

## **SKRIPSI**

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



**NURHIDAYAT NOVIANTO**

**Nomor Mahasiswa : 135410049**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2017**

## **SKRIPSI**

# **ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA FRAMEWORK YII 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**

**NURHIDAYAT NOVIANTO**

**Nomor Mahasiswa : 135410049**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2017**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Analisis Perbandingan Antara Framework Yii  
Dengan Framework Laravel Pada Aplikasi  
Berbasis Web

Nama : Nurhidayat Novianto

Nomor mhs : 135410049

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2017



(Badiyanto, S.Kom., M.Kom.)

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA FRAMEWORK YII DENGAN FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI BERBASIS WEB

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



Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika

10 AUG 2017

Ir. M. Guntara, M.T.

## **HALAMAN PERSEMPAHAN DAN MOTTO**

*“Barang siapa yang menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga”. (HR. Muslim).*

*“Siapa yang menghendaki kebahagiaan hidup di dunia harus dengan ilmu, dan siapa yang menghendaki kebahagian hidup di akhirat harus dengan ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kebahagian keduanya (dunia & akhirat) juga harus dengan ilmu”.(HR. Tabrani).*



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

- ❖ *Allah SWT. Allhamdulillahirabbil'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 bermanfaat. Aamiin...*
- ❖ *Kedua orang tua saya Alm. Bapak Madijana dan Almh. Ibu Sukirah yang telah merawat saya sejak kecil, meskipun tidak bisa mendampingi saya saat menjalani studi di perguruan tinggi tapi saya yakin doa dan dukungan beliau selalu tercurah dari surga sana.*
- ❖ *Kakak-kakak saya Suci�ati dan Wahyu Wigati yang saya sayangi, terimakasih atas dorongan semangat dan doa untuk segera menyelesaikan karya tulis ini.*
- ❖ *Sahabat-sahabat MabesSquad, kalianlah tempat berbagi cerita, canda dan tawa disela-sela beratnya perjuangan mendapat gelar Sarjana Komputer. Semoga persahabatan ini akan terus terjalin sampai kapanpun. Aamiin...*
- ❖ *Sahabat hatiku, Rista Dewi Damayanti yang tak pernah lelah untuk memberi semangat dan saling mengingatkan untuk terus berjuang dalam menggapai mimpi.*

*Dan masih banyak lagi yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.*

## 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 Yii dan Framework Laravel. Sehingga penelitian ini difokuskan untuk menganalisis perbandingan antara Framework Yii 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 Apache Benchmark. Selanjutnya parameter perbandingan *control interface* dan dukungan *library* dari pihak ketiga.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Framework Yii dan Framework Laravel tidak jauh berbeda dilihat dari beberapa parameter yang digunakan. Secara umum perbedaanya adalah Framework Yii memiliki generator pembangkit kode yang lebih lengkap sementara Framework Laravel tidak.

Kata Kunci : *CRUD, Framework Laravel, Framework Yii, Perbandingan.*

## **KATA PENGANTAR**

Bissmillahirahmanirrahim

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis banyak mendapat 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 terima kasih kepada :

1. Bapak Cuk Subiyantoro, S. Kom., M. Kom. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. M. Guntara, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
3. Bapak Badiyanto, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
4. Ibu Indra Yatini B, S.Kom., M.Kom. dan Bapak Ir. Sudarmanto, M.T. selaku Dosen Pengaji.
5. Keluarga serta teman-teman tercinta yang telah membantu dengan doa dan dukungannya.

6. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat banyak membantu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat banyak 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. Aamiin.

Wassalamu‘alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, Juli 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Persembahan dan Motto .....	iv
Intisari .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Tabel .....	xii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	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
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Dasar Teori .....	8
2.2.1 Framework Yii .....	8
2.2.2 Framework Laravel .....	10

2.2.3	Apache Benchmark .....	11
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		12
3.1	Bahan/Data .....	12
3.1.1	Kebutuhan <i>Input</i> .....	12
3.1.2	Kebutuhan <i>Output</i> .....	12
3.2	Peralatan .....	12
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	12
3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	13
3.3	Prosedur dan Pengumpulan Data .....	13
3.3.1	Studi Pustaka.....	13
3.3.2	Eksperimen.....	14
3.4	Analisis dan Rancangan Sistem .....	14
3.5	Perancangan Tabel Keluaran .....	16
3.5.1	Rancangan Tabel Perbandingan Implementasi Koneksi <i>Database</i> .....	16
3.5.2	Rancangan Tabel Perbandingan Implementasi <i>CRUD</i> .....	16
3.5.3	Rancangan Tabel Perbandingan Performa .....	17
3.5.4	Rancangan Tabel Perbandingan <i>Control Interface</i> ..	17
3.5.5	Rancangan Tabel Perbandingan Dukungan <i>Library</i> Pihak Ketiga .....	17
3.6	Perancangan Basis Data .....	18
3.6.1	Tabel User .....	18

3.6.2	Tabel Mahasiswa .....	18
3.6.3	Tabel PKL .....	19
3.7	Perancangan Antar Muka Sistem .....	19
3.7.1	Perancangan <i>Input</i> Data Mahasiswa .....	19
3.7.2	Perancangan <i>Output</i> Data Mahasiswa .....	20
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>21</b>
4.1	Perbandingan Implementasi Koneksi <i>Database</i> .....	21
4.2	Perbandingan Implementasi <i>CRUD</i> .....	24
4.3	Perbandingan Performa .....	30
4.4	Perbandingan <i>Control Interface</i> .....	36
4.5	Perbandingan Dukungan <i>Library</i> Pihak Ketiga .....	39
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>		<b>41</b>
5.1	Kesimpulan .....	41
5.2	Saran .....	41
<b>Daftar Pustaka .....</b>		<b>43</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.1 Hasil Survei <i>Framework</i> Yang Digunakan di Tempat Kerja ....	2
Gambar 1.2 Hasil Survei <i>Framework</i> Yang Digunakan pada Proyek Pribadi	2
Gambar 2.1 Struktur Statis Aplikasi Yii .....	9
Gambar 2.2 Komponen MVC Laravel .....	10
Gambar 3.1 <i>Class Diagram</i> pada Framework Yii .....	14
Gambar 3.2 <i>Class Diagram</i> pada Framework Laravel .....	15
Gambar 3.3 Form <i>Input</i> Data Mahasiswa .....	20
Gambar 3.4 <i>Output</i> Data Mahasiswa .....	20
Gambar 4.1 Pengujian Performa Framework Yii di <i>Localhost</i> .....	31
Gambar 4.2 Pengujian Performa Framework Laravel di <i>Localhost</i> .....	31
Gambar 4.3 Grafik Perbandingan Performa di <i>Localhost</i> .....	33
Gambar 4.4 Pengujian Performa Framework Yii di Hosting .....	34
Gambar 4.5 Pengujian Performa Framework Laravel di Hosting .....	34
Gambar 4.6 Grafik Perbandingan Performa di Hosting .....	35
Gambar 4.7 Pembuatan Kode Menggunakan Generator Gii .....	36

## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Rangkuman Penelitian .....	8
Tabel 3.1 Rancangan Tabel Perbandingan Implementasi Koneksi <i>Database</i> .....	16
Tabel 3.2 Rancangan Tabel Perbandingan Implementasi <i>CRUD</i> .....	16
Tabel 3.3 Rancangan Tabel Perbandingan Performa .....	17
Tabel 3.4 Rancangan Tabel Perbandingan <i>Control Interface</i> .....	17
Tabel 3.5 Rancangan Tabel Perbandingan Dukungan <i>Library</i> Pihak Ketiga .....	17
Tabel 3.6 Struktur Tabel User.....	18
Tabel 3.7 Struktur Tabel Mahasiswa .....	18
Tabel 3.8 Struktur Tabel Pkl .....	19
Tabel 4.1 Hasil Perbandingan Implementasi Koneksi <i>Database</i> .....	23
Tabel 4.2 Hasil Perbandingan Implementasi <i>CRUD</i> .....	29
Tabel 4.3 Hasil Perbandingan Performa di <i>Localhost</i> .....	32
Tabel 4.4 Hasil Perbandingan Performa di Hosting .....	35
Tabel 4.5 Perbandingan Sintak PHP dengan Sintak Blade .....	38
Tabel 4.6 Hasil Perbandingan <i>Control Interface</i> .....	38
Tabel 4.7 Hasil Perbandingan Dukungan <i>Library</i> Pihak Ketiga .....	40