



**PENGUJIAN WEBSITE SIMPEG PADA LEMBAGA BNN PROVINSI SUMATERA
SELATAN MENGGUNAKAN *BLACK BOX TESTING* DENGAN METODE
*EQUIVALANCE PARTITIONING DAN BOUNDARY VALUE ANALYSIS***

SKRIPSI

NABILAH DEVINA AUDREYLIA

181410150

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2023



**PENGUJIAN WEBSITE SIMPEG PADA LEMBAGA BNN PROVINSI SUMATERA
SELATAN MENGGUNAKAN *BLACK BOX TESTING* DENGAN METODE
*EQUIVALANCE PARTITIONING DAN BOUNDARY VALUE ANALYSIS***

SKRIPSI

NABILAH DEVINA AUDREYLIA

181410150

Skrripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Pengujian Website Simpeg Lembaga BNN Provinsi Sumatera Selatan Menggunakan Black Box Testing Dengan Metode Equivalence Partitioning Dan Boundary Valaur Analysis

NABILAH DEVINA AUDREYLIA
181410150

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Palembang, 09 Maret 2023
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,

Pembimbing



Marlindawati, M.M., M.Kom.



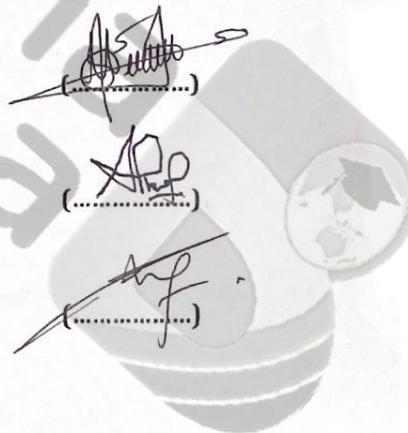
Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Pengujian Website Simpeg Lembaga BNN Provinsi Sumatera Selatan Menggunakan Black Box Testing Dengan Metode Equivalence Partitioning Dan Boundary Valaur Analysis" Oleh "Nabilah Devina Audreylia", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Kamis tanggal 09 Maret 2023.

Komisi Penguji

1. Ketua : Marlindawati, M.M., M.Kom.
2. Anggota : Afriyudi, M.Kom.
3. Anggota : Devi Udariansyah, M.Kom



Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina
Darma
Fakultas Sains Teknologi


Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.D.

SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nabilah Devina

NIM : 181410150

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkannya ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 2023

Yang membuat pernyataan,

Nabilah Devina Audreylia

NIM : 181410150



MOTO DAN PERSEMBAHAN

“Melamban bukanlah hal yang tabu
Kadang itu yang kau butuh, bersandar hibahkan bebanmu
Tak perlu kau berhenti kurasi
Ini hanya sementara, bukan ujung dari
rencana Jalanmu kan sepanjang niatmu “

Perunggu – 33x

“Skripsi yang baik adalah Skripsi yang selesai”

Allhamdullilah atas rahmat dan hidayah Allah SWT dan Rasul-nya. Dan Doa dari orang orang terkasih, akhrinya skripsi penuh drama ini mampu saya selesaikan.

Dengan bangga dan Bahagia, saya persesembahkan rasa syukur terima kasih saya kepada :

- † Keluarga tercinta, terutama kepada ayah ku Herman yang sudah membiayai kuliah ku sampai dengan selesai. Kepada ibuku aprila maulina yang selalu memberi dukungan agar tetap kuat dan bertahan.
- † Ibu pembimbing saya ibu Marlindawati yang sudah sangat membantu, mendukung dan selalu perduli dalam proses skripsi saya .
- † Sahabat terbaik saya yang sangat berpengaruh terhadap skripsi ini yang selalu memberikan dukungan, bantuan dan siap mendengarkan keluhkesah saya, yaitu : Yogit yang selalu membantu dalam hal apapun, makasih leptopnya yogik. Tama niak sherin deno nanda wahyu anggik nisyol egak dimas nina nana, yang telah memberikan dukungan semangat untuk menyelesaikan skripsi, reza lestari yang telah membantu membuat dapus dimemori, teman seperjuangan saya Hilland yang senantiasa menemanı, berjuang menyelesaikan skripsi sampai akhir walau ada drama sedikit, Terima kasih juga kepada eva Rosalinda yang senantiasa selalu mengingatkan, mendukung dan menemanı saya agar menyelesaikan skripsi ini
- † Terima kasih kepada kerabat kerja Rumah Loer yang telah mengerti dan menerima saya suka telat kerja dikarenakan saya bimbingan.
- † Dan terakhir terimakasih kepada diri sendiri yang sudah mau bertahan sampai saat ini.

ABSTRAK

Badan Narkotika Nasional (BNN) adalah sebuah Lembaga Pemerintah Non Kementerian (LPNK) Indonesia yang bertugas melaksanakan pencegahan, pemberantasan, penyalahgunaan, peredaran gelap psikotropika, prekursor, dan bahan adiktif lainnya, BNN merupakan lembaga yang telah menerapkan sistem informasi manajemen kepegawaian (SIMPEG) berbasis website yang digunakan untuk membantu pegawai dalam mengelolah data yang ditujukan untuk melakukan pengolahan data kepegawaian. Berdasarkan data yang sudah penulis analisa sebelumnya terdapat beberapa fungsional SIMPEG tidak dapat digunakan secara maksimal, seperti menu cuti kerja yang tidak bisa difungsikan sebagaimana mestinya. Untuk itu penulis perlu melakukan pengujian agar dapat diketahui kekurangan dan kelebihan system informasi menggunakan *Black Box Testing* untuk mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari aplikasi yang diuji dengan metode *Equivalence Partitioning* yang membahas tentang testing dalam aspek validasi inputan dilihat dari *Valid Classss*, pengamatan isi inputan dan akurasi inputan serta *Boundary Value Analysis* yang membahas *testing Black Box* dalam aspek keseluruhan menu dan modul, sehingga dapat diketahui sisi kesalahannya. Penelitian ini menunjukkan pengukuran kualitas sistem yang dilakukan dengan standard ISO 9126, Uji validitas, Reliabilitas menggunakan SPPS 22, persentase uji kelayakan. Yang dimana data tersebut akan didapatkan melalui angket atau data kuesioner, Pengujian ini akan melibatkan seluruh pegawai Badan Narkotika Nasional Provinsi Sumatera Selatan yang aktif dengan penyebaran kuesioner untuk mengetahui tingkat kepuasan dalam penggunaan SIMPEG tersebut.

Kata Kunci: Simpeg ,Website, Black Box testing, Equivalence Partitioning , Boundary Value Analysis,ISO 9126

ABSTRACT

The National Narcotics Agency (BNN) is an Indonesian Non-Ministerial Government Agency (LPNK) tasked with carrying out prevention, eradication, abuse, illicit circulation of psychotropics, precursors, and other addictive materials, BNN is an institution that has implemented a website-based personnel management information system (SIMPEG) that is used to assist employees in managing data. Based on the data that the author has previously analyzed, there are several functional SIMPEG that cannot be used optimally, such as the work leave menu that cannot be functioned properly. For this reason, the author needs to conduct testing so that the shortcomings and advantages of the information system using Black Box Testing can be known to observe the results of the execution through test data and check the functionality of the application tested by the Equivalence Partitioning method which discusses testing in the aspect of input validation seen from Valid Classes, observation of input content and input accuracy and Boundary Value Analysis which discusses Black Box testing in the overall aspects of menus and modules, so that it can be known about the error side. This study shows the measurement of system quality carried out with iso 9126 standards, validity test, reliability using SPSS 22, percentage of feasibility test. Where the data will be obtained through questionnaires or questionnaire data, this test will involve all employees of the National Narcotics Agency of South Sumatra Province who are active with the distribution of questionnaires to determine the level of satisfaction in using SIMPEG.

Keywords: Simpeg, Website, Black Box testing, Equivalence Partitioning, Boundary Value Analysis, ISO 9126.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan proposal yang berjudul "Pengujian Website Simpeg Pada Lembaga BNN Provinsi Sumatera Selatan menggunakan *Black Box Testing* Dengan Metode *Equivalence Partitioning* dan *Boundary Value Analysis* dengan baik dan lancar.

Tujuan dari penulis proposal ini adalah untuk syarat melanjutkan skripsi dan agar dapat menyelesaikan perkuliahan tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga proposal ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujuhan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan & kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini.
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
3. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., MM. selaku Rektor Universitas Bina Darma.
4. Dedy Syamsuar, S.Kom., MIT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
5. Nita Rosa Damayanti M.Kom Ph.d. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi,
6. Marlindawati, M.M., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberi bimbingan dalam penulisan proposal penelitian ini.
7. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusuna proposal penelitian ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah membalas semua kebaikan kalian dengan kebaikan yang lebih baik dan sebanyak-banyaknya, aamiin.

Akhir kata penulis berharap semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Februari 2023
Penulis

Nabilah Devina Audreylia

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| SURAT PERNYATAAN | v |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL | 14 |
| BAB I | 2 |
| PENDAHULUAN | 2 |
| 1.1 Latar Belakang | 2 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.4 Batasan Masalah | 4 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.6 Manfaat penelitian..... | 4 |
| BAB II | 5 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Sistem Informasi Management Kepegawaian | 5 |
| 2.2 <i>Black Box</i> | 5 |
| 2.3 <i>Equivalance partitioning</i> | 7 |
| 2.4 <i>Boundary Value Analysis</i> | 7 |
| 2.5 ISO 9126 | 8 |
| BAB III | 9 |
| METODE PENELITIAN | 9 |
| 4.1 Waktu dan Tempat Penelitian | 9 |
| 4.2 Metode pengumpulan data | 9 |
| 4.3 Metode penelitian | 10 |
| 4.4 Metode Analisa data | 10 |
| BAB 4 | 13 |

| | |
|--|-----------|
| Hasil dan Pembahasan | 13 |
| 4.1 Hasil | 13 |
| 4.2 PENGUJIAN <i>EQUIVALANCE PARTITIONING DAN BOUNDARY VALUE ANALYSIS</i> | 13 |
| 4.2.1 Kinerja | 16 |
| 4.2.2 SKP (Sasaran Kerja Pegawai) | 16 |
| 4.2.3 Riwayat SKP | 20 |
| 4.2.4 LKH (Laporan kegiatan Harian) | 22 |
| 4.2.5 Presensi | 27 |
| 4.3 Modul Pegawai | 30 |
| 4.4 Modul Cuti | 36 |
| 4.5 Modul Layanan SDM..... | 37 |
| 4.6 ISO 9126 | 52 |
| 4.6.1 Aspek Functional | 52 |
| 4.6.1.1 Uji Validitas Fungsional | 53 |
| 4.6.1.2 Uji Realibitas | 54 |
| 4.6.1.3 Uji kelayakan Fungsionalitas | 55 |
| 4.6.2 UJI VALIDITAS <i>VARIABLE USABILITY</i> | 58 |
| 4.6.2.1 Uji Reabilitas Variabel <i>Usability</i> | 58 |
| 4.6.2.2 Uji Kelayakan Variable Usability | 59 |
| 4.6.3 Portability | 60 |
| BAB IV | 61 |
| Kesimpulan dan saran | 61 |
| 5.1 Kesimpulan | 61 |
| 5.2 Saran | 62 |
| 5.3 Jadwal Penelitian | 62 |
| DAFTAR PUSTAKA | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 4.1 Tampilan <i>Form login</i> | 14 |
| Gambar 4.2 <i>Dashboard Website</i> simpeg BNN..... | 15 |
| Gambar 4.3 Tampilan Modul LKH..... | 16 |
| Gambar 4.4 Tampilan Halaman Menu SKP (Sasaran Kerja Pegawai) | 16 |
| Gambar 4.5 Tampilan SKP Atasan | 16 |
| Gambar 4.6 Tampilan SKP Pegawai | 17 |
| Gambar 4.7 Tampilan awal tambah data SKP | 17 |
| Gambar 4.8 Tampilan SKP Pegawai Ketika Sudah Menambah Data | 18 |
| Gambar 4.9 Tampilan Gambar Penginputan SKP Pegawai..... | 18 |
| Gambar 4.10 Tampilan Input Data SKP Pegawai..... | 18 |
| Gambar 4.11 Tampilan Data Yang Sudah Tersimpan SKP Pegawai..... | 19 |
| Gambar 4.12 Preview Formulir SKP Pegawai | 19 |
| Gambar 4.13 Tampilan Form Input Data Riwayat SKP | 20 |
| Gambar 4.14 Tampilan Data Tersimpan Di Riwayat SKP | 20 |
| Gambar 4.15 Tampilan Database Berhasilnya Data Riwayat Terinput. | 21 |
| Gambar 4.16 Tampilan Form LKH..... | 22 |
| Gambar 4.17 Form Input KLH | 23 |
| Gambar 4.18 Tampilan Menu Action Pada LKH | 23 |
| Gambar 4.19 Tampilan Form input LKH | 24 |
| Gambar 4.20 Tampilan Form Tambah Hari/Tanggal pada LKH | 24 |
| Gambar 4.21 Tampilan Gambar Input LKH..... | 24 |
| Gambar 4.22 Tampilan Input Data LKH | 25 |
| Gambar 4.23 Tampilan Data Sudah Dikirim Ke Atasan | 25 |
| Gambar 4.24 Tampilan Data Yang Sudah Terinput. | 26 |
| Gambar 4.25 Tampilan Menu Presensi | 27 |
| Gambar 4.26 Tampilan Presensi Online | 27 |
| Gambar 4.27 Tampilan Data Presensi Online..... | 28 |
| Gambar 4.28 Tampilan Laporan Presensi..... | 28 |
| Gambar 4.29 Hasilan Laporan Hasil Presensi | 28 |
| Gambar 4.30 Menu Pegawai | 29 |
| Gambar 4.31 Tampilan modul pegawai terdapat 2 menu yaitu DRH pegawai dan Pemutakhiran data..... | 30 |
| Gambar 4.32 Form Input | 30 |
| Gambar 4.33 Data Diri | 31 |
| Gambar 4.34 Tampilan Data Diri | 31 |
| Gambar 4.35 Tampilan Data Diri | 31 |
| Gambar 4.36 Tampilan Input Pendidikan Umum..... | 32 |
| Gambar 4.37 Tampilan Apabila Data Sudah Terinput | 33 |
| Gambar 4.38 Tampilan Form Pemutakhiran Data..... | 35 |
| Gambar 4.39 Model Cuti | 36 |
| Gambar 4.40 Tampilan Modul Menu Cuti..... | 36 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.41 Tampilan Form Input Data Cuti | 36 |
| Gambar 4.42 Tampilan Data Cuti Yang Telah Berhasil Tersimpan | 37 |
| Gambar 4.43 Layanan SDM | 37 |
| Gambar 4.44 Tampilan Dasboard Modul Layanan SDM, terdapat 2 menu Yaitu Layanan SDM Dan Monitoring. | 38 |
| Gambar 4.45 Tampilan Form Input Permohonan Mutasi | 38 |
| Gambar 4.46 Tampilan Selanjutnya Form Input Data Permohonan Mutasi..... | 39 |
| Gambar 4.47 Tampilan Selanjutnya Form Input Data Permohonan Mutasi..... | 39 |
| Gambar 4.48 Tampilan Apabila Data Permohonan Mutasi Berhasil..... | 40 |
| Gambar 4.49 Tampilan Data Permohonan Mutase Yang Sudah Tersimpan | 40 |
| Gambar 4.50 Tampilan Data permohonan mutase yang sudah tersimpan | 41 |
| Gambar 4.51 Tampilan Dashboard Layanan Konseling perceraian | 42 |
| Gambar 4.52 Tampilan From Input Perceraian | 42 |
| Gambar 4.53 Next Form Input Data Perceraian | 42 |
| Gambar 4.54 Apabila Data Sudah Disimpan Maka Website Akan Menampilkan Pemeritahuan Data Permohonan Berhasil..... | 43 |
| Gambar 4. 55 Tampilan Dasboard Layanan konseling perceraian Data yang sudah berhasil diinput dan disimpan..... | 43 |
| Gambar 4.56 Tampilan Data yang Monitoring | 45 |
| ¹⁾ ²⁾ Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 2 |
| METODE PENELITIAN | 3 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 1 |
| Tabel 1. Pengujian <i>BLACK BOX</i> | 1 |
| Tabel 3. Hasil Uji Validitas Fungsional | 9 |
| Tabel 8. Sistem Aplikasi Browser | 12 |
| KESIMPULAN DAN REKOMENDASI | 13 |
| REFERENSI..... | 14 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 4.1 Pengujian <i>BLACK BOX</i> | 13 |
| Tabel 4.2 Rancangan <i>Test Case</i> Form Login | 15 |
| Tabel 4.3 Rancangan <i>Test Case</i> SKP Pegawai | 20 |
| Tabel 4.4 Rancangan <i>Test Case</i> Riwayat SKP | 22 |
| Tabel 4.5 Rancangan <i>Test Case</i> LKH | 27 |
| Tabel 4.6 Rancangan <i>Test Case</i> Presensi Online | 29 |
| Tabel 4.7 Rancangan <i>Test Case</i> Laporan Presensi | 30 |
| Tabel 4.8 Rancangan <i>Test Case</i> DRH Pegawai | 32 |
| Tabel 4.9 Rancangan <i>Test Case</i> Data Pendidikan | 34 |
| Tabel 4.10 <i>Test Case</i> Pemuthakiran Data | 36 |
| Tabel 4.11 Rancangan <i>Test Case</i> Modul Cuti | 37 |
| Tabel 4.12 Rancangan <i>Test Case</i> Layanan SDM | 42 |
| Tabel 4.13 Rancangan <i>Test Case</i> Layanan Konseling Perceraian | 43 |
| Tabel 4.14 Hasil Pengujian <i>Equivalance Partitions</i> dan <i>Boundry Value Analysis</i> | 51 |
| Tabel 4.15 Hasil Uji Validitas | 54 |
| Tabel 4.16 Nilai <i>Cronbach's Alpha</i> | 55 |
| Tabel 4.17 Skala konversi | 56 |
| Tabel 4.18 Analisis Uji Validitas Pada Variable Kuesioner Usability | 58 |
| Tabel 4.19 <i>Reliability Statistics</i> | 59 |
| Tabel 4.20 Hasil Perhitungan Kelayakan Semua Variabel | 60 |
| Tabel 4.21 Sistem Aplikasi Browser | 61 |
| Tabel 5.1 Tabel Jadwal Penelitian | 63 |