

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Dosen Pembimbing

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
NOMOR : 237/PINF/PB/XI/2018**

**TENTANG
PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS) MAHASISWA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir Skripsi (TAS) mahasiswa, dipandang perlu mengangkat dosen pembimbingnya;
- b. bahwa untuk keperluan sebagaimana dimaksud pada huruf a perlu menetapkan Keputusan Dekan Tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi (TAS) Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mengingat : 1. Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
3. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 93 Tahun 1999 Tentang Perubahan Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan menjadi Universitas;
4. Peraturan Mendiknas RI Nomor 23 Tahun 2011 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Peraturan Mendiknas RI Nomor 34 Tahun 2011 Tentang Statuta Universitas Negeri Yogyakarta;
6. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 98/MPK.A4/KP/2013 Tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Yogyakarta;
7. Peraturan Rektor Nomor 2 Tahun 2014 tentang Peraturan Akademik;
8. Keputusan Rektor Nomor 800/UN.34/KP/2016 tahun 2016 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN TENTANG PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS) FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.**

- PERTAMA : Mengangkat Saudara :

Nama : Dr. Ratna Wardani, M.T.
NIP : 19701218 200501 2 001
Pangkat/Golongan : Penata, III/c
Jabatan Akademik : Lektor

sebagai Dosen Pembimbing Untuk mahasiswa penyusun Tugas Akhir Skripsi (TAS) :

Nama : Perdana Novebrianto Khristi
NIM : 14520241034
Prodi Studi : Pend. Teknik Informatika - S1
Judul Skripsi/TA : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN UNIT PRODUKSI MULTIMEDIA DI SMK MUH 2 KLATEN UTARA BERBASIS WEB

- KEDUA : Dosen Pembimbing sebagaimana dimaksud dalam Diktum PERTAMA bertugas merencanakan, mempersiapkan, melaksanakan, dan mempertanggungjawabkan pelaksanaan kegiatan bimbingan terhadap mahasiswa sebagaimana dimaksud dalam Diktum PERTAMA sampai mahasiswa dimaksud dinyatakan lulus.
- KETIGA : Biaya yang diperlukan dengan adanya Keputusan ini dibebankan pada Anggaran DIPA Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2018.
- KEEMPAT : Keputusan ini berlaku sejak tanggal 13 November 2018.

Tembusan Keputusan Dekan ini disampaikan kepada :

1. Para Wakil Dekan Fakultas Teknik;
 2. Kepala Bagian Tata Usaha Fakultas Teknik;
 3. Kepala Subbagian Keuangan dan Akuntansi Fakultas Teknik;
 4. Kepala Subbagian Pendidikan Fakultas Teknik;
 5. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik;
 6. Mahasiswa yang bersangkutan;
- Universitas Negeri Yogyakarta.

Ditetapkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 13 November 2018

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA,



Dr. H. Drs. WIDARTO, M.Pd.
NIP. 19631230 198812 1 001

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276.289.292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 111/UN34.15/LT/2019
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

12 Maret 2019

Yth . 1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan politik DIY
2. Kepala SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara
Jl.Mayor Kusmanto, Setran, Gergunung, Klaten Utara

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Perdana Novebrianto Khristi
NIM : 14520241034
Program Studi : Pend. Teknik Informatika - SI
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web sebagai Media Penyebaran Informasi Unit Produksi SMK kepada Masyarakat
Waktu Penelitian : 11 Maret - 11 Mei 2019

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Dekan,



Tembusan :
1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 3. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH DAERAH MUHAMMADIYAH KLATEN

SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA

TERAKREDITASI "A"

Website : <http://smkmuh2klaten.sch.id> e-mail : admin@smkmuh2klaten.sch.id
Alamat : Jl. Mayor Kusmanto, Setran, Gergunung, Klaten Utara ☎ (0272) 321186, fax. 0272) 321186

SURAT KETERANGAN

Nomor : 8806/ SMK.M/ D2/ IV/ 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Prihari Darwiyono, S. Pd.
NBM	: 1.044.307
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama	: PERDANA NOVEBRIANTO KHRISTI
Nomor Induk Mahasiswa	: 14520241034
Tempat, Tgl. Lahir	: Sleman, 24 November 1995
Program Studi/ Jurusan	: Pendidikan Teknik Informatika
Falkutas	: Teknik
Universitas	: Universitas Negeri Yogyakarta

Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul :

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI UNIT PRODUKSI SMK SEBAGAI MEDIA PENYEBARAN INFORMASI KEPADA MASYARAKAT BERBASIS WEB

Yang dilaksanakan pada tanggal 11 Maret – 11 Mei 2019 di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Klaten, 8 Mei 2019

Kepala SMK Muhammadiyah 2
Klaten Utara



Prihari Darwiyono, S. Pd.
NBM. 1.044.307

Lampiran 4. Surat Permohonan Validasi Instrumen

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Nurkhamid, S.Si., M.Kom., Ph.D.

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika.

Di Fakultas Teknik UNY.

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

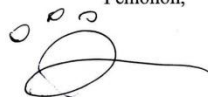
Nama : Perdana Novebrianto Khristi
NIM : 14520241034
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
SEBAGAI MEDIA PENYEBARAN INFORMASI UNIT
PRODUKSI SMK KEPADA MASYARAKAT

Dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) Proposal TAS, (2) Kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3) Draf instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, Maret 2019

Pemohon,



Perdana Novebrianto Khristi

NIM. 14520241034

Kaprodi Pend. Teknik Informatika



Handaru Jati, ST., M.M, M.T, Ph.D.

NIP. 19740511 199903 1 002

Pembimbing TAS,



Dr. Ratna Wardani, S.Si., M.T.

NIP. 19701218 200501 2 001

Lampiran 5. Surat Pernyataan Validasi Instrumen TAS

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurkhamid, S.Si., M.Kom., Ph.D.
NIP : 19680707 199702 1 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika

Menyatakan,

Nama : Perdana Novebrianto Khristi
NIM : 14520241034
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
SEBAGAI MEDIA PENYEBARAN INFORMASI UNIT
PRODUKSI SMK KEPADA MASYARAKAT

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,  Maret 2019
Validator,

Nurkhamid, S.Si., M.Kom., Ph.D.

NIP. 19680707 199702 1 001

Catatan :

☐ Beri tanda ✓

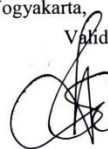
Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama : Perdana Novebrianto Khristi
NIM : 14520241034
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
SEBAGAI MEDIA PENYEBARAN INFORMASI UNIT PRODUKSI
SMK KEPADA MASYARAKAT

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1.		
2.		
3.		
Komentar umum/Lain-lain: <i>usability menjadi SUS</i>		

Yogyakarta, Maret 2019

Validator,



Nurkhamid, S.Si., M.Kom., Ph.D.

NIP. 19680707 199702 1 001

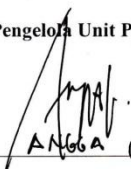
Lampiran 6. Transkrip Wawancara

TRANSKRIP WAWANCARA PENELITI DENGAN GURU PENGELOLA UNIT PRODUKSI SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA

Peneliti	Apakah ada masalah di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara yang dapat diselesaikan dengan teknologi informasi?
Guru	Disekolahan kami masih banyak masalah yang dapat diselesaikan dengan teknologi informasi salah satunya masalah pada unit produksi kami terutama pada kegiatan publikasinya. Masih ada kurang dan dalam pengelolaannya sehingga dibutuhkan teknologi informasi terkait penyebaran informasi kepada masyarakat. Sebenarnya banyak masalah yang ada di unit produksi kami tapi kami memecahkan masalah yang ada secara bertahap, itu kenapa dengan adanya teknologi informasi yang dapat membantu kegiatan publikasi unit produksi sudah mengurangi masalah yang ada.
Peneliti	Kenapa masalah publikasi unit produksi di pilih dari masalah-masalah unit produksi lainnya?
Guru	Karena unit produksi kami ini adalah bagian pembelajaran untuk siswa karna siswa dapat menggunakan unit produksi ini sebagai media praktek karna di SMK keterampilan sangat di tonjolkan. Di unit produksi juga sebagai tempat siswa untuk belajar secara langsung untuk menghadapi pelanggan, membuat produk pesanan pelanggan, hingga menghasilkan sebuah karya atau produk tersebut. Itu kenapa publikasi sangat penting karena jalanya unit produksi ini bergantung pada kesadaran masyarakat, jika tidak ada pesanan dari masyarakat unit produksi pun tidak dapat berjalan sehingga siswa pun tidak dapat melakukan proses pembelajaran.
Peneliti	Bagaimana usaha unit produksi dalam kegiatan publikasi selama ini?
Guru	Kita selama ini melakukan kegiatan publikasi unit produksi menggunakan siswa dan guru untuk promosi. Kita juga memasang banner dan spanduk di sekitar sekolah untuk menandakan bahwa kami memiliki unit produksi. Namun, lingkup penyebarannya itu terbatas dan juga biayanya tinggi.

	Selain itu, publikasi dengan cara manual kita itu harus ijin dan juga harus mencetak banner dan spanduk tersebut. Seharunya kegiatan publikasi unit produksi dapat disebarkan kepada masyarakat luas dan kalau bisa juga menghemat biaya.
Peneliti	Jika nantinya akan dikembangkan sebuah media yang dapat membantu kegiatan publikasi unit produksi, kira-kira media seperti apa yang dibutuhkan?
Guru	Di jaman sekarang ini hampir semua serba online, media yang online menurut saya sangat efektif untuk kegiatan publikasi unit produksi saat ini karena dapat diakses dimana saja dan kapan saja oleh masyarakat luas dan juga lebih menghemat biaya. Saat ini unit produksi kami belum mempunyai website untuk media publikasi secara online. Dalam berwirausaha segala strategi-strategi marketing harus diterapkan, salah satunya strategi e-marketing menggunakan website. Siswa selain mampu menghasilkan sebuah produk, siswa juga harus bisa mempromosikan produk tersebut. Apa gunanya bisa memproduksi sebuah produk namun tidak bisa menjualnya. Dengan adanya website ini diharapkan bisa dijadikan media promosi dan juga pembelajaram siswa untuk mempromosikan produk mereka.
Peneliti	Jika dibuatkan sebuah media publikasi berbasis website, website seperti apa yang dibutuhkan unit produksi?
Guru	Yang pertama, website tersebut dapat menunjukan kabar unit produksi, hasil-hasil produk siswa, dan profil unit produksi kita kepada masyarakat. Yang kedua, website tersebut memiliki alamat dan kontak sehingga dapat mempertemukan atau menghubungkan antara masyarakat dengan unit produksi kami, Yang ketiga, website tersebut dapat menampung umpan balik tentang unit produksi kami dari masyarakat.

Guru Pengelola Unit Produksi


 ANGGA CHUSNA W.

Lampiran 7. Skenario *Use Case*

Skenario *use case* menambah data

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Main Flow	
1. Menekan tombol tambah produk.	
	2. Menampilkan form tambah produk.
3. Mengisi form tambah produk.	
	4. Memverifikasi masukan.
	5. Menambahkan data produk ke dalam database.
Exception	4a. Jika masukan salah maka akan keluar peringatan masukan yang salah.
Post Conditions	Aktor menambahkan data produk.

Skenario *use case* melihat data

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Main Flow	
1. Membuka halaman produk.	
	2. Mengambil data produk dari database.
	3. Menampilkan data produk.
Exception	2a. Jika data produk dari database kosong maka halaman produk kosong.
Post Conditions	Aktor melihat data produk.

Skenario *use case* mengubah data

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Main Flow	
1. Menekan tombol ubah pada produk yang dipilih.	
	2. Menampilkan form ubah produk.
3. Mengisi form ubah produk.	
	4. Memverifikasi masukan.
	5. Mengubah data produk yang dipilih pada database.
Exception	4a. Jika masukan salah maka akan keluar peringatan masukan yang salah.
Post Conditions	Aktor mengubah data produk.

Skenario *use case* menghapus data

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Main Flow	
1. Menekan tombol hapus produk pada produk yang dipilih.	
	2. Menampilkan konfirmasi hapus produk.
3. Menekan konfirmasi hapus produk.	
	4. Menghapus data produk yang dipilih dari database.
Exception	-
Post Conditions	Aktor menghapus data produk.

Skenario *use case* logout

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
<i>Main Flow</i>	
1. Menekan tombol logout.	
	2. Menampilkan halaman login.
<i>Post Conditions</i>	Aktor keluar sebagai admin.

Lampiran 8. Desain Antar Muka Halaman Admin

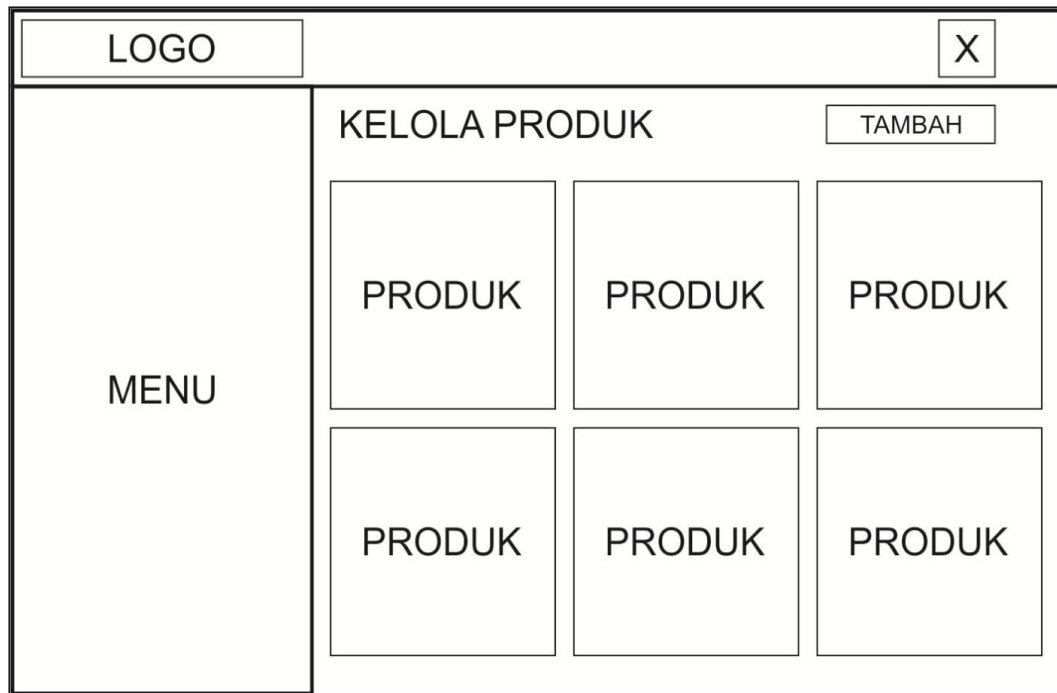
Desain antar muka halaman login

A diagram of a login page layout. It features a central container with a 'LOGIN' title. Below the title are three input fields: the first two are white with black borders, and the third is solid grey. Above the container is a separate box labeled 'LOGO'.

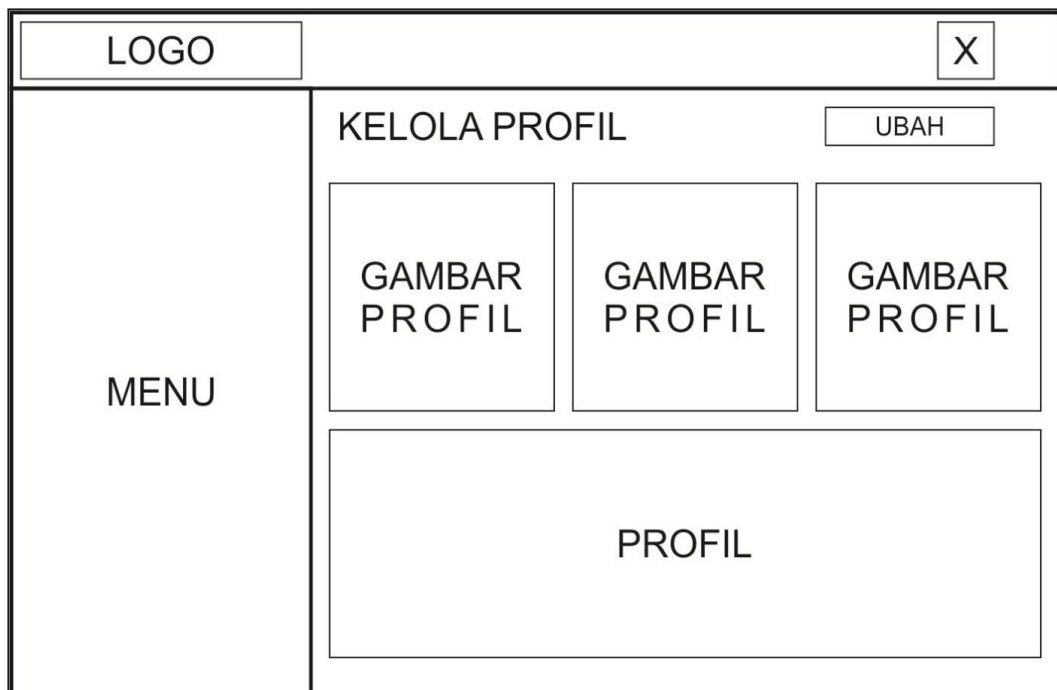
Desain antar muka halaman kelola kabar

A diagram of a 'Manage News' page layout. It has a header bar with a 'LOGO' box on the left and an 'X' button on the right. The main content area is divided into two sections. The left section is a vertical sidebar labeled 'MENU'. The right section is titled 'KELOLA KABAR' and contains a 'TAMBAH' button. Below the title, there are two identical blocks, each consisting of a large box labeled 'KABAR' and a smaller box below it.

Desain antar muka halaman kelola produk



Desain antar muka halaman kelola profil

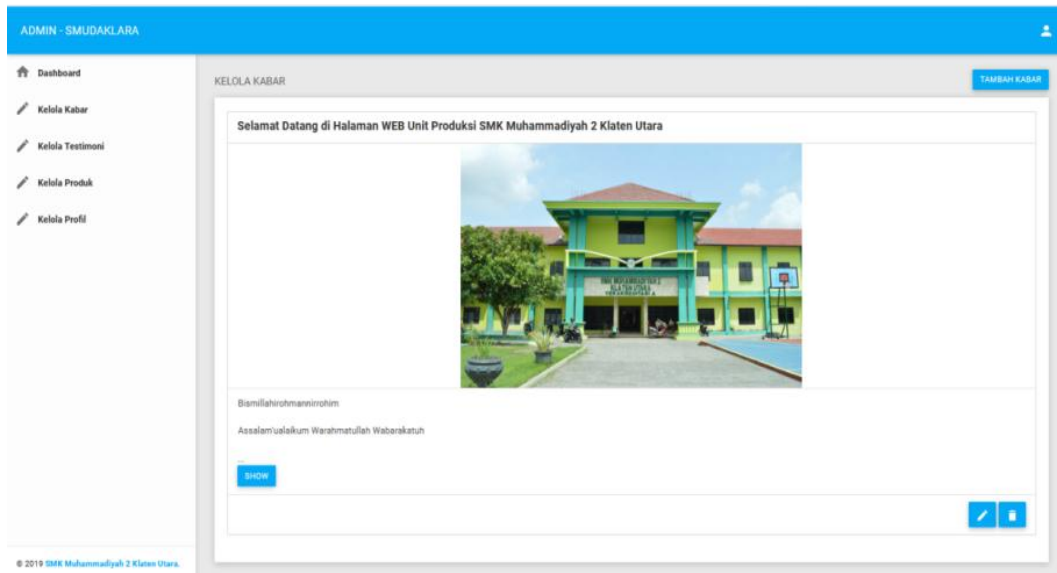


Lampiran 9. Implementasi Desain Antar Muka Admin

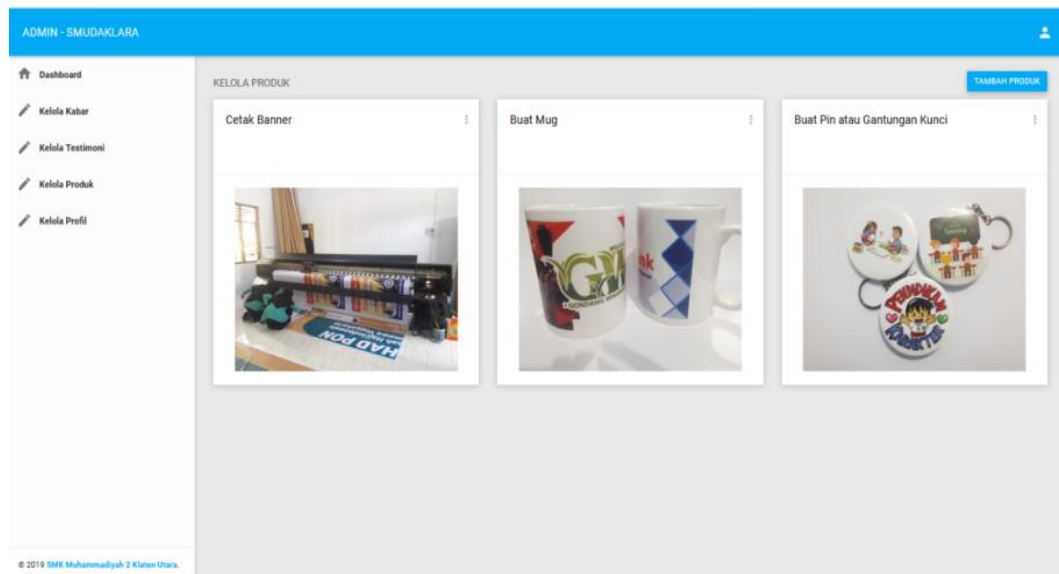
Halaman login



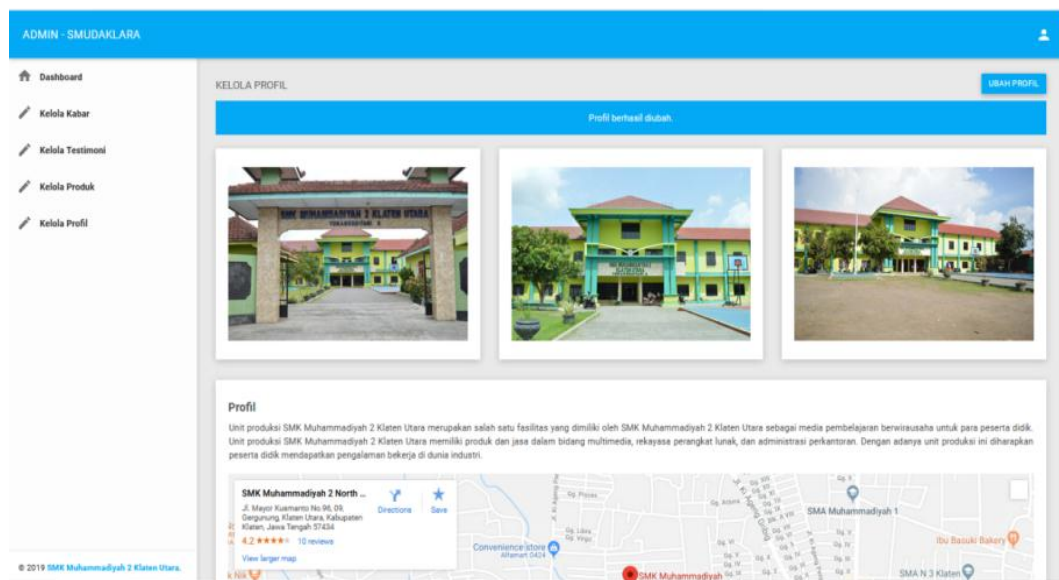
Halaman kelola kabar



Halaman kelola Produk



Halaman Kelola Profil



Lampiran 10. Instrumen *Usability*

LEMBAR PENGUJIAN *USABILITY*

Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web sebagai Media Penyebaran

Informasi Unit Produksi SMK kepada Masyarakat

Saya mengucapkan terimakasih atas bantuan dan patisipasi Anda dalam penelitian ini,

A. Petunjuk Umum

1. Sebelum mengisi angket pastikan Anda telah menggunakan sistem informasi unit produksi SMK berbasis web.
2. Tulis identitas Anda pada tempat yang telah disediakan.
3. Bacalah setiap pertanyaan dengan teliti sebelum memilih jawaban.
4. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom yang sesuai dengan persepsi anda mengenai sistem informasi unit produksi SMK berbasis web.

B. Identitas Responden

Yogyakarta, 8 April 2019

Responden,

Nama Lengkap : Pebrani Pangastika

Pekerjaan : mahasiswa


Pebrani P.

C. Keterangan

SS = Sangat Setuju.

S = Setuju.

RG = Ragu-Ragu.

TS = Tidak Setuju.

STS = Sangat Tidak Setuju.

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	RG	S	SS
Usefulness						
1.	Sistem ini membantu saya menjadi lebih efektif			✓		
2.	Sistem ini membantu saya menjadi lebih produktif				✓	
3.	Sistem ini bermanfaat				✓	
4.	Sistem ini memberikan dampak yang besar terhadap tugas yang saya lakukan dalam kehidupan saya				✓	
5.	Sistem ini memudahkan saya dalam mencapai hal-hal yang saya inginkan				✓	
6.	Sistem ini menghemat waktu saya ketika saya menggunakannya					✓
7.	Sistem ini sesuai dengan kebutuhan saya			✓		
8.	Sistem ini sesuai dengan apa yang saya harapkan.			✓	✗	
Ease of Use						
9.	Sistem ini mudah digunakan					✓
10.	Sistem ini praktis untuk digunakan					✓
11.	Sistem ini mudah dipahami					✓
12.	Sistem ini hanya memerlukan langkah-langkah singkat dalam penggunaannya				✓	
13.	Sistem ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan				✓	
14.	Tidak ada kesulitan dalam menggunakan sistem ini				✓	
15.	Saya dapat menggunakan tanpa instruksi tertulis					✓
16.	Saya melihat sistem ini sudah konsisten ketika dipergunakan				✓	
17.	Baik pengguna yang jarang maupun rutin akan suka menggunakan sistem ini				✓	
18.	Saya dapat kembali dari kesalahan dengan cepat dan mudah				✓	

19.	Saya dapat menggunakan sistem ini dengan berhasil setiap saya gunakan				✓	
<i>Ease of Learning</i>						
20.	Saya belajar menggunakan sistem ini dengan cepat					✓
21.	Saya mengingat penggunaan sistem ini dengan mudah				✓	
22.	Penggunaan sistem ini mudah dipelajari				✓	
23.	Saya mahir menggunakan sistem ini dengan cepat				✓	
<i>Satisfaction</i>						
24.	Saya puas dengan sistem ini				✓	
25.	Saya merekomendasikan sistem ini kepada teman-teman				✓	
26.	Sistem ini menyenangkan untuk digunakan			✓		
27.	Sistem ini bekerja sesuai dengan yang saya inginkan				✓	
28.	Sistem ini sangat bagus				✓	
29.	Saya merasa harus menggunakan sistem ini secara maksimal				✓	
30.	Sistem ini nyaman untuk digunakan				✓	

Lampiran 11. Instrumen *Functional Suitability*

LEMBAR PENGUJIAN *FUNCTIONAL SUITABILITY*

Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web sebagai Media Penyebaran

Informasi Unit Produksi SMK kepada Masyarakat

Saya mengucapkan terimakasih atas bantuan dan patisipasi Anda dalam penelitian ini,

A. Petunjuk Umum

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapat informasi dari bapak/ibu atau saudara sebagai ahli perangkat lunak. Sistem informasi yang dikembangkan adalah sistem informasi unit produksi SMK berbasis web oleh Perdana Novebrianto Khristi mahasiswa P.T. Informatika 2014.

B. Identitas Peneliti

Nama Lengkap : Perdana Novebrianto Khristi
NIM : 14520241034
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

C. Identitas Penguji

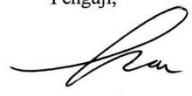
Yogyakarta, 23 Maret 2019

Nama Lengkap : Ilham Anasrullah

Penguji,

Pekerjaan : UX Designer

Instansi : PT. Nama Teknologi Properti



Ilham . Anasrullah

D. Keterangan

Berilah tanda *check* (✓) pada kolom, Jawaban **Berhasil** jika fungsi berjalan dengan baik dan **Gagal** jika fungsi berjalan tidak baik.

No	Fungsi	Deskripsi	Hasil	
			Berhasil	Gagal
Halaman Pengunjung				
1.	Menampilkan kabar	Fungsi menampilkan kabar kegiatan unit produksi dengan benar.	✓	
2.	Menampilkan testimoni	Fungsi menampilkan testimoni unit produksi dengan benar.	✓	
3.	Menampilkan produk	Fungsi menampilkan produk unit produksi dengan benar.	✓	
4.	Menampilkan detail produk	Fungsi menampilkan keterangan produk unit produksi yang di pilih dengan benar.	✓	
5.	Pencarian produk	Fungsi untuk mencari produk unit produksi berdasarkan kata kunci berjalan dengan benar.	✓	
6.	Menampilkan profil	Fungsi menampilkan profil unit produksi dengan benar.	✓	
7.	Navigasi	Fungsi menampilkan rute navigasi ke lokasi unit produksi dengan benar.	✓	
Halaman Admin				
1.	Login	Fungsi masuk ke halaman admin berjalan dengan benar.	✓	
2.	Mengelola kabar	Fungsi membuat, melihat, mengubah, dan menghapus data kabar kegiatan unit produksi berjalan dengan benar.	✓	
3.	Mengelola Testimoni	Fungsi membuat, melihat, mengubah, dan menghapus data testimoni unit produksi berjalan dengan benar.	✓	
4.	Mengelola Produk	Fungsi membuat, melihat, mengubah, dan menghapus	✓	

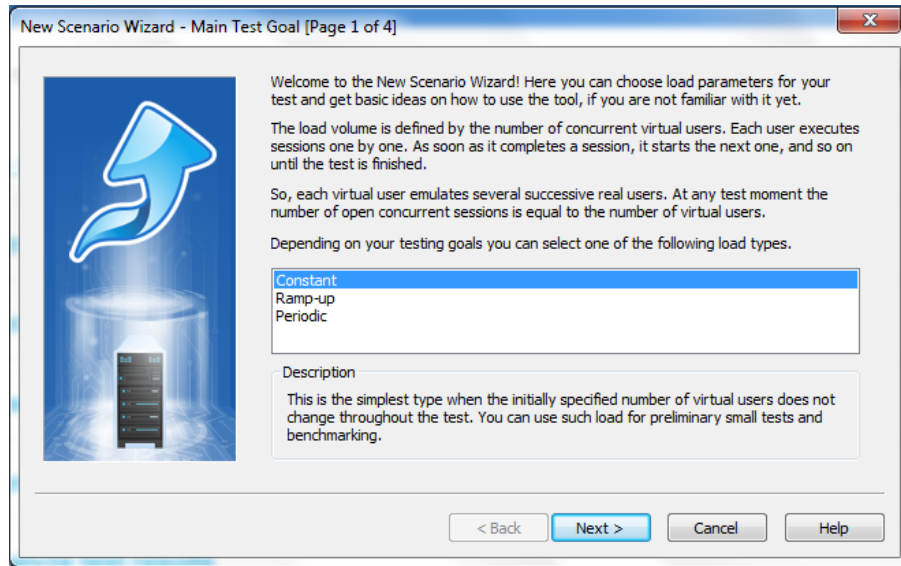
		data produk unit produksi berjalan dengan benar.		
5.	Mengelola Profil	Fungsi membuat, melihat, mengubah, dan menghapus data profil unit produksi berjalan dengan benar.	✓	
6.	Logout	Fungsi keluar dari halaman admin berjalan dengan benar.	✓	

Saran :

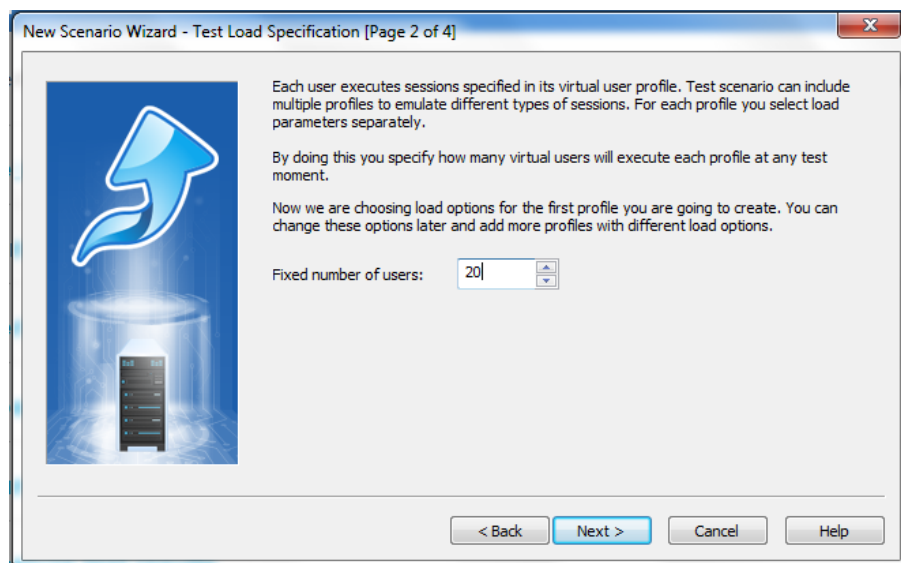
Perlu diberi feedback setelah hapus, edit, tambah pada tampilan home di beri menu kategori untuk setiap produk dan layoutnya di buat 2 atau 3 kolom lebih baik

Lampiran 12. Langkah Pengujian *Reliability*

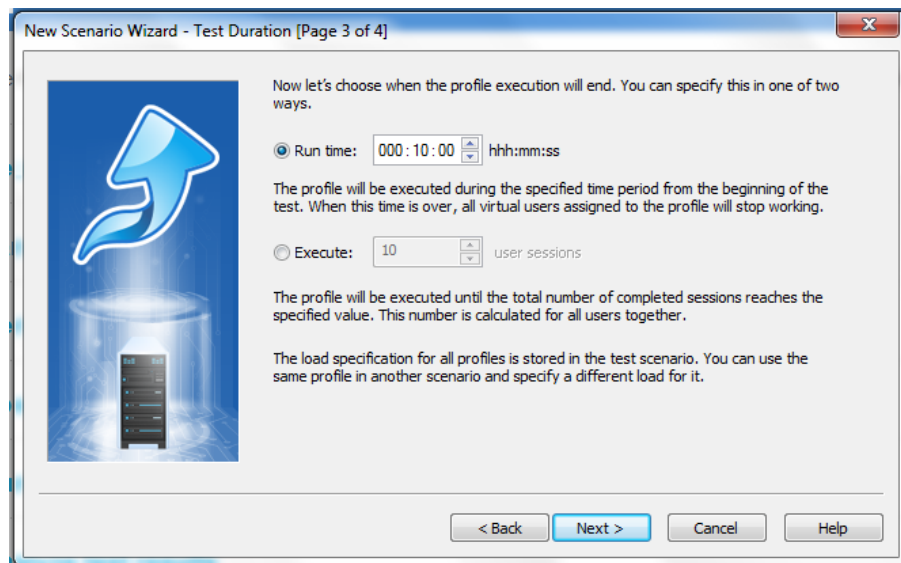
1. Buka aplikasi WAPT
2. Buat skenario baru
3. Pilih *constant*, lalu tekan *next*



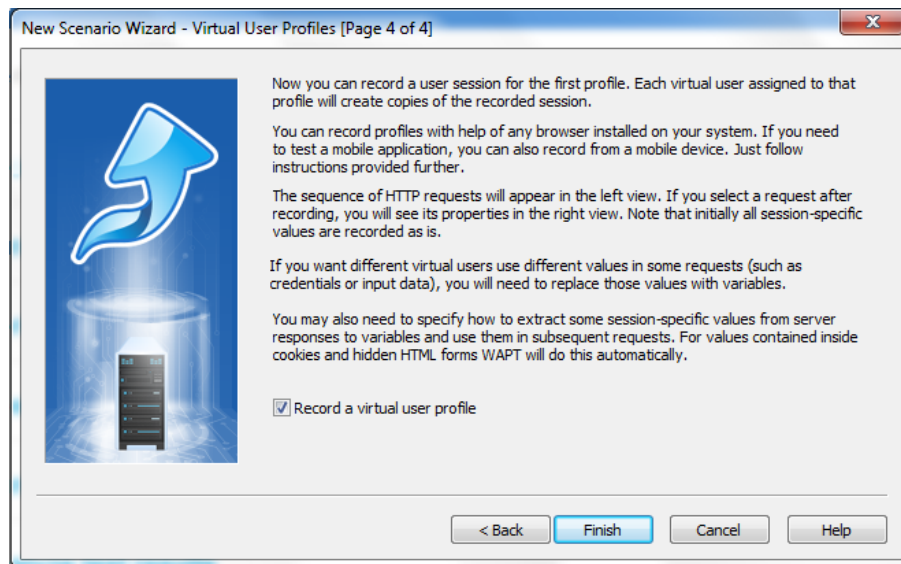
4. Ubah jumlah *user* menjadi 20, lalu tekan *next*



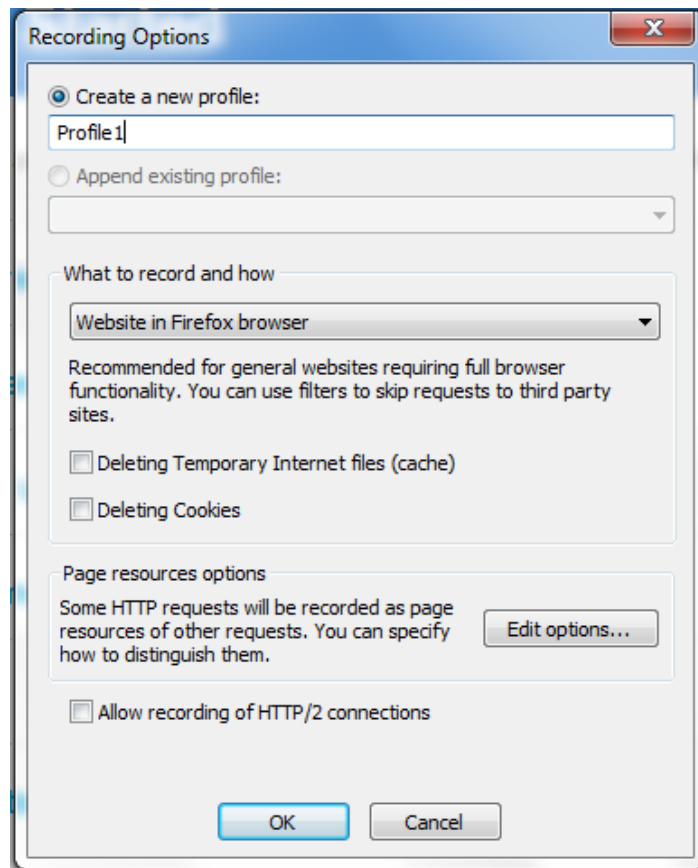
- Ubah durasi pengujian selama 10 menit, lalu tekan *next*



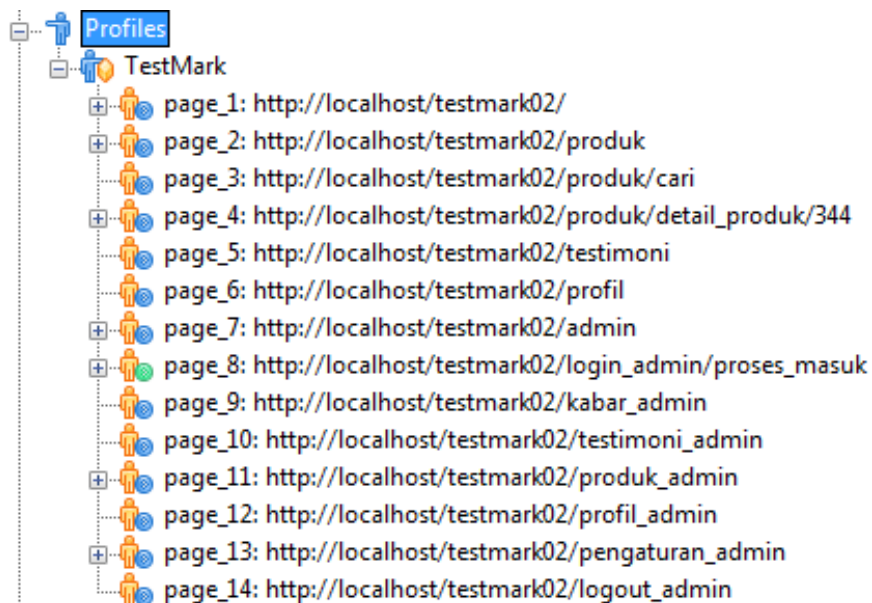
- Pilih *virtual record profile*, kemudian tekan *finish*



7. Beri nama dan pilih *web browser* yang digunakan, lalu tekan ok



8. Kemudian buka halaman-halaman *web* yang ingin diuji



9. Jika semua halaman web yang ingin diuji sudah dibuka semua kemudian tekan berhenti
10. Kemudian tekan *run test* untuk memulai pengujian
11. Tunggu hingga pengujian selesai, jika pengujian selesai WAPT akan membuka halaman *web* yang berisi kesimpulan pengujian *reliability*

Test execution parameters:

Test status: finished
Test started at: 4/5/2019 2:40:46 PM
Scenario name:
Test run comment:
Test executed by: Flippy Mactavis (FLIPPY)
Test executed on: FLIPPY
Test duration: 0:10:00

Test result: SUCCESS**Pass/Fail Criteria**

Name	Result
Session error rate for each profile	SUCCESS

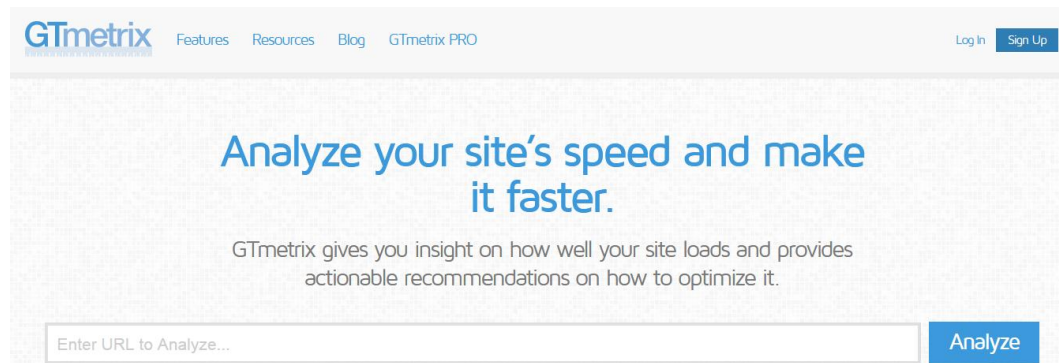
Summary

Profile	Successful sessions	Failed sessions	Successful pages	Failed pages	Successful hits	Failed hits	Other errors
test	181	0	2852	0	12451	0	0

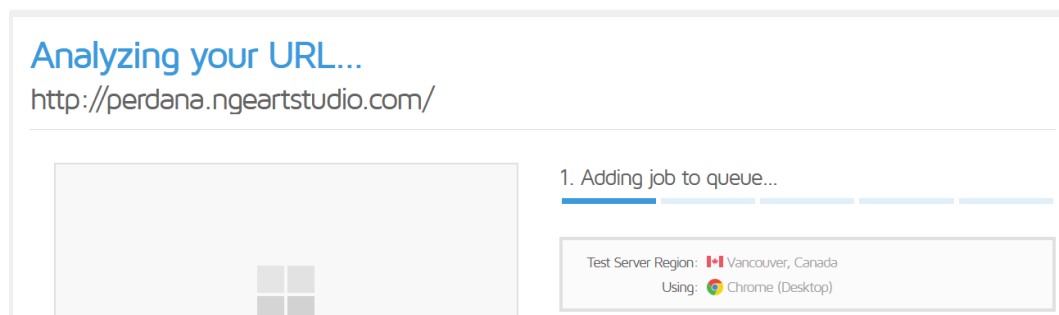
12. Selesai

Lampiran 15. Langkah Pengujian *Performance Efficiency*

1. Buka halaman <https://gtmetrix.com/>. Pastikan aplikasi web sudah *online*

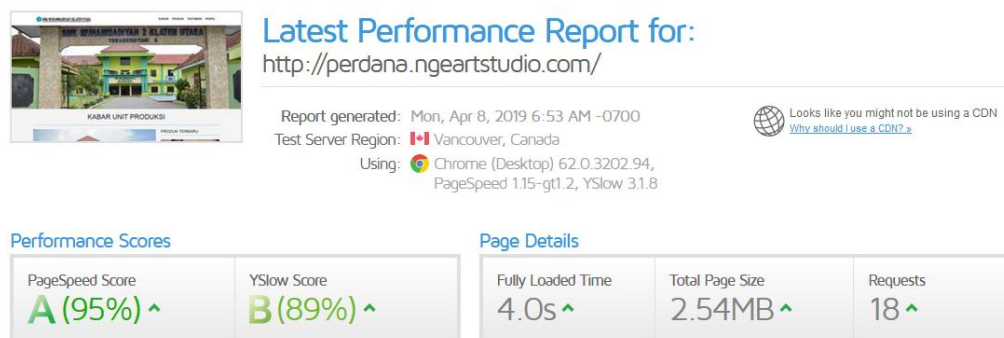


2. Masukkan URL halaman web yang ingin diuji
3. Tunggu hingga proses pengujian selesai

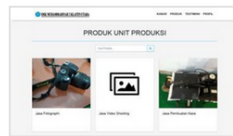


4. Saat pengujian sudah selesai maka hasil pengujian akan ditampilkan. Ulangi langkah ke 2 hingga semua halaman yang ingin diuji sudah teruji. Berikut hasil pengujian *performance efficiency*

a. Halaman Kabar



b. Halaman Produk



Latest Performance Report for: <http://perdana.ngearstudio.com/produk>

Report generated: Mon, Apr 8, 2019 7:41 AM -0700
Test Server Region: Vancouver, Canada
Using: Chrome (Desktop) 62.0.3202.94,
PageSpeed 1.15-gt1.2, YSlow 3.1.8

Looks like you might not be using a CDN
[Why should I use a CDN?](#)

Performance Scores

PageSpeed Score
A (95%) ^

YSlow Score
B (89%) ^

Page Details

Fully Loaded Time
3.8s ^

Total Page Size
2.37MB ^

Requests
19 ^

c. Halaman Detai Produk



Latest Performance Report for: http://perdana.ngearstudio.com/produk/detail_produk/348

Report generated: Mon, Apr 8, 2019 8:17 AM -0700
Test Server Region: Vancouver, Canada
Using: Chrome (Desktop) 62.0.3202.94, PageSpeed 1.15-gt1.2, YSlow 3.1.8

Performance Scores

PageSpeed Score
B (89%) ^

YSlow Score
A (94%) ^

Page Details

Fully Loaded Time
2.4s ^

Total Page Size
301KB ^

Requests
12 ^

d. Halaman Cari



Latest Performance Report for: <http://perdana.ngearstudio.com/produk/cari?cari=mug>

Report generated: Mon, Apr 8, 2019 7:47 AM -0700
Test Server Region: Vancouver, Canada
Using: Chrome (Desktop) 62.0.3202.94, PageSpeed 1.15-gt1.2, YSlow 3.1.8

Performance Scores

PageSpeed Score
A (96%) ^

YSlow Score
A (94%) ^

Page Details

Fully Loaded Time
2.2s ^

Total Page Size
398KB ^

Requests
13 ^

e. Halaman Testimoni



Latest Performance Report for: <http://perdana.ngeartstudio.com/testimoni>

Report generated: Mon, Apr 8, 2019 8:57 AM -0700
Test Server Region:  Vancouver, Canada
Using:  Chrome (Desktop) 62.0.3202.94, PageSpeed 1.15-gt1.2, YSlow 3.1.8

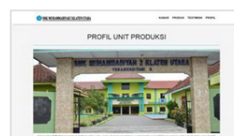
Performance Scores

PageSpeed Score A (96%) ^	YSlow Score A (95%) ^
-------------------------------------	---------------------------------

Page Details

Fully Loaded Time 1.6s ^	Total Page Size 170KB ^	Requests 11 ^
------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------

f. Halaman Profil



Latest Performance Report for: <http://perdana.ngeartstudio.com/profil>

Report generated: Mon, Apr 8, 2019 7:15 AM -0700
Test Server Region:  Vancouver, Canada
Using:  Chrome (Desktop) 62.0.3202.94, PageSpeed 1.15-gt1.2, YSlow 3.1.8

Performance Scores

PageSpeed Score B (89%) ^	YSlow Score B (80%) ^
-------------------------------------	---------------------------------

Page Details

Fully Loaded Time 4.4s ^	Total Page Size 1.22MB ^	Requests 38 ^
------------------------------------	------------------------------------	-------------------------

5. Selesai

Lampiran 16. Langkah Pengujian *Maintainability*

1. Buka aplikasi PHPMetrics menggunakan aplikasi composer

```
C:\Windows\system32>phpmetrics
PHPMetrics by Jean-François Lépine <https://twitter.com/Halleck45>

In RunMetricsCommand.php line 117:

  Please provide a path to analyze

metrics [--report-html REPORT-HTML] [--report-xml REPORT-XML] [--report-cli] [--violations-xml VIOLATIONS-XML] [--report-csv REPORT-CSV] [--report-json REPORT-JSON] [--chart-bubbles CHART-BUBBLES] [--level LEVEL] [--extensions EXTENSIONS] [--excluded-dirs EXCLUDED-DIRS] [--symlinks] [--without-oop] [--ignore-errors] [--failure-condition FAILURE-CONDITION] [--config CONFIG] [--template-title TEMPLATE-TITLE] [--offline] [--plugins PLUGINS] [--] [<path>]
```

2. Masukan path folder untuk hasil pengujian dan path folder yang ingin di uji.

```
metrics [--report-html REPORT-HTML] [--report-xml REPORT-XML] [--report-cli] [--violations-xml VIOLATIONS-XML] [--report-csv REPORT-CSV] [--report-json REPORT-JSON] [--chart-bubbles CHART-BUBBLES] [--level LEVEL] [--extensions EXTENSIONS] [--excluded-dirs EXCLUDED-DIRS] [--symlinks] [--without-oop] [--ignore-errors] [--failure-condition FAILURE-CONDITION] [--config CONFIG] [--template-title TEMPLATE-TITLE] [--offline] [--plugins PLUGINS] [--] [<path>]

C:\Windows\system32>phpmetrics --report-html=D:\Perdana\REPORT-HTML\ReportIndexMI.html --excluded-dirs="vendor" D:\Perdana\testmark02-hijau
```

3. Tunggu proses pengujian hingga selesai

```
C:\Windows\system32>phpmetrics --report-html=D:\Perdana\REPORT-HTML\ReportIndexMI.html --excluded-dirs="vendor" D:\Perdana\testmark02-hijau
PHPMetrics by Jean-François Lépine <https://twitter.com/Halleck45>

Grouping results by package/directory. This will take few minutes...
Generating reports...
```

4. Jika proses pengujian sudah selesai kemudian buka folder hasil yang sudah dimasukkan tadi

```
Generating Summary HTML Report...
Done
C:\Windows\system32>
```

5. Buka file report.html



6. Kemudian buka tab explore untuk melihat Maintainability Index

PhpMetrics report

[Overview](#)[Evaluation](#)[Relations map](#)[Repartition](#)[Explore](#)[Help](#)

Explore

 ▼

Name	loc	lloc	CommW	Length	Volume	Vocabulary	Eff.	Mi	MlwC	Diff	Bugs
D: (1)	70645	10872	37.31	102476	3443.47	71.64	221701.98	90.72	53.41	28.79	1.15

7. Selesai

Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian

