



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**RANCANG BANGUN MODUL REGULASI DAN PEMBINAAN PADA  
APLIKASI UMKM JUARA (WIRA USAHA JAWA BARAT) BERBASIS  
WEB MENGGUNAKAN *REACTJS* DAN *NODEJS***

**TUGAS AKHIR**

**KUATI SEPTIANI**

**0110216011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**JAKARTA**

**FEBRUARI 2020**



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**RANCANG BANGUN MODUL REGULASI DAN PEMBINAAN PADA  
APLIKASI UMKM JUARA (WIRA USAHA JAWA BARAT) BERBASIS  
WEB MENGGUNAKAN *REACTJS* DAN *NODEJS***

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer**

**KUATI SEPTIANI**

**0110216011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**JAKARTA**

**FEBRUARI 2020**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**



**Nama : Kuati Septiani**

**NIM : 0110216011**

**Tanda Tangan :** 

**Tanggal : 11 Februari 2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Kuati Septiani

NIM : 0110216011

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Rancang Bangun Modul Regulasi Dan Pembinaan Pada Aplikasi UMKM Juara (Wira Usaha Jawa Barat) Berbasis *Web* Menggunakan *ReactJS* Dan *NodeJS*

**Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing



(Sirojul Munir, S.Si, M.Kom)

Penguji 1



(Ahmad Rio Adriansyah, S.Si, M.Si)

Penguji 2



(Yekti Wirani, S.T, M.T.I)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 11 Februari 2020

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi/Tingkat Akhir ini. Penulisan skripsi/Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana computer Program Studi Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi/tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT
2. Ibu di rumah yang selalu melangitkan doanya untuk kemudahan dan kelancaran proses studi penulis, ayah yang telah memberikan usaha terbaiknya dalam hal moril maupun materil, serta kakak-kakak yang selalu mensupport hingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini.
3. Bapak Drs. Lukman Rosyidi, S.T, M.M, M.T selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Bapak Ahmad Rio Adriansyah, S.Si, M.Si selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Bapak Zaki Imaduddin S.T, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Bapak Sirojul Munir selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
7. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
8. Bapak Reza Aldiansyah, S.T., M.T.I selaku *Product Owner* yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan data yang diperlukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Serta sahabat yang selalu kebersamai, Anifatul Aufah, Annisa Tahira, Haya Rasikhah, dan Syifa Tazkiy Fauziah, juga teman-teman satu Angkatan 2016 yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Dalam penulisan ilmiah ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Walaupun demikian, penulis telah berusaha menyelesaikan penulisan ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu apabila terdapat kekurangan di dalam penulisan ilmiah ini, dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 11 Februari 2020

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERNTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kuati Septiani

NIM : 0110216011

Program Studi : Teknik Informatika

Jenis Karya : Skripsi / Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty – Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: RANCANG BANGUN MODUL REGULASI DAN PEMBINAAN PADA APLIKASI UMKM JUARA (WIRA USAHA JAWA BARAT) BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *REACTJS* DAN *NODEJS*. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta

Pada tanggal 11 Februari 2020

Yang menyatakan



(Kuati Septiani)

## ABSTRAK

Nama : Kuati Septiani

NIM : 0110216011

Program Studi : Teknik Informatika

Judul : Rancang Bangun Modul Regulasi Dan Pembinaan Pada Aplikasi UMKM Juara (Wira Usaha Jawa Barat) Berbasis *Web* Menggunakan *ReactJS* dan *NodeJS*

Pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) menjadi salah satu penggerak ekonomi terbesar di Jawa Barat. Oleh karena itu, Pemerintah Jawa Barat mendirikan sebuah program untuk mengakomodir kebutuhan pengembangan UMKM dalam aspek pengolahan data bagi Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Provinsi Jawa Barat, serta sebagai sumber informasi bagi masyarakat. Namun, untuk saat ini, program regulasi dan pembinaan masih bersifat konvensional. Sebagaimana visi Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Mikro Menengah Provinsi Jawa Barat, yaitu menjadi Organisasi Perangkat Daerah (OPD) handal dalam mewujudkan koperasi dan UMKM yang berkualitas dan berdaya saing, maka dibuatlah aplikasi UMKM Juara sebagai sistem berbasis teknologi yang akan memudahkan stakeholder terkait dalam mencapai tujuannya. Dimana program regulasi tersebut mencakup standar perizinan usaha UMKM Juara, sementara program pembinaan berfokus pada penguatan dalam mengembangkan produk setiap pelaku UMKM di Jawa Barat.

Kata kunci: UMKM, UMKM Juara, Regulasi, Pembinaan



## **ABSTRACT**

*Name* : Kuati Septiani

*NIM* : 0110216011

*Study Program: Informatics*

*Tittle* : *Design and Build Regulation and Coaching Modules in Web-Based Juara MSMEs (West Java Entrepreneurs) Using ReactJS and NodeJS*

*Micro, Small, and Medium Enterprise (MSME) actors are one of the biggest economic drivers in the West Java. Therefore, The West Java Government established a program to accommodate the needs of MSMEs in its management of the Cooperatives and Small and Medium Enterprise Office West Java, as well as a source of information for the community. However, currently, the regulation and teaching programs are still conventional. Following the vision of the West Java Micro Small and Medium Enterprises Office, which is to become a trusted Regional Apparatus Organization (OPD) that realizes the quality and competitive cooperatives and MSMEs, then Juara MSME application is made as a technology-based system that makes it easier about relevant stakeholders to reach out the site. Where the regulation program includes business licensing standards for Juara MSMEs. Besides that, the coaching program focuses on the strength of the product development of each MSME actor in the West Java.*

*Key words: MSME, Juara MSME, Regulation, Coaching*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3.1 Tujuan.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3.2 Manfaat.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Batasan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Sistematika Penulisan .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Tinjauan Pustaka .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1.1 Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).....</b>	<b>5</b>
<b>2.1.2 Modul Regulasi dan Pembinaan.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.3 Konsep dan Perancangan Sistem Informasi.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.4 Metode Pengembangan.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.5 Tools Pengembangan .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1.6 Metode Pengujian .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.7 Penelitian Terkait.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.8 Posisi Penelitian.....</b>	<b>18</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Tahapan Penelitian .....</b>	<b>19</b>
<b>3.2 Rancangan Penelitian .....</b>	<b>20</b>
<b>3.2.1 Jenis Penelitian.....</b>	<b>20</b>

3.2.2	Metode Pengumpulan Data.....	20
3.2.3	Lingkungan Pengembangan.....	20
3.2.4	Bahan dan Alat.....	21
3.3	Metode Pengembangan <i>Software</i> .....	21
3.3.1	Analisis Kebutuhan Aplikasi.....	21
3.3.2	Perancangan <i>Product Backlog</i> .....	22
3.3.3	<i>Sprint Planning</i> .....	22
3.3.4	<i>Sprint</i> .....	22
3.3.5	<i>Sprint Review</i> .....	22
3.4	Pengujian Dan Implementasi.....	23
3.4.1	Pengujian.....	23
3.4.2	Implementasi.....	23
3.5	Jadwal Penelitian.....	23
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>24</b>
4.1	Analisis Sistem.....	24
4.1.1	Analisis Sistem berjalan dan yang akan dibangun.....	24
4.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	29
4.2	Perancangan Sistem.....	34
4.2.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	35
4.2.2	<i>Sequence Diagram</i> .....	36
4.2.3	Antar Muka Sistem.....	47
4.3	Rancangan Pengujian.....	53
4.3.1	Tabel Rencana Pengujian <i>Black Box</i> .....	53
4.3.2	Tabel Rencana UAT.....	55
4.3.3	Tabel Kuesioner.....	57
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>		<b>59</b>
5.1	Implementasi Perangkat Lunak.....	59
5.2	Implementasi <i>Scrum</i> .....	60
5.3	Pengujian Sistem.....	74
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>80</b>
6.1	Kesimpulan.....	80
6.2	Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>81</b>

## DAFTAR TABEL

Table 1 Penelitian Terkait.....	16
Table 2 Posisi Penelitian.....	18
Table 3 Perbandingan Sistem Yang Sedang Berjalan Dengan Sistem Yang Akan Dibangun Pada Modul Regulasi Dan Pembinaan .....	29
Table 4 Istilah Baku Pada Modul Regulasi Dan Pembinaan .....	30
Table 5 <i>User Story</i> Pada Modul Regulasi Dan Pembinaan .....	31
Table 6 Deskripsi Aktor.....	33
Table 7 Pengujian <i>Black Box</i> .....	54
Table 8 Pengujian UAT <i>Guest</i> .....	55
Table 9 Pengujian UAT Pelaku UMKM.....	55
Table 10 Pengujian UAT Pendamping UMKM .....	56
Table 11 Pengujian UAT Pemda Jabar .....	56
Table 12 Pengujian UAT Admin .....	56
Table 13 <i>Skala Likert</i> .....	57
Table 14 Kuesioner.....	57
Table 15 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	59
Table 16 <i>Sprint Planning</i> .....	61
Table 17 <i>Task Sprint 2</i> .....	63
Table 18 <i>Task Sprint 3</i> .....	65
Table 19 <i>Task Sprint 4</i> .....	67
Table 20 Hasil <i>Sprint Activity</i> .....	70
Table 21 <i>Black Box Testing</i> .....	74
Table 22 UAT .....	75
Table 23 Jawaban Responden.....	77
Table 24 Perhitungan <i>Skala Likert</i> .....	77
Table 25 Rata-rata Keseluruhan.....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Modul UMKM Juara.....	2
Gambar 2 Model Metode Pengembangan <i>Agile</i> [16] .....	7
Gambar 3 Iterasi pada <i>Scrum</i> [17] .....	8
Gambar 4 <i>Scrum framework</i> [18] .....	9
Gambar 5 <i>Scrum Team / Roles</i> [18].....	9
Gambar 6 <i>Scrum Artifacts</i> [18].....	10
Gambar 7 <i>Scrum Events</i> [18] .....	11
Gambar 8 Alur Tahapan Penelitian.....	19
Gambar 9 Sistem Berjalan Modul Regulasi.....	25
Gambar 10 Sistem Yang Akan Dibangun Pada Modul Regulasi .....	25
Gambar 11 Sistem Berjalan Modul Pembinaan.....	27
Gambar 12 Sistem Yang Akan Dibangun Pada Modul Pembinaan .....	27
Gambar 13 Diagram Aktor Modul Regulasi Dan Pembinaan .....	32
Gambar 14 <i>Use Case Diagram</i> Modul Regulasi Dan Pembinaan UMKM Juara.....	34
Gambar 15 <i>Entity Relationship Diagram</i> Modul Regulasi Dan Pembinaan .....	35
Gambar 16 <i>Sequence Diagram Register</i> .....	36
Gambar 17 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	37
Gambar 18 <i>Sequence Diagram Logout</i> .....	38
Gambar 19 <i>Sequence Diagram Kelola Profile</i> .....	39
Gambar 20 <i>Sequence Diagram View Event</i> .....	40
Gambar 21 <i>Sequence Diagram View Notifikasi Perizinan</i> .....	41
Gambar 22 <i>Sequence Diagram Report Catatan Coaching</i> .....	42
Gambar 23 <i>Sequence Diagram View Notifikasi Report &amp; Data Profile</i> .....	43
Gambar 24 <i>Sequence Diagram Kirim Saran Pengajuan Perizinan</i> .....	44
Gambar 25 <i>Sequence Diagram Kelola User</i> .....	45
Gambar 26 <i>Sequence Diagram Create Event: Jadwal Coaching</i> .....	46
Gambar 27 <i>Mockup Halaman Home</i> .....	47
Gambar 28 <i>Mockup Halaman Register</i> .....	48
Gambar 29 <i>Mockup Halaman Login</i> .....	48

Gambar 30 <i>Mockup</i> Halaman <i>Create Event</i> .....	49
Gambar 31 <i>Mockup</i> Halaman <i>Event</i> .....	50
Gambar 32 <i>Mockup</i> <i>Detail Event</i> .....	50
Gambar 33 <i>Mockup</i> Halaman <i>Dasboard Admin</i> .....	51
Gambar 34 <i>Mockup</i> Halaman <i>Report</i> .....	52
Gambar 35 <i>Mockup</i> Halaman <i>Report Detail</i> .....	52
Gambar 36 <i>Mockup</i> Halaman <i>Profile Pelaku UMKM</i> .....	53
Gambar 37 <i>Deployment Diagram</i> .....	60
Gambar 38 <i>Scrum Team</i> .....	61
Gambar 39 Halaman <i>Register</i> .....	62
Gambar 40 Halaman <i>Login</i> .....	62
Gambar 41 Halaman <i>Logout</i> .....	63
Gambar 42 Halaman <i>Kelola User</i> .....	64
Gambar 43 Halaman <i>Kelola Profile</i> .....	64
Gambar 44 Halaman <i>View Profile UMKM</i> .....	65
Gambar 45 Halaman <i>Create Event</i> .....	66
Gambar 46 Halaman <i>View Event</i> .....	66
Gambar 47 <i>Tampilan Detail Event</i> .....	67
Gambar 48 Halaman <i>Create Report</i> .....	68
Gambar 49 Halaman <i>View Log Report</i> .....	69
Gambar 50 Halaman <i>Create Saran Perizinan</i> .....	69

STT-NF