

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LOGBOOK PELAUT TNI AL BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN PHP *FRAMEWORK* LARAVEL

DANY FADHILAH



**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Proyek Akhir dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Logbook Pelaut TNI AL Berbasis *Website* Menggunakan PHP *Framework* Laravel” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Laporan Proyek Akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Dany Fadhilah
J0303211037

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

DANY FADHILAH. Perancangan Sistem Informasi Logbook Pelaut TNI AL Berbasis *Website* Menggunakan PHP *Framework* Laravel. Dibimbing oleh AMATA FAMI, M.Ds.

Pengelolaan data personel korps pelaut di Dinas Operasi dan Latihan TNI AL (Disopslatal) masih dilakukan secara manual menggunakan buku fisik, yang berisiko mengalami kerusakan atau kehilangan serta menyulitkan proses pencarian data, sehingga menghambat efisiensi kerja. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem digital berupa *Website* Logbook Pelaut TNI AL yang mampu mencatat data diri serta riwayat operasi, pelatihan, dan pendidikan personel secara lebih terstruktur dan aman. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *Waterfall* melalui tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, serta pengujian. Sistem yang dibangun diuji menggunakan metode *blackbox* untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan. Penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data, mempercepat akses informasi, serta mendukung kinerja Disopslatal secara keseluruhan.

Kata Kunci: *blackbox testing*, *logbook* pelaut, sistem informasi, *waterfall*

ABSTRACT

DANY FADHILAH. Design of a Web-Based Naval Logbook Information System for the Indonesian Navy Using the Laravel Framework. Supervised by AMATA FAMI, M.Ds.

The management of personnel data within the Naval Operations and Training Service (Disopslatal) of the Indonesian Navy is still conducted manually using physical logbooks, which poses risks of data loss or damage and results in slow data retrieval, thereby hindering work efficiency. This study aims to design and develop a digital system called the Naval Personnel Logbook Website, which is capable of recording personal data as well as the operational, training, and educational history of naval personnel in a more structured and secure manner. The system was developed using the Waterfall method through the stages of requirement analysis, system design, implementation, and testing. The system was tested using the blackbox testing method to ensure that all functionalities operate as intended. The implementation of this system is expected to improve data management efficiency, accelerate information access, and support the overall performance of Disopslatal.

Kata Kunci: *blackbox testing*, naval logbook, waterfall, web-based information system



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LOGBOOK PELAUT TNI AL BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN PHP FRAMEWORK LARAVEL

DANY FADHILAH

Laporan Proyek Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada Program Studi Teknologi Rekayasa
Perangkat Lunak

**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

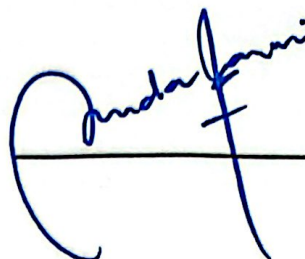
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Proyek Akhir : Perancangan Sistem Informasi Logbook Pelaut TNI AL
Berbasis *Website* Menggunakan PHP *Framework* Laravel
Nama : Dany Fadhillah
NIM : J0303211037

Disetujui oleh

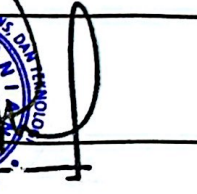
Pembimbing:
Amata Fami, M.Ds.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Medhanita Dwi Renanti, S.Kom., M.Kom.
NPI. 201807198305122001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003


Tanggal Ujian:
11 Juli 2025

Tanggal Lulus:

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan November 2024 sampai bulan Juni 2025 ini berjudul “Perancangan Sistem Informasi Logbook Pelaut TNI AL Berbasis *Website* Menggunakan PHP *Framework* Laravel”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Amata Fami, M.Ds. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga kepada pembimbing akademik, moderator, dan penguji Bapak Endang Purnama Giri, S.Kom,. M.Kom. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Dinas Informasi dan Pengolahan Data TNI Angkatan Laut yang telah memberikan ilmu dan mengarahkan dalam penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, adik, dan Khairunnisa Hayyu Kusnadi serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Juga saya ucapkan terima kasih kepada rekan kerja saya, saudara, sahabat, dan teman-teman Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak yang selalu memberikan dukungan selama ini sehingga karya tulis ilmiah ini dapat selesai dengan baik.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025

Dany Fadhilah



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	i
DAFTAR GAMBAR	i
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II METODE	4
2.1 Lokasi dan Waktu Proyek Akhir	4
2.2 Teknik Pengumpulan Data	4
2.3 Prosedur Kerja	4
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Analisis Kebutuhan	8
3.2 Perancangan Sistem	14
3.3 Implementasi	20
3.4 <i>Testing</i>	25
IV SIMPULAN DAN SARAN	205
4.1 Simpulan	205
4.2 Saran	205
DAFTAR PUSTAKA	206
LAMPIRAN	208

DAFTAR TABEL

1	Simbol <i>use case diagram</i> (Dharmawan 2023)	5
2	Simbol <i>activity diagram</i> (Suharni <i>et al.</i> 2023).	5
3	Hasil wawancara	8
4	Identifikasi pengguna <i>website</i> Logbook Pelaut TNI AL.	10
5	Kebutuhan fungsional sistem <i>website</i> Logbook Pelaut TNI AL	11
6	Kebutuhan perangkat lunak (<i>software</i>)	13
7	Kebutuhan perangkat keras (<i>hardware</i>)	14
8	<i>Activity diagram</i>	16
9	Deskripsi tabel korp-laut.	18
10	Tabel <i>Database</i>	18
11	Hasil implementasi tampilan	24
12	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman <i>login</i>	27
13	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman beranda	28
14	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman personel	29
15	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman operasi militer perang	32
16	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman operasi militer selain perang	37
17	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman latihan matra	42
18	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman latihan gabungan	48
19	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman latihan bersama	53
20	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman latihan gabungan terpadu	58
21	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman pendidikan	63
22	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman log aktivitas	68
23	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman data satker	69
24	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman data pendidikan	70
25	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> halaman data operator	72

DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan model <i>waterfall</i> (Qurrahman dan Yahfizham 2024)	4
2	<i>Use Case Diagram</i> Admin	14
3	<i>Use Case Diagram</i> Operator Kotama	15
4	<i>Activity diagram</i> tambah data personel	15
5	Contoh kode <i>migration</i> tabel korp-laut	17
6	Rancangan <i>Physical Data Model</i> .	18
7	Tampilan Antarmuka <i>Website</i> Logbook Pelaut TNI AL.	19
8	Struktur <i>framework</i> Laravel	20
9	<i>Model</i> Personel	21
10	<i>Views</i> halaman personel	22
11	<i>Controller</i> halaman personel	23
12	Hasil implementasi halaman personel	24
13	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada halaman <i>login</i> : mengisi <i>form login</i> dengan data valid	75
14	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada halaman <i>login</i> : mengisi <i>form login</i> dengan data akun yang belum terdaftar	75

15	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada halaman <i>login</i> : mengosongkan salah satu <i>field</i> dari <i>form login</i>	76
16	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada halaman <i>login</i> : mengisi <i>form login</i> dengan salah satu data tidak salah	76
17	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>reset password</i> di halaman <i>login</i> : mengisi <i>form reset password</i> dengan <i>email</i> akun yang belum terdaftar	77
18	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>reset password</i> di halaman <i>login</i> : mengisi <i>form reset password</i> dengan <i>email</i> akun yang sudah terdaftar	77
19	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada halaman beranda: klik tombol menu data “OMP”	78
20	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada halaman beranda: klik tombol menu data “OMSP”	78
21	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada halaman beranda: klik tombol menu data “LATRA”	79
22	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada halaman beranda: klik tombol menu data “LATGAB”	79
23	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada halaman beranda: klik tombol menu data “LATMA”	80
24	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada halaman beranda: klik tombol menu data “LATGAMAPAD”	80
25	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada halaman beranda: klik tombol menu data “PENDIDIKAN”	81
26	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman personel: klik tombol “Tambah Data”	81
27	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman personel: klik “Simpan” dengan data valid	82
28	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman personel: klik “Simpan” dengan salah satu <i>field</i> kosong	82
29	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman personel: klik “Simpan” dengan data nrp sama dengan data nrp personel yang sudah terdaftar	83
30	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman personel: memilih pangkat dibawah perwira pada <i>form</i> tambah data	83
31	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman personel: klik <i>icon</i> edit pada data personel yang akan diedit	84
32	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman personel: mengubah data dan klik “Simpan”	84
33	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus satu data di halaman personel: klik <i>icon</i> hapus pada data personel yang ingin dihapus	85
34	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus satu data di halaman personel: klik “Ok” untuk hapus data	85
35	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman personel: klik tombol “Hapus Data”	86
36	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman personel: klik tombol “Hapus Data” kembali ketika sudah memilih data yang ingin dihapus	86

37	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman personel: klik "Ok" untuk hapus data yang dipilih	87
38	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman personel: mencari dengan data nama atau nrp yang belum terdaftar	87
39	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman personel: mencari dengan data nama atau nrp yang sudah terdaftar	88
40	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur filter data di halaman personel: filter data	88
41	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman personel: klik tombol "Export excel" tanpa memfilter data	89
42	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman personel: klik tombol "Export excel" dengan memfilter data	89
43	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman personel: klik tombol "Import excel"	90
44	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman personel: <i>import file</i> dengan format tidak valid	90
45	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman personel: <i>import file</i> dengan format valid	91
46	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: klik tombol "Tambah Data"	91
47	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: klik "Simpan" dengan data valid	92
48	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: klik "Simpan" dengan salah satu <i>field</i> kosong	92
49	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: memilih nrp personel yang akan ditambahkan data OMP	93
50	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: memilih pangkat dibawah perwira pada <i>form</i> tambah data	93
51	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: memilih tanggal dasar	94
52	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: memilih tanggal mulai	94
53	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: menyimpan dengan dokumen dasar lebih dari 2MB	95
54	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: menyimpan dengan format dokumen dasar selain pdf, doc, docx, atau png	95
55	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: memilih tempat kegiatan dalam negeri	96
56	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: memilih tempat kegiatan luar negeri	96
57	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: menyimpan data OMP untuk personel yang sama dengan tanggal yang bertumpang tindih dengan penugasannya di kegiatan lain	97
58	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman omp: klik <i>icon</i> edit pada data OMP personel yang akan diedit	97
59	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman omp: mengubah data dengan data valid dan klik "Simpan"	98



60	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman omp: klik <i>icon</i> hapus pada data OMP personel yang ingin dihapus	98
61	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman omp: klik "ok" untuk hapus data	99
62	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman omp: klik tombol "Hapus Data"	99
63	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman omp: klik tombol "Hapus Data" kembali ketika sudah memilih data yang akan dihapus	100
64	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman omp: klik "ok" untuk hapus data yang dipilih	100
65	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman omp: mencari dengan data nama atau nrp yang belum terdaftar	101
66	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman omp: mencari dengan data nama atau nrp yang belum terdaftar	101
67	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur filter data di halaman omp: memilih filter data	102
68	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman omp: klik tombol "Export excel" tanpa memfiler data	102
69	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman omp: klik tombol "Export excel" dengan memfiler data	103
70	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman omp: klik tombol "Import excel"	103
71	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman omp: <i>import file</i> dengan format selain excel	104
72	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman omp: <i>import file</i> dengan format valid	104
73	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: klik tombol "Tambah Data"	105
74	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: klik "Simpan" dengan data valid	105
75	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: klik "Simpan" dengan salah satu <i>field</i> kosong	106
76	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: memilih nrp personel yang akan ditambahkan data OMSP	106
77	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: memilih pangkat dibawah perwira pada <i>form</i> tambah data	107
78	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: memilih tanggal dasar	107
79	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: memilih tanggal mulai	108
80	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: menyimpan dengan dokumen dasar lebih dari 2MB	108
81	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: menyimpan dengan format dokumen dasar selain pdf, doc, docx, atau png	109
82	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omp: memilih tempat kegiatan dalam negeri	109

83	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omsp: memilih tempat kegiatan luar negeri	110
84	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman omsp: menyimpan data OMSP untuk personel yang sama dengan tanggal yang bertumpang tindih dengan penugasannya di kegiatan lain	110
85	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman omsp: klik <i>icon</i> edit pada data OMSP personel yang akan diedit	111
86	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman omsp: mengubah data dengan data valid dan klik “Simpan”	111
87	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman omsp: klik <i>icon</i> hapus pada data OMSP personel yang ingin dihapus	112
88	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman omsp: klik “ok” untuk hapus data	112
89	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman omsp: klik tombol “Hapus Data”	113
90	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman omsp: klik tombol “Hapus Data” kembali ketika sudah memilih data yang akan dihapus	113
91	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman omsp: klik “ok” untuk hapus data yang dipilih	114
92	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman omsp: mencari dengan data nama atau nrp yang belum terdaftar	114
93	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman omsp: mencari dengan data nama atau nrp yang sudah terdaftar	115
94	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur filter data di halaman omsp: memilih filter data	115
95	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman omsp: klik tombol “Export excel” tanpa memfiler data	116
96	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman omsp: klik tombol “Export excel” dengan memfiler data	116
97	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman omsp: klik tombol “Import excel”	117
98	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman omsp: <i>import file</i> dengan format selain excel	117
99	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman omsp: <i>import file</i> dengan format valid	118
100	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan matra: klik tombol “Tambah Data”	118
101	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan matra: klik “Simpan” dengan data valid	119
102	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan matra: klik “Simpan” dengan salah satu <i>field</i> kosong	119
103	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan matra: memilih nrp personel yang akan ditambahkan data Latra	120
104	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan matra: memilih pangkat dibawah perwira pada <i>form</i> tambah data	120

105	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan matra: memilih tanggal dasar	121
106	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan matra: memilih tanggal mulai	121
107	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan matra: menyimpan dengan dokumen dasar lebih dari 2MB	122
108	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan matra: menyimpan dengan format dokumen dasar selain pdf, doc, docx, atau png	122
109	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan matra: memilih tempat kegiatan dalam negeri	123
110	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan matra: memilih tempat kegiatan luar negeri	123
111	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan matra: menyimpan data Latra untuk personel yang sama dengan tanggal yang bertumpang tindih dengan penugasannya di kegiatan lain	124
112	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman latihan matra: klik <i>icon</i> edit pada data Latra personel yang akan diedit	124
113	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman latihan matra: mengubah data dengan data valid dan klik “Simpan”	125
114	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan matra: klik <i>icon</i> hapus pada data Latra personel yang ingin dihapus	125
115	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan matra: klik “ok” untuk hapus data	126
116	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan matra: klik tombol “Hapus Data”	126
117	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan matra: klik tombol “Hapus Data” kembali ketika sudah memilih data yang akan dihapus	127
118	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan matra: klik “ok” untuk hapus data yang dipilih	127
119	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman latihan matra: mencari dengan data nama atau nrp yang belum terdaftar	128
120	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman latihan matra: mencari dengan data nama atau nrp yang sudah terdaftar	128
121	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur filter data di halaman latihan matra: memilih filter data	129
122	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman latihan matra: klik tombol “Export excel” tanpa memfiler data	129
123	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman latihan matra: klik tombol “Export excel” dengan memfiler data	130
124	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman latihan matra: klik tombol “Import excel”	130
125	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman latihan matra: <i>import file</i> dengan format selain excel	131
126	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman latihan matra: <i>import file</i> dengan format valid	131

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

127	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan: klik tombol "Tambah Data"	132
128	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan: klik "Simpan" dengan data valid	132
129	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan: klik "Simpan" dengan salah satu <i>field</i> kosong	133
130	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan: memilih nrp personel yang akan ditambahkan data Latra	133
131	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan: memilih pangkat dibawah perwira pada <i>form</i> tambah data	134
132	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan: memilih tanggal dasar	134
133	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan: memilih tanggal mulai	135
134	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan: menyimpan dengan dokumen dasar lebih dari 2MB	135
135	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan: menyimpan dengan format dokumen dasar selain pdf, doc, docx, atau png	136
136	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan: memilih tempat kegiatan dalam negeri	136
137	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan: memilih tempat kegiatan luar negeri	137
138	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan: menyimpan data Latgab untuk personel yang sama dengan tanggal yang bertumpang tindih dengan penugasannya di kegiatan lain	137
139	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman latihan gabungan: klik <i>icon</i> edit pada data Latgab personel yang akan diedit	138
140	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman latihan gabungan: mengubah data dengan data valid dan klik "Simpan"	138
141	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan gabungan: klik <i>icon</i> hapus pada data Latgab personel yang ingin dihapus	139
142	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan gabungan: klik "ok" untuk hapus data	139
143	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan gabungan: klik tombol "Hapus Data"	140
144	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan gabungan: klik tombol "Hapus Data" kembali ketika sudah memilih data yang akan dihapus	140
145	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan gabungan: klik "ok" untuk hapus data yang dipilih	141
146	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman latihan gabungan: mencari dengan data nama atau nrp yang belum terdaftar	141

147	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman latihan gabungan: mencari dengan data nama atau nrp yang sudah terdaftar	142
148	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur filter data di halaman latihan gabungan: memilih filter data	142
149	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman latihan gabungan: klik tombol "Export excel" tanpa memfilter data	143
150	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman latihan gabungan: klik tombol "Export excel" dengan memfilter data	143
151	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman latihan gabungan: klik tombol "Import excel"	144
152	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman latihan gabungan: <i>import file</i> dengan format selain excel	144
153	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman latihan gabungan: <i>import file</i> dengan format valid	145
154	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan bersama: klik tombol "Tambah Data"	145
155	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan bersama: klik "Simpan" dengan data valid	146
156	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan bersama: klik "Simpan" dengan salah satu <i>field</i> kosong	146
157	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan bersama: memilih nrp personel yang akan ditambahkan data Latra	147
158	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan bersama: memilih pangkat dibawah perwira pada <i>form</i> tambah data	147
159	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan bersama: memilih tanggal dasar	148
160	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan bersama: memilih tanggal mulai	148
161	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan bersama: menyimpan dengan dokumen dasar lebih dari 2MB	149
162	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan bersama: menyimpan dengan format dokumen dasar selain pdf, doc, docx, atau png	149
163	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan bersama: memilih tempat kegiatan dalam negeri	150
164	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan bersama: memilih tempat kegiatan luar negeri	150
165	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan bersama: menyimpan data Latsam untuk personel yang sama dengan tanggal yang bertumpang tindih dengan penugasannya di kegiatan lain	151
166	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman latihan bersama: klik <i>icon</i> edit pada data Latsam personel yang akan diedit	151
167	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman latihan bersama: mengubah data dengan data valid dan klik "Simpan"	152

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

168	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan bersama: klik <i>icon</i> hapus pada data Latsam personel yang ingin dihapus	152
169	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan bersama: klik "ok" untuk hapus data	153
170	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan bersama: klik tombol "Hapus Data"	153
171	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan bersama: klik tombol "Hapus Data" kembali ketika sudah memilih data yang akan dihapus	154
172	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan bersama: klik "ok" untuk hapus data yang dipilih	154
173	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman latihan bersama: mencari dengan data nama atau nrp yang belum terdaftar	155
174	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman latihan bersama: mencari dengan data nama atau nrp yang sudah terdaftar	155
175	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur filter data di halaman latihan bersama: memilih filter data	156
176	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman latihan bersama: klik tombol "Export excel" tanpa memfiler data	156
177	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman latihan bersama: klik tombol "Export excel" dengan memfiler data	157
178	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman latihan bersama: klik tombol "Import excel"	157
179	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman latihan bersama: <i>import file</i> dengan format selain excel	158
180	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman latihan bersama: <i>import file</i> dengan format valid	158
181	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan terpadu: klik tombol "Tambah Data"	159
182	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan terpadu: klik "Simpan" dengan data valid	159
183	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan terpadu: klik "Simpan" dengan salah satu <i>field</i> kosong	160
184	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan terpadu: memilih nrp personel yang akan ditambahkan data Latgamapad	160
185	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan terpadu: memilih pangkat dibawah perwira pada <i>form</i> tambah data	161
186	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan terpadu: memilih tanggal dasar	161
187	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan terpadu: memilih tanggal mulai	162
188	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan terpadu: menyimpan dengan dokumen dasar lebih dari 2MB	162

189	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan terpadu: menyimpan dengan format dokumen dasar selain pdf, doc, docx, atau png	163
190	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan terpadu: memilih tempat kegiatan dalam negeri	163
191	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan terpadu: memilih tempat kegiatan luar negeri	164
192	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan terpadu: menyimpan data Latgamapad untuk personel yang sama dengan tanggal yang bertumpang tindih dengan penugasannya di kegiatan lain	164
193	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman latihan gabungan terpadu: klik <i>icon</i> edit pada data Latgamapad personel yang akan diedit	165
194	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman latihan gabungan terpadu: mengubah data dengan data valid dan klik “Simpan”	165
195	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan gabungan terpadu: klik <i>icon</i> hapus pada data Latgamapad personel yang ingin dihapus	166
196	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan gabungan terpadu: klik “ok” untuk hapus data	166
197	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan gabungan terpadu: klik tombol “Hapus Data”	167
198	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan gabungan terpadu: klik tombol “Hapus Data” kembali ketika sudah memilih data yang akan dihapus	167
199	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman latihan gabungan terpadu: klik “ok” untuk hapus data yang dipilih	168
200	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman latihan gabungan terpadu: mencari dengan data nama atau nrp yang belum terdaftar	168
201	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman latihan gabungan terpadu: mencari dengan data nama atau nrp yang sudah terdaftar	169
202	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur filter data di halaman latihan gabungan terpadu: memilih filter data	169
203	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman latihan gabungan terpadu: klik tombol “Export excel” tanpa memfiler data	170
204	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman latihan gabungan terpadu: klik tombol “Export excel” dengan memfiler data	170
205	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman latihan gabungan terpadu: klik tombol “Import excel”	171
206	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman latihan gabungan terpadu: <i>import file</i> dengan format selain excel	171
207	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman latihan gabungan terpadu: <i>import file</i> dengan format valid	172

208	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman pendidikan: klik tombol "Tambah Data"	172
209	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman pendidikan: klik "Simpan" dengan data valid	173
210	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman pendidikan: klik "Simpan" dengan salah satu <i>field</i> kosong	173
211	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman latihan gabungan: memilih nrp personel yang akan ditambahkan data Pendidikan	174
212	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman pendidikan: memilih pangkat dibawah perwira pada <i>form</i> tambah data	174
213	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman pendidikan: memilih tanggal mulai	175
214	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman pendidikan: memilih tanggal berakhir	175
215	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman pendidikan: menyimpan dengan dokumen dasar lebih dari 2MB	176
216	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman pendidikan: menyimpan dengan format dokumen dasar selain pdf, doc, docx, atau png	176
217	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman pendidikan: memilih tempat kegiatan dalam negeri	177
218	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman pendidikan: memilih tempat kegiatan luar negeri	177
219	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman pendidikan: menyimpan data Latgamapad untuk personel yang sama dengan tanggal yang bertumpang tindih dengan penugasannya di kegiatan lain	178
220	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman pendidikan: klik <i>icon</i> edit pada data Latgamapad personel yang akan diedit	178
221	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman pendidikan: mengubah data dengan data valid dan klik "Simpan"	179
222	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman pendidikan: klik <i>icon</i> hapus pada data Latgamapad personel yang ingin dihapus	179
223	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman pendidikan: klik "ok" untuk hapus data	180
224	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman pendidikan: klik tombol "Hapus Data"	180
225	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman pendidikan: klik tombol "Hapus Data" kembali ketika sudah memilih data yang akan dihapus	181
226	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman pendidikan: klik "ok" untuk hapus data yang dipilih	181
227	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman pendidikan: mencari dengan data nama atau nrp yang belum terdaftar	182

228	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur cari data di halaman pendidikan: mencari dengan data nama atau nrp yang sudah terdaftar	182
229	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur filter data di halaman pendidikan: memilih filter data	183
230	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman pendidikan: klik tombol "Export excel" tanpa memfiler data	183
231	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman pendidikan: klik tombol "Export excel" dengan memfiler data	184
232	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman pendidikan: klik tombol "Import excel"	184
233	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman pendidikan: <i>import file</i> dengan format selain excel	185
234	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>import</i> data di halaman pendidikan: <i>import file</i> dengan format valid	185
235	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur melihat user <i>online</i> di halaman log aktivitas: klik menu <i>user online</i>	186
236	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur melihat user <i>offline</i> di halaman log aktivitas: klik menu <i>user offline</i>	186
237	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur melihat data operator di halaman log aktivitas: klik menu jumlah operator	187
238	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur melihat data admin di halaman log aktivitas: klik menu jumlah admin	187
239	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur mencari log aktivitas di halaman log aktivitas: memilih tanggal mulai dan berakhir lalu klik cari	188
240	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur mencari log aktivitas di halaman log aktivitas: memilih tanggal mulai, berakhir dan filter log aktivitas sesuai aktivitas	188
241	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur <i>export</i> data di halaman log aktivitas: memilih tanggal mulai, berakhir dan filter log aktivitas sesuai aktivitas lalu klik <i>export</i>	189
242	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman data satker: klik tombol "Tambah Data"	189
243	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman data satker: klik tombol "Simpan" dengan data valid	190
244	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman data satker: klik tombol "Simpan" dengan salah satu <i>field</i> kosong	190
245	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman data satker: klik <i>icon</i> hapus pada data satker yang ingin dihapus	191
246	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman data satker: klik tombol "Ok" untuk hapus data	191
247	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman data satker: klik tombol "Hapus Data"	192
248	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman data satker: klik tombol "Hapus Data" kembali ketika sudah memilih data yang ingin dihapus	192
249	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman data satker: klik tombol "Ok"	193

250	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman data satker: klik <i>icon</i> edit pada data yang ingin diubah	193
251	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman data satker: mengubah data dengan data valid dan klik "Simpan"	194
252	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman data pendidikan: klik tombol "Tambah Data"	194
253	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman data pendidikan: klik tombol "Simpan" dengan data valid	195
254	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman data pendidikan: klik tombol "Simpan" dengan salah satu <i>field</i> kosong	195
255	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman data pendidikan: klik <i>icon</i> hapus pada data satker yang ingin dihapus	196
256	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman data pendidikan: klik tombol "Ok" untuk hapus data	196
257	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman data pendidikan: klik tombol "Hapus Data"	197
258	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman data pendidikan: klik tombol "Hapus Data" kembali ketika sudah memilih data yang ingin dihapus	197
259	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman data pendidikan: klik tombol "Ok"	198
260	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman data pendidikan: klik <i>icon</i> edit pada data yang ingin diubah	198
261	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman data pendidikan: mengubah data dengan data valid dan klik "Simpan"	199
262	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman data pendidikan: klik tombol "Tambah Data"	199
263	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman data pendidikan: klik tombol "Simpan" dengan data valid	200
264	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur tambah data di halaman data pendidikan: klik tombol "Simpan" dengan salah satu <i>field</i> kosong	200
265	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman data pendidikan: klik <i>icon</i> hapus pada data satker yang ingin dihapus	201
266	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus data di halaman data pendidikan: klik tombol "Ok" untuk hapus data	201
267	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman data pendidikan: klik tombol "Hapus Data"	202
268	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman data pendidikan: klik tombol "Hapus Data" kembali ketika sudah memilih data yang ingin dihapus	202
269	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur hapus banyak data di halaman data pendidikan: klik tombol "Ok"	203
270	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman data pendidikan: klik <i>icon</i> edit pada data yang ingin diubah	203
271	Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada fitur edit data di halaman data pendidikan: mengubah data dengan data valid dan klik "Simpan"	204

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR LAMPIRAN

1	<i>Activity Diagram login</i>	209
2	<i>Activity Diagram logout</i>	210
3	<i>Activity Diagram edit data personel</i>	211
4	<i>Activity Diagram hapus data personel</i>	212
5	<i>Activity Diagram import data personel</i>	213
6	<i>Activity Diagram export data personel</i>	214
7	<i>Activity Diagram tambah data penugasan, latihan atau pendidikan</i>	215
8	<i>Activity Diagram edit data penugasan, latihan atau pendidikan</i>	216
9	<i>Activity Diagram hapus data penugasan, latihan atau pendidikan</i>	217
10	<i>Activity Diagram import data penugasan, latihan atau pendidikan</i>	218
11	<i>Activity Diagram export data penugasan, latihan atau pendidikan</i>	219
12	<i>Activity Diagram export data log aktivitas</i>	220
13	<i>Activity Diagram tambah data satker</i>	221
14	<i>Activity Diagram edit data satker</i>	222
15	<i>Activity Diagram hapus data satker</i>	223
16	<i>Activity Diagram tambah data pendidikan</i>	224
17	<i>Activity Diagram edit data pendidikan</i>	225
18	<i>Activity Diagram hapus data pendidikan</i>	226
19	<i>Activity Diagram tambah data operator</i>	227
20	<i>Activity Diagram edit data operator</i>	228
21	<i>Activity Diagram hapus data operator</i>	229
22	<i>Activity Diagram tambah atau edit data cetak RH</i>	230
23	<i>Activity Diagram unduh data riwayat personel</i>	231
24	Tabel <i>user</i>	232
25	Tabel <i>omp</i>	233
26	Tabel <i>omsp</i>	234
27	Tabel <i>latihan_matra</i>	235
28	Tabel <i>latihan_gabungan</i>	236
29	Tabel <i>latihan_bersama</i>	237
30	Tabel <i>latihan_gabungan_terpadu</i>	238
31	Tabel <i>penugasan_pendidikan</i>	239
32	Tabel <i>log-aktifitas</i>	240
33	Tabel <i>satker</i>	241
34	Tabel <i>pendidikan</i>	242
35	Tabel <i>surat</i>	243
36	Tabel <i>foto_personel</i>	244
37	Tabel <i>pangkat</i>	245
38	Tabel <i>kejuruan</i>	246
39	Tabel <i>Lokasi</i>	247
40	Tabel <i>password_resets</i>	248
41	Halaman <i>homepage</i>	249
42	Halaman <i>login</i>	250
43	Halaman <i>beranda</i>	251
44	Halaman <i>biodata</i>	252
45	Halaman <i>profil</i>	253

46	Halaman operasi militer perang	254
47	Halaman operasi militer selain perang	255
48	Halaman latihan matra	256
49	Halaman latihan gabungan	257
50	Halaman latihan bersama	258
51	Halaman latihan gabungan terpadu	259
52	Halaman pendidikan	260
53	Halaman log aktivitas	261
54	Halaman data satker	262
55	Halaman data pendidikan	263
56	Halaman data operator	264
57	Halaman data cetak RH	265

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.