

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *TRY OUT* UNTUK SOAL  
CPNS BERBASIS *WEB***

**PROPOSAL SKRIPSI**

Dibuat sebagai syarat pelaksanaan penelitian mahasiswa program sarjana

**Oleh :**

**Rifan Alamsyah**

**NIM : 1606020**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI GARUT**

**2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *TRY OUT* UNTUK SOAL  
CPNS BERBASIS *WEB***

**PROPOSAL SKRIPSI**

**Oleh:**

**Rifan Alamsyah**

**NIM: 1606020**

Proposal Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh:  
Pembimbing,

Asep Deddy S., M.Kom  
NIDN: 0417026202

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika,

Dede Kurniadi, S.Kom., M.Kom  
NIDN: 0402098301

## **RINGKASAN**

Ringkasan maksimum satu halaman. Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan mengenai gambaran penelitian yang akan dilakukan kedepan mencakup ringkasan latar belakang permasalahan, tujuan, cara pemecahan masalah dan teknik/metode yang digunakannya, serta hasil yang ingin dicapai dan manfaatnya.

## **KATA PENGANTAR**

Template ini dibuat untuk memudahkan mahasiswa program studi Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Garut dalam penyusunan proposal skripsi. Bacalah penjelasan yang tertuang dalam template ini agar proposal sesuai harapan program studi selaku pelaksana penelitian bidang Teknik Informatika. Mahasiswa hanya perlu mengubah isi dari setiap bagian atau sub bagian; menambah dan menyisipkan sumber sitasi yang diperlukan; menambah sub bagian yang diperlukan; serta memperbaharui daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, dan daftar pustaka. Pastikan sub bagian yang dibuat hanya sampai tiga tingkatan saja (misal : 1.1.1.1) serta ada jarak 1,5 spasi antara bagian dengan sub bagian dan antar sub bagian.

Proposal skripsi ini merupakan luaran tahap rencana penelitian, dan merupakan tiga dari lima bagian laporan Skripsi. Penelitian yang direncanakan harus sejalan dengan visi program studi, yakni “Menjadi Penyelenggara Program Studi Informatika Yang Unggul di Bidang Rekayasa Perangkat Lunak dengan Luaran Yang Berdaya Saing Global Berbasis Kearifan Lokal pada Tahun 2030”; dan misi penelitiannya, yakni “Menggalakkan penelitian untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berbasis online yang dapat meningkatkan kesejahteraan dan daya saing global”.

Garut, 2 Februari 2020

Penyusun

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
RINGKASAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	ivi
DAFTAR GAMBAR .....	vv
DAFTAR TABEL .....	vi
1. PENDAHULUAN .....	7
1.1. Latar Belakang .....	7
1.2. Masalah Penelitian .....	9
1.3. Tujuan Penelitian .....	9
1.4. Pertanyaan Penelitian .....	10
1.5. Cakupan Penelitian .....	10
1.6. Manfaat Penelitian .....	10
2. TINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. METODOLOGI PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. JADWAL RENCANA KEGIATAN PENELITIAN .....	10
DAFTAR PUSTAKA .....	11

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Logo Sekolah Tinggi Teknologi Garut .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.1. Kerangka Pemikiran .....	6
Gambar 3.2. Contoh <i>Work Breakdown Structure</i> ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.3. Contoh Diagram Alur Aktivitas .....	8

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Contoh Tabel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1. <i>Detail Activity</i> .....	9
Tabel 3.2. Sumber Daya Penelitian.....	9

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pegawai Negeri Sipil (PNS) menurut peraturan pemerintah nomor 11 tahun 2017 tentang manajemen pegawai negeri sipil adalah warga negara Indonesia yang memenuhi syarat tertentu, diangkat sebagai Pegawai ASN secara tetap oleh pejabat pembina kepegawaian untuk menduduki jabatan pemerintahan. Menurut data Badan Kepegawaian dan Diklat (BKD) Garut pada tahun 2019 terdapat 21.703 orang mendaftarkan diri sebagai Calon PNS (CPNS) akan tetapi formasi kebutuhan CPNS di lingkungan pemerintahan kabupaten Garut tahun anggaran 2019 sebanyak 838 formasi, dikarenakan kuota penerimaan formasi yang terbatas membuat seleksi CPNS menjadi hal yang sulit. Faktor jenis soal pada *test* CPNS juga membuat CPNS harus belajar materi yang beragam, menurut peraturan menteri pendayagunaan aparatur negara dan reformasi republik Indonesia *test* CPNS memiliki 3 jenis soal yakni meliputi Test Wawasan Kebangsaan (TWK) sebanyak 35 soal, Test Intelegensi Umum (TIU) sebanyak 30 soal dan Tes Karakteristik Pribadi (TKP) sebanyak 35 soal, oleh karena banyaknya soal yang harus dipelajari peserta calon PNS (CPNS) dituntut untuk memperbanyak latihan soal CPNS, baik dengan mengerjakan soal pada buku CPNS yang tersedia di toko-toko ataupun dengan mengerjakan soal dari aplikasi yang tersedia di paket pembelian buku yang memiliki sistem *Try Out* berbasis *Computer Asseted Test* (CAT) sehingga CPNS dapat belajar sesuai dengan *test* CPNS yang sesungguhnya. *Try out* adalah suatu mekanisme yang digunakan sebagai sebuah latihan bagi siswa sebelum melaksanakan ujian yang sesungguhnya (Aisah & Haryati, 2019). Dengan sistem informasi *Try Out* ini diharapkan dapat membantu CPNS untuk berlatih mengerjakan soal serupa yang di prediksi akan ada pada *test* CPNS sesungguhnya, sehingga nantinya memberikan kesempatan lebih besar untuk lulus.

Pada penelitian sebelumnya yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi *Bank Soal* Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Garut” menjelaskan bahwa hasil dari penelitian tersebut adalah aplikasi *Bank Soal* untuk menyimpan soal-soal hasil evaluasi (Azizah & Fitriani, 2016). Penelitian kedua yang berjudul “Perancangan Aplikasi Survei Kepuasan Mahasiswa Berbasis



Kuesioner Online” memiliki hasil Aplikasi Survei Kepuasan Mahasiswa berbasis kuesioner online untuk memfasilitasi mahasiswa dalam melakukan proses pengisian survei sehingga mahasiswa bisa mengisi survei dimana saja dan kapan saja tanpa ada batasan ruang dan waktu (Kurniadi & Islami, 2018). Pada penelitian ketiga yang berjudul “Aplikasi Tryout Ujian Online untuk SMA/SMK Sederajat (Online Examination Tryout Application for Senior and Vocational High School Students )”, membahas tentang program tryout yang digunakan sebagai sarana latihan siswa dalam menghadapi ujian nasional (Kumalasari, Erika, & Mustikasari, 2017). Pada penelitian keempat yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Sistem Ujian Online Pada SMK Garuda Nusantara Bekasi”, pada penelitian ini membuat aplikasi ujian online sehingga memberi kemudahan bagi siswa, guru dan pengawas ujian dalam pelaksanaan dan pengolahan data dan hasil ujian (Riyadi, Hermaliani, & Utami, 2019). Pada penelitian terakhir yang berjudul “Aplikasi Learning Manajemen Sistem Dan Ulangan Online Berbasis Web” menjelaskan bahwa hasil penelitian menyediakan fitur-fitur untuk membantu guru dalam mengelola pengumuman, materi, tugas dan ulangan. Aplikasi ini juga membantu siswa dalam mengunduh materi, mengunggah pengumpulan tugas, melaksanakan ulangan secara online dan melihat nilai-nilai tugas dan ulangan (Ekaputri, Suryatiningsih, & Siswanto, 2016). Berdasarkan penelitian-penelitian yang dirujuk terlihat bahwa terdapat konsep seperti *bank* soal dan kuisisioner yang memiliki sistem tanya jawab yang akan berguna dalam pembuatan sistem penyimpanan dan struktur soal dan jawaban, serta pada penelitian yang dirujuk juga memiliki konsep *try out* dan ulangan berbasis *online* yang akan memudahkan pengguna dalam melakukan proses *try out* atau ulangan tanpa harus mengerjakan dalam kertas, dan soalpun dapat dinilai secara otomatis sehingga dapat memudahkan penilai atau guru. Pada penelitian yang dirujuk juga memiliki persamaan pembuatan basis aplikasi yakni berbasis *web*, oleh karena itu penulis akan membangun aplikasi berbasis *web* dengan alasan aplikasi akan lebih fleksibel untuk diakses dimana saja dan pada perangkat apa saja tanpa melakukan instalasi terlebih dahulu, serta aplikasi akan memiliki tampilan yang dapat menyesuaikan ukuran layar secara responsif sehingga pengguna dapat menggunakan aplikasi secara maksimal di perangkat masing-masing. Selain itu aplikasi *try out* yang akan dirancang di desain

menyerupai sistem CAT dengan fitur batas waktu pengerjaan, sehingga dapat melatih para peserta CPNS untuk mengelola waktu pengerjaan soal. Merujuk pada kelima penelitian sebelumnya, penulis mengambil judul penelitian Rancang Bangun Sistem Informasi *Try Out* Untuk Soal CPNS Berbasis *Web*.

## **1.2. Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang serta jurnal rujukan yang diambil, terdapat beberapa masalah yaitu sebagai berikut:

1. Terdapat beberapa aplikasi *try out* atau ulangan, hanya saja di aplikasi-aplikasi tersebut belum ada fitur pembahasan soal ketika pengguna menjawab salah pada suatu soal.
2. Tidak lengkapnya komponen pendukung soal seperti pembahasan lengkap jawaban.
3. Tidak adanya informasi lanjutan dari nilai hasil *try out* atau ulangan.
4. Waktu pengerjaan *try out* atau ulangan tidak fleksibel dan harus dilakukan sesuai perintah admin.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini dapat dirumuskan diantaranya adalah untuk:

1. Untuk membuat rancang bangun sistem informasi *try out* untuk soal CPNS berbasis *web* yang menyajikan informasi untuk peserta CPNS.
2. Untuk memberikan gambaran soal dan *test* CPNS sesungguhnya.
3. Untuk memudahkan peserta CPNS mendapatkan latihan soal secara gratis dan sesuai dengan *test* CPNS yang sesungguhnya.

#### 1.4. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan Masalah Penelitian yang ada diatas terdapat masalah yaitu, diantaranya :

1. Bagaimana membuat rancang bangun sistem informasi *try out* untuk soal CPNS sehingga dapat menyajikan informasi untuk peserta CPNS?
2. Bagaimana membuat sistem yang menggambarkan soal dan *test* CPNS yang sesungguhnya?
3. Bagaimana membuat latihan soal untuk peserta CPNS yang sesuai dengan *test* CPNS yang sesungguhnya?

#### 1.5. Cakupan Penelitian

Agar dalam pembahasan ini dapat mengarah pada tujuan yang telah direncanakan, untuk menghindari pembahasan yang bisa melebar, maka penulis membatasi laporan Skripsi ini kedalam beberapa cakupan penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi *Try Out* soal CPNS;
2. Metodologi yang digunakan pada perancangan sistem informasi *try out* untuk soal CPNS berbasis *web* ini menggunakan *Unified Approach* (UA);
3. Dalam aplikasi menerapkan sistem *try out* yang memiliki batas waktu pengerjaan soal;
4. Memiliki bank soal yang disertai dengan penjelasan tiap soal;
5. Memiliki fitur review jawaban ketika selesai mengerjakan *try out*;
6. Pengguna aplikasi ini adalah masyarakat yang ingin belajar soal CPNS khususnya akan mengikuti ujian CPNS.

#### 1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pengguna selaku pengguna akhir dari aplikasi mendapatkan informasi seputar soal CPNS;
2. Bagi pengguna dapat merasakan gambaran soal dan sistem pada test yang sesungguhnya.

### **1.7. Sistematika**

Proposal skripsi ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

1. **PENDAHULUAN**, berisi latar belakang, masalah, tujuan, pertanyaan, cakupan, dan manfaat penelitian, serta sistematika proposal;
2. **TINJAUAN PUSTAKA**, berisi analisis rinci terhadap penelitian sebelumnya dan hubungannya dengan penelitian yang akan dilaksanakan;
3. **METODOLOGI PENELITIAN**, berisi kerangka pemikiran, beserta penjelasan tentang tahapan penelitian berikut aktivitas dan tekniknya, serta waktu, tempat, dan sumber daya yang digunakan.
4. **JADWAL RENCANA KEGIATAN PENELITIAN**, berisi rencana jadwal penelitian secara detail disajikan dalam bentuk tabel.