

## LAMPIRAN A

### Wawancara *User* Lembaga Eksekutif

1. Dalam proses pelaksanaan program kerja, hal apakah yang menjadi langkah-langkah yang diambil dari awal perencanaan hingga selesai terlaksananya program kerja tersebut ?
  - Awalnya, biasanya kami menentukan program kerja apa saja yang akan kami laksanakan dilihat dari program kerja terdahulu. Setelah ditentukan beserta urutannya, kami menentukan kepanitiaan yang diambil dari pengurus maupun selain pengurus mulai dari posisi nya, lalu setelah itu siapa saja yang menempati posisi itu. Biasanya posisi yang mereka pilih belum tentu mereka menempati posisi tersebut tergantung dari kuota untuk setiap posisi. Setelah program kerja selesai, kami juga biasa kumpul panitia untuk evaluasi program kerja.
2. Apakah dalam program kerja tersebut pernah terjadi suatu masalah di dalam perencanaan maupun pelaksanaan?
  - Pernah. Karena panitia berasal dari program studi yang heterogen, cukup sulit untuk kumpul panitia secara lengkap sehingga pada akhirnya rapat melalui media sosial. Di media sosial akan ada moderator yang memulai, mencatat masukan-masukan, dan membuat kesimpulan dari masukan-masukan yang ada. Tapi seringkali antar anggota ada yang tidak membaca/tidak mengerti karena terkadang pesan nya tertimbun pesan lainnya. Sehingga saat pelaksanaan masih ada yang tidak mengerti teknis dengan benar.
3. Pernahkah saat sudah ditentukan tanggal rapat yang kemungkinan bisa dihadiri oleh hampir seluruh panitia, namun saat hari H justru banyak yang tidak datang ?

- Mungkin karena seperti penjelasan sebelumnya yang mengatakan bahwa panitia berasal dari berbagai program studi yang memiliki jadwal yang heterogen, mereka terkadang ada yang secara tiba-tiba tidak bisa datang atau bahkan lupa mengenai tanggal kumpul tersebut.

4. Lalu di dalam pelaksanaan tersebut pada umumnya wajib untuk membuat yang namanya administrasi persuratan ataupun keuangan. Mengenai administrasi tersebut, apakah pernah yang namanya kesulitan dalam menemukan berkas sebagai bahan referensi ?

- pernah karena pengarsipan yang kurang baik sehingga untuk mendapatkannya harus menghubungi panitia pada tahun sebelumnya. Itupun jika mereka masih menyimpannya. Koordinasi antar pengurus yang bertanggung jawab atas pengarsipan seperti terkait penomoran surat juga perlu agar tidak terduplikat yang akhirnya harus membuat dari awal.

5. Apakah anda pernah membaca kembali LPJ (Lembar Pertanggung Jawaban) tahun lalu ?

- Kalau saya pribadi, saya selalu membaca ulang LPJ setiap ingin melaksanakan program kerja. Sebagai gambaran untuk lebih jelas mengenai program kerja tersebut. Namun untuk yang lain saya kurang tahu karena LPJ itu cukup tebal dan beberapa ada yang malas untuk membaca. Mereka lebih memilih untuk bertanya secara langsung kepada panitia terdahulu untuk mengetahui gambaran dari program kerja tersebut.

6. Apakah anda tahu berapa penilaian terhadap program kerja anda dan program kerja periode sebelumnya yang dinilai oleh Lembaga Legislatif ?

- Untuk penilaian tersebut, saya hanya tahu ketika pada sidang umum bersama Lembaga Legislatif. Itupun hanya program kerja yang dilaksanakan pada

periode saya. Untuk periode yang sebelumnya saya tidak tahu.

7. Selain permasalahan yang telah di paparkan, apakah ada masalah umum lainnya ?

- Mungkin lebih kepada kesadaran dari masing-masing individu terkait amanah yang diberikan kepada mereka.



## LAMPIRAN B

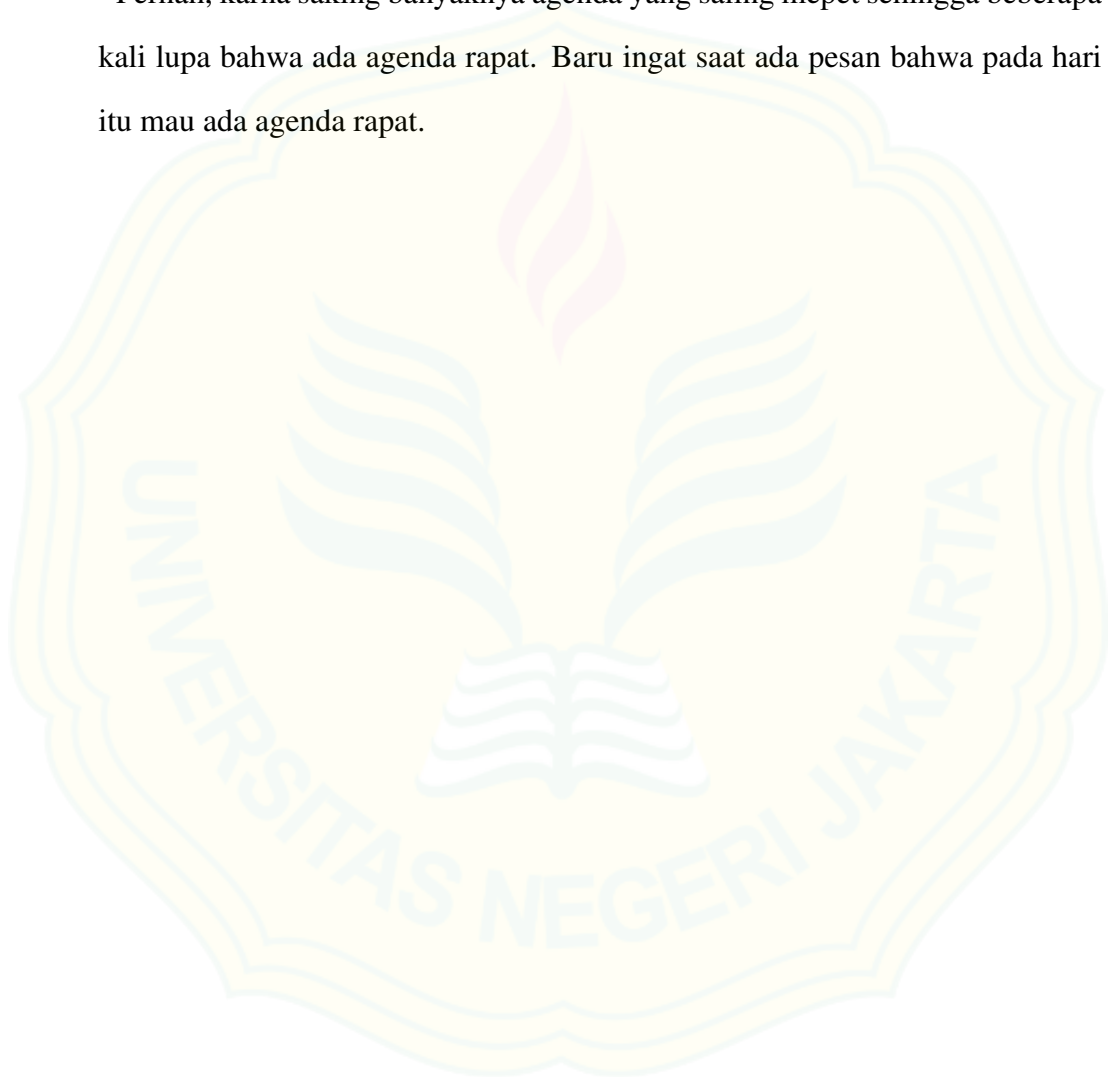
### Wawancara *User* Lembaga Legislatif

1. Apakah anda pernah mengalami kesulitan saat berkomunikasi dengan Lembaga Eksekutif ?
  - Pernah, cukup sulit untuk mengajak rapat bersama karena mereka juga memiliki kesibukan masing-masing sehingga sempat beberapa kali *miss comunication* terkait progress proker. Terkadang mereka juga lupa mengenai masalah persuratan yang harus di berikan kepada Lembaga Legislatif.
2. Apakah anda mengetahui program kerja dari Lembaga Eksekutif secara keseluruhan ?
  - Tahu, tapi kadang suka lupa juga karena cukup sulit dalam komunikasi dengan Lembaga Eksekutif. Jadi kadang penyebaran informasinya tidak cepat.
3. Apakah anda mengetahui agenda rapat Lembaga Eksekutif ketika akan mengadakan program kerja ?
  - Tidak, kami biasanya untuk mengetahuinya harus menghubungi mereka terlebih dahulu. Karena mereka kadang suka lupa untuk mengabari kami.
4. Biasanya bagaimana untuk mengetahui informasi mengenai kegiatan dari Lembaga Eksekutif ?
  - Biasanya sih kami bertanya secara langsung atau mereka juga terkadang menginfokannya secara langsung kepada kami. Tapi juga bisa lewat *broadcast* dari mereka, sosial media, dan kadang karena di kelas ada teman yang kebetulan Lembaga Eksekutif, mereka kadang membicarakannya.
5. Pernahkah anda merasa kesulitan dalam menemukan berkas lama yang ingin dijadikan sebagai referensi ?

- Pernah, untuk mendapatkannya kadang kami harus menghubungi pengurus pada periode yang sebelumnya. Kadang di laptop pun juga suka lupa dimana menempatkannya.

6. Pernahkah anda lupa mengenai jadwal rapat internal yang telah direncanakan ?

- Pernah, karna saking banyaknya agenda yang saling mepet sehingga beberapa kali lupa bahwa ada agenda rapat. Baru ingat saat ada pesan bahwa pada hari itu mau ada agenda rapat.



## LAMPIRAN C

### Wawancara *User Dosen*

1. Apakah ibu mengetahui apa saja kegiatan-kegiatan yang diadakan mahasiswa ?  
khususnya kegiatan yang diadakan oleh Opmawa  
- Tidak, padahal saya membutuhkan data tersebut untuk keperluan akreditasi.
2. Biasanya bagaimana cara ibu untuk mengetahui kegiatan yang diadakan oleh mahasiswa ?  
- Saya akan menghubungi mahasiswa yang mengetahui untuk meminta data mengenai kegiatan tersebut.
3. Data apa saja yang biasanya diperlukan untuk keperluan akreditasi ?  
- Yang terpenting mengenai daftar kegiatannya dan deskripsi atau tujuan dari kegiatan tersebut. Mengikuti format dari borang akreditasi.
4. Untuk akreditasi tersebut, apakah ada ketentuan mengenai interval dari tahunnya ?  
- Akreditasi itu untuk data kegiatan jarak rentang tahunnya 3 tahun terakhir.

## LAMPIRAN D

### Surat Kuisisioner *User Acceptance Test*



KUESIONER INSTRUMEN  
*USER ACCEPTANCE TEST* SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN PROGRAM KERJA OPMAWA FMIPA UNJ

---

Kepada:

Yth. Bapak/Ibu/Sdr/I  
Koordinator Program Studi Ilmu Komputer dan Pengurus Opmawa FMIPA Universitas  
Negeri Jakarta  
di Tempat,

Dengan Hormat,

Saya mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta yang pada saat ini sedang melakukan  
penelitian dalam rangka menyusun tugas akhir (skripsi),

Nama : Maulana Rahman Nur

NIM : 3145151011

Bersama ini penulis mohon kesediaan Bapak/Ibu/Sdr/I untuk membantu mengisi  
kuisisioner yang telah disiapkan dengan maksud untuk mengetahui seberapa jauh **Sistem  
Informasi Manajemen Program Kerja Opmawa FMIPA UNJ** dapat memenuhi kebutuhan  
dari pengguna aplikasi ini.

Sebelum memberikan penilaian pernyataan-pernyataan yang ada dalam kuisisioner ini,  
penulis mohon agar Bapak/Ibu/Sdr/I membaca petunjuk pengisian kuisisioner dengan teliti.  
Dimohon untuk mengisi pernyataan dengan keyakinan tinggi tanpa keraguan sesuai dengan  
kondisi yang ada.

Untuk menambah keyakinan Bapak/Ibu/Sdr/I dalam mengisi setiap pernyataan,  
diinformasikan bahwa data yang diperoleh dari kuisisioner ini hanya akan digunakan untuk  
penelitian.

Hormat Saya,

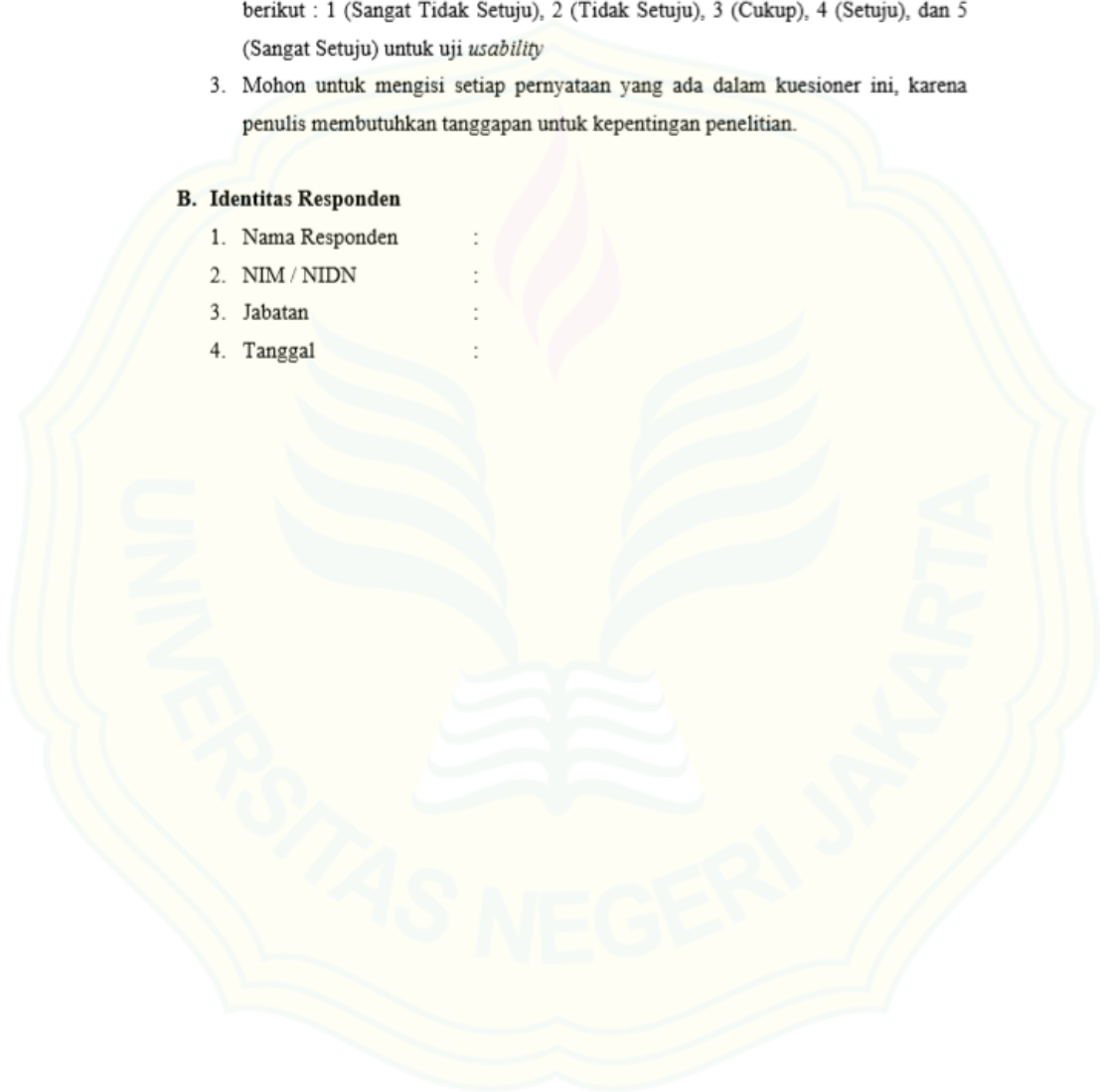
**Maulana Rahman Nur**

**A. Petunjuk Pengisian Kuesioner**

1. Mohon untuk membaca setiap pernyataan dengan teliti.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang paling sesuai dengan kondisi yang ada kemudian berikan tanda ceklis (✓) pada salah satu jawaban, dengan keterangan sebagai berikut Setuju (S), Tidak Setuju (TS) untuk uji fungsionalitas  
Berikan tanda ceklis (✓) pada salah satu jawaban dengan keterangan point sebagai berikut : 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Cukup), 4 (Setuju), dan 5 (Sangat Setuju) untuk uji *usability*
3. Mohon untuk mengisi setiap pernyataan yang ada dalam kuesioner ini, karena penulis membutuhkan tanggapan untuk kepentingan penelitian.

**B. Identitas Responden**

1. Nama Responden :
2. NIM / NIDN :
3. Jabatan :
4. Tanggal :





## LAMPIRAN E

### *Form Uji Coba User Lembaga Eksekutif*

No	Keterangan Fungsi	STS	TS	C	S	SS
<b>Keanggotaan</b>						
1	Fitur <i>login</i> dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
2	Lihat daftar anggota BEM dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
3	Kelola anggota BEM dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Program Kerja</b>						
4	Lihat daftar program kerja dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
5	Kelola program kerja dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
6	Lihat daftar posisi kepanitiaan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
7	Kelola posisi kepanitiaan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
8	Lihat daftar panitia dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
9	Kelola panitia dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
10	Lihat daftar tugas / catatan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
11	Kelola tugas / catatan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
12	Kelola <i>output</i> program kerja dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
13	Lihat daftar evaluasi program kerja dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
14	Kelola evaluasi program kerja dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Agenda Rapat</b>						
15	Lihat agenda rapat dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					

16	Kelola agenda rapat dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
17	Lihat evaluasi rapat dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
18	Kelola evaluasi rapat dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Registrasi Sistem</b>						
19	Lihat daftar program studi dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
20	Kelola program studi dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
21	Lihat daftar periode Opmawa dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
22	Kelola periode Opmawa dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
23	Lihat daftar departemen Opmawa dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
24	Kelola departemen Opmawa dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
25	Lihat daftar posisi kepengurusan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
26	Kelola posisi kepengurusan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Keuangan</b>						
27	Lihat laporan keuangan proker dan non proker dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
28	Kelola pemasukan / pengeluaran proker dan non proker dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Berkas</b>						
29	Lihat daftar berkas proker dan non proker dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
30	Kelola berkas dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Backup Database</b>						
31	Unduh <i>file database</i> dapat bekerja dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Profil</b>						
32	Kelola profil dapat bekerja dengan baik dan sesuai kebutuhan					

## LAMPIRAN F

### *Form Uji Coba User Lembaga Legislatif*

No	Keterangan Fungsi	STS	TS	C	S	SS
<b>Keanggotaan</b>						
1	Fitur <i>login</i> dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
2	Lihat daftar anggota LLM dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
3	Kelola anggota LLM dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Program Kerja</b>						
4	Lihat daftar program kerja dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
5	Kelola program kerja dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
6	Lihat daftar posisi kepanitiaan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
7	Kelola posisi kepanitiaan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
8	Lihat daftar panitia dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
9	Kelola panitia dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
10	Lihat daftar tugas / catatan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
11	Kelola tugas / catatan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
12	Kelola <i>output</i> program kerja dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
13	Lihat daftar evaluasi program kerja dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
14	Kelola evaluasi program kerja dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Agenda Rapat</b>						
15	Lihat agenda rapat dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					

16	Kelola agenda rapat dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
17	Lihat evaluasi rapat dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
18	Kelola evaluasi rapat dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Pengawasan</b>						
19	Lihat daftar program kerja BEM dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
20	Penilaian program kerja BEM dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
21	Lihat kepanitiaan program kerja BEM dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
22	Lihat keuangan program kerja BEM dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
23	Lihat deskripsi program kerja BEM dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
24	Kelola evaluasi program kerja BEM dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Keuangan</b>						
25	Lihat laporan keuangan proker dan non proker dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
26	Kelola pemasukan / pengeluaran non proker dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Berkas</b>						
27	Lihat daftar berkas proker dan non proker dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
28	Kelola berkas dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Backup Database</b>						
29	Unduh <i>file database</i> dapat bekerja dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Profil</b>						
30	Kelola profil dapat bekerja dengan baik dan sesuai kebutuhan					

## LAMPIRAN G

### *Form Uji Coba User Dosen*

No	Keterangan Fungsi	STS	TS	C	S	SS
<b>Keanggotaan</b>						
1	Fitur <i>login</i> dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
2	Kelola profil pengguna dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
<b>Informasi Kegiatan Opmawa</b>						
3	Lihat daftar program kerja Opmawa dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
4	Lihat deskripsi / <i>output</i> program kerja Opmawa dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
5	Lihat daftar panitia program kerja Opmawa dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
6	Lihat keuangan program kerja Opmawa dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan					
7	<i>Export</i> data program kerja ke dalam bentuk file PDF dapat bekerja dengan baik dan sesuai kebutuhan					

## LAMPIRAN H

### Potongan *Source Code* Model proker

```
class M_proker extends CI_Model{

function tampil_proker(){
return $this->db->get_where('proker_tbl',
array('proker_lembaga' => $_SESSION['user_role'] ));}

function Progress_proker($id_proker){
$query1 = $this->db->get_where(
'prokertugas_tbl', array(
'id_proker' => $id_proker));
if($query1->num_rows()>0){
$total = $query1->num_rows(); }
else{
$total = 0;}
$query2 = $this->db->get_where('prokertugas_tbl',
array('id_proker' => $id_proker,
'prokerTugas_status' => '1'
));
if($query2->num_rows()>0){
$done = $query2->num_rows(); }
else {
$done = 0;}
}
```

```
$count_progress = ($done / $total) * 100;
return $count_progress; }

function inputProker($data) {
$this->db->insert('proker_tbl', $data); }

function deleteProker($data) {
$this->db->delete('proker_tbl', $data); }

function getProkerData($id_proker) {
$query = $this->db->get_where('proker_tbl',
array('proker_ID' => $id_proker));
return $query->result_array(); }
```



## LAMPIRAN I

### Potongan *Source Code* Controller proker

```
class Proker_C extends CI_Controller {

function __Construct() {
parent ::__construct();
$this->load->model('M_proker');
$this->load->model('M_user');
$this->load->model('M_berkas');
$this->load->model('M_keuangan');
$this->load->model('M_sys');}

function index(){
$data['proker']=$this->M_proker->tampil_proker()->result();
$this->load->view('layout/header');
$this->load->view('layout/footer');
$this->load->view('proker/list',$data); }

function nilai_proker_bem(){
$idProker = $this->input->post('proker_ID');
$nilai = $this->input->post('proker_nilai');
$where = array('proker_ID' => $idProker);
$data = array('proker_nilai' => $nilai);
$this->M_sys->updateData($where, $data, 'proker_tbl');}
```



```
function checkTugas() {
    $status = $this->input->post('prokerTugas_status');
    $idTugas = $this->input->post('prokerTugas_ID');
    if ($status == 0) {
        $where = array('prokerTugas_ID' => $idTugas);
        $data = array('prokerTugas_status' => 1);
        $this->M_sys->updateData($where, $data, 'prokerTugas_tbl');
    }elseif ($status == 1) {
        $where = array('prokerTugas_ID' => $idTugas);
        $data = array('prokerTugas_status' => 0);
        $this->M_sys->updateData($where, $data, 'prokerTugas_tbl');}}

function addProker(){
    $namaProker = $this->input->post('proker_nama');
    $tanggalProker = $this->input->post('proker_tanggal');
    $tahunProker = $this->input->post('proker_tahun');
    $deskripsiProker = $this->input->post('proker_deskripsi');
    $jenisProker = $this->input->post('proker_jenis');
    $lembagaProker = $this->input->post('proker_lembaga');
    $opmawa = $this->input->post('id_opmawa');
    $data = array('proker_nama' => $namaProker,
        'proker_tanggal' => $tanggalProker,
        'proker_deskripsi' => $deskripsiProker,
        'proker_jenis' => $jenisProker,
        'proker_tahun' => $tahunProker,
```

```
'proker_lembaga' => $lembagaProker,  
'id_opmawa' => $opmawa);  
$this->M_proker->inputProker($data);}
```

```
function delProker($id){  
$idProker = array('proker_ID' => $id);  
$this->M_proker->deleteProker($idProker,'proker_tbl');  
redirect(base_url('Proker_C/index')); }
```



## LAMPIRAN J

### Potongan *Source Code* View Proker

```
<table class="table table-bordered
table-striped table-hover js-basic-example
dataTable round_edge"><thead><tr>
<th>Nama Proker</th><th>Tanggal</th><th>Tahun Kepengurusan
</th><th>Nilai</th><th>Kelola</th></tr></thead>
<tfoot><tr><th>Nama Proker</th><th>Tanggal</th>
<th>Tahun Kepengurusan</th><th>Nilai</th>
<th>Kelola</th></tr></tfoot><tbody>
<?php foreach($proker as $pd){
$opmawa_level=$this->M_sys->getOpmawaData($pd->id_opmawa);
if($data_opmawa_user["0"]["opmawa_level"]==
$data_opmawa_proker["0"]["opmawa_level"]) {
if($pd->proker_tahun != $_SESSION['user_tahun']) {
$date = date_create($pd->proker_tanggal);
$id_proker = $pd->proker_ID ?>
<tr><td><?php echo $pd->proker_nama ?></td>
<td><?php if ($pd->proker_jenis == "event") {
echo date_format($date,"d M Y");}else{echo
"<font color=' red' >non-event</font>";} ?>
</td><td>
<?php echo $pd->proker_tahun."-".(($pd->proker_tahun) + 1);
?></td><td><?php if($pd->proker_nilai &&
($_SESSION['user_role'] == 1)){ echo $pd->proker_nilai; }
```

```
elseif ($_SESSION['user_role'] == 2) {
echo "<font color='red'>Nan</font>"; }
else { echo "<font color='red'>Proker belum dinilai</font>";}
?></td><td><a href="<?php echo
    base_url('Proker_C/prokerDetail?id_proker=' . $id_proker) ?>">
<button class="btn btn-info" id="round">
<i class="material-icons">more_horiz</i></button>
</a><?php } } } ?>
</td></tr></tbody></table>
```



## LAMPIRAN K

### Dokumentasi Iterasi SDLC Spiral

#### 1. Iterasi 1

##### **Perencanaan**

Tahap ini, penulis mewawancarai perwakilan dari Lembaga Eksekutif dan Legislatif. Pada wawancara tersebut ditemukan permasalahan dalam perencanaan dan proker. Adapun permasalahan tersebut yaitu masih adanya anggota yang kurang/tidak mengetahui mengenai rencana program kerja, pengarsipan berkas yang kurang baik, sulitnya dalam penentuan jadwal rapat. dan penyebaran informasi yang kurang merata.

##### **Analisis Risiko**

Pada pengembangan ini, membutuhkan banyak relasi antar fungsi sehingga diperlukan desain *database* yang memungkinkan tabel di dalam *database* untuk saling memengaruhi satu sama lain dan ada kemungkinan di pengembangan yang akan datang, sistem akan digunakan oleh Opmawa pada tingkatan yang berbeda.

##### **Pengembangan**

Memulai pengembangan dengan membuat UML (*ERD*, *activity diagram*, *use-case*, dan *class diagram*), desain *interface*, dan fungsi-fungsi lainnya.

##### **Evaluasi**

Pada tahap evaluasi, penulis mendapatkan masukan mengenai panduan untuk

pengguna dikarenakan tidak semua pengurus Opmawa pernah menggunakan sistem informasi manajemen sehingga diperlukan beberapa panduan atau peringatan di dalam sistem. Menambahkan fitur penentuan jenis dan deskripsi proker, memisahkan antara dokumen LPJ dengan dokumen lainnya, penambahan dokumen berdasarkan proker, penentuan kategori berkas, dan penambahan UX *drag n drop* pada halaman *upload* berkas.

## 2. Iterasi 2

### **Perencanaan**

Mengidentifikasi alur dalam pelaksanaan program kerja untuk membuat panduan langkah yang disarankan beserta mendesain kembali *database*.

### **Analisis Risiko**

Dengan banyaknya kategori berkas berdasarkan lembaga dan proker, sehingga diperlukan aturan pengguna dalam mengelola data yang ada berdasarkan kategori.

### **Pengembangan**

Memulai pengembangan dengan menambahkan kolom pada *database* dan pengkodean kembali.

### **Evaluasi**

Data yang akan dimasukkan diperlukan oleh dosen sebagai informasi mengenai data kegiatan mahasiswa sehingga diperlukan *user* tambahan. Penulis juga perlu merevisi pilihan menu yang ditampilkan untuk mempermudah dalam penggunaan sehingga diperlukan beberapa *shortcut* untuk berpindah halaman.

### 3. Iterasi 3

#### **Perencanaan**

Mengidentifikasi kebutuhan data terkait akreditasi.

#### **Analisis Risiko**

Diperlukan beberapa pembeda antara *user* mahasiswa dengan *user* dosen beserta data pada profil masing-masing kategori *user* sehingga diperlukan aturan baru untuk membedakan terkait data yang ditampilkan.

#### **Pengembangan**

Memulai pengembangan dengan menambahkan kolom pada *database* dan pengkodean kembali.

#### **Evaluasi**

Melengkapi beberapa data yang belum lengkap, penambahan fitur tombol kembali, dan untuk kedepannya sistem dapat digunakan oleh mahasiswa selain pengurus Opmawa untuk memperoleh informasi kegiatan yang dilakukan oleh Opmawa serta mahasiswa selain Opmawa juga dapat mendaftarkan dirinya untuk menjadi volunteer di setiap program kerja yang ada.