



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI WEB LINK-MATCH  
KAMPUS STT-NF MODUL DOSEN MENGGUNAKAN  
METODE SCRUM**

**TUGAS AKHIR**

**MUHAMMAD AZHAR RASYAD  
0110217029**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
DEPOK  
MARET 2020**



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI WEB LINK-MATCH  
KAMPUS STT-NF MODUL DOSEN MENGGUNAKAN  
METODE SCRUM**

**TUGAS AKHIR**

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

**MUHAMMAD AZHAR RASYAD  
0110217029**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
DEPOK  
MARET 2020**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

**Nama : Muhammad Azhar Rasyad**

**NIM : 0110217029**

**Tanda Tangan : .....**

**Tanggal : .....**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Muhammad Azhar Rasyad

NIM : 0110217029

Program Studi : Teknik Informatika

Judul : RANCANG BANGUN APLIKASI WEB LINK-MATCH  
KAMPUS STT-NF MODUL DOSEN MENGGUNAKAN  
METODE SCRUM

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan 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 I

Pembimbing II

(Nama, gelar)

(Nama, gelar)

Penguji I

Penguji II

(Nama, gelar)

(Nama, gelar)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 21 Maret 2020

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tak lupa *Shalawat* serta salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alaihi wa Sallam*. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer 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 tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah *Subhanahu wa Ta'ala*.
2. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas ini.
3. Bapak Drs. Rusmanto, M.M., 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 Sirojul Munir, S.Si., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik dan selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
6. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
7. Karyawan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan data yang diperlukan bagi penulisan ilmiah ini.
8. Teman-teman Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.

9. Seluruh pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat penulis sertakan satu persatu namun tidak mengurangi rasa terima kasih penulis.

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 *Subhanahu wa Ta'ala* berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 21 Maret 2020

Penulis

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

---

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

Nama : Muhammad Azhar Rasyad

NIM : 0110217029

Program Studi : Teknik Informatika

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif** (*Non-exclusive Royalty – Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

JUDUL

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/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 : Depok

Pada tanggal : 21 Maret 2020

Yang Menyatakan

( Muhammad Azhar Rasyad )

## **ABSTRAK**

Nama : Muhammad Azhar Rasyad  
NIM : 0110217029  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul :

Tugas Akhir ini membahas tentang

Kata kunci :



## **ABSTRACT**

Name : Muhammad Azhar Rasyad  
NIM : 0110217029  
Study Program : Teknik Informatika  
Title :

The focus of final research is about

Key words :

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	4
KAJIAN LITERATUR.....	4
2.1 Landasan Teori.....	4
2.2 Penelitian Terkait.....	4
BAB III.....	5
METODOLOGI PENELITIAN.....	5
3.1 Tahapan Penelitian.....	5
3.2 Rancangan Penelitian.....	5
3.2.1 Solusi Pemecahan Masalah.....	5
3.2.2 Jenis Penelitian.....	5
3.2.3 Metode Pengumpulan Data.....	5
3.2.4 Lingkungan Pengembangan.....	5
3.2.5 Waktu Penelitian.....	5
BAB IV.....	6
IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....	6
4.1 Prototipe.....	6
4.2 Hasil Penelitian.....	6
4.3 Evaluasi Hasil.....	6
BAB V.....	7
KESIMPULAN DAN SARAN.....	7
5.1 Kesimpulan.....	7
5.2 Saran.....	7
DAFTAR PUSTAKA.....	8
LAMPIRAN.....	9

## **DAFTAR GAMBAR**

## **DAFTAR TABEL**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada Agustus 2019 sebanyak 133,56 juta orang di Indonesia merupakan angkatan kerja, namun 7,05 juta orang atau sekitar 5% dinyatakan sebagai pengangguran. Jumlah tersebut memang sedikit dibandingkan dengan jumlah orang yang bekerja yaitu 95%, akan tetapi 5% tersebut tetaplah orang-orang yang membutuhkan penghasilan dari pekerjaan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Berdasarkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) menurut pendidikan, TPT tertinggi sebesar 10,42% pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) [1].

Salah satu faktor tingginya pengangguran karena ketidakseimbangan antara permintaan dan penawaran tenaga kerja [2]. Padahal tujuan dari pendidikan menengah kejuruan yaitu mengutamakan siswa untuk memasuki lapangan kerja berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 1990 Tentang Pendidikan Menengah. Di antara penyebab tingginya pengangguran pada jenjang pendidikan SMK yaitu karena adanya *mismatch*. *Mismatch* merupakan ketidaksesuaian kurikulum yang ada pada SMK dengan industri pekerjaan, sehingga industri pekerjaan menjadi kesulitan dalam menerima lulusan SMK yang memiliki kompetensi berbeda dari industrinya.

Permasalahan tersebut ditangani oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dengan membuat sebuah kebijakan yaitu *Link and Match*. *Link and Match* merupakan program untuk mempelajari kompetensi-kompetensi apa saja yang dibutuhkan di industri pekerjaan. Target *Link and Match* sebenarnya tidak hanya untuk lulusan SMK melainkan juga untuk lulusan perguruan tinggi supaya dapat mengurangi jumlah pengangguran yang terus bertambah. Menurut Soemarso selaku Ketua Dewan Pembina Politeknik, *Link and match* pada perguruan tinggi diharapkan dapat menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan yang ada di industri pekerjaan [3].

Pada September 2019 Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri (STT NF) yang setara dengan perguruan tinggi sudah melaksanakan kebijakan *Link and Match*. Penanggung jawab dari program ini yaitu Yekti Wirani, S.T., M.TI. selaku dosen di program studi sistem informasi STT NF dan difasilitasi oleh *Student Learning and Incubator Business Center* (SLIBC) STT NF. Konsep dari *Link and Match* STT NF yaitu mengerjakan sebuah proyek yang diberikan oleh *project owner* selaku *client* dari industri pekerjaan [4]. Namun hal tersebut belum terealisasi dengan baik dikarenakan program *Link and Match* STT NF baru berjalan dan membutuhkan beberapa sistem demi kelancaran program ini, salah satunya yaitu tersedianya *website* untuk mendokumentasikan proyek-proyek apa saja yang telah dikerjakan mahasiswa STT NF serta penghubung antara *project owner* dengan pihak STT NF.

Oleh karena itu untuk kelancaran program tersebut maka diadakan sebuah penelitian tentang *website Link and Match* STT NF, sehingga pihak perguruan tinggi ataupun pihak luar dapat dengan mudah melihat hasil dari *Link and Match* yang ada di STT NF. Terlepas dari itu semua, pengembangan *website* ini tidaklah mudah dikarenakan banyak pihak yang terlibat mulai dari administrator, dosen, asisten dosen, mahasiswa, dan *project owner*, sehingga diperlukan pengembangan yang kompleksitas agar dapat berjalan dengan baik. Dikarenakan hal tersebut pada *website* tersebut dibagi menjadi dua bagian yaitu modul dosen dan modul mahasiswa. Pada penelitian ini dikhususkan pengembangan *website Link and Match* STT NF untuk modul dosen yang berisi fitur untuk pihak administrator, dosen, asisten dosen, dan *project owner*.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah “Bagaimana program *Link and Match* di STT NF berjalan baik dengan mengembangkan aplikasi *website Link and Match* STT NF khusus bagian admin?”. Demi menjawab hal tersebut, maka ada beberapa hal yang perlu dikaji yaitu sebagai berikut :

1. Apa saja fitur yang tersedia pada aplikasi tersebut?

2. Siapa yang terlibat dalam menggunakan aplikasi tersebut?
3. Kapan saja aplikasi tersebut digunakan?
4. Di mana saja aplikasi tersebut akan dipublikasikan?
5. Apakah aplikasi tersebut efektif dan efisien untuk mendukung program *Link and Match* STT NF?

### 1.3 Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini memiliki tujuan serta manfaat untuk mendukung program *Link and Match* STT NF, yaitu :

1. Mendukung program *Link and Match* STT NF khusus modul dosen.
2. Memonitor proyek *Link and Match* STT NF yang dikerjakan mahasiswa.
3. Mendokumentasikan proyek yang dikerjakan mahasiswa dalam program *Link and Match* STT NF.
4. Mempermudah *user* admin dalam manajemen proyek *Link and Match* STT NF.

### 1.4 Batasan Masalah

Pada tugas akhir ini terdapat batasan-batasan masalah yang perlu diperhatikan yaitu :

1. Penelitian ini mengembangkan aplikasi *Link and Match* di STT NF.
2. Penelitian ini khusus dikembangkan dengan berbasis *website*.
3. *Website Link and Match* di STT NF ini berfokus pada pengembangan modul dosen.
4. Modul dosen pada *website Link and Match* di STT NF hanya digunakan oleh *user* administrator, dosen, asisten dosen dan *project owner*.
5. Implementasi pada penelitian ini hanya terbatas fitur manajemen *user*, manajemen tim, manajemen skor, dan memonitor proyek.

### 1.5 Metode Penelitian

Belum tau diisi apa dari template yang ada di eLen

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada penelitian ini untuk memudahkan dalam memahami tugas akhir ini secara keseluruhan maka diperlukan sistematika penulisan yaitu :

1. BAB I PENDAHULUAN merupakan bab yang berisi pembuka dari penelitian ini yaitu latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.
2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA merupakan bab yang akan menjadi pedoman dasar dari penelitian ini yaitu landasan teori dan penelitian terkait.
3. BAB III METODE PENELITIAN merupakan bab yang berisi tahapan-tahapan dari penelitian ini yaitu tahapan penelitian, rancangan penelitian, solusi pemecahan masalah, jenis penelitian, metode pengumpulan data, lingkungan pengembangan, dan waktu penelitian.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

Deskripsi...

#### **2.2 Penelitian Terkait**

Deskripsi...

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Tahapan Penelitian**

Deskripsi...

#### **3.2 Rancangan Penelitian**

Deskripsi...

##### **3.2.1 Solusi Pemecahan Masalah**

Deskripsi...

##### **3.2.2 Jenis Penelitian**

Deskripsi...

##### **3.2.3 Metode Pengumpulan Data**

Deskripsi...

##### **3.2.4 Lingkungan Pengembangan**

Deskripsi...

##### **3.2.5 Waktu Penelitian**

Deskripsi...

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

#### **4.1    Prototipe**

Deskripsi...

#### **4.2    Hasil Penelitian**

Deskripsi...

#### **4.3    Evaluasi Hasil**

Deskripsi...

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Deskripsi...

#### **5.2 Saran**

Deskripsi...

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik, “Berita Resmi Statistik.” 05-Nov-2019.
- [2] Maimun Sholeh, “PERMINTAAN DAN PENAWARAN TENAGA KERJA SERTA UPAH : TEORI SERTA BEBERAPA POTRETNYA DI INDONESIA,” vol. 4, Apr. 2007.
- [3] Eka Prihatin Disas, “Link and Match sebagai Kebijakan Pendidikan Kejuruan,” *Jurnal Penelitian Pendidikan*, p. 12, Aug. 2018.
- [4] Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, “Program Class Link & Match di STT Terpadu Nurul Fikri,” <https://nurulfikri.ac.id>, 18-Dec-2019. [Online]. Available: <https://nurulfikri.ac.id/program-class-link-match-di-stt-terpadu-nurul-fikri/>. [Accessed: 24-Feb-2020].

## **LAMPIRAN**