAN TABEL DB MYSQL .....	38
GAMBAR 4.1 GAMBAR HASIL LINK DOWNLOAD .....	44
GAMBAR 4.2 TAMPILAN PENGINSTALLAN .....	45
GAMBAR 4.3 MONGO SUDAH BERHASIL DI INSTALL .....	45
GAMBAR 4.4 HALAMAN DOWNLOAD ROBO3T .....	46
GAMBAR 4.5 TAMPILAN ROBO3T .....	46
GAMBAR 4.6 TAMPILAN PENAMBAHAN KONEKSI .....	47
GAMBAR 4.7 MEMBUAT DATABASE .....	47
GAMBAR 4.8 CREATE COLLECTION .....	48
GAMBAR 4.9 COLLECTION YANG DI BUAT .....	48
GAMBAR 4.10 GAMBAR SAAT INSERT DATA .....	49
GAMBAR 4.11 GAMBAR HALAMAN DOWNLOAD XAMPP .....	50
GAMBAR 4.12 TAMPILAN XAMPP .....	50
GAMBAR 4.13 HALAMAN PHPMYADMIN .....	51
GAMBAR 4.14 TOMBOL NEW DATABASE .....	51
GAMBAR 4.15 PENAMBAHAN TABEL DAN STRUKTURNYA .....	51
GAMBAR 4.16 HASIL PEMBUATAN TABEL SESUAI DENGAN RANCANGAN .....	52
GAMBAR 4.17 GAMBAR HALAMAN DOWNLOAD NODEJS .....	53
GAMBAR 4.18 PROJECT YANG TERGENERATE .....	54
GAMBAR 4.19 DETAIL KERANGKA KERJA DARI PROJECT .....	55
GAMBAR 4.20 GAMBAR KONFIGURASI KONEKSI MYSQL .....	57
GAMBAR 4.21 KONFIGURASI MODEL.JS .....	58
GAMBAR 4.22 STRUKTUR MODEL USER .....	58
GAMBAR 4.23 MODEL STRUKTUR MODEL PRESENSI .....	59
GAMBAR 4.24 MODEL PENGGAJIAN .....	59
GAMBAR 4.25 STRUKTUR MODEL PEMESANAN .....	60
GAMBAR 4.26 STRUKTUR MODEL BUKTI BAYAR PESANAN .....	61
GAMBAR 4.27 STRUKTUR MODEL DETAIL MENU PEMESANAN .....	61
GAMBAR 4.28 STRUKTUR MODEL DETAIL ITEM .....	62
GAMBAR 4.29 STRUKTUR MODEL KATEGORI .....	62
GAMBAR 4.30 STRUKTUR MODEL MENU .....	63
GAMBAR 4.31 STRUKTUR MODEL DETAIL MENU .....	63
GAMBAR 4.32 STRUKTUR MODEL ITEM .....	64
GAMBAR 4.33 PENGECEKAN API .....	65

<b>GAMBAR 4.34 GAMBAR KONFIGURASI MONGODB .....</b>	<b>66</b>
<b>GAMBAR 4.35 KONFIGURASI MODEL DB.....</b>	<b>66</b>
<b>GAMBAR 4.36 PENCEKIAN API USER.....</b>	<b>67</b>
<b>GAMBAR 4.37 HALAMAN DOWNLOAD APACHE JMETER. ....</b>	<b>68</b>
<b>GAMBAR 4.38 FOLDER BIN DARI APACHE JMETER .....</b>	<b>69</b>
<b>GAMBAR 4.39 TAMPILAN GUI JMETER .....</b>	<b>69</b>
<b>GAMBAR 4.40 MENAMBAH THREAD GROUP .....</b>	<b>70</b>
<b>GAMBAR 4.41 TAMPILAN THREAD GROUP.....</b>	<b>70</b>
<b>GAMBAR 4.42 PENAMBAHAN SAMPLER.....</b>	<b>71</b>
<b>GAMBAR 4.43 TAMPILAN HTTP REQUEST.....</b>	<b>71</b>
<b>GAMBAR 4.44 MENU TAMPILAN YANG AKAN DI SAJIKAN.....</b>	<b>72</b>
<b>GAMBAR 4.45 GAMBAR MENGATUR 500 USER MENGAKSES.....</b>	<b>72</b>
<b>GAMBAR 4.46 PENGATURAN HTTP REQUEST. ....</b>	<b>73</b>
<b>GAMBAR 4.47 TOMBOL RUN .....</b>	<b>73</b>
<b>GAMBAR 4.48 CONTOH HASIL DARI RESULT TREE.....</b>	<b>74</b>
<b>GAMBAR 4.49 HASIL DARI SUMMARY REPORT.....</b>	<b>74</b>
<b>GAMBAR 4.50 HASIL RESPON TIME PER DETIK DENGAN 1000 SAMPLE.....</b>	<b>75</b>
<b>GAMBAR 4.51 HASIL PENGETESTAN 5 ORANG MENGAKSES USER.....</b>	<b>76</b>
<b>GAMBAR 4.52 RESPONSE TIME GRAPH 5 USER MENGAKSES USER API .....</b>	<b>76</b>
<b>GAMBAR 4.53 SUMMARY REPORT PENGETESAN 10 ORANG MENGAKSES USER.....</b>	<b>77</b>
<b>GAMBAR 4.54 GRAFIK PENGETESTAN .....</b>	<b>77</b>
<b>GAMBAR 4.55 SUMMARY REPORT PENGETESAN 100 ORANG MENGAKSES USER.....</b>	<b>78</b>
<b>GAMBAR 4.56 GRAFIK PENGETESAN RESPONSE TIME 100 USER API .....</b>	<b>78</b>
<b>GAMBAR 4.57 SUMMARY REPORT PENGETESAN 500 ORANG MENGAKSES USER.....</b>	<b>78</b>
<b>GAMBAR 4.58 GRAFIK PENGETESAN RESPONSE TIME 500 USER API .....</b>	<b>79</b>
<b>GAMBAR 4.59 HASIL INSERT DATA API USER OLEH 5 ORANG.....</b>	<b>79</b>
<b>GAMBAR 4.60 GRAFIK INSERT DATA API USER OLEH 5 ORANG.....</b>	<b>80</b>
<b>GAMBAR 4.61 GAMBAR HASIL PENGUJIAN USER API OLEH 10 ORANG.....</b>	<b>80</b>
<b>GAMBAR 4.62 GRAFIK INSERT DATA API USER YANG DI LAKUKAN OLEH 10 USER.....</b>	<b>80</b>
<b>GAMBAR 4.63 GAMBAR HASIL PENGUJIAN USER API OLEH 100 ORANG.....</b>	<b>81</b>
<b>GAMBAR 4.64 GRAFIK INSERT DATA API USER OLEH 100 ORANG.....</b>	<b>81</b>
<b>GAMBAR 4.65 GAMBAR HASIL PENGUJIAN USER API OLEH 500 ORANG.....</b>	<b>82</b>
<b>GAMBAR 4.66 GRAFIK INSERT DATA API USER OLEH 500 ORANG.....</b>	<b>82</b>
<b>GAMBAR 4.67 HASIL PENGETESAN 5 ORANG AKSES USER API MYSQL.....</b>	<b>83</b>
<b>GAMBAR 4.68 GRAFIK PENGETESAN RESPONSE TIME 5 USER API MYSQL.....</b>	<b>83</b>
<b>GAMBAR 4.69 HASIL DARI PENGETESTAN USER API MYSQL DENGAN 10 USER .....</b>	<b>84</b>
<b>GAMBAR 4.70 GRAFIK PADA PENGUJIAN API MYSQL USER DENGAN 10 USER. ....</b>	<b>84</b>

<b>GAMBAR 4.71 HASIL UJI COBA 100 ORANG MENGAKSES USER API MYSQL.....</b>	<b>84</b>
<b>GAMBAR 4.72 GRAFIK PADA PENGUJIAN API MYSQL USER 100 ORANG .....</b>	<b>85</b>
<b>GAMBAR 4.73 HASIL UJI COBA 100 ORANG MENGAKSES USER API MYSQL.....</b>	<b>85</b>
<b>GAMBAR 4.74 GRAFIK PENGUJIAN API MYSQL USER DENGAN 100 USER.....</b>	<b>86</b>
<b>GAMBAR 4.75 HASIL 5 ORANG MENGINSERT USER API MYSQL.....</b>	<b>86</b>
<b>GAMBAR 4.76 GRAFIK 5 ORANG MENGINSERT USER API MYSQL.....</b>	<b>87</b>
<b>GAMBAR 4.77 HASIL 10 ORANG MENGINSERT USER API MYSQL .....</b>	<b>87</b>
<b>GAMBAR 4.78 GRAFIK 10 ORANG MENGINSERT USER API MYSQL.....</b>	<b>87</b>
<b>GAMBAR 4.79 HASIL 100 ORANG MENGINSERT USER API MYSQL .....</b>	<b>88</b>
<b>GAMBAR 4.80 GRAFIK 100 ORANG MENGINSERT USER API MYSQL.....</b>	<b>88</b>
<b>GAMBAR 4.81 HASIL 500 ORANG MENGINSERT USER API MYSQL .....</b>	<b>89</b>
<b>GAMBAR 4.82 GRAFIK 500 ORANG MENGINSERT USER API MYSQL.....</b>	<b>89</b>
<b>GAMBAR 4.83 HASIL 5 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MONGODB.....</b>	<b>93</b>
<b>GAMBAR 4.84 GRAFIK 5 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MONGODB .....</b>	<b>93</b>
<b>GAMBAR 4.85 HASIL 10 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MONGODB .....</b>	<b>94</b>
<b>GAMBAR 4.86 GRAFIK 10 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MONGODB .....</b>	<b>94</b>
<b>GAMBAR 4.87 HASIL 100 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MONGODB .....</b>	<b>94</b>
<b>GAMBAR 4.88 GRAFIK 100 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MONGODB .....</b>	<b>95</b>
<b>GAMBAR 4.89 HASIL 500 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MONGODB .....</b>	<b>95</b>
<b>GAMBAR 4.90 GRAFIK 500 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MONGODB .....</b>	<b>96</b>
<b>GAMBAR 4.91 HASIL 5 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MYSQL .....</b>	<b>96</b>
<b>GAMBAR 4.92 GRAFIK 5 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MySQL.....</b>	<b>97</b>
<b>GAMBAR 4.93 HASIL 10 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MYSQL .....</b>	<b>97</b>
<b>GAMBAR 4.94 GRAFIK 10 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MYSQL .....</b>	<b>98</b>
<b>GAMBAR 4.95 HASIL 100 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MYSQL .....</b>	<b>98</b>
<b>GAMBAR 4.96 GRAFIK 100 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MYSQL .....</b>	<b>99</b>
<b>GAMBAR 4.97 HASIL 500 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MYSQL .....</b>	<b>99</b>
<b>GAMBAR 4.98 GRAFIK 500 ORANG MENGUPDATE PEMESANAN API MYSQL .....</b>	<b>100</b>
<b>GAMBAR 4.99 HASIL 5 ORANG MENGAKSES ITEM API MONGODB .....</b>	<b>102</b>
<b>GAMBAR 4.100 GRAFIK 5 ORANG MENGAKSES ITEM API MONGODB .....</b>	<b>103</b>
<b>GAMBAR 4.101 HASIL 10 ORANG MENGAKSES ITEM API MONGODB.....</b>	<b>103</b>
<b>GAMBAR 4.102 GRAFIK 10 ORANG MENGAKSES ITEM API MONGODB .....</b>	<b>104</b>
<b>GAMBAR 4.103 HASIL 100 ORANG MENGAKSES ITEM API MONGODB.....</b>	<b>104</b>
<b>GAMBAR 4.104 GRAFIK 100 ORANG MENGAKSES ITEM API MONGODB .....</b>	<b>105</b>
<b>GAMBAR 4.105 HASIL 500 ORANG MENGAKSES ITEM API MONGODB.....</b>	<b>105</b>
<b>GAMBAR 4.106 GRAFIK 500 ORANG MENGAKSES ITEM API MONGODB .....</b>	<b>106</b>
<b>GAMBAR 4.107 HASIL 5 ORANG MENGAKSES ITEM API MYSQL .....</b>	<b>106</b>

GAMBAR 4.108 GRAFIK 5 ORANG MENGAKSES ITEM API MYSQL .....	107
GAMBAR 4.109 HASIL 10 ORANG MENGAKSES ITEM API MYSQL.....	107
GAMBAR 4.110 GRAFIK 10 ORANG MENGAKSES ITEM API MYSQL .....	108
GAMBAR 4.111 HASIL 100 ORANG MENGAKSES ITEM API MYSQL.....	108
GAMBAR 4.112 GRAFIK 100 ORANG MENGAKSES ITEM API MYSQL.....	109
GAMBAR 4.113 HASIL 500 ORANG MENGAKSES ITEM API MYSQL.....	109
GAMBAR 4.114 GRAFIK 500 ORANG MENGAKSES ITEM API MYSQL .....	110
GAMBAR 4.115 HASIL 5 ORANG INSERT PRESENSI API MONGODB .....	112
GAMBAR 4.116 GRAFIK 5 ORANG INSERT PRESENSI API MONGODB.....	113
GAMBAR 4.117 HASIL 10 ORANG INSERT PRESENSI API MONGODB .....	113
GAMBAR 4.118 GRAFIK 10 ORANG INSERT PRESENSI API MONGODB.....	114
GAMBAR 4.119 HASIL 100 ORANG INSERT PRESENSI API MONGODB .....	114
GAMBAR 4.120 GRAFIK 100 ORANG INSERT PRESENSI API MONGODB.....	115
GAMBAR 4.121 HASIL 500 ORANG INSERT PRESENSI API MONGODB .....	115
GAMBAR 4.122 GRAFIK 500 ORANG INSERT PRESENSI API MONGODB.....	116
GAMBAR 4.123 HASIL 5 ORANG INSERT PRESENSI API MYSQL.....	117
GAMBAR 4.124 GRAFIK 5 ORANG INSERT PRESENSI API MYSQL .....	117
GAMBAR 4.125 HASIL 10 ORANG INSERT PRESENSI API MYSQL .....	117
GAMBAR 4.126 GRAFIK 10 ORANG INSERT PRESENSI API MYSQL .....	118
GAMBAR 4.127 HASIL 100 ORANG INSERT PRESENSI API MYSQL .....	118
GAMBAR 4.128 GRAFIK 100 ORANG INSERT PRESENSI API MYSQL .....	119
GAMBAR 4.129 HASIL 500 ORANG INSERT PRESENSI API MYSQL .....	119
GAMBAR 4.130 GRAFIK 500 ORANG INSERT PRESENSI API MYSQL .....	120

## INTISARI

Catering Bu Sofan merupakan sebuah Usaha yang bergerak pada bidang kuliner. Pada saat ini catering Bu Sofan belum mempunyai sistem informasi untuk mengolah sebuah data, baik data pemesanan maupun data kepegawaian, sehingga data yang tidak tercatat dengan baik. Untuk itu perlunya sebuah basis data yang handal.

Penelitian ini membandingkan sebuah sistem informasi yang menggunakan Mysql dan Nosql mana yang mempunyai kecepatan, kehandalan yang mampu menghandle sebuah sistem informasi yang akan terus berkembang.

Hasil penelitian ini membandingkan sebuah kehandalan basis data catering Bu Sofan yang sebelumnya diusulkan menggunakan MYSQL atau menggunakan Nosql sehingga database yang digunakan tepat pada sasaran.

**Kata Kunci:** Database NoSQL, MySQL, Catering, Sistem Informasi

## ***ABSTRACT***

*Catering Bu Sofan is a business engaged in the culinary field. At this time, Bu Sofan's catering does not have an information system to process data, both ordering data and data for staffing, so that the data is not recorded properly. For this reason, the need for a reliable database.*

*This study compares an information system that uses Mysql and Nosql which have the speed, reliability that can handle an information system that will continue to grow.*

*The results of this study compare the reliability of Bu Sofan's catering database, which was previously proposed to use Mysql or use Nosql so that the database used is right or target.*

***Keyword: Database NoSQL, MySQL, Catering, Information System***

