**E-KECAMATAN SEMATANG BORANG BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**MUHAMMAD HIDAYAT**

**155400036**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH**

**PALEMBANG**

**2022**

**E-KECAMATAN SEMATANG BORANG BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat Mengikuti Ujian Hasil Skripsi

**Oleh**

**MUHAMMAD HIDAYAT**

**1515400036**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH**

**PALEMBANG**

**2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**E-KECAMATAN SEMATANG BORANG BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

Oleh :

**MUHAMMAD HIDIAYAT**

**155400036**

**Telah disahkan dan disetujui untuk mengikuti ujian hasil skripsi**

**Pembimbing I** **Pembimbing II**

**Freddy Kurnia Wijaya, S.Kom, M.Eng Imamulhakim Syahid Putra, M. Kom.**

**NIDN. 0203118601 NIDN. 2021128901**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Sains dan Teknologi**

**UIN Raden Fatah Palembang**

**Dr. Fenny Purwani, M. Kom.**

**NIP. 196711071998032001**

**Motto :**

**“** Jangan Sampai Ada dan Tiada Mu di Dunia ini Tidak Ada Bedanya **“**

[Ahmad Rifa’i Rif’an]

“ Ilmu pengetahuan itu bukanlah yang dihafal, melainkan yang memberi manfaat ”

[Imam Syafi’i]

“ Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan ”

[Q.S Al-Insyirah: 6]

**PERSEMBAHAN :**

**Yang Utama Dari Segalanya…**

Sembah sujud serta syukur kepada ALLAH SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan kehariban Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan skripsi ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

**One dan Ayah Tercinta**

Kedua orangtua ku Ayah(Danir) dan ibundaku (Hartini). Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan bapak yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Ayah bahagia karna kusadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk Ibu dan Ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasihatiku menjadi lebih baik,

Terimah Kasih Ibu… Terima Kasih Bapak…

**Saudara Tercinta**

Untuk kakak-kakakku Syuhermi, Suryani, Syafriadi, Eva Susanti, Henki Firmansyah, Firdaus terima kasih atas support dan do’a yang tiada terucap untukku sebagai penyemangat dalam menyelesaikan Skripsi ini.

**Keluarga Tapak Suci Bukit Kecil**

Buat Keluarga Tapak Suci Bukit Kecil, Ka Ari, Darussalam, Siti Padilah, Widad, Ridho, Ka Agus, Fahmi dan teman-teman yang tidak dapat saya sebut satu persatu. terima kasih atas semangat kalian dan candaan kalian, aku tak akan melupakan kalian dan semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian.

**Team KSI**

Buat team terbaikku, Kms Deni Ramadhan, Ragil, dan Walvindo terima kasih atas bantuan kalian, semangat kalian dan candaan kalian, aku tak akan melupakan kalian dan semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian.

**Dosen Pembimbing Skripsiku**

Bapak Freddy Kurniwa Wijaya, S.Kom, M. Eng,. Bapak Imamulhakim Syahid Putra, M.Kom,. dan Almarhum Ibu Seva Novika M.kom selaku dosen pembimbing skripsi saya, terima kasih banyak atas waktu, diskusi dan arahan unuk membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

**Seluruh Dosen Pengajar di Prodi Sistem Informasi**

Terima kasih banyak untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yang sangat berarti yang telah kalian berikan kepada Kami…

**Teman – Teman SI Angkatan 2015 “SI B”**

Terima kasih atas doa dan support, kebersamaan yang kita lalui selama ini bersama-sama, semoga keakraban diantara kita semua selalu terjaga. Semoga ALLAH SWT mempermudah urusan kita dalam segala sesuatu dalam menyelesaikan skripsi. Aamiin

Serta semua pihak yang sudah membantu selama penyelesaian Skripsi ini.

**HALAMAN PERNYATAAN**

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini :

Nama : Risti Chandani

Tempat dan tanggal lahir : Palembang, 13 November 1996

Program Studi : Sistem Informasi

NIM : 14540135

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam Skripsi ini, kecuali yang disebutkan sumbernya ditulis dalam daftar pustaka adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Skripsi yang saya tulis ini adalah asli, bukan jiplakan dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan dapat dipertanggungjawabkan.

Palembang, 28 Februari 2019

Yang membuat pernyataan,

Risti Chandani

NIM. 14540135

**DECISION SUPPORT SYSTEM OF INDONESIAN LABOR CANDIDATES FEASIBILITY WITH SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE (SMART) METHOD**

***ABSTRACT***

During making a decision in CTKI eligibility process at BP3TKI Palembang such as selecting completeness existing requirements and should be done by CTKI. CTKI processes running now, generally can determine CTKI eligibility to work at another country. But they must increase the process in making a decision so they can minimize errors in providing CTKI eligibility. Decision support system of Indonesian labor candidates feasibility using the PHP programming language and the Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) calculation method which using 3 criteria, namely age, education, and work experience. In the SMART method, choose alternative criteria that have predetermined values and weights to get the results of CTKI acceptance that is feasible, namely in the form of CTKI ranking from the largest value to the smallest value. The decision support system of Indonesian labor candidates feasibility produced can help and facilitate the preparation and placement staff in CTKI decision making that is feasible to work abroad.

**Keywords: Decision Support System, CTKI, SMART.**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN CALON TENAGA KERJA INDONESIA (CTKI) MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE* (SMART)**

**ABSTRAK**

Selama ini didalam proses pengambilan keputusan kelayakan Calon Tenaga Kerja Indonesia (CTKI) pada BP3TKI Palembang adalah penyeleksian kelengkapan persyaratan yang sudah ditetapkan dan harus dipenuhi oleh CTKI, proses CTKI yang berjalan sekarang secara umum dapat menentukan kelayakan CTKI untuk berangkat ke luar negeri, akan tetapi perlu dilakukan pengembangan didalam pengambilan keputusan sehingga dapat meminimalisir kesalahan didalam memberikan kelayakan pada Calon Tenaga Kerja Indonesia (CTKI). Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan CTKI menggunakan bahasa pemrograman PHP dan metode perhitungan *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) dimana menggunakan 3 kriteria, yaitu usia, pendidikan, dan pengalaman kerja. Pada metode SMART ini memilih alternatif kriteria yang mempunyai nilai dan bobot yang telah ditentukan untuk mendapatkan hasil CTKI yang layak diterima yaitu berupa perangkingan CTKI dari nilai terbesar hingga nilai terkecil. Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan CTKI yang dihasilkan dapat membantu dan mempermudah staff penyiapan penempatan dalam pengambilan keputusan CTKI yang layak bekerja ke luar negeri.

Kata Kunci:Sistem Pendukung Keputusan, CTKI, SMART.

**KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis kehadirat Allah SWT karena akhirnya skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Skripsi yang penulis buat dengan judul **Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Calon Tenaga Kerja Indonesia (CTKI) Menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART)** dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di program studi sistem informasi Fakultas Sains dan Teknologi.

Dalam Penyusunan skripsi ini banyak ditemukan kesulitan-kesulitan dan hambatan-hambatan, namun berkat inayah Allah SWT, serta bantuan dari berbagai pihak segala kesulitan dan hambatan tersebut dapat diatasi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Drs. H. Sirozi, MA.Ph.D, selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd. M.Hum, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Ruliansyah, ST., Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi serta Pembimbing I.
4. Ibu Evi Fadilah, M.Kom., selaku Pembimbing II.
5. Bapak-bapak dan ibu-ibu dosen serta staf Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
6. Ayah, ibu, dan saudara-saudaraku yang telah mendukung dan memberikan motivasi.
7. Rekan-rekan seperjuangan Angkatan 2014 di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
8. Almamaterku.

Akhirnya kepada semua pihak, penulis sertakan do’a semoga Allah SWT membalas pahala kebaikan yang telah diberikan agar berlipat ganda dan berkenan untuk mengabulkannya. Semoga skripsi ini akan memberikan banyak manfaat bagi pembacanya.

Palembang, 28 Februari 2019

Risti Chandani

**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**Halaman Judul i**

**Halaman Pengesahan ii**

**Halaman Persetujuan iii**

**Halaman Motto dan Persembahan iv**

**Halaman Pernyataan vi**

***Abstract* vii**

**Abstrak viii**

**Kata Pengantar ix**

**Daftar Isi xi**

**Daftar Gambar xiv**

**Daftar Tabel xvii**

**Daftar Lampiran xviii**

**BAB I. PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang 1
  2. Rumusan Masalah 4
  3. Batasan Masalah 4
  4. Tujuan Penelitian 5
  5. Manfaat penelitian 5

**BAB II. LANDASAN TEORI**

2.1 Ayat Al-Quran yang Berhubungan dengan Penelitian 6

2.2 Teori Yang Berhubungan Dengan Penelitian 7

2.2.1 Sistem 7

2.2.2 Keputusan 7

2.2.3 Sistem Pendukung Keputusan 7

2.2.4 Calon Tenaga Kerja Indonesia (CTKI) 10

2.2.5 *Simple Multi Attribut Rating Technique* (SMART) 10

2.3 Teori Yang Berhubungan Dengan Metode Pengmpulan Data 13

2.3.1 Observasi 13

2.3.2 Wawancara 13

2.3.3 Studi Pustaka 13

2.4 Teori Yang Berhubungan Dengan Teknik Analisa 13

2.4.1 Metode Pengembamgan Sistem Menggunakan Model

*Waterfall* 13

2.4.2 *Flowchart* (Diagram Alir) 15

2.4.2 DFD *(Data Flow Diagram)* 18

2.4.3 ERD *(Entity Relationship Diagram)* 20

2.5 Alat Bantu Perangkat Lunak Pendukung Pemrograman 22

2.5.1 Adobe Dreamweaver 22

2.5.2 PHP *(Hypertext Preprocessor)* 23

2.5.3 MySQL 23

2.5.4 XAMPP 24

2.6 Teori Yang Berhubungan Dengan Pengujian (*Testing*) 24

2.6.1 Metode *Black-Box Testing* 25

2.7 Penelitian Sebelumnya 25

**BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Profil Perusahaan 32

3.1.1 Sejarah Balai Pelayanan Penempatan dan Perlindungan

Tenaga Kerja Indonesia (BP3TKI) 32

3.1.2 Visi dan Misi 33

3.1.3 Struktur Organisasi 33

3.1.4 Tugas dan Wewenang 34

3.2 Metode Penelitian 35

3.3 Waktu dan Tempat 36

3.4 Metode Pengumpulan Data 36

3.5 Tahapan Pengambilan Keputusan Menggunakan SMART 37

3.5.1 *Intelligence* 37

3.5.2 *Design* 39

3.5.3 *Choice* 40

3.5.4 *Implementation* 41

3.6 Metode Pengembangan Sistem 46

3.7 Metode Pengujian Sistem 47

3.8 Komunikasi 47

3.8.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 48

3.9 Perencanaan 51

3.9.1 Spesifikasi Kebutuhan Sistem 51

3.9.1.1 Kebutuhan Fungsional 52

3.9.1.2 Kebutuhan Non Fungsional 52

3.9.2 Estimasi Waktu 54

3.10 Pemodelan 56

3.10.1 Perancangan Alur Data DFD *(Data Flow Diagram)* 56

3.10.1.1 Diagram Konteks 56

3.10.1.2 DFD Level 0 57

3.10.1.3 DFD Level 1 59

3.10.2 Perancangan Alur Data ERD *(Entity Relationship*

*Diagram)* 63

3.10.3 Perancangan Struktur *Database* 64

3.10.4 Perancangan Antarmuka Pengguna *(Interface)* 67

3.10.4.1 Perancangan *Interface* Halaman Beranda *Login* 67

3.10.4.2 Perancangan *Interface* Administrator 68

3.10.4.3 Perancangan *Interface* Bagian Verifikator 72

3.10.4.4 Perancangan *Interface* Bagian Ketua 81

**BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian 84

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian 85

4.2.1 Konstruksi 85

4.2.1.1 Hasil Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Calon Tenaga Kerja Indonesia (CTKI) 85

4.2.2 Pengujian *(Testing)* 98

4.2.2.1 Pengujian dilakukan Oleh Administrator 99

4.2.2.2 Pengujian dilakukan Oleh Verifikator 100

4.2.2.3 Pengujian dilakukan Oleh Ketua 102

4.3 Penyerahan 103

**BAB V. PENUTUP**

5.1 Simpulan 105

5.2 Saran 105

**DAFTAR PUSTAKA 107**

**LAMPIRAN 109**

**RIWAYAT HIDUP 141**

**DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 2.1 Tahapan Pengambilan Keputusan 8

Gambar 2.2 Model *Waterfall* 14

Gambar 2.3 Notasi-Notasi ERD 21

Gambar 2.4 Diagram –R untuk Relasi Satu Ke Satu 21

Gambar 2.5 Diagram –R untuk Relasi Satu Ke Banyak 22

Gambar 2.6 Diagram –R untuk Relasi Banyak Ke Banyak 22

Gambar 3.1 Struktur Organisasai BP3TKI Palembang 34

Gambar 3.2 Proses Kelayakan CTKI yang Sedang Berjalan 49

Gambar 3.3 Diagram Konteks 57

Gambar 3.4 DFD Level 0 57

Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 1.0 59

Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 2.0 60

Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 3.0 60

Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 4.0 61

Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 5.0 62

Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 6.0 63

Gambar 3.11 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 64

Gambar 3.12 Perancangan *Interface Login* 67

Gambar 3.13 Perancangan *Interface* Home Administrator 68

Gambar 3.14 Perancangan *Interface* Data Pengguna Sistem 69

Gambar 3.15 Perancangan *Interface* Tambah Data Pengguna Sistem 69

Gambar 3.16 Perancangan *Interface* Administrator Cetak Laporan

Perangkingan 70

Gambar 3.17 Perancangan *Interface* Administrator Laporan Perangkingan 70

Gambar 3.18 Perancangan *Interface* Administrator Cetak Laporan

Pemberangkatan 71

Gambar 3.19 Perancangan *Interface* Administrator Laporan Pemberangkatan 71

Gambar 3.20 Perancangan *Interface* Home Bagian Verifikator 72

Gambar 3.21 Perancangan *Interface* Data Agensi Bagian Verifikator 73

Gambar 3.22 Perancangan *Interface* Tambah Data Agensi Bagian Verifikator 73

Gambar 3.23 Perancangan *Interface* Data CTKI Bagian Verifikator 74

Gambar 3.24 Perancangan *Interface* Tambah Data CTKI Bagian Verifikator 74

Gambar 3.25 Perancangan *Interface* Data Kriteria Bagian Verifikator 75

Gambar 3.26 Perancangan *Interface* Tambah Data Kriteria Bagian Verifikator 75

Gambar 3.27 Perancangan *Interface* Data Subkriteria Bagian Verifikator 76

Gambar 3.28 Perancangan *Interface* Tambah Data Subkriteria Bagian

Verifikator 76

Gambar 3.29 Perancangan *Interface* Data Nilai CTKI Bagian Verifikator 77

Gambar 3.30 Perancangan *Interface* Tambah Data Nilai CTKI Bagian

Verifikator 77

Gambar 3.31 Perancangan *Interface* Eksekusi Perangkingan Bagian

Verifikator 78

Gambar 3.32 Perancangan *Interface* Cetak Laporan Perangkingan Bagian

Verifikator 78

Gambar 3.33 Perancangan *Interface* Laporan Perangkingan Bagian

Verifikator 79

Gambar 3.34 Perancangan *Interface* Cetak Laporan Pemberangkatan Bagian

Verifikator 80

Gambar 3.35 Perancangan *Interface* Laporan Pemberangkatan Bagian Ketua 80

Gambar 3.36 Perancangan *Interface* Home Bagian Ketua 82

Gambar 3.37 Perancangan *Interface* Cetak Laporan Perangkingan Bagian

Ketua 82

Gambar 3.38 Perancangan *Interface* Laporan Perangkingan Bagian Ketua 82

Gambar 3.39 Perancangan *Interface* Cetak Laporan Pemberangkatan Bagian

Ketua 83

Gambar 3.40 Perancangan *Interface* Laporan Pemberangkatan Bagian Ketua 83

Gambar 4.1 Tampilan Utama Sistem 85

Gambar 4.2 Tampilan Beranda Adminnistrator 86

Gambar 4.3 Tampilan Beranda Bagian Verifikator 87

Gambar 4.4 Tampilan Beranda Bagian Ketua 87

Gambar 4.5 Tampilan Menu Pengguna 88

Gambar 4.6 Tampilan Tambah Data Pengguna 89

Gambar 4.7 Tampilan Menu Agensi 89

Gambar 4.8 Tampilan Tambah Data Agensi 90

Gambar 4.9 Tampilan Menu CTKI 90

Gambar 4.10 Tampilan Tambah Data CTKI 91

Gambar 4.11 Tampilan Menu Kriteria 91

Gambar 4.12 Tampilan Tambah Data Kriteria 92

Gambar 4.13 Tampilan Menu Subkriteria 92

Gambar 4.14 Tampilan Tambah Data Subkriteria 93

Gambar 4.15 Tampilan Menu Nilai CTKI 93

Gambar 4.16 Tampilan Tambah Data Nilai CTKI 94

Gambar 4.17 Tampilan Eksekusi Perangkingan 94

Gambar 4.18 Tampilan Menu Laporan Perangkingan 95

Gambar 4.19 Tampilan Laporan Perangkingan 96

Gambar 4.20 Tampilan Menu Laporan Pemberangkatan 97

Gambar 4.21 Tampilan Laporan Pemberangkatan 98

**DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel 2.1 Simbol Bagan Alir Sistem (*Systems Flowchart*) 16

Tabel 2.2 Simbol Bagan Alir Program (*Program Flowchart*) 17

Tabel 2.3 Elemen-elemen dari DFD *(Data Flow Diagram)* 19

Tabel 3.1 Tabel Alternatif 37

Tabel 3.2 Kriteria dan Subkrteria 39

Tabel 3.3 Nilai Kriteria dan Subkriteria 40

Tabel 3.4 Nilai Alternatif Kriteria 42

Tabel 3.5 Konversi Nilai Alternatif Kriteria 42

Tabel 3.6 Nilai *Utility* 44

Tabel 3.7 Tabel Perangkingan 45

Tabel 3.8 Tabel Estimasi Waktu 54

Tabel 3.9 Tabel *User* 64

Tabel 3.10 Tabel Agensi 65

Tabel 3.11 Tabel CTKI 65

Tabel 3.12 Tabel Kriteria 66

Tabel 3.13 Tabel Subkriteria 66

Tabel 3.14 Tabel Perangkingan 66

Tabel 4.1 Pengujian oleh Administrator 99

Tabel 4.2 Pengujian oleh Verifikator 100

Tabel 4.3 Pengujian oleh Ketua 102

**DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran 1 Surat Mohon Izin Observasi 109

Lampiran 2 Surat Izin Observasi 110

Lampiran 3 Berita Acara Observasi 111

Lampiran 4 Surat Mohon Izin Penelitian 114

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian 115

Lampiran 6 Berita Acara Wawancara Pertama 116

Lampiran 7 Lampiran Wawancara Pertama 117

Lampiran 8 Berita Acara Wawancara Kedua 119

Lampiran 9 Lampiran Wawancara Kedua 120

Lampiran 10 Berita Acara Wawancara Ketiga 123

Lampiran 11 Lampiran Wawancara Ketiga 124

Lampiran 12 Berita Acara Wawancara Keempat 126

Lampiran 13 Lampiran Wawancara Keempat 127

Lampiran 14 Angket Pengujian Kepada Ketua 129

Lampiran 15 Angket Pengujian Kepada Verifikator 131

Lampiran 16 Angket Pengujian Kepada Administrator 134

Lampiran 17 SK Pembimbing 136

Lampiran 18 Lembar Konsultasi 137