

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PENGELOLA JASA INSTRUKTUR SENAM  
BERBASIS WEB PADA SANGGAR SENAM D.SISTAH  
DI KOTA BEKASI**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**BOBBY WIRANATA**

**201210225189**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

**2019**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi  
Pengelola Jasa Instruktur Senam Pada Sanggar  
Senam D.Sistah Di Bekasi

Nama Mahasiswa : Bobby Wiranata

Nomor Pokok Mahasiswa : 201210225189

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian : 22 Juli 2019



## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi  
Pengelola Jasa Instruktur Senam Pada  
Sanggar Senam D.Sistah Di Bekasi

Nama Mahasiswa : Bobby Wiranata

Nomor Pokok Mahasiswa : 201210225189

Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 22 Juli 2019



Ketua Tim Penguji : Sugiyatno, S.Kom, M.Kom  
NIDN 0313077206

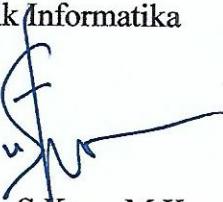
Penguji I : Rakhmi Khalida, ST.,MMSI.  
NIDN 0304099201

Penguji II : Mukhlis, S.Kom., MT.  
NIDN 0312116802

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

  
Sugiyatno, S.Kom, M.Kom.

NIDN 0313077206

Dekan

Fakultas Teknik

  
Ismaniah, S.Si, M.M.

NIDN 0309036503

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul "Racang Bangun Sistem Informasi Pengelola Jasa Instruktur Senam Berbasis Web Pada sanggar D.sistah" ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengijinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 22 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,



Bobby Wiranata  
201210225189

## **ABSTRAK**

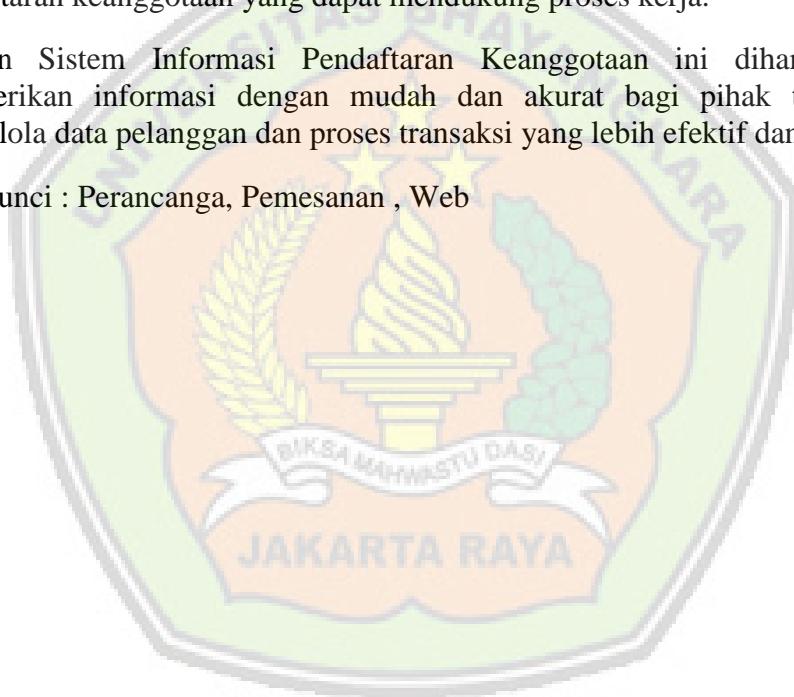
**Bobby Wiranata (201210225189), Rancang Bangun Sistem Informasi**

Pengelola Jasa Instruktur Senam Pada Sanggar Senam D.Sistah Di Bekasi.

Di sanggar senam D.sistah semua kegiatan manajemen seperti pendaftaran anggota, perpanjangan anggota, penjadwalan anggota dan pembuatan laporan masih dilakukan secara manual yaitu dengan mencatat pada buku sehingga pengelolaan data pelanggan belum terorganisir dengan baik yang tentu saja akan memakan waktu lama. dan rentan terhadap kehilangan data, selain kesulitan manajer dalam hal mencari anggota yang masih aktif dan tidak aktif yang masih dilakukan dengan mencari di notebook. Oleh karena itu, sistem informasi pendaftaran keanggotaan yang dapat mendukung proses kerja.

Dengan Sistem Informasi Pendaftaran Keanggotaan ini diharapkan dapat memberikan informasi dengan mudah dan akurat bagi pihak terkait dalam mengelola data pelanggan dan proses transaksi yang lebih efektif dan efisien.

Kata kunci : Perancangan, Pemesanan , Web



## **ABSTRACT**

**Bobby Wiranata (201210225189), Information System Design Gymnastics Instructor Services Manager at Senam Studio D.Sistah in Bekasi.**

*all management activities such as member registration, member extension, member scheduling and report generation are still done manually, namely by recording the books so that the management of customer data has not been well organized which of course will take a long time. and is vulnerable to data loss, in addition to manager difficulties in terms of finding active and inactive members who are still being done manually. Therefore, membership registration information systems that can support the work process.*

*With this Membership Registration Information System, it is expected to provide information easily and accurately for related parties in managing customer data and a more effective and efficient transaction process.*

*Keywords:* Designer, Ordering, Web



## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda dibawah ini :

Nama : Bobby Wiranata  
Npm : 201210225189  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas skripsi saya yang berjudul :

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLA JASA INSTRUKTUR SENAM BERBASIS WEB PADA SANGGAR SENAM D.SISTAH DI KOTA BEKASI**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalty non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 22 Juli 2019  
Yang menyatakan,



Bobby Wiranata

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan dan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. H. Bambang Karsono, SH., MM., selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si.,MM.selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno S,Kom.,M.Kom selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Mukhlis, S.Kom., MT. selaku pembimbing 1 atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
5. Bapak Andy Achmad, S.Kom., MTI. selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan materi dan arahan tentang penulisan skripsi ini.
6. Orang tua, saudara-saudara dan orang terdekat atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang sifatnya membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya. Atas segala bantuan, bimbingan dan dorongan serta perhatian yang telah diberikan pada penulis, semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT. Amin Yaa Rabbal Alamin.

Bekasi, 28 Juni 2018



(Bobby Wiranata)

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.2    Identifikasi Masalah .....	4
1.3    Rumusan Masalah .....	4
1.4    Batasan Masalah.....	4
1.5    Maksud Dan Tujuan .....	4
1.6    Tempat dan Waktu Penelitian .....	5
1.6.1    Tempat.....	5
1.6.2    Waktu .....	5
1.7    Metodelogi Penelitian.....	5
1.8    Metode Perancangan .....	6
1.9    Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>9</b>
2.1    Tinjauan Pustaka .....	9

2.2	Pengertian Rancang Bangun .....	9
2.2.1	Pelayanan .....	10
2.2.2	Pemesanan .....	10
2.3	Konsep dasar sistem informasi .....	11
2.3.1	Pengertian Sistem .....	11
2.3.2	Informasi .....	13
2.3.3	Sistem Informasi.....	15
2.4	<i>Laragon</i> .....	17
2.5	<i>Laravel</i> .....	18
2.6	PHP Myadmin .....	19
2.7	MySQL.....	19
2.7.1	PHP .....	21
2.7.2	HTML.....	21
2.7.3	<i>Database</i> .....	22
2.7.4	Notepad++ .....	23
2.8	Olahraga.....	24
2.8.1	Senam .....	25
2.8.2	Instruktur .....	26
2.8.3	Sanggar .....	27
2.9	<i>Flowmap</i> .....	27
2.10	<i>Unified Modeling Language ( UML )</i> .....	31
2.10.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	32
2.10.2	<i>Activity Diagram</i> .....	36
2.10.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	37
2.10.4	<i>Class Diagram</i> .....	40
2.11	Metode Prototipe.....	42

2.12	Blackbox Testing.....	45
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>47</b>
3.1	Objek Penelitian .....	47
3.2	Profil Sanggar Senam D.SISTAH .....	47
3.2.1	Visi dan Misi Sanggar Senam D.SISTAH.....	47
3.2.2	Tempat .....	48
3.2.3	Struktur Organisasi Sanggar Senam D.SISTAH .....	48
3.3	Kerangka Penelitian .....	49
3.3.1	Diagram Alur Penelitian.....	49
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem.....	52
3.7.1	Wawancara .....	52
3.7.2	Kuesioner (Angket) .....	54
3.8	Analisa Kebutuhan Sistem .....	58
3.8.1	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	58
3.8.2	Kebutuhan Perangkat Keras .....	58
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI .....</b>		<b>59</b>
4.1	Umum .....	59
4.2	Prosedur Sistem.....	59
4.3	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	59
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	60
4.3.2	<i>Activity Diagram</i> .....	61
4.3.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	65
4.3.4	<i>Class Diagram</i> .....	67
4.4	Rancangan <i>Database</i> .....	67
4.5	Stuktur Database.....	67
4.6	Perancangan Tampilan Antarmuka .....	70

4.7	Implementasi Sistem .....	74
4.8	Implementasi Antarmuka Tampilan .....	74
4.9	Prosedur Pengujian Black Box .....	79
4.10	Jadwal Implementasi .....	80
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>81</b>
5.1	Kesimpulan .....	81
5.2	Saran .....	81

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1 diagram kuesioner ..... 2

Tabel 2. 1 Simbol *Flowmap* ..... 28

Tabel 2. 2 Diagram *Use Case Diagram* ..... 32

Tabel 2. 3 *Diagram Activity* ..... 36

Tabel 2. 4 *Diagram Sequence* ..... 37

Tabel 2. 5 *Class Diagram* ..... 41

Tabel 3. 1 Pertanyaan Wawancara Pemilik Sanggar ..... 52

Tabel 3. 2 Jawaban Wawancara Pemilik Sanggar ..... 53

Tabel 3. 3 Usulan Sistem ..... 54

Tabel 3. 4 Pernyataan Angket ..... 54

Tabel 3. 5 Bobot Angket ..... 55

Tabel 3. 6 Pernyataan Angket ..... 55

Tabel 3. 7 Spesifikasi Perangkat Lunak ..... 58

Tabel 3. 8 Spesifikasi Perangkat Keras ..... 58

Tabel 4. 1 Definisi Aktor Perancangan Sistem ..... 60

Tabel 4. 2Definisi Perancangan Sistem ..... 61

Tabel 4. 3 Admin..... 68

Tabel 4. 4Admin..... 68

Tabel 4. 5 Booking..... 69

Tabel 4. 6 Detail Booking ..... 69

Tabel 4. 7 Jadwal Latihan ..... 70

Tabel 4. 8 Hasil Pengujian *Black Box* ..... 79

Tabel 4. 9 Jadwal Implementasi ..... 80



## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. 1 Diagram Kuesioner .....	2
Gambar 2. 1 Contoh informasi.....	15
Gambar 2. 2Sistem Informasi Laudri Online .....	17
Gambar 2. 3 Tampilan laragon pada saat di jalankan .....	18
Gambar 2. 4 Tampilan <i>Laravel</i> .....	19
Gambar 2. 5 Tampilan Php Myadmin.....	19
Gambar 2. 6 tampilan bahasa program php .....	21
Gambar 2. 7 contoh database .....	23
Gambar 2. 8 <i>Notepad++</i> .....	24
Gambar 2. 9 gerakan senam aerobik.....	26
Gambar 2. 10 Contoh <i>Flowmap</i> .....	31
Gambar 2. 11 Use Case Diagram.....	35
Gambar 2. 12 <i>Activity Diagram Member Login</i> .....	37
Gambar 2. 13 <i>Sequence Diagram</i> .....	40
Gambar 2. 14 Contoh <i>Class Diagram</i> .....	42
Gambar 2. 15 Metode <i>Prototype</i> .....	43
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Sanggar Senam D.SISTAH.....	48
Gambar 3. 2 Diagram Alur penelitian.....	50
Gambar 3. 3 FlowMap Sistem Berjalan .....	51
Gambar 3. 4 flowmap usulan pemanggilan instruktur senam.....	53
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> .....	60

Gambar 4. 2	<i>Activity Diagram Login Member .....</i>	62
Gambar 4. 3	<i>Activity Diagram Pemanggilan instruktur .....</i>	63
Gambar 4. 4	<i>Activity Diagram Form Pemesanan .....</i>	64
Gambar 4. 5	<i>Sequence Diagram Login Member.....</i>	65
Gambar 4. 6	<i>Sequence Diagram Pemesanan instruktu .....</i>	66
Gambar 4. 7	<i>Sequence Diagram form Pemesanan instruktur .....</i>	66
Gambar 4. 8	<i>Class Diagram.....</i>	67
Gambar 4. 9	<i>Rancagan Halaman Utama.....</i>	70
Gambar 4. 10	<i>Rancagan Form Login.....</i>	71
Gambar 4. 11	<i>Rancangan Halaman Admin.....</i>	71
Gambar 4. 12	<i>Rancangan Halaman form Register Member .....</i>	72
Gambar 4. 13	<i>Rancangan Tampilan form booking .....</i>	73
Gambar 4. 14	<i>Racangan form Update data instruktur.....</i>	73
Gambar 4. 15	<i>Rancangan jadwal sanggar .....</i>	74
Gambar 4. 16	<i>Implementasi Antarmuka halaman Utama.....</i>	74
Gambar 4. 17	<i>Implementasi Antarmuka Halaman Login Admin.....</i>	75
Gambar 4. 18	<i>Implementasi Antarmuka Halaman Admin.....</i>	75
Gambar 4. 19	<i>Implementasi Antar Muka form registrasi member .....</i>	76
Gambar 4. 20	<i>Implementasi Antarmuka <i>Form Booking</i> Instruktur .....</i>	77
Gambar 4. 21	<i>Implementasi Antarmuka Hasil Booking .....</i>	77
Gambar 4. 22	<i>Implementasi Antarmuka update Instruktur.....</i>	78
Gambar 4. 23	<i>Implementasi Antarmuka jadwal sanggar .....</i>	78

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Surat Keterangan Penelitian
2. Kuesioner
3. Plagiarism
4. Biodata Mahasiswa
5. Kartu Bimbingan Skripsi

