

# LAPORAN PENELITIAN



Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Oleh :

Dr.Or. Mansur, M.S

Dr.Or. Endang Rini Sukamti, M.S

Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes

Sb. Pranatahadi, M.Kes

Faidillah Kurniawan, M.Or

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

TAHUN 2017

## HALAMAN PENGESAHAN

### LAPORAN PENELITIAN INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY

Judul Penelitian : **Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta**

1. Ketua Peneliti
  - a. Nama lengkap : Dr. Or. Mansur, M.S
  - b. Jabatan : Lektor
  - c. Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
  - d. Alamat surat : Perum Wiromulyo Indah No.11 Wirosaban Yogyakarta
  - e. Telepon rumah/kantor/HP: 0274 513092 HP : 082138261664
  - f. Faksimili : 0274 513092
  - g. e-mail : mansur@uny.ac.id
2. Tema Payung Penelitian : FIK UNY
3. Skim Penelitian : Institusional
4. Program Strategis Nasional : Peningkatan Proses Pembelajaran
5. Bidang Keilmuan Penelitian : Keolahragaan
6. Tim Penelitian :

No.	Nama dan Gelar	NIP/NIK	Bidang Keahlian
1.	Dr. Or. Mansur, M.S	195705191985021001	Pemb. Kondisi Fisik
2.	Dr. Or. Endang Rini S, M.S	196004071986012001	Perkemb. Motorik
3.	Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes	198208152005011002	Latihan Beban
4.	Sb. Pranatahadi, M.Kes	195911031985021001	Fisiologi Olahraga
5.	Faidillah Kurniawan, M.Or	198210102005011002	Teknologi Olahraga

7. Lokasi Penelitian : D.I.Yogyakarta
8. Waktu Penelitian : April- Oktober 2017
9. Dana yang diusulkan : Rp. 10.000.000,-

Mengetahui,

Dekan FIK UNY



Prof. Dr. Wawan S.Suherman, M.Ed  
NIP 19640701988121001

Yogyakarta, 29 Oktober 2017

Ketua Peneliti.

Dr. Or. Mansur, M.S  
NIP 195705191985021001

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul .....</b>	<b>i</b>
<b>Halaman Pengesahan .....</b>	<b>ii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>iii</b>
<b>Ringkasan Penelitian .....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB I. Pendahuluan .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	3
B. Tujuan Khusus .....	4
C. Keutamaan Penelitian .....	4
D. Hasil yang Ditargetkan.....	4
<b>BAB II. Tinjauan Pustaka .....</b>	<b>5</b>
A. Hakikat Media Online .....	5
B. Hakikat Perancangan .....	6
C. Roadmap Penelitian .....	9
<b>BAB III. Metode Penelitian .....</b>	<b>11</b>
A. Bagan Alur Penelitian.....	11
B. Lokasi Penelitian .....	12
<b>BAB IV. Hasil Penelitian dan Pembahasan .....</b>	<b>13</b>
A. Hasil Penelitian .....	13
B. Pembahasan Penelitian .....	14
<b>BAB V. Kesimpulan dan Saran .....</b>	<b>16</b>
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>17</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>19</b>

## RINGKASAN

**Latar Belakang:** Sarana dan prasarana merupakan media penunjang dalam proses pembelajaran selama proses perkuliahan berlangsung, baik sebagai media visual maupun media praktek. Pemantauan sarana dan prasarana di FIK UNY dapat terpantau dengan efisien dan efektif sehingga membutuhkan media yang dapat mengendalikan manajemen dalam pemantauan penggunaan sarana dan prasarana tersebut.

**Tujuan:** pertama, mewujudkan/menyediakan Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY, dan kedua adalah dapat menjadi referensi bagi seluruh lembaga atau fakultas yang ada di lingkungan UNY sebagai salah satu alternatif model manajemen pemantauan load penggunaan sarana dan prasarana dalam penunjang perkuliahan.

**Target Khusus:** Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY ini dikembangkan agar dapat mempermudah pemantauan beban penggunaan sarana dan prasarana pada pengklasifikasian sarana dan prasarana yang ada sebagai penunjang perkuliahan agar seluruh mata kuliah yang menggunakan sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran dapat terdistribusi dengan adil. Hasil penelitian dapat diwujudkan menjadi artikel ilmiah yang di terbitkan dalam jurnal ilmiah nasional maupun internasional atau di presentasikan pada forum seminar nasional maupun internasional.

**Metode Penelitian:** Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk yang dihasilkan berupa Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY.

**Hasil dan Pembahasan:** Data dari hasil validasi kepada ahli media dan ahli materi menunjukkan produk sudah layak digunakan. Dengan rincian skala kelayakan pada validasi ahli materi dengan capaian presentase 84% dan skala kelayakan pada validasi ahli media dengan capaian presentase 85%.

Pada saat uji coba skala kecil di dapatkan hasil dari uji coba skala kecil dengan capaian presentase responden adalah 87,08 % Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian adalah "Sangat Layak". Sedangkan pada uji coba skala besar dengan capaian presentase responden adalah 89,06% Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian adalah "Sangat Layak".

**Kesimpulan:** 1. Telah terciptanya dan tervalidasi baik dari para pakar maupun uji coba kelayakan dari kelompok kecil maupun kelompok besar dengan produk sistem online berbasis web dalam pemantuan load operasional

penggunaan sarana prasarana pada proses pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. 2. Produk sangat layak digunakan dari segi sistem kerja website online yang telah disesuaikan dengan data di lingkungan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. 3. Produk website online telah dilengkapi panduan petunjuk penggunaan yang telah disusun oleh peneliti.

**Kata Kunci :** Perancangan, Sistem Online, Web.

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini perkembangan dunia informasi dan media sangat pesat, dimana dari perkembangan tersebut manusia dapat di mudahkan dalam banyak hal urusan, pekerjaan, kebijakan dan lainnya melalui suatu sistem yang telah di susun dengan sangat apik. Tetapi belum semua aspek telah di susun secara ter sistem dan terpadu seperti itu, salah satunya di FIK UNY.

Media online berbasis web adalah media yang mengandung dan membawa unsur atau informasi kepada penerima yaitu anak atau pemain. Dengan media online berbasis web ini dapat memudahkan peserta didik atau atlit dalam memahami suatu hal dan membuat suatu unsur daya tarik bagi peserta didik atau atlit tersebut untuk mengenal dan bermain. Penggunaan Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY juga bisa membangkitkan keinginan dan motivasi peserta didik atau atlit serta membantuproses pengenalan dan bermain. Selain itu dengan media online berbasis web dapat membantu peserta didik atau atlit meningkatkan pemahaman, memudahkan penafsiran, dan mendapatkan informasi lebih lengkap terutama tentang cabang olahraga anggar.

Media yang dibuat oleh peneliti adalah media berbasis visual yaitu (*image atau perumpamaan*) yang bertujuan untuk memperkenalkan cabang olahraga anggar. Ini dapat pula menumbuhkan minat peserta didik atau atlit dan dapat memberikan hubungan anantara isi online berbasis web dengan dunia nyata. Kreasi dan kreatifitas diperlukan peserta didik atau atlit dalam memainkan Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY.

Pada penelitian ini, peneliti membuat media online berbasis web melalui Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta INSTITUSIONAL BID.I FIK

UNY karena berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti padapeserta didik

Peneliti ingin menciptakan suatu metode online berbasis web baru untuk menarik minat dan motivasi peserta didik atau atlitkategori pra kadet dan kadet melalui media Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY. Maka dengan adanya penelitian Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY.

## 1.2. Tujuan Khusus

Secara khusus penelitian ini bertujuan : pertama, mewujudkan/menyediakan Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY, dan kedua adalah dapat menjadi refrensi dan alternatif bagi lembaga maupun fakultas lain yang ada di UNY dalam memantau manajemen penggunaan sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran. Proses pencapaian tujuan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY.
2. Melakukan uji kinerja dan kelayakan.
3. Mengevaluasi produk.
4. Menyempurnakan produk.
5. Mensosialisasikan produk.
6. **Sebagai model bahan refrensi dalam salah satu metode pemantauan penggunaan sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran agar beban penggunaan sarana dan prasarana sesrta pembagian penggunaan per mata kuliah dapat lebih efisien dan efektif.**
7. Hasil penelitian dapat di wujudkan menjadi artikel ilmiah yang di terbitkan dalam jurnal ilmiah nasional maupun internasional atau di presentasikan pada forum seminar nasional maupun internasional.

### **1.3. Keutamaan Penelitian**

Bagi Perguruan Tinggi, hasil penelitian ini merupakan karya inovasi dan kreativitas dalam menyusun dan mewujudkan Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY yang dapat di banggakan dan di kembangkan sekaligus akan mengangkat nama Perguruan Tinggi, dan yang terpenting juga merupakan dorongan dan rangsangan untuk berkarya lebih lanjut bagi Fakultas Ilmu Keolahragaan, karya ini merupakan contoh yang dapat mendorong program – program studi di Perguruan Tinggi untuk terbiasa membuat produk inovasi dan kreasi.

### **1.4. Hasil yang Ditargetkan**

1. Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY ini dikembangkan agar dapat memperkenalkan salah satu media online berbasis web agar dapat mempermudah pemantauan load penggunaan sarana dan prasarana pada proses pembelajaran.
2. Hasil penelitian dapat di wujudkan menjadi artikel ilmiah yang di terbitkan dalam jurnal ilmiah nasional maupun internasional atau di presentasikan pada forum seminar nasional maupun internasional.

## BAB II. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1. Media Online

Media Online (online media) adalah media massa yang tersaji secara online di situs web (website) internet. Media online adalah media massa “generasi ketiga” setelah media cetak dan media elektronik. Secara teknis atau fisiknya, media online adalah media berbasis telekomunikasi dan multimedia (komputer dan internet) (Sumber; <https://www.emaze.com/@AOTQQTFL/> media-online).

Pengertian Media Online dibagi menjadi dua pengertian:

#### 1. Pengertian Umum Media Online

Pengertian Media Online secara umum, yaitu segala jenis atau format media yang hanya bisa diakses melalui internet berisikan teks, foto, video, dan suara.

Dalam pengertian umum ini, media online juga bisa dimaknai sebagai sarana komunikasi secara online. Dengan pengertian media online secara umum ini, maka email, mailing list (milis), website, blog, whatsapp, dan media sosial (social media) masuk dalam kategori media online.

#### 2. Pengertian Khusus Media Online

Pengertian Media Online secara khusus yaitu terkait dengan pengertian media dalam konteks komunikasi massa. Media --singkatan dari media komunikasi massa-- dalam bidang keilmuan komunikasi massa mempunyai karakteristik tertentu, seperti publisitas dan periodisitas. (Sumber; Romel Tea, 2015).

Karakteristik dan keunggulan media online dibandingkan “media konvensional” (cetak/elektronik) antara lain:

1. Kapasitas luas –halaman web bisa menampung naskah sangat panjang
2. Pemuatan dan editing naskah bisa kapan saja dan di mana saja.
3. Jadwal terbit bisa kapan saja bisa, setiap saat.
4. Cepat, begitu di-upload langsung bisa diakses semua orang.
5. Menjangkau seluruh dunia yang memiliki akses internet.
6. Aktual, berisi info aktual karena kemudahan dan kecepatan penyajian.

7. Update, pembaruan informasi terus dan dapat dilakukan kapan saja.
8. Interaktif, dua arah, dan "egaliter" dengan adanya fasilitas kolom komentar, chat room, polling, dsb.
9. Terdokumentasi, informasi tersimpan di "bank data" (arsip) dan dapat ditemukan melalui "link", "artikel terkait", dan fasilitas "cari" (*search*).
10. Terhubung dengan sumber lain (*hyperlink*) yang berkaitan dengan informasi tersaji. (Sumber; [www.romelteamedia.com](http://www.romelteamedia.com)).

## 2.2. Hakikat Perancangan

Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantauan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta dapat memantau load penggunaan sarana dan prasarana pada proses pembelajaran di lingkungan FIK UNY.

Pengembangan sistem ini merupakan pengembangan sistem online dengan include di bawah pengelolaan website resmi UNY yang sudah ada dengan kelebihan dapat langsung secara digital memantau load dari penggunaan sarana dan prasarana pada proses pembelajaran di lingkungan FIK UNY.

Jenis perancangan produk menurut Krutz (2000 : 5) diklasifikasikan :

1. Asli, yaitu merupakan desain penemuan yang benar-benar didasarkan pada penemuan belum pernah ada sebelumnya.
2. Pengembang (modifikasi), yaitu merupakan pengembangan produk yang sudah ada dalam rangka peningkatan efisiensi, efektivitas, penampilan, atau daya saing untuk memenuhi tuntutan pasar atau perkembangan zaman.

Menurut Espisito dan Thower (2001 : 6) perlu menjawab pertanyaan dibawah ini :

- a. Apakah produk memenuhi kebutuhan manusia (kebutuhan pasar)?
- b. Apakah produk mampu bersaing dengan rivalnya?
- c. Apakah produk mudah dipelihara?
- d. Apakah produk ekonomis untuk diproduksi atau menguntungkan?

Selanjutnya, Beam (1999 : 30) mengatakan bahwa produk yang dirancang harus dipertimbangkan dari sisi pemakai, pembuat, dan perancang.

Pertimbangan dari sisi pemakai adalah penampilan, kecepatan, kemudahan digunakan, ukuran, berat, manfaat, keandalan, kemudahan digunakan, kemudahan dipelihara, biaya pengoperasian tidak mahal, harga beli, keamanan, kenyamanan, dan ergonomi. Pertimbangan dari sisi perancang dan pembuat adalah biaya pembuatan, harga jual, kemudahan diuji, umur, ketersediaan suku cadang, kemutakhiran, kemudahan dirancang, daya saing, kemudaha dibuat, kesederhanaan, tuntutan pasar, dan penampungan dan pembuangan limbah.

Suatu perbedaan dapat dikembangkan kalau memenuhi syarat-syarat sebagai berikut: penting, jelas, unggul, komunikatif, mendahului, terjangkau dan menguntungkan, artinya perbedaan ini memberikan banyak manfaat bagi cukup banyak pelanggan perbedaan itu tidak/belum dimiliki orang lain, perbedaan itu lebih baik dari cara lain mendapatkan manfaat yang sama, perbedaan itu dapat dimengerti oleh pemakai/pembeli, perbedaan itu tidak mudah ditiru pesaing, pembeli dapat menjangkau selisih harga, dan perbedaan itu secara financial menguntungkan dan secara utuh langka penrancangan menurut Gupta dan Muthy (Tth: 27).

Secara ringkas, solusi yang dapat dipahami secara sederhana pada tabel roadmap penelitian seperti berikut di bawah ini.

Tabel 1. Roadmap penelitian

Penelitian terkait yang sudah dilakukan	Penelitian yang akan dilakukan	Hasil yang di harapkan
*Analisis dari studi pendahuluan menunjukkan bahwasanya di FIK UNY belum pernah mempunyai Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load	Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri	1. Pengujian kelayakan Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan

<p>Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta  <b>INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY</b> dan banyak dosen mengeluhkan pada saat membutuhkan daya dukung sarana dan prasarana pada saat proses pembelajaran.</p>	<p>Yogyakarta  <b>INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY</b></p>	<p>Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta  <b>INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY</b>  2. <b>Publikasi ilmiah skala nasional maupun internasional.</b></p>
--	---	---

## BAB III. METODE PENELITIAN

### 3.1. Desain Penelitian

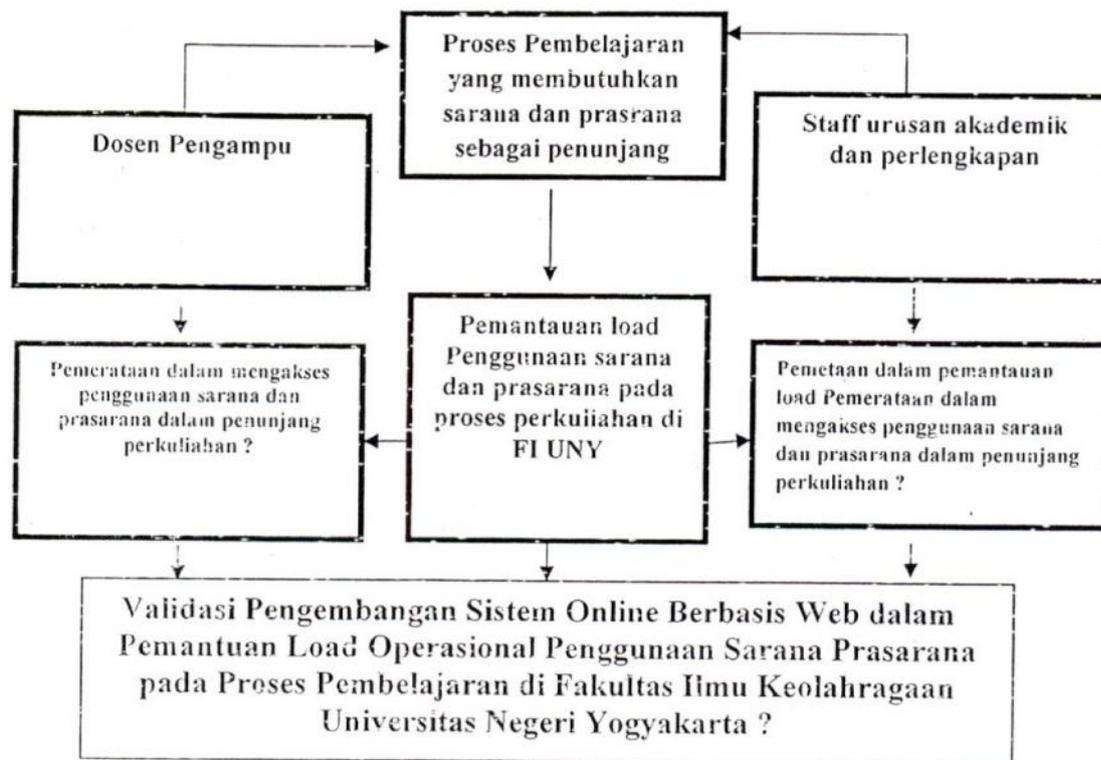
Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2011:297). Produk yang dihasilkan berupa **Media Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta INSTITUSIONAL BID.I FIK UNY.** Penelitian pengembangan biasa disebut pengembangan berbasis penelitian merupakan penelitian yang sedang meningkat dalam pemecahan masalah praktis dalam dunia penelitian, utamanya penelitian pendidikan dan online berbasis web.

Produk-produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan antara lain materi-materi online berbasis web untuk guru dan pelatih, materi online berbasis web untuk peserta didik, software pengembangan untuk keonline berbasis web, dan lain-lain. Model pengembangan pada penelitian ini adalah mengembangkan "*Media Online berbasis web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta*".

Tahapan-tahapan yang akan di laksanakan pada penelitian ini adalah : (a) observasi kepada stake holder dan lembaga terkait, (c) Focus Group Discussion (FGD) stake holder dan lembaga terkait, (d) penyusunan *Media Online berbasis web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta*, (e) Pengujian kelayakan produk, (f) finalisasi produk, (g) pelaporan hasil penelitian, dan (h) publikasi ilmiah produk pada forum maupun kajian ilmiah nasional maupun internasional.

### 3.2. Bagan Alur Penelitian

Skema alur penelitian dalam rangkaiannya dengan studi pendahuluan yang telah dilakukan terdapat pada Gambar berikut di bawah ini.



Gambar 1. Skema Kegiatan Penelitian Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Tabel. 2. alur penelitian

	Penelitian
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penegasan konsep, Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.</li> <li>2. Mendesain, merancang produk, rancangan keunggulan, mendesain ukuran, pembuatan gambar kerja, merancang proses pengerjaan</li> <li>3. Pembuatan produk meliputi; Pencermatan <i>content</i>, pencermatan standar, dan penyusunan produk.</li> </ol>
<b>Luaran</b>	Telah terciptanya produk Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang siap diujikan kelaikannya.

<b>Indikator Ketercapaian</b>	Berhasil disusunnya produk Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
-------------------------------	--

### 3.3. Sampel dan Lokasi Penelitian

Perancangan, pembuatan dan penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang selanjutnya uji kelayakan produk (uji coba dan instrumen) di wilayah FIK UNY dengan sampel penelitian adalah bidang UMPER dan AKADEMIK FIK UNY.

## **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

### **A. Hasil Penelitian Pengembangan**

#### **1. Deskripsi Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian**

##### **a. Deskripsi lokasi penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Komputer Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, dimana tempat tersebut adalah salah satu fasilitas laboratorium yang ada di lingkungan Fakultas Ilmu Keolahragaan yaitu sebuah tempat yang digunakan sebagai laboratorium yang digunakan pula untuk perkuliahan yang ada di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

##### **b. Deskripsi waktu penelitian**

Penelitian ini dimulai pada bulan April 2017, dan terselesaikan pada bulan Oktober 2017. Penelitian ini diawali dengan mengumpulkan data informasi dan masalah dilapangan, mengembangkan produk, validasi dari expert judgement sesuai dengan kepakarannya, uji coba skala kecil, dan uji coba skala besar.

##### **c. Deskripsi subjek penelitian**

Subjek penelitian ini adalah para staff bidang akademik dan bidang umum perlengkapan di lingkungan FIK UNY yang bertugas mengatur jadwal perkuliahan, rekapitulasi data tuk legalisasi yudisium terkait dengan peminjaman alat-alat sarana dan prasarana perkuliahan selama mahasiswa menempuh studi dan rekapitulasi data manajemen alat perlengkapan sarana dan prasarana perkuliahan yang ada di lingkungan FIK UNY.

#### **2. Hasil Validasi Produk**

Validasi alat dalam penelitian ini dilakukan terhadap dua ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Hasil uji dari kedua ahli yaitu ahli materi dengan skala kelayakan pada validasi ahli materi dengan capaian presentase 84,88% dan skala kelayakan pada validasi ahli media dengan capaian presentase 85,03%, ini menunjukkan bahwa Sistem Online Berbasis Web dalam

Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta sangat layak untuk di uji cobakan.

### 3. Uji coba sekala kecil

Uji coba ini dilakukan dinyatakan layak untuk diuji cobakan oleh ahli materi dan ahli media. Tahap ini melibatkan 5 orang staff akademik dan urusan umum dan perlengkapan yang kompetensinya secara administratif bertugas mengatur jadwal perkuliahan, rekapitulasi data tuk legalisasi yudisium terkait dengan peminjaman alat-alat sarana dan prasarana perkuliahan selama mahasiswa menempuh studi dan rekapitulasi data manajemen alat perlengkapan sarana dan prasarana perkuliahan yang ada di lingkungan FIK UNY di Laboratorium Komputer Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY dan ke-5 staff tersebut yang akan menilai produk tersebut dengan hasil penilaian uji coba di konversikan atau dikonsultasikan kepada tabel patokan sebagai berikut.

*Tabel 1. Pedoman Konversi Nilai (Sugiyono, 2011: 207-208)*

Rentang Skor Nilai	Kategori	Keterangan
80% s.d. 100%	A	Sangat layak
70% s.d. 79%	B	Layak
60% s.d. 69%	C	Cukup layak
45% s.d. 59%	D	Kurang layak
<44%	E	Sangat kurang layak

Pada saat uji coba skala kecil di dapatkan hasil dari uji coba skala kecil dengan capaian rata-rata presentase responden adalah 87,08 % Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian adalah "Sangat Layak".

#### 4. Uji coba skala besar

Uji coba ini dilakukan dinyatakan layak untuk diuji cobakan oleh ahli materi dan ahli media. Tahap ini melibatkan 15 orang staff akademik dan urusan umum dan perlengkapan yang kompetensinya secara administratif bertugas mengatur jadwal perkuliahan, rekapitulasi data tuk legalisasi yudisium terkait dengan peminjaman alat-alat sarana dan prasarana perkuliahan selama mahasiswa menempuh studi dan rekapitulasi data manajemen alat perlengkapan sarana dan prasarana perkuliahan yang ada di lingkungan FIK UNY di Laboratorium Komputer Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY dan ke-15 staff tersebut yang akan menilai produk tersebut dengan hasil penilaian uji coba di konversikan atau dikonsultasikan kepada tabel patokan sebagai berikut.

2) *Tabel 2. Pedoman Konversi Nilai (Sugiyono, 2011: 207-208)*

Rentang Skor Nilai	Kategori	Keterangan
80% s.d. 100%	A	Sangat layak
70% s.d. 79%	B	Layak
60% s.d. 69%	C	Cukup layak
45% s.d. 59%	D	Kurang layak
<44%	E	Sangat kurang layak

Pada saat uji coba skala kecil di dapatkan hasil dari uji coba skala kecil dengan capaian rata-rata presentase responden adalah 89,06% Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian adalah "Sangat Layak".

#### B. Pembalisan

Data dari hasil validasi kepada ahli media dan ahli materi menunjukkan produk sudah layak digunakan. Dengan rincian skala kelayakan pada validasi ahli materi dengan capaian presentase 84% dan skala kelayakan pada validasi ahli media dengan capaian presentase 85%.

Pada saat uji coba skala kecil di dapatkan hasil dari uji coba skala kecil dengan capaian presentase responden adalah 87,08 % Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian adalah "Sangat Layak". Sedangkan pada uji coba skala besar dengan capaian presentase responden adalah 89,06% Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian adalah "Sangat Layak".

## **BAB V**

### **Kesimpulan Dan Saran**

#### **A. Kesimpulan**

Hasil penelitian Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta di Laboratorium Komputer Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY dengan rincian skala kelayakan pada validasi ahli materi dengan capaian presentase 84% dan skala kelayakan pada validasi ahli media dengan capaian presentase 85%.

Pada saat uji coba skala kecil di dapatkan hasil dari uji coba skala kecil dengan capaian presentase responden adalah 87,08 % Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian adalah "Sangat Layak". Sedangkan pada uji coba skala besar dengan capaian presentase responden adalah 89,06% Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian adalah "Sangat Layak". Setelah melalui beberapa tahapan Validasi Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, maka penelitian ini dapat disimpulkan yaitu:

1. Telah Terciptanya dan tervalidasi baik dari para pakar maupun uji coba kelayakan dari kelompok kecil maupun kelompok besar dengan produk sistem online berbasis web dalam pemantuan load operasional penggunaan sarana prasarana pada proses pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Produk sangat layak digunakan dari segi sistem kerja website online yang telah disesuaikan dengan data di lingkungan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Produk website online telah dilengkapi panduan petunjuk penggunaan yang telah disusun oleh peneliti.

## **B. Implikasi Hasil Penelitian**

Berawal dari Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta untuk mendukung efektivitas dan efisiensi system pengelolaan administrasi di lingkungan bidang akademik dan urusan umum dan perlengkapan. Dengan adanya Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta ini maka harapannya kontrol sarana dan prasarana serta alat dan perlengkapan perkuliahan di lingkungan FIK UNY dapat lebih mudah dan data kondisi dan lain sebagainya dapat lebih mudah dipantau khususnya dalam hal pendistribusian pada saat pembelajaran.

Model Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta harapannya ke depannya dapat menjadi salah satu program administrasi unggulan di lingkungan FIK UNY dan dapat menjadi contoh bagi Fakultas-Fakultas lainnya di lingkungan UNY bahkan dapat menjadi percontohan pada lembaga Perguruan Tinggi lainnya yang belum menggunakan program serupa.

## **C. Saran**

Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta ini masih belum cukup sempurna sehingga perlu dikembangkan lagi agar menjadi jauh lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Ashar. (1992). *Media Online berbasis web*. Jakarta: Raja Grafindo.

Espito and Thrower.R.J. (2001). *Machine Design*. New York; Delmar Publisher, Inc.

Gupta,V, and Murthy,P.N.(tanpa tahun). *An Introduction to Engineering Design Method*. New Delhi; Tata Mc. Graw Hill Publishing Company Ltd.

Hurst. K. (2006). *Prinsip – prinsip Perancangan Teknik*. Jakarta; Erlangga.

<https://www.emaze.com/@AOTQQTFL/> **media-online**

Narsanti, Metasari Dian. (2014). *Pengembangan Media Online berbasis web Kartu Pintar Bola Basket Dalam Memperkenalkan Teknik Dasar Bola Basket Untuk Anak Usia Dini*. Skripsi (Tidak Diterbitkan). FIK UNY

Rahmadonna, Sisca. (2009). *Majalah Ilmiah Online berbasis web: Multimedia Interaktif Untuk Melatih Kecerdasan Majemuk Pada Anak Usia Dini*. UNY: FIP

Romel Tea. 2015. *Media online; pengertian dan karakteristik*. <http://www.romelteamedia.com/2014/04/media-online-pengertian-dan.html>

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

\_\_\_\_\_. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

[www.hasbro.com/monopoly/en\\_US/discover/about.cfm](http://www.hasbro.com/monopoly/en_US/discover/about.cfm). copyrights 2015.

Yaumi, Muhammad. (2013). *Prinsip Desain Online berbasis web: Disesuaikan dengan*

# LAMPIRAN



**BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN**

- 1. Nama Peneliti : .....
- 2. Jurusan : .....
- 3. Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
- 4. Jenis Penelitian : .....
- 5. Judul Penelitian : .....

- 6. Pelaksanaan : Senin 30 Oktober 2017
- 7. Tempat : FIK UNY
- 8. Dipimpin oleh : Ketua : Saryono, M. Sc  
 Sekretaris : Sh. Pranatahadi, M. Kes
- 9. Peserta yang hadir : a. Konsultan : ..... orang  
 b. Nara Sumber : ..... orang  
 c. BPP : 1 orang  
 d. Peserta lain : ..... orang  
 Jumlah : 12 orang

10. Hasil seminar:  
 Setelah mempertimbangkan penyajian, penjelasan, argumentasi serta sistematika dan tata tulis, seminar berkesimpulan : hasil penelitian tersebut diatas :

- a. Diterima, tanpa revisi/pembenahan
- b. Diterima, dengan revisi/pembenahan
- c. Dibenahi untuk diseminarkan ulang

11. Catatan :  
 .....  
 .....

Sekretaris.

Ketua Sidang.

NIP. 195911031985021001

NIP. 198110212006041001

Mengetahui  
 BP. Penelitian FIK - UNY

Dr. dr. B.M. Wana, S.Pd  
 NIP. 195505141984032001



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

1065a.1

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
Telp. (0274) 586168 psw. 1276,1289,1292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734  
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) ; [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)

**SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENELITIAN BIDANG I  
DOSEN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA TAHUN 2017**

**Nomor : 477.a.e/UN34.16/PL/2017**

Pada hari ini *Senin tanggal dua puluh dua Mei tahun dua ribu tujuh belas* kami yang bertandatangan di bawah ini :

1. Nama : R. Sunardianta, M.Kes  
NIP : 19581101 198603 1 002  
Jabatan : Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY, selaku Pejabat Pembuat Komitmen Fakultas Ilmu Keolahragaan

Selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**

2. Nama : Dr. Or. Mansur, MS  
NIP/GOL. : 19570519 198502 1 001 / III/d  
Jabatan : Ketua Pelaksana Kegiatan Penelitian Bidang I Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY Tahun 2017

Selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

Kedua belah pihak secara bersama-sama telah sepakat mengadakan Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Bidang I dengan ketentuan sebagai berikut:

**Pasal 1  
Ruang Lingkup Pekerjaan**

**PIHAK PERTAMA** memberikan tugas kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** menerima tugas tersebut untuk melaksanakan kegiatan Penelitian Bidang I dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Berjudul "VALIDASI PENGEMBANGAN SISTEM ONLINE BERBASIS WEB DALAM PEMANTAUAN LOAD OPERASIONAL PENGGUNAAN SARANA PRASARANA PADA PROSES PEMBELAJARAN DI FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA "

dengan susunan personalia sebagai berikut:

- Ketua : Dr. Or. Mansur, MS  
Anggota : Dr. Endang Rini Sukamti, MS  
Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes  
SB. Pranatahadi, M.Kes  
Faidillah Kurniawan, M.Or

**Pasal 2**  
**Biaya dan Jangka Waktu Pelaksanaan**

**PIHAK PERTAMA** memberi dana secara bertahap untuk pembiayaan kegiatan tersebut pada pasal 1 sebesar Rp10.000.000,00 ( Sepuluh juta rupiah) kepada **PIHAK KEDUA** yang dibebankan pada anggaran DIPA BLU UNY Tahun 2017 dengan jangka waktu pelaksanaan selama 6 bulan terhitung sejak penandatanganan perjanjian ini sampai dengan tanggal **31 Oktober 2017** dengan ketentuan pelaksanaan seperti tersebut pada pasal 1 sampai dengan pasal 8 dalam surat perjanjian pelaksanaan kegiatan Penelitian Bidang I ini.

**Pasal 3**  
**Tata Cara Pembayaran**

Pembayaran bantuan dana pelaksanaan dari **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** dibayar melalui BPP FIK UNY dengan tahap-tahap pembayaran sebagai berikut:

- a. Tahap Pertama sebesar  $70\% \times \text{Rp}10.000.000,00 = \text{Rp}7.000.000,00$  ( Tujuh juta rupiah) dibayarkan pada saat kontrak kegiatan ditandatangani oleh Peneliti.
- b. Tahap Kedua sebesar  $30\% \times \text{Rp}10.000.000,00 = \text{Rp}3.000.000,00$  (Tiga juta rupiah) dibayarkan pada saat penyerahan laporan hasil, yang dilanjutkan dengan serah terima pekerjaan.
- c. Rincian Penggunaan Dana Sebagai Berikut :

(1) Biaya Operasional	: 60 %
(2) Biaya Pelaporan	: 15 %
(3) Biaya Manajemen	: 25 %

-----  
Jumlah                      100 %

**Pasal 4**  
**Penyerahan Hasil Pekerjaan**

- a. **PIHAK KEDUA** harus menyerahkan 3 (tiga) eksemplar laporan akhir kegiatan Alokasi Dana DIPA BLU UNY Tahun 2017,1 (satu) keping CD berisi Laporan,artikel dan abstrak kepada **PIHAK PERTAMA**;
- b. Laporan Hasil kegiatan tersebut pada Pasal 5 ayat (1) harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
  - a. Bentuk/ukuran kertas kuarto (A4);
  - b. Warna sampul kulit : Abu-abu;
  - c. Pada bagian bawah dari cover/sampul laporan tertulis:

Dibiayai oleh Dana DIPA BLU Tahun 2017  
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Nomor Kontrak:477a e/UN34.16/PL/2017. Tanggal, 22 Mei 2017

**Pasal 5**  
**Perubahan Pelaksanaan, Lokasi dan Jangka Waktu**

1. Apabila **PIHAK KEDUA** karena satu dan lain hal bermaksud mengubah pelaksanaan/mitra kerja/lokasi/jangka waktu Kegiatan Penelitian Bidang I yang telah disepakati dalam Surat Perjanjian ini, **PIHAK KEDUA** harus mengajukan permohonan perubahan tersebut kepada **PIHAK PERTAMA**
2. Perubahan pelaksanaan/mitra kerja/lokasi/jangka waktu Kegiatan Penelitian Bidang I tersebut pada ayat (1) dapat dibenarkan apabila mendapatkan persetujuan lebih dahulu dari **PIHAK PERTAMA**.

**Pasal 6**  
**Perubahan Jabatan**

1. Dalam hal **PIHAK KEDUA** berhenti atau berhalangan dalam melaksanakan fungsi pada jabatan sebelum melaksanakan Perjanjian ini selesai seluruhnya, maka **PIHAK KEDUA** wajib menyerah terimakan tanggungjawab tersebut kepada Pejabat baru yang ditunjuk menggantikannya.
2. Dalam hal Ketua Pelaksana Kegiatan Penelitian Bidang I yang termasuk pada Pasal 1 tidak dapat melaksanakan program tersebut sepenuhnya, maka **PIHAK KEDUA** menunjuk penggantinya.

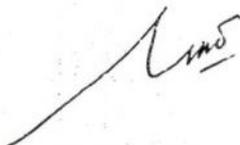
**Pasal 7**  
**Sanksi**

1. Dalam hal **PIHAK KEDUA** tidak dapat memenuhi Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Bidang I ini (prestasi kerja 0 %, hasil kerja buruk yang terekam pada saat pemantauan), maka **PIHAK KEDUA** dapat dikenakan sanksi berupa pemberhentian sepihak atas sisa dana yang belum dibayarkan atau mengembalikan kepada **PIHAK PERTAMA** dana Kegiatan Penelitian Bidang I yang telah diterimanya.
2. Apabila sampai batas penyerahan hasil Kegiatan Penelitian Bidang I **PIHAK KEDUA** belum juga menyerahkan hasil pekerjaan seluruhnya kepada **PIHAK PERTAMA**, maka **PIHAK KEDUA** dikenakan denda sebesar 1‰ (satu permil) setiap hari keterlambatan terhitung dari tanggal jatuh tempo yang telah ditetapkan sampai setinggi-tingginya 5 % (lima persen) dari nilai Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Bidang I
3. Bagi pelaksana Kegiatan Penelitian Bidang I yang menyerahkan Laporan hasil Program Kegiatan Penelitian Bidang I melampaui batas waktu dalam Tahun Anggaran yang sedang berjalan, sehingga batas waktu proses pencairan biaya telah berakhir, maka seluruh biaya yang belum dapat dicairkan dinyatakan hangus (tidak dapat dicairkan kembali).

**Pasal 8**  
**Lain-lain**

1. Hal-hal yang belum diatur dalam Surat Perjanjian ini akan ditentukan oleh kedua belah pihak secara musyawarah.
2. Surat perjanjian pelaksanaan penelitian ini dibuat rangkap 6 (enam). 2 (dua) rangkap dibubuhi meterai masing-masing Rp 6.000.00 (enam ribu rupiah), biaya meterai dibebankan pada Peneliti.

**PIHAK KEDUA**  
Ketua Pelaksana  
Peneliti Bidang I



Dr. Or. Mansur, MS  
NIP 19570519 198502 1 001

**PIHAK PERTAMA**  
Pejabat Pembuat Komitmen FIK UNY



R. Sunardianta, M.Kes  
NIP 19581101 198603 1 001

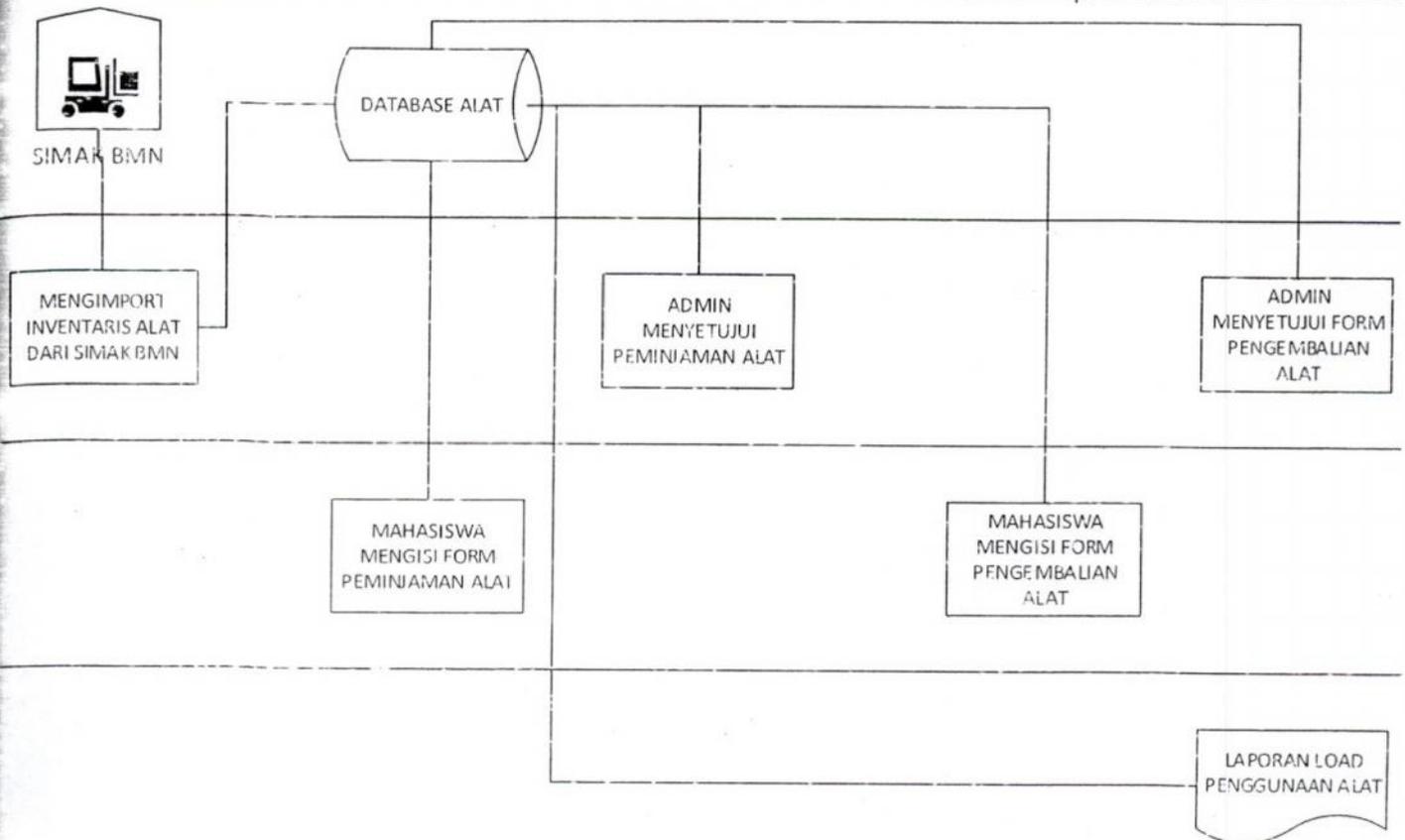
## PENGUNAAN BIAYA PENELITIAN

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Dikeluarkan (Rp)
1	Gaji dan upah	
	Ketua peneliti ; Rp. 200.000,- x 6 x 1	1.200.000,-
	Anggota peneliti Rp. 150.000,- x 6 x 2	1.800.000,-
	Total	3.000.000,-
2	Bahan habis pakai dan Peralatan	
	ATK ; 1 paket	500.000,-
	Konsumsi ; 1 paket	500.000,-
	Penggandaan ; 1 paket	1.000.000,-
	Dokumentasi ; 1 paket	500.000,-
	Akomodasi ; 1 paket	500.000,-
	Total	3.000.000,-
3	Perjalanan	2.500.000,-
4	Lain-lain	1.500.000,-
<b>TOTAL</b>		<b>10.000.000,-</b>

## **Lampiran alur peminjaman alat**

# TEM INFORMASI PEMINJAMAN ALAT

Phas



## **Lampiran Panduan Penggunaan/Operasional**

# PETUNJUK PENGGUNAAN SI PINJAMAN ALAT LABORATORIUM

## UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

1. Buka Browser anda, kemudian ketikkan alamat **silab.uny.ac.id** lalu tekan *Enter*. SI Pinjaman Alat Laboratorium akan terbuka seperti pada gambar berikut :



SI Pinjaman Alat Laboratorium

Username \*

Password \*

Remember me next time

Login

Copyright © 2015 by Universitas Negeri Yogyakarta  
All Rights Reserved

2. Masukkan **username** dan **password** yang telah ditentukan pada kolom *username* dan *password* yang tersedia, kemudian **klik Login**.
3. Halaman awal yang akan muncul adalah halaman peminjaman alat laboratorium seperti pada gambar berikut:

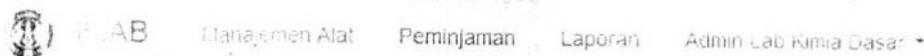


Peminjaman

No	NIM	Tanggal Pinjam	Batas Kembali	Tanggal Kembali	Status	Alat
1	14 2114321	19 Mei 2015	26 Mei 2015		Buret	Buret
2	12 2114308	01 April 2015	08 April 2015	05 April 2015	Buret	Clamp Pipet

Copyright © 2015 by Universitas Negeri Yogyakarta  
All Rights Reserved

4. Pada SILAB terdapat menu-menu yaitu **Alat**, **Peminjaman**, **Cetak Bebas Lab**, **Laporan**, dan **Logout**. Selain itu terdapat fitur **Ubah Password** admin lab/laboran.



## MANAJEMEN ALAT

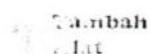
### 1. Menambahkan Data Alat

Untuk menambahkan data alat baru ke SILAB, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Klik menu **Manajemen Alat**



- b. Klik tombol **Tambah Alat**



- c. Isikan **Data** Alat sesuai dengan kolom yang disediakan

A modal form titled 'Tambah Alat' with a close button (X) in the top right corner. It contains several input fields: 'No. Inventaris #', 'Nama', 'Kategori', and 'Status'. Below the 'Status' field is a dropdown menu with 'Sewa' selected. At the bottom of the form is a button labeled 'Tambah Alat'.

- d. Klik **Tambah Alat**



Maka alat akan langsung muncul di tabel alat.

## Manajemen Alat

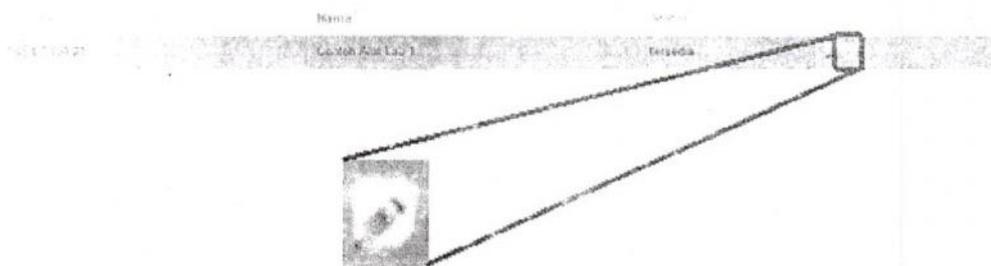



No	No Inventaris	Nama	Status
1	01.01.01.01	Buret	
2	01.01.01.02	Buret	
3	01.01.01.03	Buret	
4	01.01.01.04	Buret	
5	01.01.01.05	Clamp	
6	01.01.01.06	Clamp	
7	01.01.01.07	Pipet	
8	01.01.01.08	Pipet	

### 2. Mengubah Data Alat

Untuk mengubah data alat pada SILAB, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- Klik menu **Alat**
- Klik tombol **Edit (pensil)** di samping kanan alat yang bersesuaian.



- Isikan **Data Alat** sesuai dengan kolom yang disediakan

**Update: Alat** ✕

No Inventaris \*

No : 01.01.01.01

Nama

: Buret (edit)

Kondisi

: Baik

: 01.01.01

- Klik **Simpan**

### 3. Menghapus Data Alat

Untuk menghapus data alat lab, langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Klik menu **Alat**
- b. Klik tombol **Hapus (x)** di samping kanan alat yang bersesuaian.



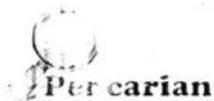
- c. Akan muncul peringatan bahwa alat tersebut akan dihapus, jika yakin bahwa alat tersebut akan dihapus, klik **OK**.



### 4. Mencari Data Alat

Untuk mencari data alat lab, langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Klik menu **Alat**.
- b. Klik tombol **Pencarian**.



- c. Isikan kata kunci pada kolom-kolom yang disediakan sesuai dengan kriteria pencarian yang dikehendaki.



Detail Alaris

Nama

Kondisi

Status

Cari



d. Klik **Cari**. Hasil pencarian akan muncul di tabel alat.

## 5. Melihat Detail Data Alat

Untuk melihat data detail dari suatu alat, dilakukan dengan langkah berikut :

- Klik menu **Alat**
- Klik tombol **View (kaca pembesar)** di samping kanan alat yang bersesuaian.

c. Maka akan muncul detail data dari alat yang dimaksud.



---

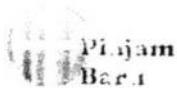
## PEMINJAMAN

## 1. Melakukan Peminjaman

### a. Klik Menu Peminjaman



### b. Klik Pinjam baru

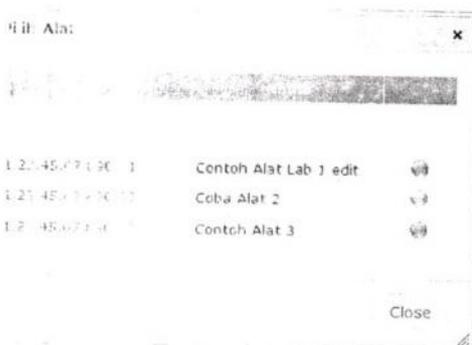


### c. Akan muncul halaman peminjaman baru. Kemudian klik **Pilih Alat**

#### Peminjaman Baru

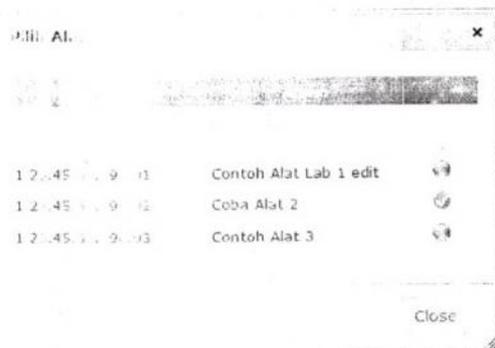


### d. Klik tombol **merah** di sebelah kanan alat yang akan dipinjam



### e. Jika alat yang dipinjam lebih dari satu, klik lagi **Pilih Alat** dan pilih alat selanjutnya.

- f. Untuk **menyembatalkan** alat yang dipinjam, klik Pilih Alat, lalu klik **tombol hijau** di sebelah kanan alat yang batal dipinjam.



- g. Isikan **NIM**, **tanggal peminjaman**, **tanggal batas pengembalian**, **keperluan peminjaman**, dan **penanggung jawab peminjaman**.
- h. Klik tombol **Pinjam**

## 2. Melalui Menu Pengembalian

- a. Klik Menu **Peminjaman**. Peminjaman yang belum kembali akan berwarna merah pada tabel.



- b. Klik tombol **View** di samping kanan peminjaman yang akan dikembalikan. Akan muncul detail peminjaman yang bersesuaian.



- c. Klik tombol **Kembalikan**.

### 3. Menghapus data Peminjaman

a. Klik Menu **Peminjaman**.

Alat Peminjaman Cetak Bebas Lab Laporan Logout

Logged in as Switch Admin Lab

Peminjaman laboratorium Contoh

Pencarian

Showing 1-1 of 1 items

No	NIM	Tanggal Peminjam	Batas Kembali	Tanggal Kembali	Status
1	122121010	5 Mar 2015	20 Mar 2015	5 Mar 2015	Kembali

b. Klik tombol **Hapus** di samping kanan peminjaman yang akan dihapus.

### 4. Pencarian data Peminjaman

a. Klik Menu **Peminjaman**

b. Klik **Pencarian**

c. Isikan kata kunci pencarian yang diinginkan.

Pencarian

Status

Peminjam

Car.

d. Klik **Car.** Hasil pencarian akan muncul di tabel peminjaman.

## CETAK BEBAS LAB

Menu cetak bebas lab dapat digunakan untuk lab yang menghendaki bukti cetak dari bebas lab seorang mahasiswa. Langkah-langkah yang dilakukan yaitu :

1. Klik Menu **Cetak Bebas Lab**

Alat Peminjaman Cetak Bebas Lab Laporan Logout

Logged in as Switch Admin Lab

Cetak Bebas Lab

2. Masukkan N.M mahasiswa yang bersangkutan

118

12 0078900

Cetak Bebas Lab

### 3. Klik Cetak Bebas Lab

---

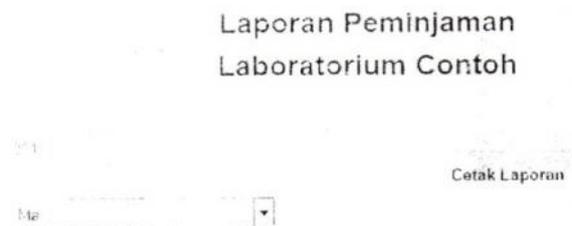
## LAPORAN

Menu laporan berfungsi untuk membuat dan mencetak laporan peminjaman alat laboratorium bulanan atau tahunan. Langkah-langkah untuk membuat laporan yaitu :

### 1. Klik menu Laporan



### 2. Masukkan tahun atau tahun dan bulan laporan yang dikehendaki

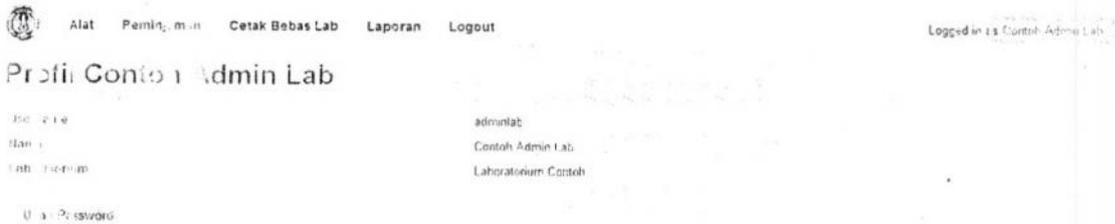


### 3. Klik Cetak Laporan

## GANTI PASSWORD

Fitur ganti password berfungsi untuk mengganti password user. Langkah-langkah untuk mengganti password yaitu :

1. Klik nama user di pojok kanan atas aplikasi (seperti terlihat pada gambar).



2. Klik **Ubah Password**
3. Masukkan **password lama** di kolom password lama, **password baru** di kolom password baru dan **konfirmasi password**. Password baru harus sama dengan konfirmasi password.

### Ganti Password

4. Klik **Simpan**. Akan muncul pemberitahuan apakah password berhasil diganti atau tidak.

---

## LOGOUT

Setelah selesai mengakses sistem, klik menu **logout** untuk keluar dari sistem.



## **Lampiran Instrumen Validasi Ahli Materi**

## INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MATERI

Judul : Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Materi : Memperkenalkan Sistem Online Berbasis Web

### Identitas Ahli Materi

Nama :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

### Petunjuk Penilaian Instrumen :

- Berilah tanda *check list* (√) pada kolom penilaian yang anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan.
- Jika perlu berilah komentar, pendapat atau saran pada kolom yang tersedia.
- Keterangan penilaian :
  - : Sangat Tidak Setuju/ Sangat Tidak Layak
  - : Tidak Sesuai/ Tidak Layak
  - : Sesuai/ Layak
  - : Sangat Sesuai/ Sangat Layak

Berilah tanda *check list* (√) dan komentar atau saran pada kolom penilaian dan kolom keterangan yang tersedia!

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1.	Materi media pembelajaran "sistem online berbasis website" sudah sesuai dengan materi kebutuhan kekinian dari sisi IPTEK.					

2	Materi/instruksi yang disajikan pada system online berbasis website mudah dipahami oleh tenaga administrasi yang ditugasi.				
3	Strategi penggunaan ikon/kolom sistem online berbasis website mampu menjelaskan kebutuhan informasi yang dibutuhkan.				
4	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh operator				
5	petunjuk yang disajikan sudah benar dan sangat sesuai.				
6	Kejelasan instruksi dari ikon pada system online berbasis website sangat mempermudah memahami materi isian				
7	Materi yang disajikan memiliki tujuan yang jelas untuk load sarana dan prasarana selama proses pembelajaran.				
9	Penulisan nama alat dan jumlah sudah sesuai dengan kebutuhan data yang diharapkan.				
10	Kesesuaian materi dari system online berbasis website untuk mengkollektivkan load sarana dan prasarana pada proses pembelajaran.				
11	Materi yang disajikan system online berbasis website sudah menunjukkan tentang pendataan load sarana dan prasarana pada proses pembelajaran di FIK UNY.				

11	Ketepatan penggunaan istilah dan pernyataan dalam system online berbasis website.					
12	Kejelasan keterangan pada materi system online berbasis website.					
13	Aktualitas materi system online berbasis website yang disajikan.					
14	Interaktivitas staff administrasi pada system online berbasis website.					
15	Penumbuhan motivasi untuk mengenal lebih dalam system online berbasis website.					

Pertanyaan :

1. Apakah Model program “Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta” ini sudah layak digunakan sebagai program pendataan loading sarana dan prasarana selama proses pembelajaran di FIK UNY?

Jawaban :

.....

.....

.....

2. Apakah model program “Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta” ini sudah layak untuk di launching tanpa revisi?

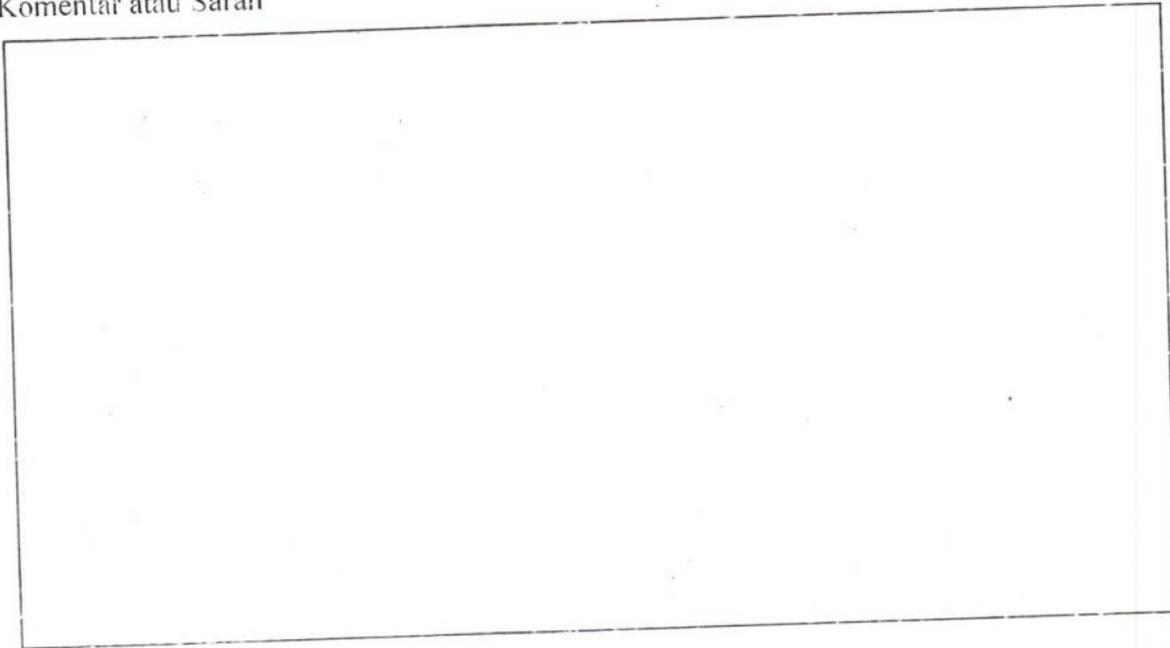
Jawaban :

.....

.....

.....

Komentar atau Saran



Kesimpulan

Produk ini dinyatakan :

1. Layak digunakan/ tanpa revisi
2. Layak digunakan/ dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan.

Yogyakarta,

2017

Ahli Materi

.....

## **Lampiran Instrumen Validasi Ahli Media**

## INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA

Judul : Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Kcolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Materi : Memperkenalkan program berbasis web

### Identitas Ahli Materi

Nama :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

### Petunjuk Penilaian Instrumen :

- Berilah tanda *check list* (v) pada kolom penilaian yang anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan.
- Jika perlu berilah komentar, pendapat atau saran pada kolom yang tersedia.
- Keterangan penilaian :
  - : Sangat Tidak Setuju/ Sangat Tidak Layak
  - : Tidak Sesuai/ Tidak Layak
  - : Sesuai/ Layak
  - : Sangat Sesuai/ Sangat Layak

Berilah tanda *check list* (√) dan komentar atau saran pada kolom penilaian dan kolom keterangan yang tersedia!

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
A	<b>DESAIN PROGRAM</b>					
1.	Desain tampilan sudah menarik.					
2	Warna tulisan pada program system online					

	berbasis website sudah menarik.					
3	Ukuran tulisan dan ikon sudah sesuai sehingga mudah untuk dioperasionalkan.					
4	Ukuran huruf pada program system online berbasis website sudah sesuai.					
5	Gambar pada ikon dan program system online berbasis website sudah menarik.					
6	Pemilihan desain program system online berbasis website sudah tepat.					
7	Penampilan program system online berbasis website secara keseluruhan sudah menarik.					
<b>B</b>	<b>DESAIN PETUNJUK PENGOPERASIONALAN</b>					
8	Petunjuk operasional mudah dipahami.					
9	Penempatan petunjuk operasional sudah menarik.					
10	Penataan tulisan pada petunjuk operasional sudah menarik.					
11	Tampilan huruf petunjuk operasional sudah menarik.					
12	Warna huruf petunjuk operasional sudah sesuai.					
13	Pemilihan model alur untuk petunjuk operasional sudah baik					
<b>B</b>	<b>DESAIN IKON PROGRAM</b>					
14	Tampilan kolom ikon menarik					
15	Tulisan pada kolom ikon sudah menarik					
16	Warna desain pada kolom ikon sudah menarik					

17	Penataan gambar pada kolom ikon sudah tepat.				
18	Ukuran kolom ikon dan huruf sudah baik.				
19	Penempatan gambar pada kolom ikon sudah menarik.				
20	Pemilihan kombinasi warna dan bentuk pada kolom ikon sudah menarik..				

Pertanyaan :

1. Apakah Model program “Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta” ini sudah layak digunakan sebagai program pendataan loading sarana dan prasarana selama proses pembelajaran di FIK UNY?

Jawaban :

.....

.....

.....

3. Apakah model program “Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta” ini sudah layak untuk di launching tanpa revisi?

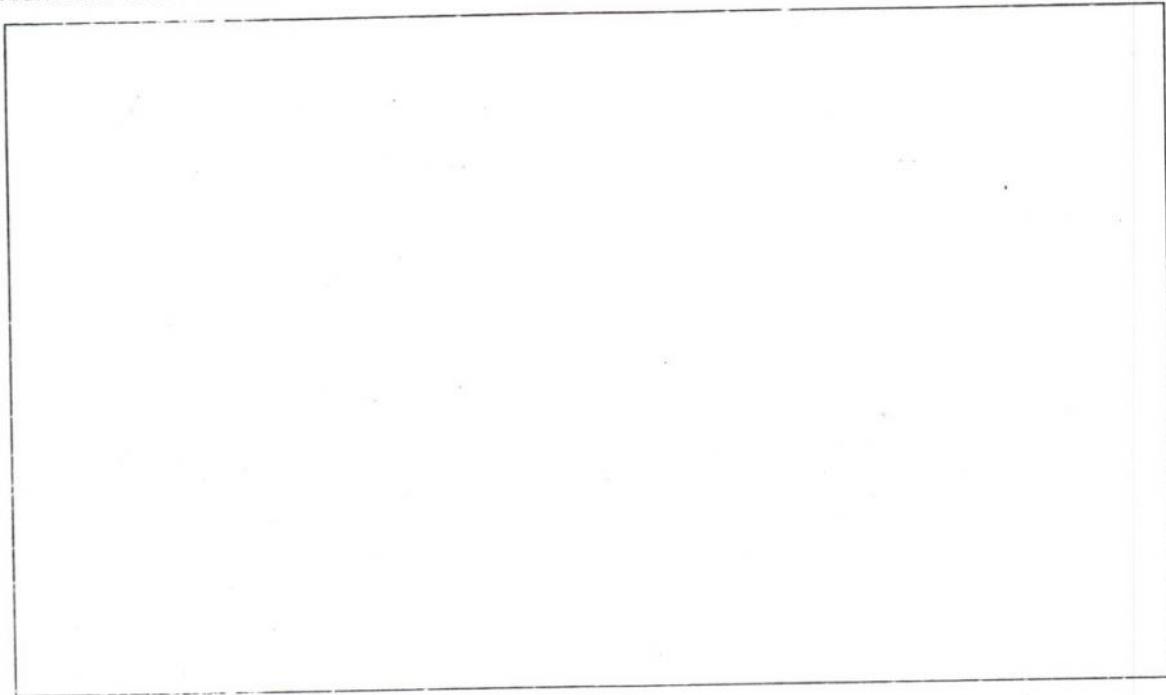
Jawaban :

.....

.....

.....

Komentar atau Saran



Kesimpulan

Produk ini dinyatakan :

1. Layak digunakan/ tanpa revisi
2. Layak digunakan/ dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan.

Yogyakarta,

2017

Ahli Media

.....

**Lampiran Instrumen uji coba skala kecil  
dan besar**

## INSTRUMEN PENILAIAN UJI COBA

Judul : Pengembangan Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Materi : Memperkenalkan Sistem Online Berbasis Web

### Identitas Responden

Nama :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

### Petunjuk Penilaian Instrumen :

- Berilah tanda *check list* (v) pada kolom penilaian yang anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan.
- Jika perlu berilah komentar, pendapat atau saran pada kolom yang tersedia.
- Keterangan penilaian :

1 : Sangat Tidak Setuju/ Sangat Tidak Layak

2 : Tidak Sesuai/ Tidak Layak

3 : Sesuai/ Layak

4 : Sangat Sesuai/ Sangat Layak

Berilah tanda *check list* (v) dan komentar atau saran pada kolom penilaian dan kolom keterangan yang tersedia!

Tabel penilaian dari segi materi.

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1.	Materi media pembelajaran "sistem online berbasis website" sudah sesuai dengan					

	materi kebutuhan kekinian dari sisi IPTEK.				
2	Materi/instruksi yang disajikan pada system online berbasis website mudah dipahami oleh tenaga administrasi yang ditugasi.				
3	Strategi penggunaan ikon/kolom sistem online berbasis website mampu menjelaskan kebutuhan informasi yang dibutuhkan.				
4	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh operator				
5	petunjuk yang disajikan sudah benar dan sangat sesuai.				
6	Kejelasan instruksi dari ikon pada system online berbasis website sangat mempermudah memahami materi isian				
7	Materi yang disajikan memiliki tujuan yang jelas untuk load sarana dan prasarana selama proses pembelajaran.				
9	Penulisan nama alat dan jumlah sudah sesuai dengan kebutuhan data yang diharapkan.				
10	Kesesuaian materi dari system online berbasis website untuk mengolektivkan load sarana dan prasarana pada proses pembelajaran.				
11	Materi yang disajikan system online berbasis website sudah menunjukkan tentang pendataan load sarana dan prasarana pada proses pembelajaran di FIK				

	UNY.					
11	Ketepatan penggunaan istilah dan pernyataan dalam system online berbasis website.					
12	Kejelasan keterangan pada materi system online berbasis website.					
13	Aktualitas materi system online berbasis website yang disajikan.					
14	Interaktivitas staff administrasi pada system online berbasis website.					
15	Peningkatan motivasi untuk mengenal lebih dalam system online berbasis website.					

Tabel penilaian dari segi media

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
<b>A</b>	<b>DESAIN PROGRAM</b>					
1.	Desain tampilan sudah menarik.					
2	Warna tulisan pada program system online berbasis website sudah menarik.					
3	Ukuran tulisan dan ikon sudah sesuai sehingga mudah untuk dioperasikan.					
4	Ukuran huruf pada program system online berbasis website sudah sesuai.					
5	Gambar pada ikon dan program system online berbasis website sudah menarik.					
6	Pemilihan desain program system online berbasis website sudah tepat.					

7	Penampilan program system online berbasis web.ite secara keseluruhan sudah menarik.					
<b>B</b>	<b>DESAIN PETUNJUK PENGO.PERASIONALAN</b>					
8	Petunjuk operasional mudah dipahami.					
9	Penempatan petunjuk operasional sudah menarik.					
10	Penataan tulisan pada petunjuk operasional sudah menarik.					
11	Tampilan huruf petunjuk operasional sudah menarik.					
12	Warna huruf petunjuk operasional sudah sesuai.					
13	Pemilihan model alur untuk petunjuk operasional sudah baik					
<b>B</b>	<b>DESAIN IKON PROGRAM</b>					
14	Tampilan kolom ikon menarik					
15	Tulisan pada kolom ikon sudah menarik					
16	Warna desain pada kolom ikon sudah menarik					
17	Penataan gambar pada kolom ikon sudah tepat.					
18	Ukuran kolom ikon dan huruf sudah baik.					
19	Penempatan gambar pada kolom ikon sudah menarik.					
20	Pemilihan kombinasi warna dan bentuk pada kolom ikon sudah menarik..					

Pertanyaan :

4. Apakah Model program "Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta" ini sudah layak digunakan sebagai program pendataan loading sarana dan prasarana selama proses pembelajaran di FIK UNY?

Jawaban :

.....  
.....  
.....

5. Apakah model program "Sistem Online Berbasis Web dalam Pemantuan Load Operasional Penggunaan Sarana Prasarana pada Proses Pembelajaran di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta" ini sudah layak untuk di luncurkan tanpa revisi?

Jawaban :

.....  
.....  
.....

Komentar atau Saran

## Kesimpulan

Produk ini dinyatakan :

1. Layak digunakan/ tanpa revisi
2. Layak digunakan/ dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan.

Yogyakarta,

2017

Responden

.....

**Lampiran presensi kehadiran uji coba penelitian  
di Lab. Komputer FIK UNY**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta 55281, Telp. (0274) 513092, 586168 psw 1544  
Website: <http://fik.uny.ac.id>, E-mail : [humas\\_fik@uny.ac.id](mailto:humas_fik@uny.ac.id)

Nomor : 010/UN34.16/Subdik/2017  
Hal : Undangan, 30 Oktober 2017

27 Oktober 2017

Yth. Bapak/Ibu

1. Siti Amironah, ST.
2. Panut Sumardi, S.Pd.
3. Muji Joko Warsito
4. Dyah Atik P
5. Susi Nastiti.
6. Muh Bayu
7. Slamet
8. Alijo
9. Risdiyanto
10. Husni Rulli Anto
11. Sidik Santoso
12. Istiyadi
13. Danang Puji
14. R. Junarso Wintolo
15. Kurniawan W
16. Tujimin
17. Giyanto
18. Pawit
19. Sarjono
20. Munawir

FIK Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan hormat, mengharap kehadiran Bapak/Ibu dalam pertemuan yang akan diselenggarakan pada :

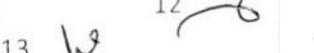
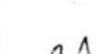
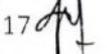
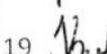
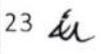
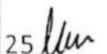
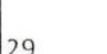
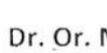
hari/ tanggal : Senin, 30 Oktober 2017  
pukul : 07.30 – 09.00 WIB  
tempat : Ruang Laboratorium Komputer FIK  
acara : Uji coba sistem administrasi akademik

Demikian undangan ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.



Tembusan :  
Munawir (teknisi Lab. Komp)

**DAFTAR HADIR**  
**UJICoba VALIDASI PENGEMBANGAN SISTEM ONLINE BERBASIS WEB**  
**DALAM PEMANTAUAN LOAD OPERASIONAL PENGGUNAAN SARANA**  
**PRASARANA PADA PROSES PSB DI FIK UNY**  
**SELASA, 24 OKTOBER 2017**

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. Or. Mansur, MS.	Ketua Peneliti	1
2	Saryono, M.Or.	Anggota Peneliti	2
3	Faidillah K., M.Or.	Anggota Peneliti	3 
4	Dr. Endang Rini Sukamti, M.S.	Anggota Peneliti	4
5	Siti Amironah, ST.	Responden	5 
6	Panut Sumardi, S.Pd.	Responden	6 
7	Susi Nasiti	Responden	7 
8	Dyah Atik Purwanti	Responden	8 
9	Muji Joko Warsito	Responden	9 
10	Muhammad Bayu	Responden	10 
11	Slamet	Responden	11 
12	Alijo	Responden	12 
13	Risdiyanto	Responden	13 
14	Husni Rulli Anto	Responden	14 
15	Sidik Santoso	Responden	15 
16	Istiyadi	Responden	16 
17	Danang Puji	Responden	17 
18	R. Wintolo Junarso	Responden	18 
19	Kurniawan W	Responden	19 
20	Tujimin	Responden	20 
21	Giyanto	Responden	21 
22	Pawit	Responden	22 
23	Sarjono	Responden	23 
24	Munawir	Responden	24 
25	Aam Abraham Siang, ST.	Teknisi	25 
26	AKRIF ROBY I .....	Teknisi	26 
27	Efi Laila Latifah .....	Teknisi	27 
28	.....		28
29	.....		29
30	.....		30

Ketua Peneliti

Dr. Or. Mansur, MS.

**DAFTAR HADIR**  
**UJICOBA VALIDASI PENGEMBANGAN SISTEM ONLINE BERBASIS WEB**  
**DALAM PEMANTAUAN LOAD OPERASIONAL PENGGUNAAN SARANA**  
**PRASARANA PADA PROSES PSB DI FIK UNY**  
**SELASA, 24 OKTOBER 2017**

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. Or. Mansur, MS.	Ketua Peneliti	1
2	Saryono. M.Or.	Anggota Peneliti	2
3	Faidillah K., M.Or.	Anggota Peneliti	3 
4	Dr. Endang Rini Sukanti, M.S.	Anggota Peneliti	4
5	Siti Amironah, ST.	Responden	5 
6	Panut Sumardi, S.Pd.	Responden	6 
7	Susi Nastiti	Responden	7 
8	Dyah Atik Purwanti	Responden	8 
9	Muji Joko Warsito	Responden	9 
10	Muhammad Bayu	Responden	10 
11	Slamet	Responden	11 
12	Alijo	Responden	12 
13	Risdiyanto	Responden	13 
14	Husni Rulli Anto	Responden	14 
15	Sidik Santoso	Responden	15 
16	Istiyadi	Responden	16 
17	Danang Puji	Responden	17 
18	R. Wintolo Junarso	Responden	18 
19	Kurniawan W	Responden	19 
20	Tujimin	Responden	20 
21	Giyanto	Responden	21 
22	Pawit	Responden	22 
23	Sarjono	Responden	23 
24	Munawir	Responden	24 
25	Aam Abraham Siang, ST.	Teknisi	25 
26	.....		26 
27	.....		27 
28	.....		28
29	.....		29
30	.....		30

Ketua Peneliti

Dr. Or. Mansur, MS.