

**DUPL-S.RPK**

**DOKUMEN HASIL UJI PERANGKAT LUNAK**

**(DUPL)**

**Sistem Rekomendasi Perkebunan Kopi Berdasarkan Tekanan Udara  
dan Curah Hujan**

Tim Pengembang oleh :

Kelompok 9 B2


Ray Gunawan Hidayatullah	(J3D117130)
Bima Irsa Anantawibawa	(J3D117146)
Ma'ruf Satya Pradipta	(J3D117147)

Tim Penguji oleh :

Kelompok 9 B1

Benediktus Kevin Mulia	(J3D217194)
Daffa Muhammad Rahman	(J3D217188)
Zul'ivan Abdillah Zein	(J3D217186)

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER**

	<b>Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		<b><i>DUPL - SRPK</i></b>		<b><i>1/20</i></b>
		<b>Revisi</b>	<b><i>1</i></b>	<b><i>Tgl: 19/11/19</i></b>

## Daftar Isi

1. Pendahuluan	3
1.1 Tujuan	3
1.2 Lingkup Masalah	3
1.3 Definisi dan Singkatan	3
1.4 Referensi	4
1.5 Deskripsi Umum Dokumen	4
2. Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak	4
2.1 Perangkat Lunak Pengujian	4
2.2 Perangkat Keras Pengujian	4
2.3 Material Pengujian	5
3. Identifikasi dan Rencana Pengujian	11
4 Deskripsi dan Hasil Uji	13
5. Matrix Kerunutan	20

## Daftar Tabel

1 Spesifikasi Perangkat Lunak Pengujian	4
2 Spesifikasi Perangkat Keras Pengujian	5
3 Identifikasi Kasus Pengujian pada Sistem Operasi Windows	11
4 Pengujian Fungsi <i>Login</i>	13
5 Pengujian Fungsi Penampilan Menu Menu	13
6 Pengujian Fungsi <i>Logout</i>	14
7 Pengujian Fungsi Daftar	15
8 Pengujian Fungsi Membaca Data Sensor	16
9 Pengujian Fungsi Tabel Data	16
10 Pengujian Fungsi Penambahan Data Lokasi	17
11 Pengujian Fungsi Penambahan Operator	18
12 Pengujian Eksport Data ke PDF	19
13 Matrix Kerunutan	20

## Daftar Gambar

1 Tampilan <i>home</i>	5
2 Tampilan form daftar	5
3 Tampilan form masuk	6
4 Tampilan daftar operator	6
5 Tampilan form tambah operator	7
6 Tampilan form edit operator	7
7 Tampilan hasil pemantauan	8
8 Tampilan form edit pemantauan	8
9 Tampilan data lokasi	9

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen Hasil Uji Perangkat Lunak (DUPL) merupakan dokumen hasil uji dari perangkat lunak yang telah dikembangkan. Dokumen ini digunakan untuk menemukan kesalahan atau bug yang terdapat pada sistem dan juga apakah fitur-fitur yang disediakan telah berjalan dengan semestinya.

### 1.2 Lingkup Masalah

Sistem Rekomendasi Perkebunan Kopi Berdasarkan Tekanan Udara dan Curah Hujan adalah suatu sistem yang digunakan untuk memberi rekomendasi cocok/tidaknya penanaman kopi pada suatu wilayah tertentu dengan berdasarkan data tekanan udara dan curah hujan pada wilayah tersebut. Sistem ini hanya berupa rekomendasi untuk perkebunan kopi. Data yang diambil berupa tekanan udara dan curah hujan. Sistem ini nantinya akan digunakan untuk para petani kopi agar mendapat lahan perkebunan kopi yang cocok untuk ditanam.

### 1.3 Definisi dan Singkatan

- DUPL adalah Dokumen Hasil Uji Perangkat Lunak, merupakan dokumen hasil uji dari perangkat lunak yang telah dikembangkan
- DPPL adalah Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggris-nya sering juga disebut sebagai *Software Design Description* (SDD), dan merupakan deskripsi perancangan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan
- SKPL-SRPK-xx adalah kode yang digunakan untuk mempresentasikan kebutuhan (*requirement*) pada SRPK, dengan SRPK yang merupakan kode perangkat lunak untuk Sistem Rekomendasi Perkebunan Kopi dan xx adalah digit/nomor kebutuhan (*requirement*).
- DPPL-SRPK-xx adalah kode yang digunakan untuk mempresentasikan dokumen-dokumen perancangan yang dibutuhkan pada SRPK, dengan

TEKNIK KOMPUTER	DUPL – S.RPK	halaman 3 dari 20
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik SV IPB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh SV IPB.		

SRPK yang merupakan kode perangkat lunak untuk Sistem Rekomendasi Perkebunan Kopi dan xx adalah digit/nomor kebutuhan (*requirement*).

- DUPL-SRPK-yyyy adalah kode yang merepresentasikan kasus uji perangkat lunak pada SRPK dan yyyy merupakan nomor kasus uji relatif terhadap nomor SKPL.

#### 1.4 Referensi

- Kelompok 9. SKPL. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, Sistem Rekomendasi Perkebunan Kopi Berdasarkan Tekanan Udara dan Curah Hujan, Teknik Komputer SV IPB
- Kelompok 9. DPPL. Dokumen Perancangan Perangkat Lunak Sistem Rekomendasi Perkebunan Kopi Berdasarkan Tekanan Udara dan Curah Hujan, Teknik Komputer SV IPB
- DUPL APPM – Deskripsi Uji Perangkat Lunak APPM, Departemen Ilmu Komputer IPB

#### 1.5 Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen ini berisi tentang semua tahapan pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak yang kami kembangkan. Dokumen uji ini berdasarkan dokumen DPPL yang telah dibuat sebelumnya.

## 2. Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

### 2.1 Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak ini diujikan dengan beberapa perangkat lunak lain, yaitu:

Tabel 1 Spesifikasi Perangkat Lunak Pengujian

Sistem Operasi	Windows 10
Bahasa Pemrograman	PHP, javascript, html
Web Browser	Google Chrome/Mozilla Firefox
DBMS	Mysql
Web Server	Apache

### 2.2 Perangkat Keras Pengujian

Perangkat keras yang diperlukan untuk menguji aplikasi ini adalah satu set komputer dengan spesifikasi:

TEKNIK KOMPUTER	DUPL – S.RPK	halaman 4 dari 20
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik SV IPB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh SV IPB.		

Tabel 2 Spesifikasi Perangkat Keras Pengujian

Komponen	Minimum	Recommended
RAM	3	4
CPU	Core i3	Core i5
Harddisk	50 GB	750 GB
Sistem Operasi	Windows 7	Windows 10

## 2.3 Material Pengujian



Gambar 1 Tampilan *home*

Gambar 1 merupakan tampilan *home* dari SRPK. Di sebelah *header* kanan terdapat *button* Daftar yang berfungsi untuk mengalihkan ke *section 2* yang berupa tampilan form Daftar berupa input ID, nama, alamat, jabatan dan *button* Masuk yang berfungsi untuk memuat form Masuk berupa input ID, *password*.

Gambar 2 Tampilan form daftar

Gambar 2 merupakan tampilan form Daftar. Input yang dimasukkan berupa ID, nama, alamat, dan *password*. Jika telah terisi semua, ada *button* DAFTAR yang berfungsi memasukkan inputan yang telah dimasukkan ke *database*. Jika data dengan ID yang sama dengan *database* maka data yang

dimasukkan tidak bisa didaftarkan, jika input *textbox* yang dimasukkan masih ada yang kosong maka akan keluar notifikasi untuk memasukkan data yang kosong tersebut.

Gambar 3 Tampilan form masuk

Gambar 3 merupakan tampilan dari form Masuk. Tampilan tersebut berupa inputan ID, *password*, dan terdapat *button* MASUK. Jika inputan masuk salah maka akan keluar peringatan bahwa ID atau *password* yang dimasukkan salah, jika input yang dimasukkan benar maka akan masuk ke halaman menu daftar operator web SRPK.

ID Operator	Nama Operator	Alamat	Jabatan	Aksi
1	Bima	Bogor	Pengentri	
2	Irsa	Jakarta	Pemantau	
3	Ray	Bogor	Pemantau	
4	Jasmine	Bali	Pemantau	
5	Justine	Bandung	Pemantau	
6	Bagoes	Bogor	Pengentri	
7	Joko	Jogja	Pemantau	
8	Steven	Sragen	Pengentri	
99	Benediktus Kevin	Jl. Cipinagara No. 22	Pemantau	

Gambar 4 Tampilan daftar operator

Gambar 4 merupakan tampilan dari daftar operator. Pada *header* kanan terdapat *button* dengan nama seseorang yang *login*, jika di klik terdapat logo IPB yang dibawahnya tertulis nama dan jabatan akun tersebut dan *button* *sign out* untuk keluar dari akun tersebut. Terdapat *side* menu sebelah kiri berupa daftar operator, hasil pemantauan, dan data lokasi. Pada menu daftar operator berupa tampilan data dari tabel operator, jika masuk sebagai pengentri maka dapat menambah dan mengedit data dari tabel tersebut

dengan mengklik *button* tambah operator di bagian atas dan *button* pengaturan di setiap masing-masing data tersebut. Jika masuk sebagai pemantau maka hanya bisa melihat data-data tersebut.

Gambar 5 Tampilan form tambah operator

Gambar 5 merupakan tampilan dari *form* tambah operator. Dalam form tersebut berupa inputan ID operator, nama operator, *password*, alamat, dan jabatan. Terdapat *button* kembali dibagian kanan atas untuk kembali ke halaman menu daftar operator dan *button submit* dibawah form tambah operator untuk menambahkan data yang telah diinputkan tersebut ke *database*.

Gambar 6 Tampilan form edit operator

Gambar 6 merupakan tampilan dari *form* edit operator. Dalam form tersebut berupa inputan edit nama operator, alamat, dan jabatan. Terdapat *button* kembali dibagian kanan atas untuk kembali ke halaman menu daftar operator dan *button submit* dibawah form edit operator untuk mengedit data yang telah diinputkan tersebut ke *database*.

ID Pemantauan	Nama Lokasi	Data Hujan	Data Udara	Waktu	
20	Gunung Salak	1154	60	2019-11-12 22:06:07	
18	Gunung Salak	1201	61	2019-11-12 22:05:57	
16	Gunung Salak	1193	65	2019-11-12 22:05:47	
14	Gunung Salak	1105	60	2019-11-12 22:05:37	
58	Gunung Papandayan	1227	410	2019-11-12 15:12:19	
57	Gunung Papandayan	1126	753	2019-11-12 15:12:09	
56	Gunung Papandayan	1167	834	2019-11-12 15:11:59	
55	Gunung Papandayan	1206	503	2019-11-12 15:11:49	
54	Gunung Papandayan	1136	287	2019-11-12 15:11:39	
53	Gunung Papandayan	1200	195	2019-11-12 15:11:29	

Gambar 7 Tampilan hasil pemantauan

Gambar 7 merupakan tampilan dari hasil pemantauan. Pada *header* kanan terdapat *button* dengan nama seseorang yang *login*, jika di klik terdapat logo IPB yang di bawahnya tertulis nama dan jabatan akun tersebut dan *button sign out* untuk keluar dari akun tersebut. Terdapat *side* menu sebelah kiri berupa daftar operator, hasil pemantauan, dan data lokasi. Pada menu hasil pemantauan berupa tampilan data dari tabel pemantauan, jika masuk sebagai pengentri maka dapat mengedit dan menghapus data dari tabel tersebut dengan mengklik *button* pengaturan dan *button* hapus (sampah) berfungsi jika di klik keluar notifikasi apakah anda yakin ingin menghapus dengan dibawahnya ada *button* ya dan tidak. Jika masuk sebagai pemantau maka hanya bisa melihat data-data tersebut.

Gambar 8 Tampilan form edit pemantauan

Gambar 8 merupakan tampilan dari *form* edit pemantauan. Dalam *form* tersebut berupa *input* edit data curah hujan, data tekanan udara, waktu, dan koordinat gunung. Terdapat *button* kembali dibagian kanan atas untuk kembali ke halaman menu hasil pemantauan dan *button submit* dibawah



form edit pemantauan untuk mengedit data yang telah diinputkan tersebut ke database.

ID Lokasi	ID Operator	Nama Lokasi	Koordinat Lokasi	Start Pemasangan	Cetak pdf	Cek data
100	2	Gunung Salak	Bogor	2019-11-03 06:21:29	[Icon]	[Icon]
101	3	Gunung Gede	Bogor	2019-11-01 02:59:59	[Icon]	[Icon]
102	4	Gunung Semeru	Malang	2019-11-07 04:12:15	[Icon]	[Icon]
103	5	Gunung Papandayan	Garut	2019-11-07 01:01:59	[Icon]	[Icon]
105	4	Gunung Tampomas	Sumedang	2019-11-07 02:02:22	[Icon]	[Icon]

Gambar 9 Tampilan data lokasi

Gambar 9 merupakan tampilan dari data lokasi. Pada *header* kanan terdapat *button* dengan nama seseorang yang login, jika di klik terdapat logo IPB yang dibawahnya tertulis nama dan jabatan akun tersebut dan *button sign out* untuk keluar dari akun tersebut. Terdapat *side* menu sebelah kiri berupa daftar operator, hasil pemantauan, dan data lokasi. Pada menu data lokasi berupa tampilan data dari tabel lokasi, jika masuk sebagai pengentri maka dapat menambah, mengedit, dan menghapus data dari tabel tersebut dengan mengklik *button* tambah lokasi di bagian atas, *button* pengaturan, dan *button* hapus di setiap masing-masing data tersebut. Terdapat *button* cetak pdf untuk men-*download* data hasil pemantauan tersebut dengan format pdf, *button* cek data (gambar grafik) untuk masuk ke halaman grafik, *button* cek data (tabel) untuk masuk ke halaman data hasil pemantauan setipa gunung tersebut. Jika masuk sebagai pemantau maka hanya bisa mencetak pdf dari data tersebut.

## 2.4 Sumber Daya Manusia

Persyaratan sumber daya manusia yang akan terlibat dalam proses pengujian perangkat lunak ini adalah :

- Memahami konsep pemrograman berbasis web dalam bahasa HTML, PHP, dan JavaScript.

- Memahami proses pengujian perangkat lunak dengan teknik analisis web.
- Memahami konsep manajemen basis data menggunakan PHPMyadmin.

Tim Penguji adalah sebagai berikut :

No	Nama	Keahlian (Skill)
1	Benediktus Kevin Mulia	Manager
2	Daffa M. Rahman	Programing
3	Zul'ivan Abdillah Zein	Analisis

## 2.5 Prosedur Umum Pengujian

### 2.5.1 Pengenalan dan Latihan

Pengujian aplikasi ini minimal membutuhkan pemahaman mengenai aplikasi yang telah dikembangkan oleh pengembang. Pemahaman yang dibutuhkan diantaranya setiap fungsi yang terdapat pada aplikasi. Selain fungsi dari aplikasi dibutuhkan pemahaman tambahan yaitu bahasa pemrograman web yang digunakan pada aplikasi seperti HTML, PHP, Javascripts, dan CSS sebagai pengantar apabila aplikasi ketika diuji tidak dapat berjalan dengan seharusnya. Maka hal pertama yang akan diperiksa oleh pengujian ialah kodingan yang terstruktur pada sistem aplikasi tersebut.

### 2.5.2 Persiapan Awal

Persiapan yang harus dilakukan pertama ialah uji aplikasi secara *localhost* terlebih dahulu apabila telah berhasil maka *upload* setiap *file* dan letakkan pada web *hosting* yang telah ditentukan. Setelah *upload* berhasil dilakukan selanjutnya akses *link hosting* dan lakukan pengujian. Pengujian dilakukan oleh kelompok 9 kelas B praktikum satu pada hari Selasa, 12 November 2019. Pelaksanaan pengujian ini dilakukan di laboratorium CBK70-2, Sekolah Vokasi IPB.

#### 2.5.2.1 Persiapan Prosedural

TEKNIK KOMPUTER	DUPL – S.RPK	halaman 10 dari 20
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik SV IPB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh SV IPB.		

Persiapan prosedural dilakukan dengan teknik analisis secara keseluruhan halaman web tersebut dan di dokumentasikan dalam halaman-halaman web tersebut memuat fungsi-fungsi apa saja.

#### 2.5.2.2 Persiapan Perangkat Keras

Perangkat keras yang perlu dipersiapkan adalah :

Sebuah perangkat komputer yang dilengkapi dengan :

- Processor : Intel® Core i3-6006U
- RAM : 4GB DDR4
- Harddisk : 1 TB

#### 2.5.2.3 Persiapan Perangkat Lunak

Persiapan yang harus dilakukan untuk menyiapkan perangkat lunak untuk diuji adalah sebagai berikut :

1. Persiapkan PC atau Laptop dengan koneksi internet.
2. Siapkan PC atau Laptop tersebut dengan sistem operasi Microsoft Windows.
3. Persiapkan file-file kodingan yang telah di uji sebelumnya dan berhasil kemudian diupload pada website tertentu untuk di hosting sesuai dengan vendor yang pilih oleh *developer*.
4. Persiapkan *link* menuju aplikasi yang telah di *hosting* kepada tim penguji.

#### 2.5.3 Pelaksanaan Pengujian

Pelaksanaan pengujian dilakukan dengan mengeksekusi perangkat lunak SRPK (Sistem Rekomendasi Perkebunan Kopi Berdasarkan Tekanan Udara dan Curah Hujan) dengan mengikuti skenario tertentu yang dibuat berdasarkan skenario fungsional yang terdapat pada dokumen SKPL-S.RPK-xx

### 3. Identifikasi dan Rencana Pengujian

Pengujian yang dilakukan berdasarkan fungsi yang sebelumnya telah didefinisikan di dalam SKPL. Secara singkat, proses ini dijabarkan dalam tabel 3 :

Tabel 3 Identifikasi Kasus Pengujian pada Sistem Operasi Windows

Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi	Tingkat	Jenis	Jadwal
-----------	-----------	--------------	---------	-------	--------

TEKNIK KOMPUTER	DUPL – S.RPK	halaman 11 dari 20
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik SV IPB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh SV IPB.		

		SKPL	DUPL	Pengujian	Pengujian	
Menampilkan Halaman Login	Pengujian fungsi login	SKPL-S.RPK-001	DUPL-S.RPK-001	Pengujian sistem	Black box	12 NOV 2019
Menampilkan Menu	Menampilkan Menu	SKPL-S.RPK-002	DUPL-S.RPK-002	Pengujian unit	Black box	12 NOV 2019
Pengujian fungsi	Pengujian fungsi Logout	SKPL-S.RPK-003	DUPL-S.RPK-003	Pengujian unit	Black box	12 NOV 2019
	Pengujian Fungsi Membaca Data Sensor	SKPL-S.RPK-004	DUPL-S.RPK-004	Pengujian unit	Black box	12 NOV 2019
	Pengujian Fungsi Menghapus dan Menambah Pemantau/Pengentri	SKPL-S.RPK-005	DUPL-S.RPK-005	Pengujian unit	Black box	12 NOV 2019
	Pengujian Fungsi Melihat Data Diri Pemantau	SKPL-S.RPK-006	DUPL-S.RPK-006	Pengujian unit	Black box	12 NOV 2019
	Pengujian Fungsi Melihat Grafik Data	SKPL-S.RPK-007	DUPL-S.RPK-007	Pengujian unit	Black box	12 NOV 2019
	Pengujian Fungsi Melihat Data Lokasi	SKPL-S.RPK-008	DUPL-S.RPK-008	Pengujian unit	Black box	12 NOV 2019
	Pengujian Fungsi Menambahkan Data Lokasi	SKPL-S.RPK-009	DUPL-S.RPK-009	Pengujian unit	Black box	12 NOV 2019

## 4 Deskripsi dan Hasil Uji

### 4.1 Hasil Pengujian Fungsi *Log In*

Tabel 4 Pengujian Fungsi *Login*

Identifikasi	DUPL-S.RPK-001	
Nama Kasus Uji	Pengujian fungsi <i>login</i>	
Deskripsi Kasus	Login kondisi Normal	
Kondisi Awal	Sudah terdapat <i>account administrator</i>	
Tanggal Pengujian	12 November 2019	
Penguji	Benediktus Kevin dan Zul’ivan Abdillah	
Skenario		
1. Log in dengan User-ID : 1 dan password : <i>penginput</i> 2. Periksa hasil <i>log in</i> 3. Disediakan <i>button</i> Masuk		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Muncul jendela menu menu <i>Dashboard</i>	Berhasil masuk ke jendela menu utama	Berhasil
2. Jika di klik <i>button</i> MASUK, maka akan diarahkan <i>Dashboard</i> pengguna	Berhasil masuk, menggunakan ID yang sudah disediakan	Berhasil

### 4.2 Hasil Pengujian Penampilan Menu Menu

Tabel 5 Pengujian Fungsi Penampilan Menu Menu

Identifikasi	DUPL-S.RPK-002
Nama Kasus Uji	Penampilan Menu Menu
Deskripsi Kasus	Terdapat menu menu yang mengarah ke fungsi

Kondisi Awal	Sudah <i>Log In</i>	
Tanggal Pengujian	12 November 2019	
Penguji	Benediktus Kevin dan Zul'ivan Abdillah	
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji(DUPL-SRPK-002)		
1. Akan tampil menu menu yang akan navigasi ke menu bersangkutan		
2. Menu menu tersebut akan navigasi		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Muncul jendela menu menu Dashboard	Berhasil masuk ke jendela menu utama	Berhasil

#### 4.3 Hasil Pengujian Fungsi Logout

Tabel 6 Pengujian Fungsi *Logout*

Identifikasi	DUPL-S.RPK-003	
Nama Kasus Uji	Pengujian Fungsi <i>Logout</i>	
Deskripsi Kasus	Akun akan keluar dan kembali ke menu awal	
Kondisi Awal	Sudah <i>Log In</i>	
Tanggal Pengujian	12 November 2019	
Penguji	Benediktus Kevin dan Zul'ivan Abdillah	
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji(DUPL-SRPK-003)		
1. Disediakan <i>button Sign Out</i>		
2. Jika di klik <i>button Sign Out</i> maka akan tampil halaman <i>homepage</i>		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

1. Jika di klik <i>button Sign Out</i> maka akan tampil halaman <i>homepage</i>	Berhasil <i>logout</i> .	Berhasil
---	--------------------------	----------

#### 4.4 Hasil Pengujian Fungsi Daftar

Tabel 7 Pengujian Fungsi Daftar

Identifikasi	DUPL-S.RPK-004	
Nama Kasus Uji	Pengujian Fungsi Daftar	
Deskripsi Kasus	Digunakan untuk mendaftarkan akun baru pemantau	
Kondisi Awal	Belum <i>Log In</i>	
Tanggal Pengujian	12 November 2019	
Penguji	Benediktus Kevin dan Zul'ivan Abdillah	
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji(DUPL-SRPK-004) 1. Akan tampil inputan id, nama, alamat, dan <i>password</i> 2. Ketika selesai di <i>inputkan</i> maka akan masuk ke dalam <i>database</i> . 3. Dapat digunakan untuk <i>log in</i> . 4. Disediakan <i>button</i> DAFTAR		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Dapat membuat akun baru untuk pemantau dan dapat <i>log in</i> di menu masuk	Berhasil mendaftarkan akun baru	Berhasil
2. Jika di klik <i>button</i> DAFTAR maka akan berhasil membuat akun.	Berhasil membuat akun dan masuk ke dalam <i>database</i>	Berhasil
3. Harus memasukkan ID <i>user</i> sendiri	Jika dimasukkan ID <i>user</i>	Gagal

	yang sama, tidak dapat terdaftar.	
--	-----------------------------------	--

#### 4.5 Hasil Pengujian Fungsi Membaca Data Sensor

Tabel 8 Pengujian Fungsi Membaca Data Sensor

Identifikasi	DUPL-S.RPK-005	
Nama Kasus Uji	Pengujian Fungsi Membaca Data Sensor	
Deskripsi Kasus	Akan menampilkan hasil dari sensor yang generated data	
Kondisi Awal	Sudah <i>Log In</i>	
Tanggal Pengujian	12 November 2019	
Penguji	Benediktus Kevin Mulia	
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji(DUPL-SRPK-005) 1. Menu pemantauan akan menampilkan data data dari sensor 2. Akan menampilkan data data dari lokasi tiap sensor		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Terdapat <i>Generated</i> data dari tiap lokasi	Data data dapat muncul tetapi tidak ter <i>generate</i> jika tidak dibuka grafiknya	Gagal

#### 4.6 Hasil Pengujian Fungsi Tabel Data

Tabel 9 Pengujian Fungsi Tabel Data

Identifikasi	DUPL-S.RPK-006	
Nama Kasus Uji	Pengujian Fungsi Tabel Data	
Deskripsi Kasus	Akan menampilkan data yang telah di <i>generate</i> dalam bentuk tabel	
Kondisi Awal	Sudah <i>Log In</i>	
Tanggal Pengujian	12 November 2019	



Penguji	Benediktus Kevin dan Zul'ivan Abdillah	
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji(DUPL-SRPK-006)		
1. Menampilkan hasil pemantauan berupa nomor, id pemantauan, id lokasi, data curah hujan, data tekanan udara dan waktu.		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Terdapat data nomor, id pemantauan, id lokasi, data curah hujan, data tekanan udara dan waktu dalam bentuk tabel.	Data data dapat muncul	Berhasil

#### 4.7 Hasil Pengujian Penambahan Data Lokasi

Tabel 10 Pengujian Fungsi Penambahan Data Lokasi

Identifikasi	DUPL-S.RPK-007
Nama Kasus Uji	Pengujian Penambahan Data Lokasi
Deskripsi Kasus	Akan menampilkan inputan yang digunakan untuk menambahkan lokasi
Kondisi Awal	Sudah <i>Log In</i>
Tanggal Pengujian	12 November 2019
Penguji	Benediktus Kevin dan Zul'ivan Abdillah
Skenario	
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji(DUPL-S.RPK-007)	
1. Akan disediakan <i>form</i> yang harus menginput data lokasi berupa id operator, id lokasi, nama lokasi, koordinat lokasi, dan waktu.	
2. Disediakan <i>button</i> tambah lokasi pada <i>user</i> pengentri.	
3. Disediakan <i>button Submit</i> dan kembali.	
Hasil	

Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Jika data lokasi sudah ditambahkan sesuai dengan keinginan maka option data <i>lokasinya</i> akan bertambah dan muncul pada kolom pemilihan data lokasi untuk perkebunan kopinya.	Data dapat ditambahkan dan muncul	Berhasil
2. Jika di klik <i>button Submit</i> maka data akan bertambah.	Berhasil menambahkan lokasi	Berhasil

#### 4.8 Hasil Pengujian Penambahan Operator

Tabel 11 Pengujian Fungsi Penambahan Operator

Identifikasi	DUPL-S.RPK-008
Nama Kasus Uji	Pengujian Penambahan Operator
Deskripsi Kasus	Dapat menambahkan akun operator
Kondisi Awal	Sudah <i>Log In</i>
Tanggal Pengujian	12 November 2019
Penguji	Benediktus Kevin dan Zul'ivan Abdillah
Skenario	
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji(DUPL-S.RPK-008)	
1. Dapat menambahkan akun baru untuk pemantau dan pengentri 2. Disediakan <i>button</i> Tambah Operator. 3. Disediakan <i>form</i> tambah operator 4. Disediakan <i>button Submit</i> dan kembali	
Hasil	

Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Jika di klik tambah operator maka akan menampilkan <i>form</i> tambah operator.	Berhasil, menampilkan <i>form</i> tambah operator.	Berhasil
2. Jika di klik <i>Submit</i> maka data akan tersimpan ke <i>database</i> dan operator akan bertambah.	Berhasil menambah operator, setelah di klik <i>button Submit</i> .	Berhasil

#### 4.9 Hasil Pengujian eksport data ke pdf

Tabel 12 Pengujian Eksport Data ke PDF

Identifikasi	DUPL-S.RPK-009	
Nama Kasus Uji	Pengujian eksport data ke pdf	
Deskripsi Kasus	Akan menampilkan hasil <i>generated</i> data berupa <i>file</i> pdf	
Kondisi Awal	Sudah <i>Log In</i>	
Tanggal Pengujian	12 November 2019	
Penguji	Benediktus Kevin dan Zul'ivan Abdillah	
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji(DUPL-S.RPK-009)		
1. Akan mengunduh hasil data yang telah di <i>generate</i>		
2. Disediakan <i>button</i> Cetak pdf		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Jika di klik <i>button</i> Cetak pdf maka data akan tercetak dalam bentuk pdf.	Berhasil, Data dapat diunduh	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian, sistem berjalan dengan baik. Persentase keberhasilan dari proyek SRPK ini adalah 85% berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

## 5. Matrix Keruntutan

Tabel 13 Matrix Keruntutan

Kode SKPL	Kode DPPL	Kode DUPL	Fungsionalitas
SKPL-S.RPK-001	DUPL-S.RPK-001	DUPL-S.RPK-001	Login
SKPL-S.RPK-002	DUPL-S.RPK-002	DUPL-S.RPK-002	Penampilan Menu-menu
SKPL-S.RPK-003	DUPL-S.RPK-003	DUPL-S.RPK-003	Logout
SKPL-S.RPK-004	DUPL-S.RPK-004	DUPL-S.RPK-004	Daftar
SKPL-S.RPK-005	DUPL-S.RPK-005	DUPL-S.RPK-005	Membaca Data Sensor
SKPL-S.RPK-006	DUPL-S.RPK-006	DUPL-S.RPK-006	Tabel Data
SKPL-S.RPK-007	DUPL-S.RPK-007	DUPL-S.RPK-007	Penambahan Data Lokasi
SKPL-S.RPK-008	DUPL-S.RPK-008	DUPL-S.RPK-008	Penambahan Operator
SKPL-S.RPK-009	DUPL-S.RPK-009	DUPL-S.RPK-009	Eksport Data ke PDF