

DUPL - K.mGas

DOKUMEN HASIL UJI PERANGKAT LUNAK (DUPL)

KEMPAT .mGas

Tim Pengembang oleh :

Wini Muthia Kansha (J3D117086)

M Tafta Zani Rifai (J3D117140)

Farhan Firdaus (J3D217201)


Tim Penguji Oleh :

Agustin Dwiyanti (J3D117047)

Aoban Kaokab Ibrahim (J3D117082)

Fuad Hasyim (J3D217199)

PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER

	Program Studi Teknik Komputer Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL - K.mGas</i>		<i>1/23</i>
		Revisi	<i>1</i>	<i>Tgl: 19/11/2019</i>

Daftar Isi

Daftar Isi	2
1. Pendahuluan	4
1.1 Tujuan	4
1.2 Lingkup Masalah	4
1.3 Definisi dan Singkatan	4
1.4 Referensi	5
1.5 Deskripsi Umum Dokumen	6
2. Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak	6
2.1 Perangkat Lunak Pengujian	6
2.2 Perangkat Keras Pengujian	6
2.3 Material Pengujian	7
2.4 Sumber Daya Manusia	15
2.5 Prosedur Umum Pengujian	15
2.5.1 Pengenalan dan Latihan	15
2.5.2 Persiapan Awal	15
2.5.3 Pelaksanaan Pengujian	17
3. Identifikasi dan Rencana Pengujian	17
4 Deskripsi dan Hasil Uji	18
5. Matriks Keruntutan	23

Daftar Gambar

1	Halaman <i>index</i>	7
2	Info tentang <i>website</i>	8
3	Laporan pada <i>index</i>	8
4	Halaman tabel monitoring	9
5	Tampilan PDF	9
6	Halaman Edukasi	10
7	Halaman login sebagai admin	10
8	Halaman login saat salah memasukan <i>username</i> atau <i>password</i>	11
9	Halaman admin	11
10	Halaman tabel pengguna	12
11	menambahkan akun pengguna	12
12	mengubah akun pengguna	13
13	menghapus akun pengguna	13
14	menambah alat monitoring	14
15	menghapus alat monitoring	14
16	keluar dari akun admin	14

Daftar Tabel

1	Spesifikasi Perangkat Lunak Pengujian	6
2	Spesifikasi Perangkat Keras Pengujian	7
3	Tim penguji	15
4	Identifikasi Kasus Pengujian pada Sistem Operasi Windows	18
5	Pengujian Tampil Tabel Pengguna	18
6	Pengujian Notifikasi	19
7	Pengujian Login	19
8	Pengujian Tambah Pengguna	20
9	Pengujian Hapus Pengguna	21
10	Pengujian Tampil Monitoring Pengguna	21
11	Pengujian Informasi Edukasi	22
12	Pengujian Tambah Alat	22
13	Pengujian Hapus Alat	23
14	Matriks Kerunutan	23

1. Pendahuluan

Dokumen ini berisikan Deskripsi Uji Perangkat Lunak (DUPL) KEMPAT .mGas. Dokumen ini akan digunakan untuk panduan menguji seluruh sistem yang ada di dalam perangkat lunak yang dibuat.

1.1 Tujuan

Tujuan dari pembuatan dokumen ini adalah sebagai panduan untuk melakukan pengujian terhadap perangkat lunak KEMPAT .mGas. Dokumen ini digunakan untuk melihat hasil uji dari perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan rancangan yang telah dibuat atau tidak. Dokumen ini ditunjukkan untuk *programmer* sebagai bahan pertimbangan pengembangan perangkat lunak lebih lanjut agar memenuhi target perancangan.

1.2 Lingkup Masalah

Adanya suatu kebocoran gas LPG biasanya dirasakan dari penciuman bau gasnya yang dapat menimbulkan bau tidak sedap disekitar ruangan. Maka dari itu agar mengetahui adanya kebocoran gas LPG tanpa harus datang ke tempat dan mencium baunya, diperlukan pemasangan alat pendeteksi kebocoran gas LPG berbasis web yang nantinya jika adanya suatu kebocoran gas akan termonitoring di halaman webnya sebagai tanda pengingat bahwa adanya kebocoran gas LPG. Untuk itu perlu kewaspadaan seperti menjauhi dari api ataupun tidak boleh ada kontak listrik sama sekali. K.mGas dibuat untuk memonitoring dan memberitahu sedini mungkin jika terjadi kebocoran gas.

1.3 Definisi dan Singkatan

- LPG : *Liquefied Petroleum Gas*
- SKPL adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggrisnya sering juga disebut sebagai *Software Requirements Specification* (SRS), dan merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
- SKPL- K.mGas-xx adalah kode yang digunakan untuk aturan penamaan bagi kode perancangan fungsional pada Monitoring Kebocoran Gas, dengan xx adalah serangkaian nomor dari nama fungsional yang bersangkutan.

TEKNIK KOMPUTER	DUPL - K.mGas	halaman 4 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik SEKOLAH VOKASI IPB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh SEKOLAH VOKASI IPB.		

- 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.
- DPPL-[xx] adalah kode yang digunakan untuk aturan penamaan bagi kode perancangan fungsional pada Monitoring Kebocoran Gas, dengan xx adalah serangkaian nomor dari nama fungsional yang bersangkutan.
- Layout.[xx] adalah kode yang digunakan untuk aturan penamaan bagi kode fungsional *layout* tertentu. Dengan xx adalah serangkaian nomor dari layout tersebut.
- DUPL adalah Dokumen Uji Perangkat Lunak, yang digunakan untuk menguji perangkat lunak yang dikembangkan.
- DUPL - K.mGas-xx adalah kode yang digunakan untuk mengimplementasikan perancangan pada K.mGas, dengan K.mGas merupakan kode perangkat lunak dan xx adalah digit/nomor perancangan.

1.4 Referensi

Dokumen referensi yang digunakan untuk membuat DUPL adalah:

- Aminudin P, Wisnudisastra E, Firmansyah E, Nurul MS, Aditya A. 2008. Dokumen Uji Perangkat Lunak Q-AS (*Quick Account Software*). Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Kansha WM, Rifai MTZ, Firdaus F. 2019. Dokumen Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) KEMPAT .mGas. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Kansha WM, Rifai MTZ, Firdaus F. 2019. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat (SKPL) Lunak KEMPAT .mGas. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Kelompok 5. 2016. Dokumen Uji Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan di Universitas Telkom. Bandung : Universitas Telkom.
- Kelompok SIBULAN. 2014. Dokumen Uji Perangkat Lunak Sistem Informasi Nilai Akademik (SINA). Bogor : Institut Pertanian Bogor.

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.

Dokumen DUPL ini dibagi menjadi lima bagian utama. Bagian pertama berisi penjelasan tentang dokumen DUPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah, definisi dan singkatan, referensi dan deskripsi umum. Bagian kedua berisi penjelasan lingkungan pengujian perangkat lunak yang sedang diuji meliputi perangkat lunak pengujian, perangkat keras pengujian, material pengujian sumber daya manusia, dan prosedur umum pengujian. Bagian ketiga berisi identifikasi dan rencana pengujian perangkat lunak dalam bentuk tabel. Bagian keempat berisi tentang deskripsi dan hasil uji yang dijabarkan secara terperinci. Bagian kelima berisi tentang matriks keruntutan.

2. Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

Pada bab lingkungan pengujian perangkat lunak berisikan 5 buah sub bab yaitu perangkat lunak pengujian, perangkat keras pengujian, material pengujian, sumber daya manusia dan prosedur umum pengujian. Sub bab tersebut dapat dilihat dibawah ini.

2.1 Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak ini diujikan dengan perangkat lunak dengan spesifikasi yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Spesifikasi Perangkat Lunak Pengujian

Sistem Operasi	Microsoft Windows 7/8/10
Bahasa Pemrograman	PHP dan Javascript
Editor	Sublime dan Notepad++
Web Browser	Google Chrome dan Mozilla Firefox
DBMS	MySQL
Web Server	Apache dan 000webhost

2.2 Perangkat Keras Pengujian

Perangkat keras yang diperlukan untuk menguji aplikasi ini adalah satu set komputer dengan spesifikasi seperti pada tabel 2.

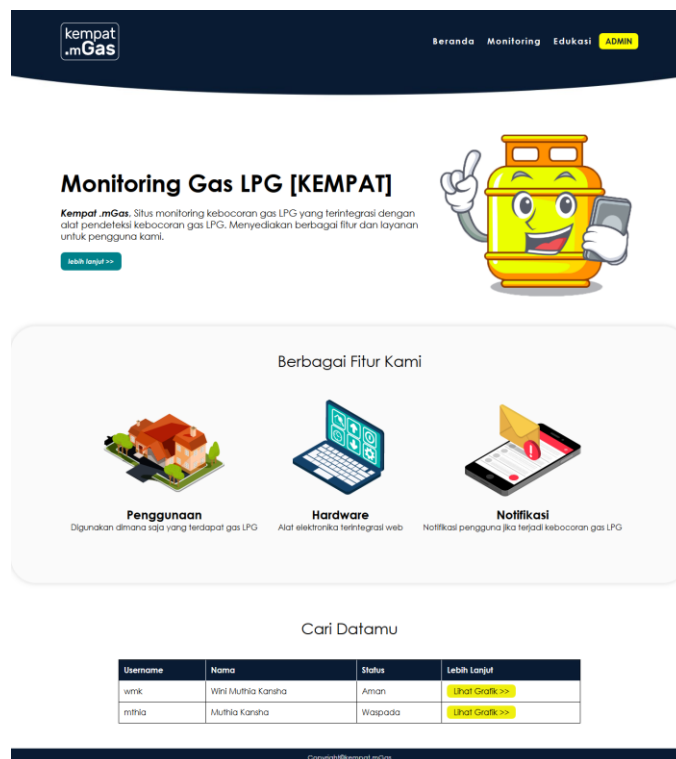
TEKNIK KOMPUTER	DUPL - K.mGas	halaman 6 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik SEKOLAH VOKASI IPB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh SEKOLAH VOKASI IPB.		

Tabel 2 Spesifikasi Perangkat Keras Pengujian

Komponen	<i>Minimum</i>	<i>Recommended</i>
RAM	2 GB	8 GB
CPU	Intel Core Duo	Intel Core I7
CPU Speed	1.8 Ghz – 2.6 Ghz	2.8 Ghz
Video Card	Intel HD Graphics 3200	Nvidia Geforce GTX 1050
Sistem Operasi	Windows 7/8/10, 32/64-bit	Windows Pro 10 64-bit

2.3 Material Pengujian

Tampilan awal web dari monitoring gas LPG [KEMPAT] dapat dilihat pada gambar 1. Warna yang mendominasi dari tampilan *index* nya yaitu warna navy dan putih. Ada empat menu dalam halaman ini yaitu menu beranda, halaman monitoring, halaman edukasi, dan halaman *login* admin.



Gambar 1 Halaman *index*

Gambar 2 adalah tampilan yang akan muncul jika pengguna mengklik tombol lebih lanjut yang ada pada halaman *index*. Halaman ini berisi informasi tentang kempat m.Gas berupa penjelasan singkat dan juga informasi tentang tim pembuat web.



Gambar 2 Info tentang *website*

Gambar 3 adalah salah satu tampilan yang ada pada halaman *index* yang jika diklik maka dapat menampilkan halaman grafik monitoring gas. Semua *user* yang ada pada web ini akan ditampilkan *username*, nama, dan statusnya dalam sebuah tabel.

Cari Datamu

Username	Nama	Status	Lebih Lanjut
wmik	Wini Muthia Kansha	Aman	Lihat Grafik >>
mthia	Muthia Kansha	Waspada	Lihat Grafik >>

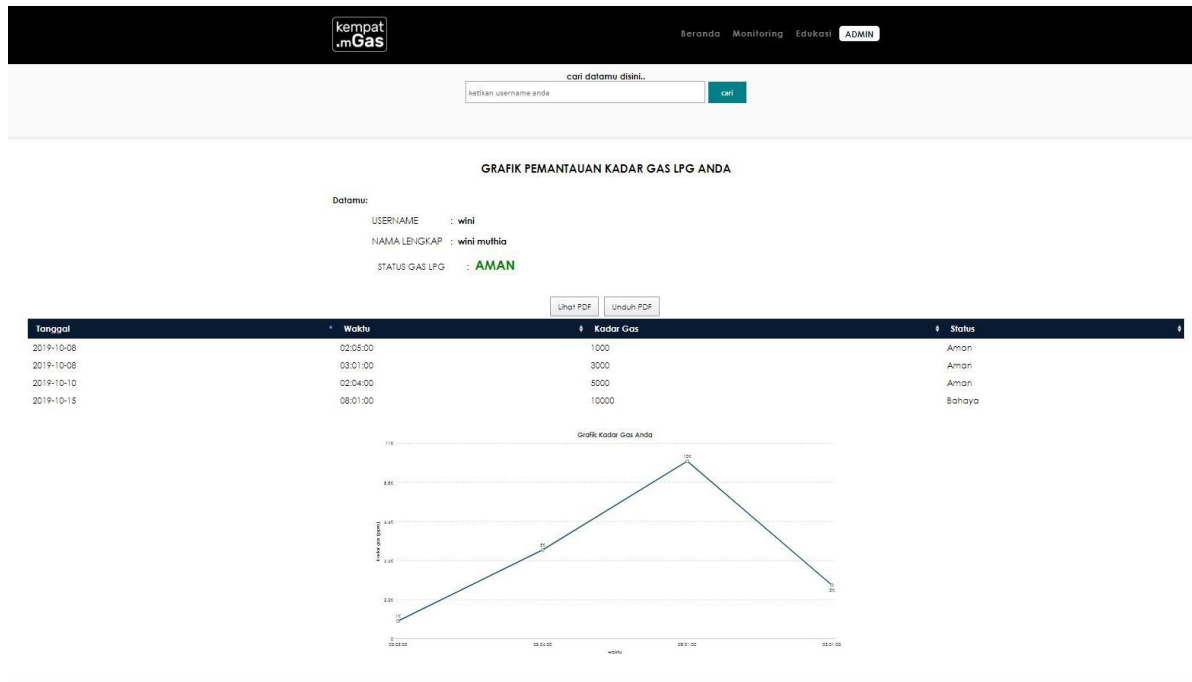
Gambar 3 Laporan pada *index*

Halaman selanjutnya adalah halaman monitoring. Yang berisi *search bar* untuk *username* pengguna. Terdapat *button* untuk mencari, jika diklik maka akan muncul data dari *username* yang dicari yaitu nama, *username*, dan status gas saat ini. Terdapat tombol untuk mencetak tabel hasil monitoring dalam bentuk pdf ataupun excel.

Di bawahnya terdapat tabel hasil monitoring gas yang berisi tanggal, waktu, kadar gas, dan status. Monitoring gas dilakukan setiap satu menit sekali. Setelah tabel terdapat

TEKNIK KOMPUTER	DUPL - K.mGas	halaman 8 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik SEKOLAH VOKASI IPB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh SEKOLAH VOKASI IPB.		

grafik berupa grafik garis hasil monitoring gas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 Halaman tabel monitoring

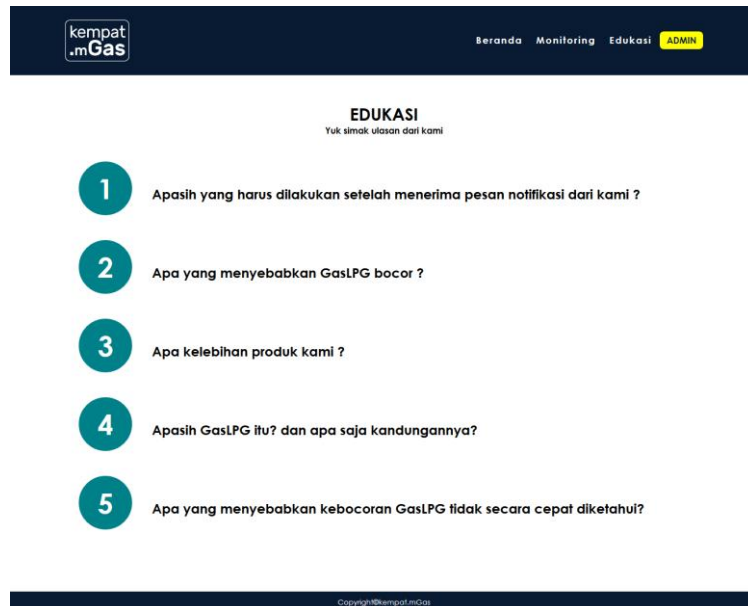
Pada gambar 5 adalah tampilan PDF yang sudah diunduh oleh pengguna. PDF berupa tabel yang ada pada halaman monitoring.

Laporan Pemantauan Kadar Gas LPG, milik pengguna : kansha

Tanggal	Waktu	Kadar Gas	Status
2019-10-21	05:01:01	10000	Bahaya
2019-11-06	12:01:00	3000	Aman

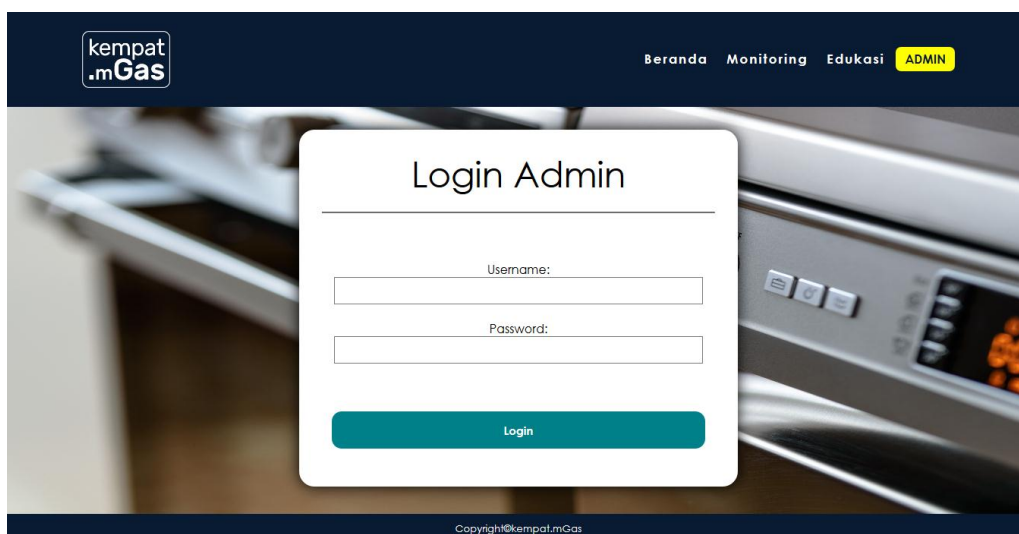
Gambar 5 Tampilan PDF

Gambar 6 adalah halaman edukasi yang berisi tanya jawab tentang website dan edukasi tentang monitoring gas ini. Dapat diakses dari menu edukasi.



Gambar 6 Halaman Edukasi

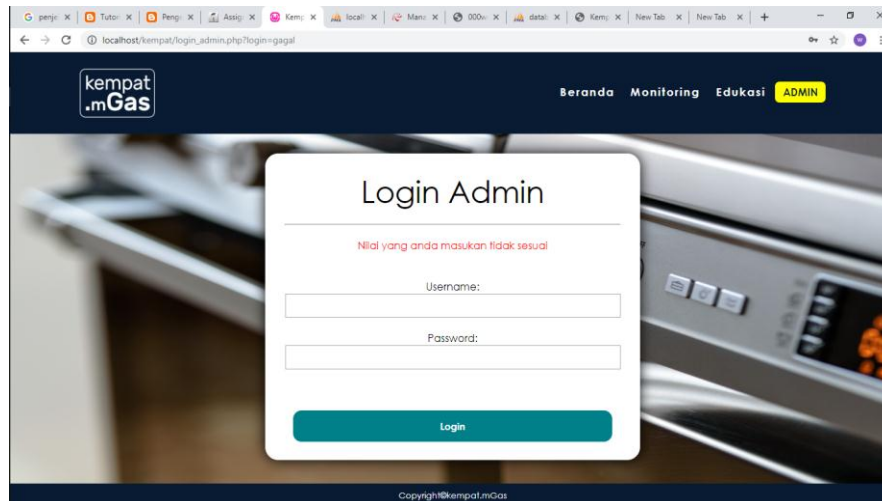
Gambar 7 adalah halaman *login* admin web kempat .mGas. Yang bisa *login* hanyalah admin yang sudah terdaftar di sistem. Untuk *login* diperlukan *username* dan *password*. Dan ada tombol *login* yang bisa diklik jika sudah mengisi *username* dan *password*.



Gambar 7 Halaman login sebagai admin

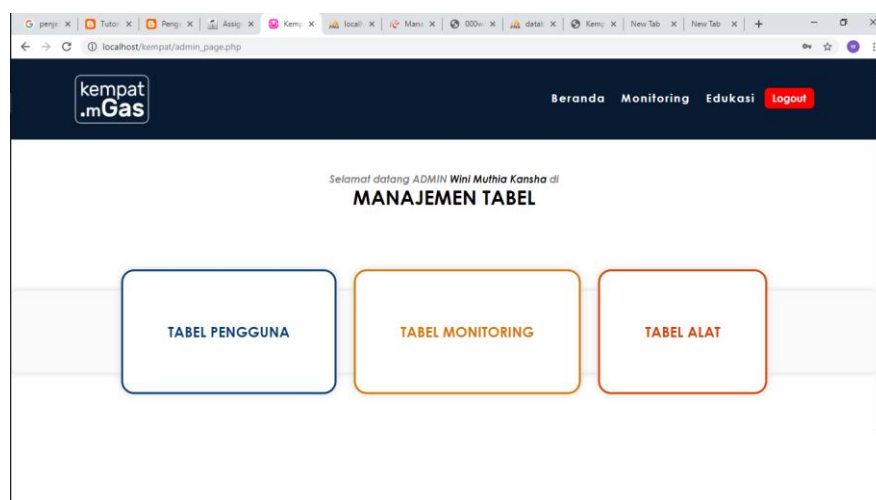
TEKNIK KOMPUTER	DUPL - K.mGas	halaman 10 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik SEKOLAH VOKASI IPB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh SEKOLAH VOKASI IPB.		

Jika sudah memasukkan *username* dan *password* namun salah, akan ada notifikasi berupa tulisan merah bertuliskan nilai yang Anda masukkan tidak sesuai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8 Halaman login saat salah memasukkan *username* atau *password*

Jika admin berhasil masuk, admin akan diarahkan ke halaman admin. Di halaman admin terdapat tiga menu tambahan yaitu menu tabel pengguna, menu tabel monitoring, dan menu tabel alat. Di pojok kanan terdapat tombol *logout* berwarna merah. Tabel pengguna digunakan untuk menambah, mengubah, dan menghapus pengguna. Tabel monitoring untuk mengubah hasil monitoring. Tabel alat digunakan untuk menambah dan menghapus alat pendeteksi gas. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9 Halaman admin

TEKNIK KOMPUTER	DUPL - K.mGas	halaman 11 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik SEKOLAH VOKASI IPB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh SEKOLAH VOKASI IPB.		

Ketika menu tabel pengguna diklik maka akan diarahkan ke halaman tabel pengguna seperti pada gambar 10. Tabel pengguna berisi kode user, *username*, dan alamat pengguna. Di bawahnya terdapat *form* untuk menambah akun, mengubah akun, dan menghapus akun.

Kode User	Username	Alamat
kansha	kansha000	bogor
muthia	wini muthia kansha	parung
wini	wini muthia	bojong

TAMBAH AKUN PENGGUNA

Username:

Nama Lengkap:

Alamat:

UPDATE AKUN PENGGUNA

Username:

Nama Lengkap (baru):

Alamat (baru):

HAPUS AKUN PENGGUNA

Username:

Copyright©kempat.mGas

Gambar 10 Halaman tabel pengguna

Gambar 11 adalah *form* untuk menambahkan akun pengguna. Yang harus diisi admin untuk menambahkan pengguna yaitu *username*, nama lengkap dan alamat. Di bawah *form* terdapat tombol kirim yang jika diklik maka data yang sudah dimasukkan akan ditambahkan ke *database*.

TAMBAH AKUN PENGGUNA

Username:

Nama Lengkap:

Alamat:

Gambar 11 menambahkan akun pengguna

Pada gambar 12 adalah *form* untuk *update* pengguna. Di sini admin bisa mengubah pengguna yang sudah terdaftar di *database* tanpa harus membuka *database* tersebut. Jika sudah mengubah data, admin dapat menekan tombol kirim yang ada di bawah *form*.

UPDATE AKUN PENGGUNA

Username:	<input type="text"/>
Nama Lengkap (baru):	<input type="text"/>
Alamat (baru):	<input type="text"/>
	<input type="button" value="kirim"/>

Gambar 12 mengubah akun pengguna

Pada gambar 13 adalah *form* hapus akun pengguna. Admin dapat menghapus pengguna hanya dengan memasukkan *username* dari pengguna yang ingin dihapus akunnnya. Setelah memasukan *username* dari akun yang ingin dihapus, admin dapat menekan tombol kirim yang ada di bawah *form*.

HAPUS AKUN PENGGUNA

Username:	<input type="text"/>
	<input type="button" value="kirim"/>

Gambar 13 menghapus akun pengguna

Gambar 14 adalah *form* tambah alat monitoring yang bisa diakses jika admin mengklik menu tabel alat yang ada di halaman admin. Untuk menambahkan alat, admin harus memasukkan id alat baru. Jika sudah maka admin dapat mengklik tombol kirim yang ada di bawah *form* tambah alat.

TAMBAH ALAT MONITORING

ID Alat:

Gambar 14 menambah alat monitoring

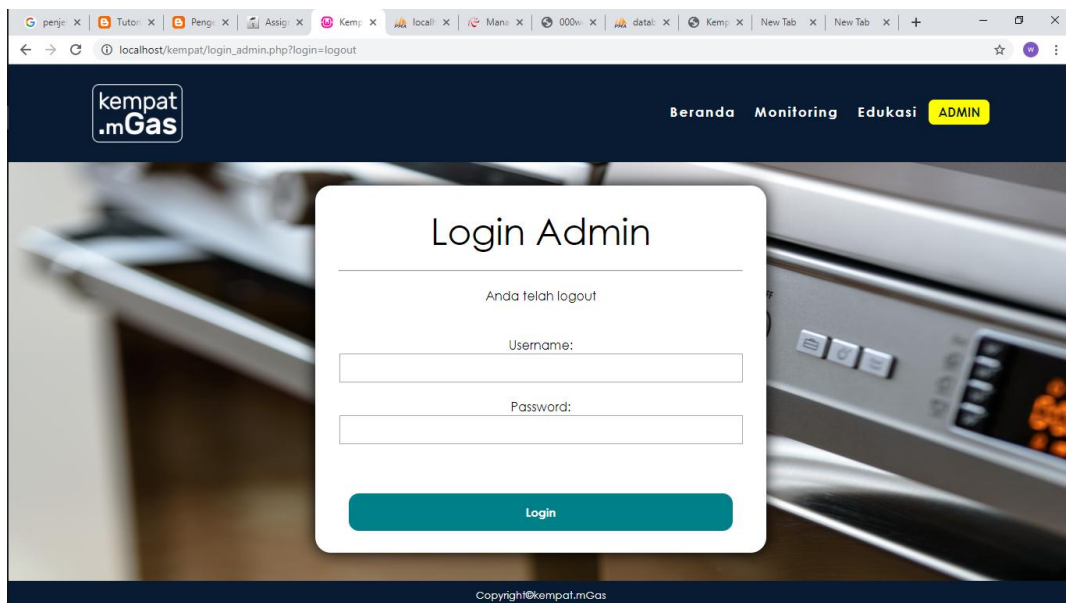
Pada gambar 15 adalah *form* untuk menghapus alat monitoring yang ada. Admin hanya perlu *menginputkan* id alat kemudia memencet tombol kirim. Maka otomatis alat akan dihapus dari *database*.

HAPUS ALAT MONITORING

ID Alat:

Gambar 15 menghapus alat monitoring

Pada gambar 16 adalah halaman saat admin *logout* dari halaman admin. Tampilan akan kembali di halaman *login* admin dengan notifikasi di atasnya yaitu anda telah *logout*.



Gambar 16 keluar dari akun admin

TEKNIK KOMPUTER	DUPL - K.mGas	halaman 14 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik SEKOLAH VOKASI IPB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh SEKOLAH VOKASI IPB.		

2.4 Sumber Daya Manusia

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

- Memahami pemrograman berbasis web dalam bahasa PHP dan Javascript
- Memahami proses pengujian perangkat lunak dengan teknik *blackbox*
- Memahami konsep manajemen basis data.

Tim penguji adalah sebagai berikut :

Tabel 3 Tim penguji

No	Nama	Keahlian (<i>Skill</i>)
1	Agustin Dwiyanti	Manajer
2	Aoban Kaokab Ibrahim	Analisis
3	Fuad Hasyim	<i>Programmer</i>

2.5 Prosedur Umum Pengujian

Prosedur umum pengujian ini mempunyai tiga bagian yaitu pengenalan dan latihan, persiapan awal, dan pelaksanaan pengujian. Lebih jelasnya dapat dilihat pada sub bab di bawah.

2.5.1 Pengenalan dan Latihan

Sebelum pengujian berlangsung tidak ada persiapan tertentu. Namun sebelum pengujian yang sebenarnya berlangsung, diberikan sedikit arahan oleh kelompok pengembang tentang cara penggunaan perangkat lunak KEMPAT .mGas ini.

2.5.2 Persiapan Awal

Persiapan untuk mengecek perangkat lunak ini dilakukan di Laboratorium CB K70-2 yang berada di Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor pada hari Rabu, 6 November 2019.

Pada tahap persiapan awal dibagi menjadi 3 bagian yang saling berkaitan yaitu persiapan prosedural, persiapan perangkat keras, dan pelaksanaan pengujian. Bagian-bagian tersebut dapat dilihat pada sub bab di bawah ini

2.5.2.1 Persiapan Prosedural

Tidak ada SOP tertentu untuk menguji perangkat lunak ini. Hanya saja dibutuhkan pemahaman dalam mengoperasikan komputer dan internet untuk menguji perangkat lunak ini.

Teknik pengujian yang dilakukan kali ini menggunakan teknik *black box*. *Black box testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengevaluasian hanya dari tampilan luarnya (*interface* nya) tanpa mengetahui yang terjadi dalam proses detilnya (hanya mengetahui *input* dan *output*).

2.5.2.2 Persiapan Perangkat Keras

Perangkat keras yang harus disiapkan untuk menguji KEMPAT .mGas sebagai berikut:

- *Monitor*
- *Mouse*
- *Keyboard*
- RAM minimal 64 MB
- *Storage*

2.5.2.3 Persiapan Perangkat Lunak

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

- Sistem operasi : Microsoft ® Windows 7/8/10
- Web Server : Apache 2.0.54
- Scripting Language : PHP Hypertext Preprocessor (PHP) 5.0.0
- DBMS : MySQL-3.23.38

Langkah-langkah yang harus diikuti untuk persiapan pengujian adalah sebagai berikut:

1. Persiapkan sistem operasi Microsoft® Windows 7/8/10
2. Install XAMPP. Caranya adalah:
 1. Selama proses instalasi akan ada pesan yang menanyakan apakah yakin akan menginstalnya. Silakan tekan *Yes* untuk melanjutkan instalasi, kemudian klik tombol *Next*,

TEKNIK KOMPUTER	DUPL - K.mGas	halaman 16 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik SEKOLAH VOKASI IPB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh SEKOLAH VOKASI IPB.		

2. Pada tampilan selanjutnya akan muncul pilihan mengenai komponen mana dari XAMPP yang ingin dan tidak ingin diinstall. Beberapa pilihan seperti Apache dan PHP adalah bagian penting untuk menjalankan website dan akan otomatis diinstall. Silakan centang MySQL dan phpMyAdmin, untuk pilihan lainnya dibiarkan,
3. Berikutnya silakan pilih *folder* tujuan dimana XAMPP ingin Anda install, contohnya pada direktori C:\xampp,
4. Pada langkah ini proses instalasi XAMPP akan dimulai. Silakan klik tombol *Next*,
5. Setelah berhasil diinstall, akan muncul notifikasi untuk langsung menjalankan *control panel*. Silakan klik Finish,
3. Aktifkan *server* dengan membuka aplikasi XAMPP kemudian klik tombol *Start* pada Apache dan MySQL. Jika berhasil dijalankan, Apache dan MySQL akan berwarna hijau, kemudian untuk melakukan pengecekan, silakan akses link berikut melalui browser Anda <http://localhost>.
4. Install Sublime ke sistem operasi yang akan dipakai. Caranya:
 1. Klik dua kali hasil unduhan .apk Sublime,
 2. Klik *Next* untuk melanjutkan,
 3. Pengaturan akan menginstall Sublime ke folder yang tertera, jika penempatan folder ingin diubah klik Browse, lalu pilih folder dan klik *Next*,
 4. Centang jika Sublime ingin ditampilkan pada menu explorer, kemudian klik *Next*,
 5. Klik *Install*, tunggu proses instalasi selesai, dan program siap dijalankan.

2.5.3 Pelaksanaan Pengujian

Pelaksanaan pengujian dilakukan dengan mengeksekusi perangkat lunak KEMPAT .mGas dengan mengikuti skenario tertentu yang dibuat berdasarkan skenario fungsional yang terdapat pada dokumen SKPL dan DPPL.

3. Identifikasi dan Rencana Pengujian

Pengujian yang dilakukan berdasarkan fungsi yang sebelumnya telah didefinisikan di dalam SKPL. Secara singkat, proses ini dijabarkan dalam tabel 4 :

TEKNIK KOMPUTER	DUPL - K.mGas	halaman 17 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik SEKOLAH VOKASI IPB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh SEKOLAH VOKASI IPB.		

Tabel 4 Identifikasi Kasus Pengujian pada Sistem Operasi Windows

Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi		Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian	Jadwal
		SKPL	DUPL			
Pengujian antar muka pengguna	Pengujian fungsi login admin	SKPL-K.mGas-03	DUPL - K.mGas-03	Pengujian sistem	<i>Black box</i>	6 NOV 2019
Pengujian fungsi	Tampil tabel pengguna	SKPL-K.mGas-01	DUPL-K.mGas-01	Pengujian unit	<i>Black box</i>	6 NOV 2019
	Notifikasi	SKPL-K.mGas-02	DUPL-K.mGas-02	Pengujian unit	<i>Black box</i>	6 NOV 2019
	Tambah Pengguna	SKPL-K.mGas-04	DUPL-K.mGas-04	Pengujian unit	<i>Black box</i>	6 NOV 2019
	Hapus Pengguna	SKPL-K.mGas-05	DUPL-K.mGas-05	Pengujian unit	<i>Black box</i>	6 NOV 2019
	Tampil monitoring pengguna	SKPL-K.mGas-06	DUPL-K.mGas-06	Pengujian unit	<i>Black box</i>	6 NOV 2019
	Informasi edukasi	SKPL-K.mGas-07	DUPL-K.mGas-07	Pengujian unit	<i>Black box</i>	19 NOV 2019
	Tambah alat	SKPL-K.mGas-08	DUPL-K.mGas-08	Pengujian unit	<i>Black box</i>	6 NOV 2019
	Hapus alat	SKPL-K.mGas-09	DUPL-K.mGas-09	Pengujian unit	<i>Black box</i>	6 NOV 2019

4 Deskripsi dan Hasil Uji

4.1 Hasil Pengujian Fungsi Tampil Tabel Pengguna

Tabel 5 Pengujian Tampil Tabel Pengguna

Identifikasi	DPPL – K.mGas-01
Nama Kasus uji	Tampil data
Deskripsi kasus	Menampilkan data pengguna berupa grafik dan status kadar gas
Kondisi Awal	Tabel pengguna berisi data pengguna dan button grafik

Tanggal Pengujian		06-11-2019
Penguji		Aoban dan Fuad
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji (DPPL – K.mGas-01)		
1. Akan ditampilkan <i>table</i> pengguna dan <i>layout</i> grafik 2. Disediakan <i>button</i> grafik untuk dialihkan ke halaman monitoring		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Jika <i>button</i> grafik diklik maka akan dialihkan menuju halaman monitoring 2. Halaman monitoring berisi grafik dan status kadar gas.	Berhasil menuju halaman monitoring dengan menekan <i>button</i> grafik dan halaman monitoring berisi data pengguna, grafik dan status kadar gas	1. Berhasil 2. Berhasil

4.2 Hasil Pengujian Fungsi Notifikasi

Tabel 6 Pengujian Notifikasi

Identifikasi		DPPL – K.mGas-02
Nama Kasus uji		Notifikasi
Deskripsi Kasus		Web akan mengirim notifikasi jika status gas bahaya
Kondisi Awal		-
Tanggal Pengujian		06-11-2019
Penguji		Aoban dan Fuad
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji (DPPL – K.mGas-02)		
1. Jika status kadar gas pengguna menunjukkan tanda bahaya, maka notifikasi akan dikirim ke pengguna		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Pada web akan dikirim notifikasi yang berisi "kadar gas LPG Anda menunjukkan tanda bahaya"	Gagal menampilkan notifikasi pada halaman web	1. Gagal

4.3 Hasil Pengujian Fungsi Login

Tabel 7 Pengujian Login

Identifikasi		DPPL – K.mGas-03
Nama Kasus uji		Login
Deskripsi Kasus		Untuk verifikasi admin agar bisa melakukan

	manajemen tabel	
Kondisi Awal	Akan tampil halaman <i>login</i> admin	
Tanggal Pengujian	06-11-2019	
Penguji	Aoban dan Fuad	
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji (DPPL – K.mGas-03)		
1. Akan ditampilkan <i>layout Login</i>		
2. Disediakan form untuk input <i>username</i> dan <i>password</i> admin.		
3. Disediakan <i>button login</i>		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan benar maka dialihkan menuju halaman manajemen <i>table</i>	Berhasil melakukan login admin dan dialihkan menuju halaman manajemen tabel. Pemberitahuan muncul ketika <i>username</i> atau <i>password</i> salah.	1. Berhasil
2. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah maka akan muncul pemberitahuan <i>username</i> atau <i>password</i> salah atau tidak ada pada <i>database</i>		2. Berhasil

4.4 Hasil Pengujian Fungsi Tambah Pengguna

Tabel 8 Pengujian Tambah Pengguna

Identifikasi	DPPL – K.mGas-04	
Nama Kasus uji	Tambah pengguna	
Deskripsi Kasus	Untuk menambahkan data pengguna	
Kondisi Awal	Terdapat tampilan <i>form</i> untuk mengisi data	
Tanggal Pengujian	06-11-2019	
Penguji	Aoban dan Fuad	
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji (DPPL – K.mGas-04)		
1. Menuju kehalaman tabel pengguna		
2. Disediakan <i>form</i> untuk <i>input username</i> , nama lengkap, dan alamat.		
3. Disediakan <i>button login</i> dan registrasi		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Jika sudah benar maka data akan	Berhasil menambah data dengan memasukkan id	1. Berhasil

masuk ke <i>table</i> pengguna	alat, <i>username</i> , nama lengkap dan alamat serta data masuk ke tabel pengguna	
--------------------------------	--	--

4.5 Hasil Pengujian Fungsi Hapus Pengguna

Tabel 9 Pengujian Hapus Pengguna

Identifikasi	DPPL – K.mGas-05	
Nama Kasus uji	Hapus pengguna	
Deskripsi Kasus	Untuk menghapus data pengguna	
Kondisi Awal	Akan ditampilkan <i>form username</i>	
Tanggal Pengujian	06-11-2019	
Penguji	Aoban dan Fuad	
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji (DPPL – K.mGas-05)		
1. Menuju halaman <i>table</i> pengguna		
2. Input username pengguna yang akan dihapus		
3. Klik <i>button</i> kirim		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Pengguna yang sudah dihapus sudah tidak ada pada <i>table</i> pengguna	Berhasil menghapus pengguna berdasarkan <i>username</i>	1. Berhasil

4.6 Hasil Pengujian Fungsi Tampil Monitoring Pengguna

Tabel 10 Pengujian Tampil Monitoring Pengguna

Identifikasi	DPPL – K.mGas-06	
Nama Kasus uji	Tampil data monitoring pengguna	
Deskripsi Kasus	Untuk menampilkan data monitoring	
Kondisi Awal	Tampil tabel monitoring	
Tanggal Pengujian	06-11-2019	
Penguji	Aoban dan Fuad	
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji (DPPL – K.mGas-06)		
1. Klik <i>button</i> monitoring yang terdapat pada halaman manajemen tabel		
2. Setelah klik <i>button</i> monitoring akan dialihkan menuju halaman monitoring		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Akan muncul tabel data-data monitoring	Berhasil menampilkan tabel data monitoring status kadar gas dan muncul pada halaman monitoring berdasarkan <i>username</i>	1. Berhasil

4.7 Hasil Pengujian Fungsi Informasi Edukasi

Tabel 11 Pengujian Informasi Edukasi

Identifikasi	DPPL – K.mGas-07	
Nama Kasus uji	Informasi Edukasi	
Deskripsi Kasus	Akan menampilkan informasi seputar monitoring gas	
Kondisi Awal	Terdapat tulisan pertanyaan	
Tanggal Pengujian	19-11-2019	
Penguji	Aoban dan Fuad	
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji (DPPL – K.mGas-07)		
1. Klik button edukasi pada halaman <i>home</i>		
2. Pengguna akan dialihkan ke halaman edukasi.		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Pada halaman edukasi terdapat pertanyaan dan jawabannya	Berhasil menampilkan pertanyaan dan jawaban yang ada di halaman edukasi	1. Berhasil

4.8 Hasil Pengujian Fungsi Tambah Alat

Tabel 12 Pengujian Tambah Alat

Identifikasi	DPPL – K.mGas-08	
Nama Kasus uji	Menambahkan alat pengguna	
Deskripsi Kasus	Untuk menambahkan data alat pengguna	
Kondisi Awal	Tabel alat berisi data alat	
Tanggal Pengujian	06-11-2019	
Penguji	Aoban dan Fuad	
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji (DPPL – K.mGas-08)		
1. Disediakan <i>form</i> untuk menambahkan data alat pengguna		
2. Disediakan <i>button</i> kirim untuk menambahkan data		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Data yang baru ditambah akan masuk pada tabel alat	Berhasil menambahkan data alat pengguna dan data masuk pada tabel alat	1. Berhasil

4.9 Hasil Pengujian Fungsi Hapus Alat

Tabel 13 Pengujian Hapus Alat

Identifikasi	DPPL – K.mGas-09	
Nama Kasus uji	Menghapus alat pengguna	
Deskripsi Kasus	Untuk menghapus data alat pengguna	
Kondisi Awal	Terdapat <i>form</i> hapus alat	
Tanggal Pengujian	06-11-2019	
Penguji	Aoban dan Fuad	
Skenario		
Langkah-langkah prosedur uji untuk kasus uji (DPPL – K.mGas-09)		
1. Disediakan form kode alat untuk menghapus alat		
2. Klik <i>button</i> kirim untuk menghapus data yang sudah dipilih		
Hasil		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1. Alat yang sudah dihapus sudah tidak ada pada data alat	Berhasil menghapus alat pengguna dengan memasukkan id alat	1. Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian, sistem berjalan dengan baik. Persentase keberhasilan dari proyek ini adalah 88,89% berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

5. Matriks Keruntutan

Tabel 14 Matriks Keruntutan

No	Kode SKPL	Kode DPPL	Fungsionalitas	Kode DUPL
1	SKPL- K.mGas-01	DPPL- K.mGas-01	Tampil tabel pengguna	DUPL- K.mGas-01
2	SKPL- K.mGas-02	DPPL- K.mGas-02	Notifikasi	DUPL- K.mGas-02
3	SKPL- K.mGas-03	DPPL- K.mGas-03	<i>Login</i>	DUPL- K.mGas-03
4	SKPL- K.mGas-04	DPPL- K.mGas-04	Tambah Pengguna	DUPL- K.mGas-04
5	SKPL- K.mGas-05	DPPL- K.mGas-05	Hapus Pengguna	DUPL- K.mGas-05
6	SKPL- K.mGas-06	DPPL- K.mGas-06	Tampil monitoring pengguna	DUPL- K.mGas-06
7	SKPL- K.mGas-07	DPPL- K.mGas-07	Informasi edukasi	DUPL- K.mGas-07
8	SKPL- K.mGas-08	DPPL- K.mGas-08	Tambah alat	DUPL- K.mGas-08
9	SKPL- K.mGas-09	DPPL- K.mGas-09	Hapus alat	DUPL- K.mGas-09