

**SKRIPSI**

**ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA FRAMEWORK Yii2  
DENGAN FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI BERBASIS  
WEB**



**Disusun Oleh :**

**SURYA AJI VITRIANTO**

**155410077**

**TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER  
AKAKOM  
YOGYAKARTA  
2019**

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA FRAMEWORK Yii2 DENGAN FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI BERBASIS WEB**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata**

**satu (S1) Program Studi Teknik Informatika**

**Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**Akakom**

**Yogyakarta**

**Disusun Oleh**

**SURYA AJI VITRIANTO**

**Nomor Mahasiswa : 155410077**



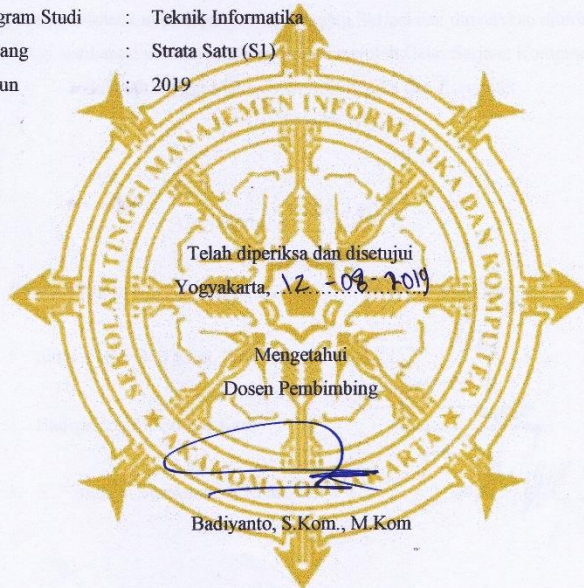
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM  
YOGYAKARTA**

**2019**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Judul : Analisis Perbandingan Antara Framework Yii2 Dengan  
Framework Laravel Pada Aplikasi Berbasis Web  
Nama : Surya Aji Vitrianto  
Nomor Mhs : 155410077  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Tahun : 2019



HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI  
ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA FRAMEWORK Yii2 DENGAN  
FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI BERBASIS WEB

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima  
untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

YOGYAKARTA

Yogyakarta, 22-08-2019

Mengesahkan

Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Indra Yatini B, S.Kom., M.Kom
2. Badiyanto, S.Kom., M.Kom
3. Y. Yohakim Marwanta, S.Kom., M.Cs

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika

2 AUG 2019

Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Begitu banyak perjuangan dan pengorbanan untuk membuat karya yang sederhana ini. Karya tulis ini saya persembahkan kepada :*

- ❖ *Allah SWT. Alhamdulillahirabbil'alamin, atas segala limpahan rahmat dan karunia-NYA atas kuasa-NYA memberikan pertolongan hingga karya tulis ini mampu saya selesaikan, tiada daya upaya atas kehendak-NYA. Semoga karya ini menjadi suatu bentuk ibadah dan manfaat. Aaminn...*
- ❖ *Rasulullah SAW, yang menjadi suri tauladan dan panutan hingga akhir hayat nanti.*
- ❖ *Kedua orang tua saya Bapak Riyadi dan Ibu Partinah yang merawat saya sejak kecil, dan selalu memberikan semangat serta doa untuk segera menyelesaikan karya tulis ini.*
- ❖ *Sahabat – sahabat saya SIXMAN, kalianlah tempat berbagi cerita canda dan tawa disela – sela beratnya perjuangan mendapatkan gelar Sarjana Komputer. Semoga persahabatan ini akan terus sampai kapanpun. Aaminn..*
- ❖ *Tunanganku, Isdiyanti Kumalasari yang tak pernah lelah untuk memberi semangat disaat keadaan sedang terpuruk dan saling mengingatkan untuk terus berjuang dalam menggapai mimpi – mimpi besar.*
- ❖ *Dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.*

## MOTTO

*“Tidak ada kesuksesan yang bisa dicapai seperti membalikkan telapak tangan. Tidak ada keberhasilan tanpa kerja keras, keuletan, kegigihan, dan kedisiplinan.”*  
(Chairul Tanjung).

*“Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan Akherat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu”. (HR. Turmudzi).*

*“Kerendahan hati membuka pintu keilmuan, kemudian rezeki”. (Jaya Setyabudi).*

*“Jangan biarkan orang lain membentuk makna suksesmu, karna dirimu sendiri yang tahu makna sukses sejatimu. Orang sukses adalah orang yang merdeka dari penilaian orang lain”. (Jaya Setyabudi).*

## INTISARI

Saat ini telah banyak bermunculan *Framework* PHP yang kemudian menjadi kendala tersendiri bagi *developer web* untuk memilihnya. *Framework* yang cukup populer dan banyak digunakan diantaranya adalah *Framework Yii2* dan *Framework Laravel*. Sehingga penelitian ini difokuskan untuk menganalisa perbandingan antara *Framework Yii2* dengan *Framework Laravel*.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa parameter perbandingan yang digunakan dalam melakukan analisis, seperti perbandingan implementasi koneksi *database* dan implementasi *CRUD* yang membandingkan mengenai fitur – fitur yang dimiliki oleh masing-masing *framework*. Berikutnya parameter perbandingan performa aplikasi yang dilihat dari hasil *Rps* menggunakan *Aphache Benchmark*. Serta parameter perbandingan *fitur unggulan*

Kesimpulan dari penelitian ini adalah *Framework Yii2* lebih cepat dari *Framework Laravel* berdasarkan hasil *Request Per Second* dan *Transfer Rate*. Secara umum perbedaan dari *Framework Yii2* dengan *Framework Laravel* adalah *Framework Yii2* memiliki generator pembangkit kode yang lebih lengkap sementara *Framework Laravel* tidak.

Kata Kunci : *CRUD, Framework Laravel, Framework Yii2, Perbandingan, Generator.*

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena limpahan rahmat serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Analisis Perbandingan Antara Framework Yii2 Dengan Framework Laravel Pada Aplikasi Berbasis Web”. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan saran, dorongan, bimbingan serta keterangan – keterangan dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman yang tidak dapat diukur secara materi. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Totok Suprawoto, Ir., M.M., M.T. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Ibu Dini Dini Fakta Sari, S.T, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
3. Bapak Badiyanto, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.



4. Bapak Y. Yohakim Marwanta, S.Kom., M.Cs. dan Ibu Indra Yatini B, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Penguji.
5. Keluarga serta teman – teman tercinta yang telah membantu dengan doa dan dukungannya.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat banyak membantu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Dalam penyusunan ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan baik yang disengaja maupun tidak disengaja, dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut dan tidak menutup diri terhadap segala saran dan kritik serta masukan yang bersifat konstruktif bagi diri penulis.

Akhir kata semoga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan dan masyarakat luas. Aaminn.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO .....	v
INTISARI .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Ruang Lingkup .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori .....	10
2.2.1. Framework Yii2 .....	10
2.2.2. Framework Laravel .....	12
2.2.3. Apache Benchmark .....	13
BAB 3 METODE PENELITIAN .....	15
3.1 Bahan / Data.....	15
3.1.1. Kebutuhan Masukan Sistem .....	15
3.2.2. Perangkat Keluaran Sistem .....	15
3.2 Peralatan .....	15
3.2.1. Kebutuhan Perangkat Lunak .....	15
3.2.2. Kebutuhan Perangkat Keras .....	16
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data .....	16
3.2.1. Studi Pustaka .....	17
3.2.2. Eksperimen .....	17
3.4 Analisis dan Rancangan Sistem .....	17

3.5. Rancangan Tabel Keluaran .....	19
3.5.1. Perancangan Tabel Perbandingan Implementasi <i>Database</i> .....	20
3.5.2. Perancangan Tabel Perbandingan Implementasi <i>CRUD</i> .....	20
3.5.3. Rancangan Tabel Perbandingan Performa .....	20
3.5.4. Rancangan Tabel Perbandingan Fitur Unggulan .....	21
3.6. Perancangan Basis Data .....	21
3.6.1. Tabel User .....	22
3.7. Perancangan Antar Muka Sistem .....	23
3.7.1. Perancangan <i>Input</i> Data Daftar Reseller .....	23
3.7.2. Perancangan <i>Output</i> Data Reseller.....	24
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>25</b>
4.1 Perbandingan Implementasi Koneksi <i>Database</i> .....	25
4.2 Perbandingan Implementasi <i>CRUD</i> .....	28
4.3 Perbandingan Performa .....	36
4.4 Perbandingan Fitur Unggulan .....	49
<b>BAB 5 PENUTUP</b> .....	<b>52</b>
5.1 Kesimpulan .....	52

5.2	Saran .....	53
	DAFTAR PUSTAKA .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hasil Survei <i>Framework</i> Yang Digunakan Di Tempat Kerja .....	2
Gambar 1.1 Hasil Survei <i>Framework</i> Yang Digunakan Di Proyek Pribadi ....	2
Gambar 2.1 Struktur Statis Aplikasi Yii .....	12
Gambar 2.2 Komponen <i>MVC</i> Laravel .....	13
Gambar 3.1 <i>Class Diagram</i> Pada Framework Yii2 .....	18
Gambar 3.2 <i>Class Diagram</i> Pada Framework Laravel .....	19
Gambar 3.3 Form <i>Input</i> Data Daftar Reseller .....	23
Gambar 3.4 <i>Output</i> Data Reseller .....	24
Gambar 4.1 Pengujian Performa Framework Yii2 di <i>Localhost</i> .....	38
Gambar 4.2 Pengujian Performa Framework Laravel di <i>Localhost</i> .....	39
Gambar 4.3 Grafik Perbandingan Performa di <i>Localhost Rps</i> .....	41
Gambar 4.4 Grafik Perbandingan Performa di <i>Localhost Transfer Rate</i> ....	41
Gambar 4.5 Pengujian Performa Framework Yii2 di Hosting <i>Rps</i> .....	44
Gambar 4.6 Pengujian Performa Framework Yii2 d Hosting <i>Transfer Rate</i>	45
Gambar 4.7 Grafik Perbandingan Performa di Hosting <i>Rps</i> .....	47
Gambar 4.8 Grafik Perbandingan Performa di Hosting <i>Transfer Rate</i> .....	48

Gambar 4.9 Pembuatan Kode Menggunakan Generator Gii .....	49
Gambar 4.9 Tampilan Daftar Perintah PHP Artisan Di Laravel .....	50

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rangkuman Penelitian .....	8
Tabel 3.1 Rancangan Tabel Perbandingan Implementasi Koneksi <i>Database</i> ...	20
Tabel 3.2 Rancangan Tabel Perbandingan Implementasi <i>CRUD</i> .....	20
Tabel 3.3 Rancangan Tabel Perbandingan Performa .....	21
Tabel 3.4 Rancangan Tabel Perbandingan Fitur Unggulan .....	21
Tabel 3.5 Struktur Tabel User .....	22
Tabel 4.1 Hasil Perbandingan Implementasi Koneksi <i>Database</i> .....	28
Tabel 4.2 Hasil Perbandingan Implementasi <i>CRUD</i> .....	36
Tabel 4.3 Hasil Perbandingan Performa di <i>Localhost Rps</i> .....	40
Tabel 4.4 Hasil Perbandingan Performa di <i>Localhost Transfer Rate</i> .....	41
Tabel 4.5 Hasil Perbandingan Performa di Hosting <i>Rps</i> .....	46
Tabel 4.6 Hasil Perbandingan Performa di Hosting <i>Transfer Rate</i> .....	47
Tabel 4.7 Hasil Perbandingan Fitur Unggulan .....	50