



**PENERAPAN *GAMIFICATION* PADA SISTEM INFORMASI ORIENTASI  
KEHIDUPAN DAN KAMPUS BERBASIS *DASHBOARD* PADA  
UNIVERSITAS DINAMIKA**

**TUGAS AKHIR**



**Program Studi**

**S1 SISTEM INFORMASI**

**UNIVERSITAS  
Dinamika**

**Oleh:**

**Muhammad Syifaul Fuadi Zainal Abidin**

**16410100114**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

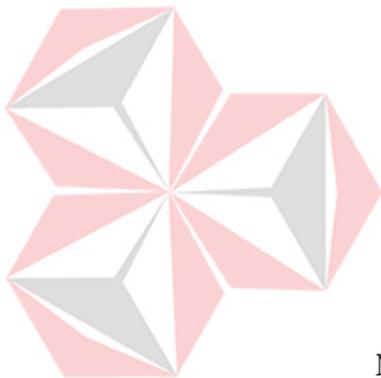
**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2020**

**PENERAPAN *GAMIFICATION* PADA SISTEM INFORMASI ORIENTASI  
KEHIDUPAN DAN KAMPUS BERBASIS *DASHBOARD* PADA  
UNIVERSITAS DINAMIKA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana Komputer**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Oleh:

**Nama : Muhammad Syifaul Fuadi Zainal Abidin**

**NIM : 16410100114**

**Program Studi : S1 Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2020**

## Tugas Akhir

### PENERAPAN *GAMIFICATION* PADA SISTEM INFORMASI ORIENTASI KEHIDUPAN DAN KAMPUS BERBASIS *DASHBOARD* PADA UNIVERSITAS DINAMIKA

Dipersiapkan dan disusun oleh

**M Syiful Fuadi Z A**

**NIM: 16410100114**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pembahas  
Pada: Jumat, 04 September 2020

#### Susunan Dewan Pembahas

##### Pembimbing:

- I. Dr. Bambang Hariadi, M.Pd.  
NIDN: 0719106401
- II. Tan Amelia, S.Kom, M.MT.  
NIDN: 0728017602

##### Pembahas:

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.  
NIDN: 0731057301

Digitally signed by Bambang Hariadi  
DN: cn=Bambang Hariadi,  
ou=Universitas Dinamika, o=Udara  
Date: 2020.09.04 15:13:23+07'00'

Digitally signed by  
Universitas Dinamika  
Date: 2020.09.04  
15:13:23+07'00'

Digitally signed by Universitas  
Dinamika  
DN: cn=ID, st=East Java, l=Suralaya,  
o=Universitas Dinamika,  
cn=Universitas Dinamika,  
email=sutomo@dinamika.ac.id  
Date: 2020.09.05 14:29:16+07'  
Adobe Acrobat Reader version  
2020.012-20043

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana



**Dr. Jusak**

Digitally signed by  
Universitas  
Dinamika  
Date: 2020.09.07  
16:06:57 +07'00'

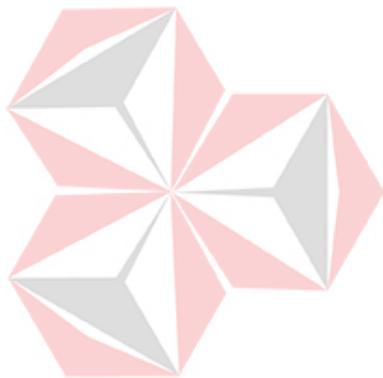
NIDN: 0708017101

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika  
UNIVERSITAS DINAMIKA



***Bismillahirrahmanirrahiim.***  
*(In the name of Allah, the most merciful and most compassionate.)*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**



*Untuk semua orang yang ikhlas membantu saya*

*Doa dari orang tua saya*

*Kakak saya*

*Adik saya*

*My love*

*And my friend.*

UNIVERSITAS  
Dinamika

## SURAT PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya:

Nama : Muhammad Syifaul Fuadi Zainal Abidin  
NIM : 16410100114  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir  
Judul Karya : **PENERAPAN *GAMIFICATION* PADA SISTEM INFORMASI ORIENTASI KEHIDUPAN DAN KAMPUS BERBASIS *DASHBOARD* PADA UNIVERSITAS DINAMIKA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, Teknologi, dan Seni. Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan saya yang telah diberikan kepada saya.

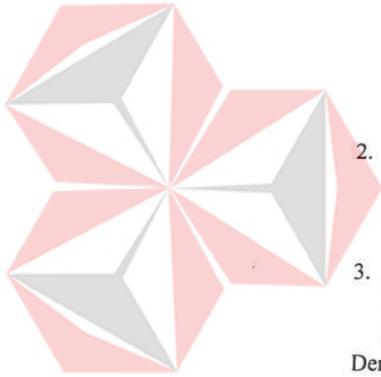
Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Agustus 2020



Muhammad Syifaul Fuadi Zainal Abidin

NIM. 16410100114



UNIVERSITAS  
Dinamika

## ABSTRAK

Kegiatan Orientasi Kehidupan dan Kampus sangat penting bagi mahasiswa baru untuk membentuk karakter dan pengenalan lingkungan kampus yang relatif baru. Kegiatan Orientasi Kehidupan dan Kampus adalah salah satu program wajib yang dimiliki oleh Bagian Kemahasiswaan.

Permasalahan yang timbul adalah sebelum melakukan kegiatan OKK Bagian Kemahasiswaan akan mencari kandidat panitia OKK melalui *Link* yang di bagikan melalui media sosial. Setelah itu mahasiswa yang ingin mendaftar mengisi form di *link* pendaftaran tersebut dan juga mengambil form nilai dan keterangan mahasiswa aktif di bagian AAK.

Pada Kegiatan OKK, Panitia OKK yang telah terpilih menjadi Kolega Senior akan diberikan tanggung jawab untuk absensi mahasiswa baru dan juga memberikan nilai atas keaktifan selama kegiatan OKK dan juga nilai tugas yang telah dikumpulkan. Akan tetapi semua masih manual, panitia OKK harus *input* nilai mahasiswa baru ke excel dan juga membuka email untuk cek tugas dari mahasiswa baru tersebut.

Solusi dari permasalahan di atas adalah menghasilkan sebuah aplikasi yang menerapkan *gamification* pada sistem informasi orientasi kehidupan dan kampus berbasis *dashboard* pada Universitas Dinamika untuk memudahkan mahasiswa dalam mendaftar panitia OKK, memudahkan panitia OKK dalam *input point* dan Bagian Kemahasiswaan dalam *controlling* panitia OKK dan mahasiswa baru. Mahasiswa Baru akan mendapatkan *point* ketika upload tugas, mengikuti kegiatan OKK, dan mengerjakan tugas yang telah diberikan.

Berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi pada aplikasi penerapan *gamification* pada sistem informasi orientasi kehidupan dan kampus berbasis *dashboard* pada Universitas Dinamika kesimpulan yang dapat ditarik adalah aplikasi dapat digunakan panitia OKK untuk *create user* mahasiswa baru, *input point* untuk mahasiswa baru, *upload* berkas, dan menerima berkas dari mahasiswa baru. Selain itu mahasiswa baru dapat melihat *leaderboard point* yang didapat.

**Kata Kunci:** *Gamification*, Orientasi Kehidupan dan Kampus, *Dashboard*.

## KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena dengan rahmat, karunia, ridho dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan topik yang diambil yaitu penilaian kinerja. “Penerapan *Gamification* pada Sistem Informasi Orientasi Kehidupan dan Kampus berbasis *Dashboard* pada Universitas Dinamika” merupakan salah satu judul tugas akhir yang digunakan untuk menyelesaikan program sarjana yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa sebagai syarat kelulusan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua, adik, dan kakak yang selalu memberikan doa, bantuan, nasihat dan dukungan moral kepada penulis.
2. Bapak Dr. Bambang Hariadi, M.Pd. dan Ibu Tan Amelia, S.Kom., M.MT. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, motivasi, dukungan, serta saran selama pengerjaan Tugas Akhir.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku pembahas atas kritik dan masukan yang diberikan kepada penulis.
4. Pihak Pengembangan dan Penerapan Teknologi Informasi (PPTI) dan Bagian Kemahasiswaan yang telah memberikan kesempatan, fasilitas, dan instruksi bagi penulis untuk melakukan penelitian tugas akhir.
5. Seluruh teman dan kerabat yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung atas segala bentuk bantuan dan dukungan selama pelaksanaan penelitian tugas akhir.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan rezeki kepada pihak yang ikut membantu penulis menyelesaikan penelitian ini. Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir dan penelitian ini memiliki banyak celah dan kekurangan, oleh karenanya kritik dan saran yang membangun sangatlah penulis harapkan.

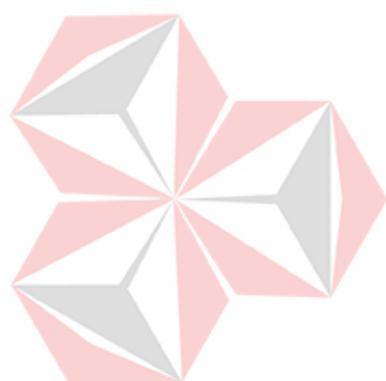
Surabaya, Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR TABEL.....	6
BAB I PENDAHULUAN.....	7
1.1 Latar Belakang .....	7
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Dashboard .....	5
2.2 <i>Website</i> .....	6
2.3 <i>Gamification</i> .....	6
2.4 Bagian Kemahasiswaan .....	8
2.5 Orientasi dan Kehidupan Kampus .....	9
2.6 <i>Scrum</i> .....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	13
3.1 Metodologi Penelitian.....	13
3.2 Tahap Awal.....	14

3.2.1	Studi Literatur .....	15
3.2.2	Wawancara dan Observasi .....	15
3.2.3	Identifikasi Permasalahan .....	18
3.3	Tahap Pengembangan .....	20
3.3.1.	<i>Product Backlog Item</i> .....	20
3.4	<i>Sprint Planning</i> .....	23
3.5	<i>Sprint Backlog</i> .....	24
3.5.1	<i>Sprint Backlog</i> Iterasi Pertama.....	24
3.5.2	<i>Sprint Backlog</i> Iterasi Kedua .....	24
3.5.3	<i>Sprint Backlog</i> Iterasi Ketiga .....	25
3.5.4	<i>Sprint Backlog</i> Iterasi Keempat .....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		27
4.1	<i>Sprint</i> .....	27
4.1.1	<i>Sprint</i> Iterasi Pertama.....	27
4.1.2	<i>Sprint</i> Iterasi Kedua .....	33
4.1.3	<i>Sprint</i> Iterasi Ketiga .....	40
4.1.4	<i>Sprint</i> Iterasi Keempat .....	46
4.2	Context Diagram.....	49
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		52
5.1	Kesimpulan .....	52
5.2	Saran .....	52

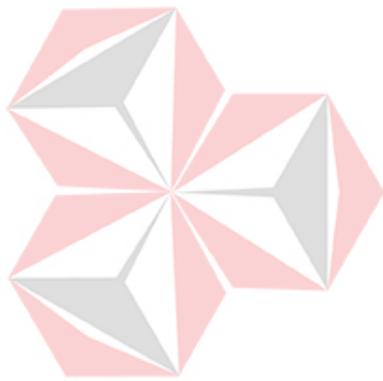


UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Social Engagement Lopp</i> (Zichermann & Cunningham, 2011).....	8
Gambar 2.2 <i>Scrum Framework</i> .....	10
Gambar 3.1 Metode Penelitian .....	14
Gambar 3.2 IPO Diagram .....	23
Gambar 4.1 System <i>flow</i> pendaftaran panitia OKK.....	28
Gambar 4.2 Desain tampilan fitur pendaftaran panitia OKK .....	29
Gambar 4.3 Tampilan fitur pendaftaran panitia OKK .....	30
Gambar 4.4 Tampilan fitur pendaftaran panitia OKK .....	30
Gambar 4.5 Tampilan pendaftaran panitia OKK setelah <i>sprint review</i> .....	32
xGambar 4.6 Tampilan pendaftaran panitia OKK setelah <i>sprint review</i> .....	32
Gambar 4.7 <i>System Flow</i> halaman tambah <i>update</i> hak akses (panitia OKK).....	34
Gambar 4.8 Tampilan Button Download Template Excel.....	36
Gambar 4.9 Tampilan template excel .....	36
Gambar 4.10 tampilan import excel.....	37
Gambar 4.11 Tampilan tombol pemilihan browser berkas.....	37
Gambar 4.12 Data panitia terpilih.....	38
Gambar 4.13 Desain fitur rekapitulasi pendaftar setelah <i>sprint review</i> literasi kedua .....	39
Gambar 4.14 tampilan awal dari <i>input point</i> .....	43
Gambar 4.15 Tampilan rekapan absensi mahasiswa baru. ....	43
Gambar 4.16 Tampilan <i>input point</i> tugas awal.....	44
Gambar 4.17 Tampilan <i>input point</i> tugas akhir .....	44
Gambar 4.18 Tampilan <i>leaderboard</i> yang di <i>dashboard</i> mahasiswa baru .....	48

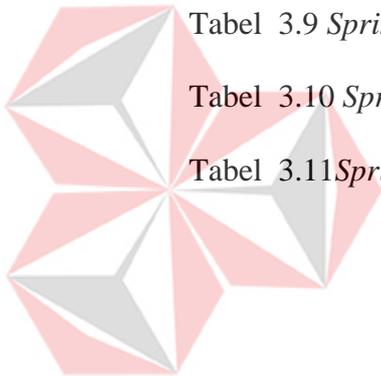
Gambar 4.19 Data *flow* diagram level 1 Pengelolaan data master .....49



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 <i>Point</i> absensi .....	17
Tabel 3.2 Rekap tugas awal mahasiswa baru.....	17
Tabel 3.3 Rekap tugas awal kelompok mahasiswa baru.....	17
Tabel 3.4 Rekap tugas harian mahasiswa baru .....	17
Tabel 3.5 Rekap tugas akhir mahasiswa baru .....	17
Tabel 3.6 Analisa kebutuhan pengguna.....	18
Tabel 3.7 <i>Product Backlog Item</i> .....	20
Tabel 3.8 <i>Sprint Backlog</i> Iterasi Pertama.....	24
Tabel 3.9 <i>Sprint Backlog</i> Iterasi Kedua .....	24
Tabel 3.10 <i>Sprint Backlog</i> Iterasi Ketiga.....	25
Tabel 3.11 <i>Sprint Backlog</i> Iterasi Keempat .....	26



UNIVERSITAS  
Dinamika

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Universitas Dinamika adalah perguruan tinggi swasta yang memiliki visi "Menjadi Perguruan Tinggi yang Berkualitas, Unggul, dan Terkenal". Dalam upaya mendukung visinya, Universitas Dinamika memiliki unit pelaksanaan teknis yaitu Bagian Kemahasiswaan.

Bagian Kemahasiswaan adalah salah satu bagian di Universitas Dinamika yang berfungsi sebagai wadah untuk kegiatan mahasiswa yang ada di kampus. Bagian Kemahasiswaan juga bertanggung jawab untuk Orientasi Kehidupan dan Kampus bagi mahasiswa baru yang masuk ke Universitas Dinamika (<http://kemahasiswaan.dinamika.ac.id/>).

Menurut Sanaky (2011) Orientasi Pengenalan Kampus (OSPEK) di desain sedemikian rupa sebagai ajang pengenalan kampus dengan berbagai kegiatan, seperti baris – berbaris, berlari – lari, bernyanyi – nyanyi, ceramah – ceramah, diskusi – diskusi, dan bakti sosial yang berguna sebagai pembentukan kepribadian mahasiswa baru yang akan memasuki dunia perkuliahan. Di Universitas Dinamika untuk kegiatan Ospek lebih dikenal dengan Orientasi Kehidupan dan Kampus (OKK) yang bertujuan untuk membentuk karakter dan pengenalan lingkungan kampus yang relatif baru kepada mahasiswa baru.

Sebelum mahasiswa baru masuk ke kampus, Bagian Kemahasiswaan akan mencari kandidat panitia OKK untuk bisa membimbing dan mengenalkan mahasiswa tentang kehidupan kampus. Mahasiswa yang ingin mendaftar panitia OKK bisa mendaftar lewat *link* pendaftaran yang dibagikan oleh Bagian Kemahasiswaan melalui Badan Eksekutif Mahasiswa dan juga di *Instagram*. Tidak adanya pendaftaran *online* membuat kurang efisiennya Bagian Kemahasiswaan dalam mengambil keputusan pemilihan panitia OKK.

Ketika OKK berlangsung, penilaian untuk tugas individu dan tugas kelompok para mahasiswa baru juga masih menggunakan excel dan pengumpulannya masih mengirim lewat email ke *Kolega Senior* mereka masing –

masing. Bahkan untuk presensi kehadiran, penilaian tentang peralatan yang harus dibawa seperti *Id Card*, makanan, botol minuman, perlengkapan baju dan Buku GBHM masih manual yaitu dituliskan menggunakan kertas, lalu hasil dari semua rekapan nilai dimasukkan kedalam excel.

Dari permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah sistem yang menerapkan *gamification* pada sistem informasi orientasi kehidupan dan kampus berbasis dashboard pada Universitas Dinamika untuk membantu mahasiswa yang ingin mendaftar menjadi panitia OKK, dan juga memudahkan Bagian Kemahasiswaan dalam menyeleksi panitia OKK. Selain itu tujuan aplikasi ini adalah memudahkan *Kolega Senior* dalam *input point* serta memudahkan mahasiswa baru dalam menggunggah tugas mereka baik individu ataupun kelompok, dan juga agar mahasiswa baru bisa melihat *nilai* yang mereka dapatkan. Bagian kemahasiswaan, Dosen wali, Ketua Program Studi, dan Wakil Rektor III bisa dengan mudah mengontrol *point* yang di dapatkan mahasiswa baru melalui laporan yang dikirim via email.

Sistem yang dibutuhkan Bagian Kemahasiswaan ini berbasis *Web* dengan menggunakan metode *Gamification*. Menurut Pramana (2015) *Gamification* adalah menciptakan interaksi dengan pengguna melalui sistem. Ketika mahasiswa baru berhasil menyelesaikan tugas individu, tugas kelompok, hadir dalam setiap kegiatan, dan membawa semua peralatan yang diwajibkan untuk dibawa, maka mahasiswa baru akan memperoleh *badge* dan *point* sebagai reward. Perolehan *badges* dan *point* tersebut dapat dibandingkan dengan *badge* dan *point* yang diperoleh oleh mahasiswa baru yang lain. Jadi *point* yang telah diperoleh oleh mahasiswa baru tersebut akan diperingkatkan menjadi 10 besar yang dapat dilihat oleh seluruh mahasiswa baru lainnya dan *point* tersebut juga akan menjadi laporan yang akan diberikan kepada Dosen Wali, Ketua Progam Studi, Kepala Bagian Kemahasiswaan, dan Wakil Rektor III.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari latar belakang diatas yaitu Bagaimana Menerapkan *Gamification* pada Sistem Informasi Orientasi Kehidupan dan Kampus berbasis *Dashboard* pada Universitas Dinamika.

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat disusun batasan masalah dalam penerapan *Gamification* pada Sistem Informasi OKK berbasis *Dashboard* adalah sebagai berikut:

1. Dashboard dapat diakses oleh semua mahasiswa dan juga mahasiswa baru menggunakan NIM.
2. Laporan penilaian dapat dilihat oleh mahasiswa baru, panitia OKK, dosen wali, Ketua Prodi, Bagian Kemahasiswaan dan Wakil Rektor III.
3. Aplikasi berbasis *website* dan menggunakan *framework* Laravel.
4. Dashboard penilaian OKK hanya bisa di akses oleh mahasiswa yang sudah diterima menjadi panitia OKK oleh bagian kemahasiswaan.
5. Mahasiswa baru bisa login ke dashboard ketika panitia OKK sudah memberikan hak akses kepada seluruh mahasiswa baru.
6. Tidak perlu memasukkan transkrip *point* SSKM, Transkrip Nilai, dan Transkrip Mahasiswa Aktif karena data tersebut otomatis muncul ketika telah memasukkan NIM.
7. Aplikasi dashboard menerapkan konsep *Gamification*.
8. Element pendukung yang di ambil di *Gamification* untuk penelitian ini adalah *point, leaderboard, challenge & Quest*.
9. Aplikasi berbasis Website.
10. Output dari aplikasi adalah *prototype* dashboard OKK.

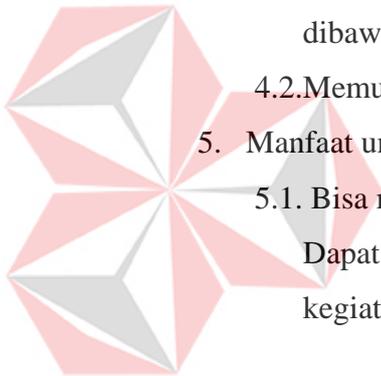
### 1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk Menerapkan *Gamification* pada Sistem Informasi Orientasi Kehidupan dan Kampus berbasis *Dashboard* pada Universitas Dinamika.

### 1.5 Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat disusun manfaat yang diperoleh dari aplikasi Dashboard OKK ini antara lain :

1. Manfaat pada Bagian Kemahasiswaan
  - 1.1. Memudahkan dalam seleksi dan mengumumkan calon panitia OKK.
  - 1.2. Memudahkan dalam kontrol nilai OKK dari mahasiswa baru.
2. Manfaat untuk Mahasiswa
  - 2.1. Memudahkan mahasiswa dalam mendaftar panitia OKK.
  - 2.2. Mahasiswa bisa melihat hasil seleksi panitia OKK.
3. Manfaat untuk Mahasiswa Baru
  - 3.1. Bisa melakukan *upload* tugas individu dan juga tugas kelompok dengan mudah.
  - 3.2. Memudahkan dalam melihat *point* tugas, *point* kehadiran dan juga *point* alat-alat wajib yang dibawa di setiap harinya.
4. Manfaat untuk Panitia OKK
  - 4.1. Memudahkan dalam *input* nilai absensi, dan nilai peralatan wajib yang dibawa.
  - 4.2. Memudahkan panitia dalam memberikan tugas ke mahasiswa baru
5. Manfaat untuk Dosen Wali, Ketua Prodi, dan Wakil Rektor III
  - 5.1. Bisa mendapatkan laporan nilai tiap mahasiswa baru  
Dapat mengontrol mahasiswa dalam segi keaktifan dalam mengikuti kegiatan OKK.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Dashboard

Dashboard adalah presentasi visual data kritikal (penting) untuk para eksekutif Turban (2011). Menurut few (2006) Dashboard adalah sebuah jenis tampilan, bentuk presentasi.

Dashboard adalah jenis tertentu dari Sistem Pendukung Keputusan (Arnott dan pervan, 2005) dan dapat didefinisikan sebagai “manajemen kinerja visual dan interaktif” dengan menampilkan pada satu layar informasi yang berisi data penting dan dibutuhkan untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi, dan berkomunikasi masalah daerah yang membutuhkan tindakan korektif “. Dashboard menggabungkan fitur visual dan fungsional, yang di dalam kombinasi dapat membantu meningkatkan kognisi dan interpretasi (Yigitbasioglu & Velcu, 2012).

Pauwels et al. (2009) menyarankan empat kemungkinan tujuan menggunakan *dashboard*: (1) *Monitoring*, (2) konsistensi, (3) Perencanaan, dan (4) komunikasi. *Information dashboard* merupakan alat untuk menyajikan informasi secara sekilas, solusi bagi untuk kebutuhan informasi organisasi. Informasi *dashboard* memberikan tampilan userfase dengan berbagai bentuk, seperti diagram, laporan, indicator visual, mekanisme alert, dan panduan informasi yang dinamis. Pada informasi dashboard mengumpulkan informasi yang relevan dari berbagai bagian, mengkonsolidasikan dan menyampaikan sesuai dengan kebutuhan organisasi secara aman serta cepat.

Tujuan penggunaan informasi dashboard, untuk mengukur kinerja, memonitoring proses yang sedang berjalan, dan memprediksi kondisi di masa mendatang. Inti dari informasi dashboard terletak pada data dan informasi yang disajikan.

Untuk dashboard yang di tampilkan di sistem ini ada 3, yaitu:

1. Dashboard pendaftaran panitia OKK
2. Dashboard panitia OKK
3. Dashboard mahasiswa baru

## 2.2 Website

Pada dasarnya website adalah kepanjangan dari *Word Wide Web* (WWW). Informasi WWW ini disimpan pada web server untuk dapat di akses dari jaringan browser terlebih dahulu (Fridayanthie & Mahdiati , 2016) seperti *Mozilla Firefox, Browser, Opera*.

Menurut (Sahara, Prastiawan, & Rizal, 2016) *web* terdiri atas halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan *homepage*. *Homepage* berada pada posisi teratas, dengan halaman halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya setiap halaman dibawah *homepage* disebut *child page*, yang berisi *hyperlink* ke halaman lain dalam *web*.

## 2.3 Gamification

Menurut Erlinda & Servutra (2019) *Gamification* merupakan sebuah teknik yang bekerja untuk membuat suatu aplikasi atau sistem menjadi lebih menarik. *Gamification* sendiri menerapkan sebuah hasil proses yang berupa *point*.

Keuntungan *gamification* adalah bahwa *gamification* memberi imbalan pencapaian aksi tujuan dan tugas. Elemen seperti *point*, *level-up*, dan peringkat merangsang motivasi *internal* dan *eksternal* terhadap materi pelajaran dan mempertahankan tingkat partisipasi (Park & Bae, 2014).

Menurut Zichermann & Cunningham (2011) menyebutkan beberapa elemen game yang dapat diambil untuk diterapkan pada hal yang bukan *game*, diantaranya:

### 1. *Points*

*Point* adalah elemen utama dari seluruh sistem yang di gamifikasi. Dengan adanya *point* ini, kita dapat memonitor kegiatan apa saja yang dilakukan oleh pemakai sistem kita. *Point* juga dapat ditampilkan kepada pemakai sistem sehingga pemakai dapat melihat kegiatan yang belum perlu dia lakukan. Secara umum *point* terbagi menjadi 5 jenis:

#### a) *Experience point*

*Experience point* (XP) merupakan *point* yang paling utama. Setiap kegiatan yang dilakukan pengguna sistem akan mendapatkan XP.

#### b) *Redeemable Point*

*Redeemable point* (RP) berfungsi sebagai alat tukar dalam sistem.

c) *Skill Point*

*Skill point* merupakan *point* yang dapat dialokasikan untuk mendapatkan sebuah kemampuan untuk menambah jangka waktu untuk menyelesaikan sebuah misi.

d) *Reputation Point*

*Reputation Point* merupakan *point* yang dapat diberikan dari seorang pengguna sistem ke pengguna lain. Sistem *Point* pada tugas akhir ini merupakan elemen yang paling penting dikarenakan menjadi landasan utama dalam menentukan peringkat mahasiswa baru. Mahasiswa baru yang telah menyelesaikan tugas, hadir di setiap kegiatan dan membawa alat-alat wajib yang sudah ditentukan oleh panitia OKK akan mendapatkan *Badges*.

2. *Leaderboard*

*Leaderboard* merupakan media untuk menampilkan urutan terbaik dari semua aspek interaksi pemain. Biasanya semua pemain diurutkan dari yang memiliki nilai terbesar hingga yang paling kecil. Pemain di peringkat atas biasanya akan merasa puas dengan pencapaiannya, sedangkan pemain di peringkat bawah akan berusaha untuk mengejar nilai peringkat atas.

3. *Badges*

Setiap orang suka mengumpulkan berbagai macam koleksi. Keinginan untuk memiliki sesuatu pasti ada dalam diri setiap orang. Biasanya apabila koleksi yang dimilikinya belum lengkap, orang akan selalu berusaha dengan keras untuk melengkapinya.

4. *Challenge & Quest*

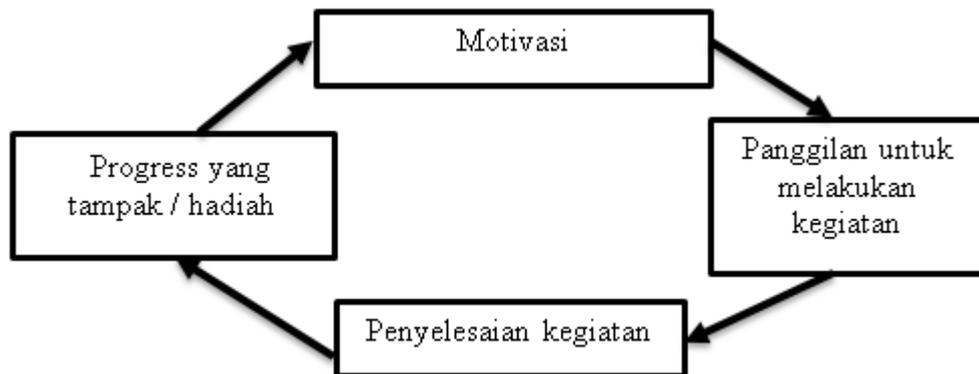
Terkadang beberapa pengguna sistem tidak tahu apa tujuan dari menggunakan sebuah sistem. Dengan adanya *challenge & quest* ini, pengguna sistem akan terus tetap menggunakan sistem dan tujuan *fundamental* dari sistem ini tercapai.

5. *Onboarding*

*Onboarding* merupakan langkah yang diambil untuk memperkenalkan sistem kepada pengguna baru.

6. *Social Engagement Loop*

Sebuah motivasi akan membawa pengguna untuk melakukan sebuah kegiatan, kemudian pengguna menyelesaikan kegiatan tersebut, dan pengguna akan dihadapkan dengan hasil kerjanya yang tampak atau hadiah yang diberikan, kemudian akan membangkitkan kembali motivasi untuk mengulangnya. Ilustrasi konsep ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 2.1 *Social Engagement Lopp* (Zichermann & Cunningham, 2011)

Elemen – elemen yang akan digunakan untuk dashboard OKK ini ada 3 elemen, yaitu : *point, Leaderboard, Challenge & Quest*.

1. *Challenge & Quest* yaitu berupa kehadiran, dan tugas yang diberikan Kolega Senior (KS) untuk mahasiswa baru
2. *Point* digunakan ketika mahasiswa baru hadir dalam setiap kegiatan OKK, membawa semua peralatan wajib, membawa botol minuman, dan juga mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh Kolega Senior mereka masing – masing.
3. *Leaderboard* digunakan untuk perangsingan *point* yang sudah di dapatkan oleh mahasiswa baru. *Leaderboard* juga akan berguna untuk data laporan *point* untuk kepala bagian kemahasiswaan, ketua prodi, dosen wali, dan wakil rector III.

#### 2.4 Bagian Kemahasiswaan

Bagian kemahasiswaan adalah salah satu bagian yang ada di Universitas Dinamika yang bertujuan sebagai wahana dan sarana pengembangan diri mahasiswa kearah perluasan wawasan dan peningkatan kecendikiawan serta integritas kepribadian manusia Pancasila yang cerdas.

Bagian Kemahasiswaan juga berfungsi sebagai wadah dari organisasi mahasiswa yang ada di kampus untuk mengembangkan minat bakat dan juga prestasi akademik maupun non akademik (Bagian Kemahasiswaan Stikom Surabaya, 2019). Secara umum fungsi Bagian Kemahasiswaan berdasarkan Statuta Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya pasal 48 (Bagian Kemahasiswaan Stikom Surabaya, 2019) adalah:

1. Melaksanakan pembinaan mahasiswa dalam pengembangan sikap dan orientasi serta kegiatan mahasiswa lain yang mengarah kepada pembinaan *civitas* akademik sebagaimana tugas perguruan tinggi pada umumnya.
2. Menciptakan iklim pendidikan yang baik dalam kampus dan membantu pelaksanaan program pembinaan dan pemeliharaan kesatuan dan persatuan bangsa Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945.
3. Melaksanakan usaha pengembangan penalaran mahasiswa.
4. Melaksanakan usaha pengembangan minat dan bakat mahasiswa.
5. Melaksanakan usaha peningkatan kesejahteraan mahasiswa serta usaha kesejahteraan mahasiswa serta usaha bimbingan dan penyuluhan bagi mahasiswa.
6. Melaksanakan kegiatan di bidang pengabdian kepada masyarakat dalam rangka turut membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi masyarakat dan pembangunan.

## 2.5 Orientasi dan Kehidupan Kampus

Pada dasarnya Perguruan Tinggi mempunyai tugas untuk mengembangkan Sumber Daya Manusia (SDM-Mahasiswa) yang berkualitas. Kualitas SDM Mahasiswa yang dimaksudkan bukan hanya pada lingkup kompetensi, ketrampilan dan keahlian akademik (*Hard Skill* atau *Academic Skill*) saja, tetapi juga menyangkut kepribadian, *attitude*, moral dan keimanan (*Life Skill* atau *Social Skill*).

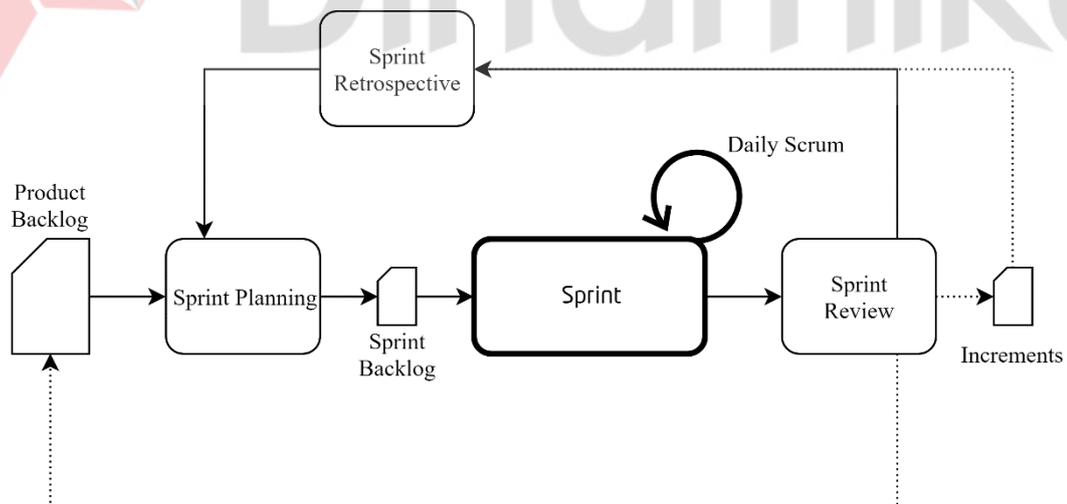
Hal ini berarti Perguruan Tinggi tidak hanya sekedar menyuguhkan kegiatan akademik belaka, namun juga kegiatan-kegiatan non akademik (Bagian Kemahasiswaan Stikom Surabaya, 2019).

Tujuan umum pelaksanaan kegiatan OKK ini adalah sebagai :

1. Mengenalkan sistem dan tata kelola perguruan tinggi, sistem serta kegiatan pembelajaran dan kemahasiswaan (kurikuler, ko kurikuler dan ekstrakurikuler).
2. Mengenalkan arti pentingnya kesadaran berbangsa, bernegara, cinta tanah air, cinta lingkungan dan kehidupan bermasyarakat;
3. Mengenalkan dan memberikan pendidikan karakter (Budaya Universitas Dinamika) dalam kehidupan di kampus dan masyarakat.
4. Mendorong mahasiswa baru untuk *proaktif* beradaptasi, membentuk jejaring, menjalin persahabatan dan kekeluargaan antar mahasiswa dan dosen serta tenaga kependidikan.
5. Memotivasi dan mendorong mahasiswa baru untuk memiliki rasa percaya diri yang tinggi dalam meraih prestasi.

## 2.6 Scrum

Menurut Schwaber & Sutherland (2020), *Scrum* adalah sebuah kerangka kerja dimana orang-orang dapat mengatasi masalah kompleks adaptif, dimana pada saat bersamaan mereka juga menghantarkan produk dengan nilai setinggi mungkin secara produktif dan kreatif. Berikut adalah gambar proses dalam *scrum*.



Gambar 2.2 *Scrum Framework*

### 1.11.1 Acara-acara *Scrum*

Menurut Schwaber & Sutherland (2020) *Scrum* memiliki lima acara yang harus dilaksanakan. Acara-acara wajib dalam *Scrum* diselenggarakan guna

terciptanya kerutinan dan mengurangi pertemuan lain yang bukan merupakan bagian dari *Scrum*. Acara selain *Sprint* dapat berakhir kapanpun juga ketika tujuan dari acara tersebut telah tercapai, hal ini dilakukan guna memastikan waktu yang digunakan tidak berlebihan dan tidak ada waktu yang terbuang di sepanjang proses. Acara-acara yang dilakukan pada *scrum* (Schwaber & Sutherland, 2020) yaitu.

### 1. *Sprint*

Menurut Schwaber & Sutherland (2020) *Sprint* berisi dan terdiri atas *Sprint Planning*, *Daily Scrum*, pengembangan produk, *Sprint Review*, dan *Sprint Retrospective*. Pada saat *Sprint* berjalan: (1) tidak boleh ada perubahan yang dapat mengancam *Sprint Goal*, (2) tingkat kualitas tidak boleh menurun, serta (3) ruang lingkup dapat diklarifikasi dan dinegosiasi ulang antara *Product Owner* dan *Development Team* setiap kali adanya hal baru yang mereka pelajari.

### 2. *Sprint Planning*

Pekerjaan yang akan dikerjakan di *Sprint* direncanakan pada saat *Sprint Planning*. Perencanaan ini dilakukan secara kolaboratif oleh seluruh anggota *Scrum Team*.

### 3. *Daily Scrum*

*Daily Scrum* adalah acara untuk *Development Team* yang memiliki batasan waktu 15 menit dan dilakukan setiap hari selama *Sprint* berlangsung. Di acara ini, *Development Team* membuat rencana kerja untuk 24 jam ke depan.

### 4. *Sprint Review*

*Sprint review* dilakukan pada akhir *Sprint* untuk menginspeksi *Increment* dan mengadaptasi *Product Backlog* bila diperlukan. Pertemuan ini paling lama diselenggarakan selama empat jam untuk *Sprint* berdurasi satu bulan.

### 5. *Sprint Retrospective*

*Sprint Retrospective* dilakukan untuk *Scrum Team* untuk mengevaluasi dirinya sendiri dan membuat perencanaan peningkatan untuk dilakukan di *Sprint* berikutnya. Acara ini paling lama tiga jam untuk *Sprint* yang berdurasi satu bulan.

### 1.11.2 Artefak-arterfak *Scrum*

Artefak *Scrum* merepresentasikan pekerjaan atau nilai bisnis guna terciptanya transparansi dan kesempatan untuk menginspeksi dan mengadaptasi (Schwaber & Sutherland, 2020). *Scrum* memiliki beberapa artefak sebagai berikut:

#### 1. ***Product Backlog***

*Product Backlog* adalah daftar terurut semua hal yang harus ada di dalam produk. *Product Backlog* adalah sumber kebutuhan untuk semua perubahan yang perlu dilakukan.

#### 2. ***Sprint Backlog***

*Sprint Backlog* adalah daftar *Product Backlog Item* yang terpilih. *Sprint Backlog* adalah prakiraan dari *Development Team* mengenai fungsionalitas yang akan masuk ke dalam *Increment* berikutnya.

#### 3. ***Increment***

*Increment* adalah wujud dari *Product Backlog Item* yang dapat diselesaikan dalam *Sprint*. Di akhir *Sprint*, *Increment* yang baru harus “Selesai” sesuai dengan definisi dari *Development Team* dari istilah “Selesai”.

#### 2. ***Scrum Team***

Menurut Schwaber & Sutherland (2020), *Scrum Team* terdiri atas *Product Owner* (satu orang), *Development Team* (tiga hingga sembilan orang) dan *Scrum Master* (satu orang). Bentuk tim dalam *Scrum* dirancang untuk mengoptimalkan fleksibilitas, kreativitas dan produktivitas.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metodologi Penelitian

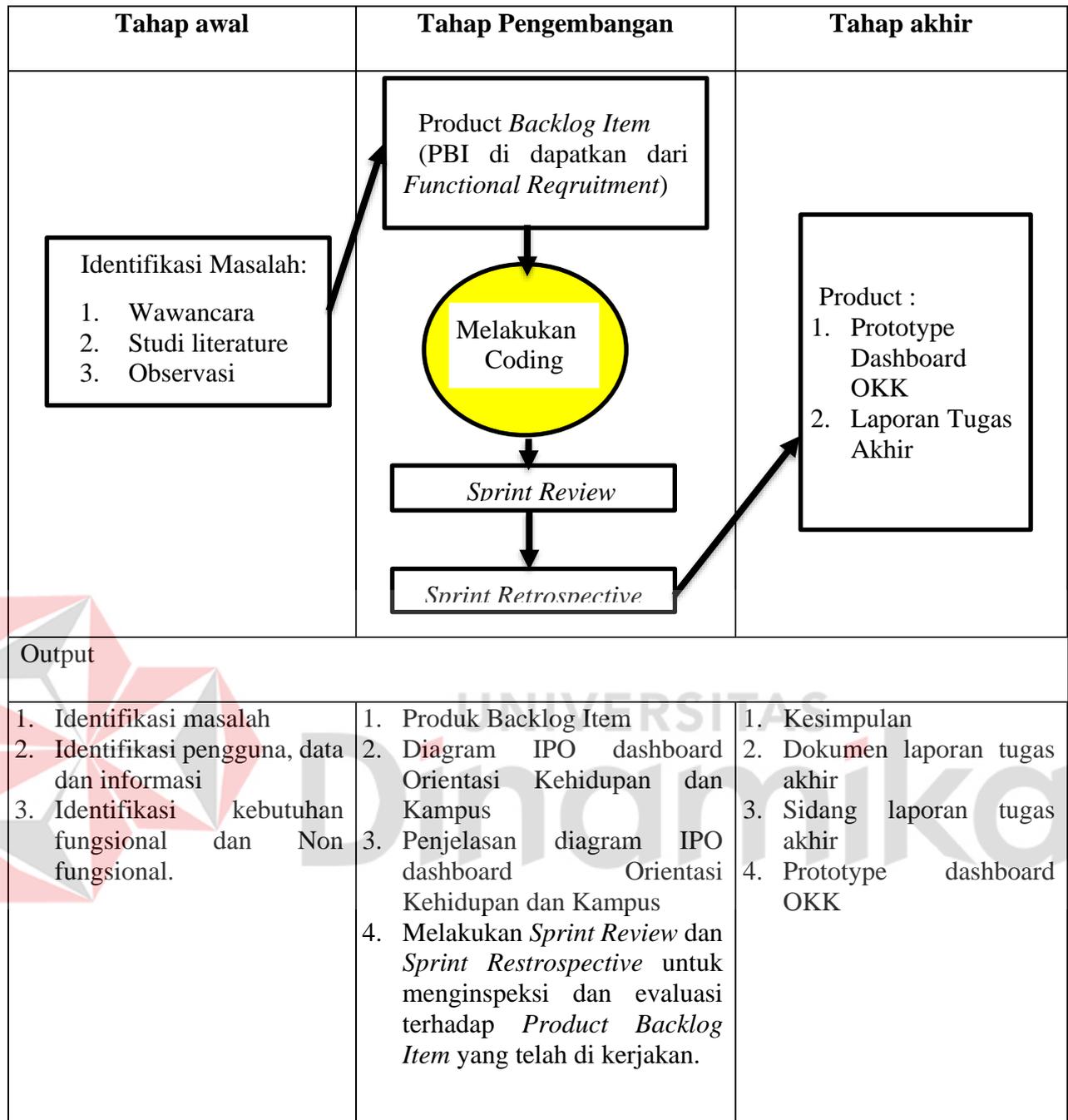
Adapun metodologi penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir ini terdiri dari 3 tahap, yaitu:

1. Tahap awal
2. Tahap pengembangan
3. Tahap akhir

Pada tahap awal merupakan proses peneliti melakukan komunikasi dengan Kepala Bagian Kemahasiswaan guna memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai serta pengumpulan data – data tambahan yang dapat diambil dari jurnal, buku panduan, artiken, dan internet. Pada tahap awal ini terdiri atas observasi, wawancara, dan studi *literature*.

Pada tahap pengembangan merupakan proses untuk menyelesaikan aplikasi yang dibutuhkan berdasarkan data – data yang telah didapat pada tahap awal. Tahap pengembangan terdiri atas produk backlog item, coding, testing, dan implementasi.

Pada tahap akhir merupakan proses peneliti untuk menyelesaikan dokumentasi berupa pembuatan laporan tugas akhir yang akan disetujui oleh dosen pembimbing dan dosen penguji. Gambaran tentang penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

### 3.2 Tahap Awal

Pada tahap awal yang dilakukan yaitu studi literatur, wawancara dan observasi, identifikasi masalah, Analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan non-fungsional, dan konsep penerapan *gamification*.

### 3.2.1 Studi Literatur

Konsep *Gamification* yaitu pengimplementasian elemen pada yang ada pada game dan teknik desain game pada konteks yang bukan game. *Gamification* dapat memotivasi orang untuk melakukan suatu hal yang biasanya tidak dilakukan menjadi mau melakukan kegiatan tersebut. Konsep game itu sendiri bertujuan agar orang yang memakai aplikasi tersebut tidak bosan dan sering menggunakan aplikasi tersebut.

Keuntungan *Gamification* adalah bahwa ia memberi imbalan pencapaian aksi tujuan dan tugas. Elemen seperti *Point*, *Llevel-up*, dan peringkat merangsang motivasi *internal* dan *eksternal* terhadap materi pelajaran dan mempertahankan tingkat partisipasi (Park & Bae, 2014).

Konsep *Gamification* merupakan bagian penting untuk melengkapi kebutuhan yang ada pada sistem aplikasi *Dashboard OKK* ini karena :

- A. Dapat membantu pengguna dalam hal mengumpulkan *point* ketika pengguna tersebut sudah menyelesaikan *Quest* yang diberikan oleh panitia OKK.
- B. Konsep *Gamification* memiliki banyak elemen, tetapi elemen yang digunakan hanya 3 yaitu : *Challenge*, *Point*, dan *Leaderboard*.
- C. Dapat digunakan untuk melihat laporan *point* di *leaderboard*.

### 3.2.2 Wawancara dan Observasi

Pada tahap ini, dilakukan proses wawancara kepada Kepala Bagian Kemahasiswaan mengenai proses bisnis dari pendaftaran panitia OKK dan penilaian untuk mahasiswa baru di setiap kegiatan OKK. Proses pendaftaran panitia OKK dimulai dari (1) memberikan link pendaftaran melalui Instagram kemahasiswaan atau via WhastApps, (2) mengisi form pendaftaran, (3) data pendaftaran masuk ke email kemahasiswaan, (4) proses seleksi, (5) pengumuman.

Pada proses penilaian kegiatan mahasiswa baru dimulai dari (1) Kolega Senior menuliskan nilai di kertas, (2) Memberikan tugas, (3) menerima jawaban tugas via email, (3) Memberikan nilai di excel, (4) memberikan data penilaian ke sekretaris panitia OKK, (5) sekretaris *input* semua nilai mahasiswa baru di excel.

1. Pendaftaran Panitia OKK

Sebelum kegiatan OKK di mulai, bagian kemahasiswaan selalu membuka pendaftaran panitia OKK untuk mahasiswa Universitas Dinamika. Proses pendaftaran panitia OKK dilakukan melalui google form. Bagian kemahasiswaan akan membuat link dan ditaruh ke Instagram atau menyebarkan lewat BEM atau DPM.

## 2. Kegiatan OKK

Setelah terbentuknya panitia OKK, panitia OKK akan mendapatkan bekal dari bagian kemahasiswaan untuk menemani mahasiswa baru dalam menjalankan kegiatan OKK. Panitia OKK memiliki beberapa jabatan, yaitu :

- a. Ketua
- b. Wakil
- c. Sekretaris
- d. Bendahara
- e. Sie acara
- f. Sie kesekretariatan
- g. Sie perlengkapan
- h. Sie kedisiplinan
- i. Sie publikasi dan dokumentasi
- j. Sie konsumsi
- k. Kolega Senior

Untuk mahasiswa baru disebut kolega yunior (KY). Panitia OKK yang terpilih menjadi kolega senior (KS) akan bertanggung jawab untuk Kolega Yunior yang sudah dibagia per Kolega Senior. Tugas dari Kolega Senior adalah memberikan nilai :

- a. Absensi
- b. Tugas awal
- c. Tugas harian
- d. Tugas akhir
- e. Tugas individu
- f. Tugas kelompok

Untuk Kolega Yunior yang akan di *inputkan* ke excel, dan data tersebut akan diberikan ke sie kesekretaritan untuk dijadikan satu dari semua kolega senior.

Berikut adalah perhitungan *point* yang didapatkan oleh mahasiswa baru di kegiatan OKK.

Tabel 3.1 *Point* absensi

No	NIM	Nama	Kehadiran	Jumlah	Rata2
1	16410100114	Syifaul	5x	5	1

Tabel 3.2 Rekap tugas awal mahasiswa baru

No	NIM	Nama	T.awal - individu	Jumlah	Rata
1	16410100114	Syifaul	<i>Point</i> tugas sebanyak 3x	300	100

Tabel 3.3 Rekap tugas awal kelompok mahasiswa baru

No	NIM	Nama	T.awal - kelompok	Jumlah	Rata
1	16410100114	syifaul	<i>Point</i> tugas sebanyak 2x	200	100

Tabel 3.4 Rekap tugas harian mahasiswa baru

No	NIM	Nama	T.harian selama 5 hari	Jumlah	Rata2 (Jml 1+2+3+4+5)
1	16410100114	syifaul	<i>Point</i> tugas sebanyak 3x	1500	100

Tabel 3.5 Rekap tugas akhir mahasiswa baru

No	NIM	Nama	T.akhir	Jumlah	Rata2
1	16410100114	syifaul	<i>Point</i> tugas sebanyak 3x	300	100

### 3. Perhitungan rekapan

Nilai absensi : Kehadiran x 20%

Nilai tugas : (T.awal x 15% + T.kelompok x 15% + T.harian x 30% + T.akhir x 40%)

Total : Total nilai tugas x 80%

Nilai akhir : Total + Nilai absensi

#### 3.2.3 Identifikasi Permasalahan

Pada proses identifikasi permasalahan terhadap proses pendaftaran panitia OKK di Bagian Kemahasiswaan ditemukan beberapa permasalahan, diantaranya: pertama, proses pendaftaran masih menggunakan google form, kedua, bagian kemahasiswaan tidak bisa kontrol pendaftar di satu sistem. Dan untuk proses penilaian kegiatan mahasiswa ditemukan beberapa permasalahan, diantaranya: pertama, proses *input* nilai masih menggunakan kertas dan excel. Kedua, mahasiswa baru tidak dapat melihat *point* yang mereka dapatkan ketika mengerjakan tugas. Ketiga, Bagian Kemahasiswaan, Ketua Program Studi, Wakil Rektor III tidak dapat mengontrol mahasiswa baru yang ikut kegiatan OKK karena belum ada laporan yang jelas. Selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 1.

#### 3.2.4 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan agar pengembang dapat mengetahui dan memahami kebutuhan pengguna yang dibutuhkan dalam aplikasi *Dashboard* OKK. Dalam penerapan sistem pada aplikasi dapat dilihat dari kebutuhan pengguna di masing – masing *user*. Pada analisis kebutuhan pengguna terdapat kebutuhan fungsional dapat dilihat pada lampiran 2. Analisis kebutuhan pengguna dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Analisi kebutuhan pengguna

No	Pengguna	Data	Informasi
1	Mahasiswa	a. Data Mahasiswa b. Data hasil seleksi panitia OKK	a. Mengetahui mahasiswa yang mendaftar b. Mengatahui mahasiswa yang diterima menjadi panitia OKK
2	Panitia OKK	a. Data level b. Data user mahasiswa baru	a. Mengetahui mengenai hak akses

		c. Data transaksi terima berkas d. Data laporan	b. Mengetahui user yang terdaftar pada Mahasiswa baru c. Mengetahui dan menerima berkas dari mahasiswa baru d. Mengetahui laporan berupa <i>point</i>
3	Bagian Kemahasiswaan & tim penilai	a. Data level b. Data user mahasiswa c. Data user panitia OKK d. Data user mahasiswa baru e. Data laporan	a. Mengetahui mengenai hak akses b. Mengetahui data mahasiswa yang mendaftar panitia OKK c. Mengetahui data panitia d. Mengetahui data mahasiswa baru e. Mengetahui laporan seleksi panitia dan <i>point</i> mahasiswa baru
4	Mahasiswa baru	a. Data user mahasiswa baru b. Data transaksi terima tugas c. Data transaksi <i>upload</i> tugas d. Data laporan e. Data panitia OKK	a. Mengetahui seluruh mahasiswa baru b. Mengetahui dan menerima tugas yang diberikan panitia OKK c. <i>Upload</i> jawaban d. Mengetahui laporan berupa <i>point</i> e. Mengetahui seluruh panitia OKK
5	Dosen wali, Ketua Prodi, dan Wakil Rektor III	a. Data laporan	a. Mengetahui laporan seluruh mahasiswa baru

### 3.2.5 Analisis Kebutuhan *Non-Fungsional*

Analisis kebutuhan *Non-Fungsional* bertujuan untuk mengetahui kebutuhan yang dimiliki oleh sistem yang akan dibangun. Analisis kebutuhan *non-fungsional* pada aplikasi *Dashboard OKK* dapat dilihat pada lampiran 3.

### 3.2.6 Konsep *Gamification* pada aplikasi *Dashboard OKK*

Penerapan konsep *Gamification* pada aplikasi *Dashboard OKK* ini bertujuan agar memotivasi pengguna dalam pengumpulan *point* yang didapatkan

agar pengguna tersebut bisa menjadi peringkat pertama di *Leaderboard* dan mendapatkan *gift* berupa penambahan SSKM.

Elemen – elemen yang akan digunakan untuk Dashboard OKK ini ada 3 elemen, yaitu : *point, Leaderboard, Challenge & Quest*

1. *Challenge & Quest* yaitu berupa kehadiran, dan tugas yang diberikan Kolega Senior (KS) untuk mahasiswa baru
2. *Point* digunakan ketika mahasiswa baru hadir dalam setiap kegiatan OKK, membawa semua peralatan wajib, membawa botol minuman, dan juga mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh Kolega Senior mereka masing – masing.
3. *Leaderboard* digunakan untuk perangkingan *point* yang sudah di dapatkan oleh mahasiswa baru. *Leaderboard* juga akan berguna untuk data laporan *point* untuk kepala bagian kemahasiswaan, ketua prodi, dosen wali, dan wakil rector III.

### 3.3 Tahap Pengembangan

Proses *scrum* diawali dengan penentuan *product backlog item* dan merupakan tahap pengembangan yang akan mengembangkan aplikasi *dashboard* OKK ini. Dalam mengembangkan aplikasi ini terdapat 2 proses yaitu *Product Backlog Item* dan *IPO Diagram*.

#### 3.3.1. Product Backlog Item

Setelah memahami kebutuhan dari hasil *requirement analysis* tahap selanjutnya adalah menyusun *product backlog item*. *Product backlog item* berisi *item* apa saja yang akan dikerjakan untuk merancang dan membangun aplikasi dashboard OKK.

Tabel 3.7 *Product Backlog Item*

<i>Sprint</i> (1 <i>Sprint</i> = 3 minggu)	ID	Uraian	Deskripsi Pekerjaan
<i>Sprint</i> ke-1	PB1	Membuat halaman login	Login untuk Mahasiswa, Bagian Kemahasiswaan, Panitia OKK, dan Mahasiswa Baru

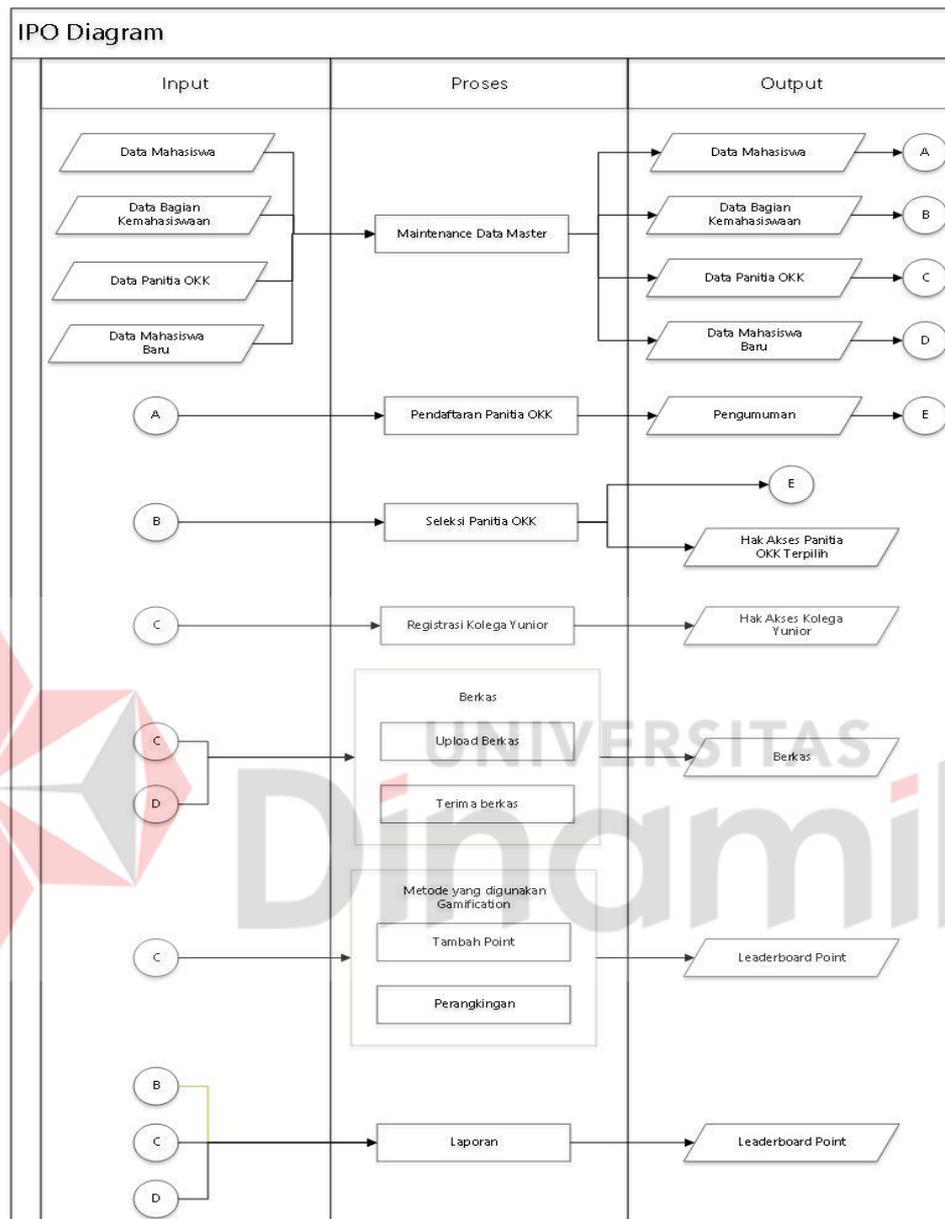
<b><i>Sprint</i></b> <b>(1 <i>Sprint</i> = 3 minggu)</b>	<b>ID</b>	<b>Uraian</b>	<b>Deskripsi Pekerjaan</b>
	PB2	Membuat sistem <i>logout</i>	Sistem <i>logout</i> berguna untuk keluar dari sistem dan kembali ke menu <i>login</i>
	PB3	Membuat sistem pendaftaran panitia OKK	Digunakan untuk <i>input</i> NIM, Nama, jurusan, No telp, email, portofolio, Jabatan yang di inginkan, dan alasan menjadi panitia OKK.
	PB4	Membuat halaman pengumuman panitia OKK	Digunakan untuk melihat siapa saja yang terpilih menjadi panitia OKK
	PB5	Membuat sistem admin	Sistem admin berguna untuk mengontrol proses yang ada pada aplikasi
<i>Sprint ke-2</i>	PB6	Membuat sistem <i>create user</i> (Bagian Kemahasiswaan)	Digunakan untuk menambah user di Bagian Kemahasiswaan
	PB7	Membuat halaman tambah update hak akses (panitia OKK)	Digunakan untuk menambah hak akses panitia OKK yang telah dipilih oleh bagian kemahasiswaan
	PB8	Membuat sistem rekapitulasi pendaftaran	Digunakan untuk rekapitulasi mahasiswa yang mendaftar
	PB9	Membuat sistem <i>Upload</i> pengumuman	Fitur ini berguna untuk bagian kemahasiswaan <i>upload</i> pengumuman panitia OKK yang terpilih beserta keterangan <i>point</i> yang di dapat
	PB10	Membuat sistem <i>import</i> data dari excel	Sistem ini berguna untuk mengambil nilai yang sudah di <i>inputkan</i> ke excel
<i>Sprint ke-3</i>	PB11	Membuat sistem tambah jenis tugas harian	Sistem ini berguna untuk menambahkan data tugas harian

<b><i>Sprint</i></b> <b>(1 <i>Sprint</i> = 3 minggu)</b>	<b>ID</b>	<b>Uraian</b>	<b>Deskripsi Pekerjaan</b>
	PB12	Membuat halaman <i>input</i> tanggal pelaksanaan OKK	Sistem ini berguna untuk menambahkan tanggal pelaksanaan OKK
	PB13	Membuat sistem <i>input</i> nama kelompok	Sistem ini berguna untuk menambahkan nama kelompok
	PB14	Membuat <i>create user</i> untuk Kolega Yuniior	<i>Create user</i> Kolega Yuniior sesuai pembagian masing masing Kolega Senior
	PB15	Membuat sistem <i>upload</i> berkas	Membuat sistem <i>upload</i> berkas tugas individu dan kelompok yang akan masuk ke menu transaksi mahasiswa baru
	PB16	Membuat sistem <i>input point</i> untuk mahasiswa baru	Membuat sistem <i>insert point</i> untuk mahasiswa baru yang terdiri dari absensi, tugas awal (individu dan kelompok), tugas harian, dan tugas akhir.
<i>Sprint ke-4</i>	PB17	Membuat tampilan rekapitulasi <i>point</i> mahasiswa baru	Fitur ini digunakan untuk melihat informasi rekapitulasi <i>point</i> mahasiswa baru
	PB18	Membuat sistem <i>upload</i> berkas jawaban	Membuat sistem <i>upload</i> berkas jawaban tugas dan kirim ke tranksasi penerima tugas panitia OKK
	PB19	Membuat fitur <i>leaderboard</i> perolehan <i>point</i>	Fitur untuk melihat <i>point</i> dan peringkat di <i>leaderboard</i>

### 3.3.2. IPO Diagram

*IPO* Diagram menjelaskan *input*, proses, dan output dari Penerapan *Gamification* pada Sistem Informasi Orientasi Kehidupan dan Kampus berbasis

*Dashboard* pada Universitas Dinamika. Penjelasan dapat dilihat pada lampiran 4. Diagram *IPO* dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 IPO Diagram

### 3.4 *Sprint Planning*

*Sprint planning* dilakukan pada setiap awal *sprint* yang bertujuan untuk menentukan *definition of done* serta memilih *product backlog item* yang akan dikerjakan pada *sprint*. *Definition of done* yang ditentukan pada *sprint planning* ini adalah setiap *product backlog item* akan dikatakan selesai jika DFD, CDM, PDM,

dan Desain I/O telah dibuat, serta tidak adanya *bug* dan *product backlog item* tersebut bisa digunakan oleh Bagian Kemahasiswaan.

### 3.5 *Sprint Backlog*

*Sprint backlog* berisi *product backlog item* yang terpilih untuk dikerjakan pada *sprint*. *Item* pada *backlog* ditentukan oleh penulis dan *product owner*.

#### 3.5.1 *Sprint Backlog Iterasi Pertama*

Hasil dari *sprint planning* untuk iterasi pertama adalah sebagai berikut.

Tabel 3.8 *Sprint Backlog* Iterasi Pertama

No.	Story	Fungsi	Goal
<b>SPRINT BACKLOG ITERASI 1</b>			
1	Terdapat sistem admin	Untuk mengontrol proses yang ada pada aplikasi	Dapat menampilkan keseluruhan proses pada aplikasi
2	Aplikasi mampu melakukan proses <i>login</i>	Untuk mengontrol proses yang ada pada aplikasi	Dapat menampilkan keseluruhan proses pada aplikasi
3	Aplikasi mampu melakukan proses <i>logout</i>	Untuk memutuskan akses ke sistem	Dapat keluar dari aplikasi dan tidak bisa mengakses lagi ketika telah <i>logout</i>
4	Aplikasi mampu melakukan pendaftaran panitia OKK	Untuk mendaftar panitia OKK	Dapat masuk kedalam fitur yang telah dibuat dan berjalan sesuai fungsi
5	Aplikasi dapat menampilkan pengumuman	Untuk melihat pengumuman lolos menjadi panitia OKK	Dapat menampilkan data pengumuman yang lolos seleksi

#### 3.5.2 *Sprint Backlog Iterasi Kedua*

Hasil dari *sprint planning* untuk iterasi kedua adalah sebagai berikut.

Tabel 3.9 *Sprint Backlog* Iterasi Kedua

No.	Story	Fungsi	Goal
-----	-------	--------	------

<b>SPRINT BACKLOG ITERASI 2</b>			
1	Aplikasi mampu melakukan <i>create user</i> untuk (Bagian Kemahasiswaan)	Untuk pembuatan hak akses bagian kemahasiswaan	Dapat menambahkan user sebagai bagian kemahasiswaan
2	Membuat halaman tambah update hak akses (panitia OKK)	Untuk update hak akses panitia OKK yang terpilih	Dapat menambahkan hak akses sebagai Panitia OKK
3	Aplikasi mampu melakukan rekapitulasi Pendaftar	Untuk mengambil data nilai dan juga keterangan mahasiswa aktif	Dapat memunculkan keterangan mahasiswa aktif, nilai mahasiswa yang diambil di database
4	Aplikasi mampu melakukan proses <i>upload</i> pengumuman	Untuk <i>upload</i> data yang lolos panitia OKK	Dapat melihat pengumuman
5	Membuat sistem <i>import</i> data dari excel	Untuk import data excel yang berisi panitia OKK terpilih	Data dapat terimport

### 3.5.3 Sprint Backlog Iterasi Ketiga

Hasil dari *sprint planning* untuk iterasi ketiga adalah sebagai berikut.

Tabel 3.10 *Sprint Backlog* Iterasi Ketiga

No.	Story	Fungsi	Goal
<b>SPRINT BACKLOG ITERASI 3</b>			
1	Membuat sistem tambah jenis tugas harian	Untuk menambah jenis tugas harian	Dapat menambah tugas harian
2	Membuat halaman <i>input</i> tanggal pelaksanaan OKK	Untuk <i>input</i> tanggal pelaksanaan	Dapat <i>input</i> tanggal pelaksanaan kegiatan OKK
3	Membuat sistem <i>input</i> nama kelompok	Untuk menambahkan nama kelompok	Dapat <i>input</i> nama kelompok
4	Membuat <i>create user</i> untuk Kolega Yuniior	Untuk <i>Create user</i> Kolega Yuniior sesuai pembagian masing	Dapat <i>Create User</i> Kolega Yuniior

No.	Story	Fungsi	Goal
		masing Kolega Senior	
5	Membuat sistem <i>Upload Berkas</i>	Untuk melakukan <i>upload</i> tugas, dan materi	Tugas dapat <i>terupload</i>
6	Aplikasi mampu melakukan proses <i>input point</i>	Untuk <i>input point</i> kepada mahasiswa baru	Dapat <i>input point</i>

### 3.5.4 *Sprint Backlog* Iterasi Keempat

Hasil dari *sprint planning* untuk iterasi keempat adalah sebagai berikut.

Tabel 3.11 *Sprint Backlog* Iterasi Keempat

No.	Story	Fungsi	Goal
<b>SPRINT BACKLOG ITERASI 4</b>			
1	Aplikasi mampu menampilkan hasil rekapitulasi <i>point</i> mahasiswa baru	Untuk menampilkan rekapitulasi <i>point</i> mahasiswa baru	Dapat menampilkan rekapitulasi <i>point</i> mahasiswa baru
2	Aplikasi mampu melakukan proses <i>upload</i> berkas jawaban	Untuk <i>upload</i> berkas jawaban ke dashboard pantitia OKK	Berkas dapat dikirim
3	Aplikasi mampu menampilkan <i>Point</i> di <i>Leaderboard</i>	Untuk menampilkan peringkat, nama mahasiswa beserta <i>point</i> yang sudah di dapat	Dapat menampilkan <i>point</i>

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 *Sprint*

Tahap ini adalah tahap melakukan *sprint* sesuai dengan *product backlog* yang telah ditentukan.

##### 4.1.1 *Sprint Iterasi Pertama*

*Sprint* pada iterasi pertama menghasilkan halaman login, fitur *logout*, fitur pendaftaran panitia OKK, dan fitur untuk melihat pengumuman.

##### 1. *System Flow*

Berikut adalah *system flow* dari iterasi pertama yang berisi *system flow* login mahasiswa, *system flow* bagian kemahasiswaan, *system flow* panitia OKK, *system flow* mahasiswa baru, *system flow* logout, *system flow* pendaftaran panitia OKK, dan *system flow* pengumuman.

##### a. *System flow login*

*System flow* login ada 4 yaitu *system flow* login mahasiswa, *system flow* bagian kemahasiswaan, *system flow* panitia OKK, dan *system flow* mahasiswa baru. *system flow* login mahasiswa dapat dilihat pada Lampiran 5, *system flow* bagian kemahasiswaan dapat dilihat pada Lampiran 6, *system flow* panitia OKK dapat dilihat pada Lampiran 7, *system flow* mahasiswa baru dapat dilihat pada Lampiran 8.

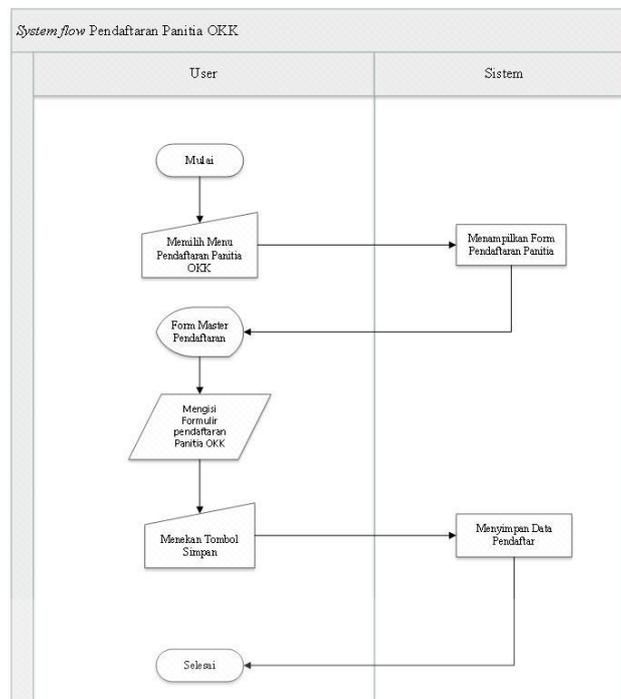
##### b. *System flow logout*

Proses *logout* yang dapat dilakukan oleh pengguna sistem yaitu admin dengan menekan tombol *logout* pada halaman kemudian sistem akan menghapus sesi dan proses kembali ke halaman *login*. *System flow logout* dapat dilihat pada Lampiran 9.

##### c. *System flow pendaftaran panitia OKK*

Proses pendaftaran panitia OKK yang dapat dilakukan oleh mahasiswa yaitu login menggunakan NIM dan PIN lalu menekan menu pendaftaran panitia

OKK dan mengisi data untuk mendaftar. *System flow* pendaftaran panitia OKK dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 *System flow* pendaftaran panitia OKK

#### d. *System flow* pengumuman

Berikut adalah *system flow* Menampilkan Pengumuman merupakan sebuah proses untuk menampilkan pengumuman panitia OKK yang telah terpilih. *System flow* Menampilkan Pengumuman dapat dilihat pada lampiran 10.

## 2. Desain I/O

Berikut adalah desain I/O dari untuk *sprint* iterasi pertama. Desain I/O adalah desain tampilan dari aplikasi yang akan dibuat.

### a. Desain tampilan login

Desain tampilan login yaitu menampilkan desain yang digunakan untuk bagian kemahasiswaan, panitia OKK, mahasiswa, dan mahasiswa baru. Untuk desain tampilan login dapat dilihat pada lampiran 11.

### b. Desain tampilan fitur logout

Desain tampilan logout yaitu menampilkan desain dari tampilan fitur *logout*. Selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 12.

### c. Desain tampilan fitur pendaftaran panitia OKK

Desain pendaftaran panitia OKK yaitu menampilkan desain yang berisi pendaftaran panitia OKK. Desain pendaftaran panitia OKK dapat dilihat pada gambar 4.2.

Gambar 4.2 Desain tampilan fitur pendaftaran panitia OKK

### d. Desain tampilan Tampilan pengumuman

Desain pengumuman yaitu desain untuk menampilkan pengumuman panitia OKK terpilih. Selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 13.

## 3. Tampilan Hasil Uji Coba Aplikasi

Berikut adalah tampilan hasil tampilan uji coba aplikasi yang berisi tampilan login, tampilan logout, tampilan pendaftaran panitia OKK, dan tampilan pengumuman.

### a. Tampilan Login

Tampilan login yaitu tampilan untuk bagian kemahasiswaan, panitia OKK, mahasiswa, dan mahasiswa baru. Halaman login digunakan untuk masuk ke aplikasi. Untuk tampilan login dapat dilihat pada lampiran 14.

### b. Tampilan Logout

Tampilan logout digunakan untuk keluar dari aplikasi yang sedang digunakan dan kembali ke menu login. Selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 15.

### c. Tampilan Pendaftaran Panitia OKK

Tampilan pendaftaran panitia OKK digunakan mahasiswa untuk mendaftar panitia OKK. Tampilan pendaftaran panitia OKK dapat dilihat pada gambar 4.3 dan 4.4.

Gambar 4.3 Tampilan fitur pendaftaran panitia OKK

Gambar 4.4 Tampilan fitur pendaftaran panitia OKK

#### d. Tampilan Pengumuman

Tampilan pengumuman digunakan mahasiswa untuk melihat pengumuman lolos menjadi panitia OKK. Selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 16.

#### 4. *Sprint Review Iterasi Pertama*

Pada *sprint review* dilakukan pengujian *black box testing* untuk mengetahui bahwa sistem berjalan sesuai kebutuhan dan menghasilkan *output* yang diharapkan.

Tabel 4.1 Uji Coba *Sprint* Iterasi Pertama

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1.	Melakukan login	User NIM/NIK dan Pin	Login berhasil	Sukses
2.	Melakukan login dengan NIM/NIK dan pin yang salah	User NIM/NIK dan <i>Password</i> yang salah	Muncul pesan <i>error</i> "NIM/NIK dan Pin anda salah"	Sukses

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
3.	Menekan tombol <i>logout</i>	Klik <i>logout</i>	Kembali ke halaman <i>login user</i>	Sukses
4.	Mengisi alamat url <i>index.php</i>	Klik <i>logout</i>	Menampilkan notifikasi “Anda belum <i>login</i> ”	Sukses
5.	Menekan tombol <i>Daftar</i> , menampilkan <i>form</i> pendaftaran panitia OKK, mengisi seluruh data pendaftaran lalu menekan tombol <i>daftar</i>	Klik tombol <i>daftar</i>	Menampilkan notifikasi “terimakasih sudah mendaftar”	Sukses
6.	Menekan tombol <i>daftar</i> , menampilkan <i>form</i> pendaftaran panitia OKK, mengisi email tanpa tanda “@” lalu menekan tombol <i>daftar</i>	Mengisi email tanpa tanda “@”	Menampilkan notifikasi “Email Salah”	Sukses
7.	Tidak mengisi salah satu atau semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pendaftaran lalu menekan tombol <i>daftar</i>	Tidak ada yang di <i>inputkan</i>	Menampilkan notifikasi “Harap isi bidang ini”	Sukses

*Feedback* yang didapatkan setelah demo ke Kabag Kemahasiswaan untuk iterasi pertama dijelaskan di tabel berikut.

Tabel 4.2 *Feedback* untuk *sprint* iterasi pertama

No	Fungsional	<i>Feedback</i>
1.	Membuat halaman pendaftaran panitia OKK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dashboard ditambahi informasi data mahasiswa yang sudah mendaftar</li> <li>2. “Panitia yang dipilih” dirubah ke “jabatan yang dipilih”</li> </ol>

		3. “Jabatan yang dipilih” menggunakan dropdown 4. Di tambahkan “IPK” dan “Portofolio”
2.	Membuat sistem melihat pengumuman panitia terpilih	“JOBDESK” dan “TOTAL POINT” di hapus, ganti dengan “Jurusan”

Hasil revisi dari *sprint review* iterasi pertama sebagai berikut :

#### a. Membuat sistem pendaftaran panitia OKK

Dashboard ditambah informasi data mahasiswa yang sudah mendaftar, tulisan “Panitia yang dipilih” diganti ke “jabatan yang dipilih”, “Jabatan yang dipilih” menggunakan dropdown, ditambahkan menu pilihan “IPK”, dan *upload* “Portofolio” . Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.5 dan 4.6.

Gambar 4.5 Tampilan pendaftaran panitia OKK setelah *sprint review*

xGambar 4.6 Tampilan pendaftaran panitia OKK setelah *sprint review*

#### b. Membuat sistem melihat pengumuman panitia terpilih

“JOBDESK” dan “TOTAL POINT” dihapus dan diganti “Jurusan”. Selengkapnya dapat dilihat pada :Lampiran 17.

#### 4.1.2 *Sprint Iterasi Kedua*

*Sprint* pada iterasi kedua menghasilkan fitur *create* user untuk bagian kemahasiswaan, *create* user untuk panitia OKK, fitur untuk rekapitulasi pendaftar, dan fitur *upload* pengumuman.

##### 1. *System Flow Iterasi Kedua*

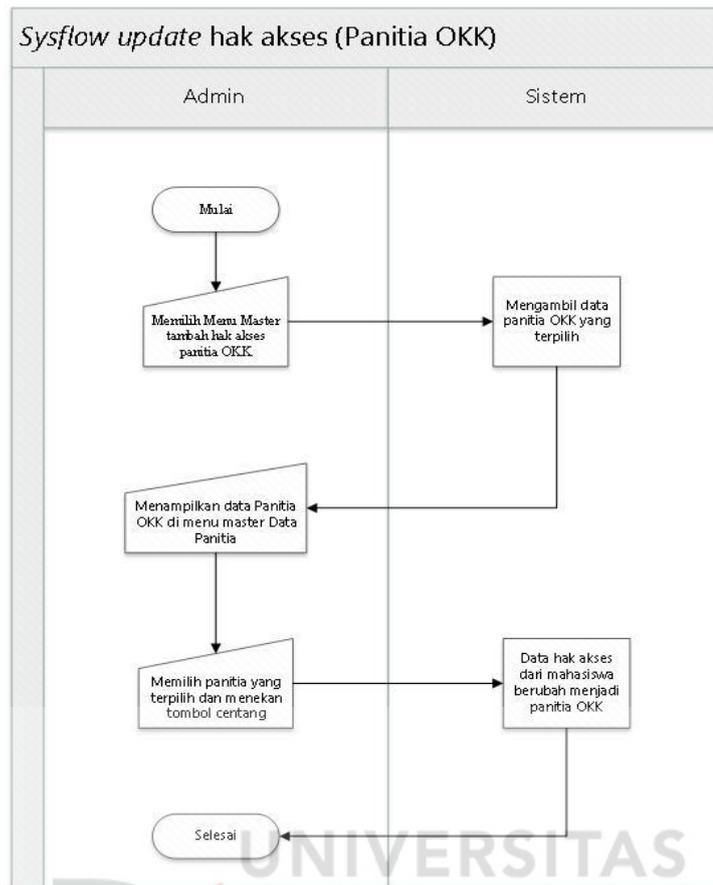
*System flow* iterasi kedua yang berisi *system flow create user* bagian kemahasiswaan, *system flow create user* panitia OKK, *sysflow flow* rekapitulasi pendaftar, dan *system flow upload* pengumuman.

##### a. *System Flow Create User Bagian Kemahasiswaan*

Berikut adalah *system flow create* user untuk Admin. Admin akan menambah hak akses untuk Tim Penilai yang ditentukan Bagian Kemahasiswaan untuk bisa masuk ke dashboard Bagian Kemahasiswaan. Sistem akan menambah hak akses di database. Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 18.

##### b. *System Flow halaman tambah update hak akses (panitia OKK)*

Berikut adalah *System Flow* halaman tambah *update* hak akses (panitia OKK) yang dapat dilihat pada lampiran 17. Admin akan menambah hak akses untuk Panitia OKK yang terpilih untuk bisa masuk ke dashboard Panitia OKK. Sistem akan merubah hak akses di database. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 *System Flow* halaman tambah *update* hak akses (panitia OKK)

#### c. *System Flow* Rekapitulasi Pendaftar

Berikut adalah *System Flow* Rekapitulasi Pendaftar untuk user yang dapat dilihat pada lampiran 18, proses Rekapitulasi Pendaftar yang akan dilakukan oleh pengguna sistem yaitu admin. sistem akan mengambil data di database untuk mengambil data berupa transkrip nilai, dan keterangan mahasiswa aktif. Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 19.

#### d. *System Flow* Upload Pengumuman

*System Flow* Upload Pengumuman merupakan proses *upload* data mahasiswa yang diterima menjadi panitia OKK oleh bagian kemahasiswaan (admin) dengan menekan tombol *upload* pengumuman lalu data tersebut akan terkirim otomatis ke *dashboard* pengumuman mahasiswa. Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 20.

#### e. *System Flow* Import data dari excel

Proses Ambil nilai di excel yang dapat dilakukan oleh admin (bagian kemahasiswaan) dengan menekan tombol ambil nilai pada halaman kemudian

sistem akan mengambil nilai yang ada pada excel yang sudah dipilih. *System flow* Ambil Nilai dapat dilihat pada lampiran 21.

## 2. Desain I/O

Berikut adalah desain I/O dari untuk *sprint* iterasi kedua.

### a. Desain *Create User* Bagian Kemahasiswaan

Desain halaman *create* user bagian kemahasiswaan yaitu berisi desain *create* user bagian kemahasiswaan. Selengkapnya dapat lihat pada lampiran 22.

### b. Desain Tampilan *Create User* Untuk Panitia OKK

Desain halaman *create* user panitia OKK berisi desain yang menampilkan *create* user untuk panitia OKK. Selengkapnya dapat lihat pada gambar .

### c. Desain Tampilan Rekapitulasi Pendaftar

Desain halaman rekapitulasi pendaftar yaitu berisi desain yang menampilkan rekapitulasi pendaftar. Selengkapnya ada pada lampiran 23.

### d. Desain Tampilan *Upload* Pengumuman

Desain halaman *upload* pengumuman yaitu berisi desain yang menampilkan *upload* pengumuman. Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 24.

### e. Desain Tampilan halaman import data excel

Desain import data excel berisi desain yang menampilkan halaman inport data excel.

## 3. Tampilan Hasil Uji Coba Aplikasi

Berikut adalah tampilan hasil tampilan uji coba aplikasi yang berisi tampilan halaman *create* user bagian kemahasiswaan, tampilan *create* user untuk panitia OKK, tampilan rekapitulasi pendaftar, tampilan *upload* pengumuman, dan tampilan import data excel.

### a. Tampilan Halaman *Create User* Bagian Kemahasiswaan

Tampilan halaman *create* user bagian kemahasiswaan digunakan bagian kemahasiswaan untuk menambah user dari bagian kemahasiswaan itu sendiri. Selengkapnya dapat lihat pada lampiran 25.

### b. Tampilan *Create User* Untuk Panitia OKK

Tampilan halaman *create* user panitia OKK digunakan bagian kemahasiswaan untuk menambah user untuk panitia OKK yang terpilih. Selengkapnya dapat lihat pada lampiran 26 .

### c. Tampilan Rekapitulasi Pendaftar

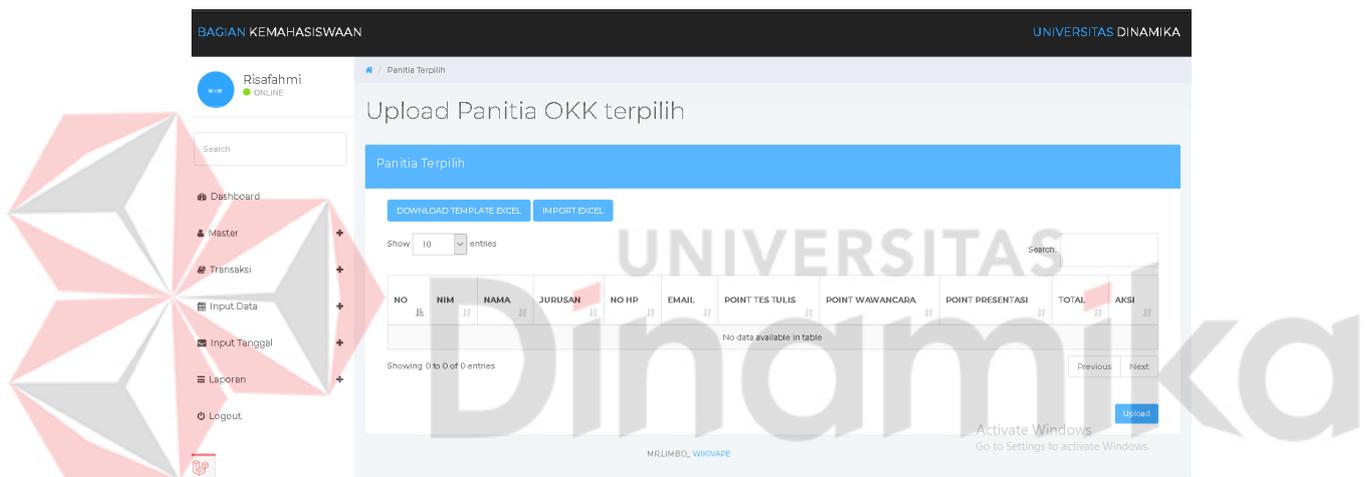
Halaman Rekapitulasi Pendaftar digunakan bagian kemahasiswaan untuk melihat mahasiswa yang sudah mendaftar. Selengkapnya ada pada lampiran 27.

### d. Tampilan Upload Pengumuman

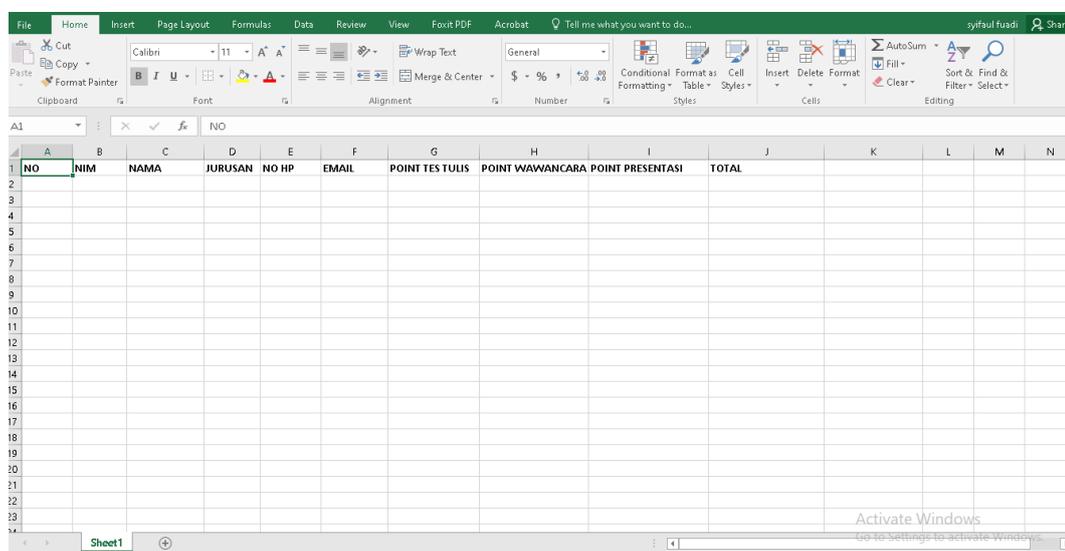
Halaman *upload* pengumuman digunakan bagian kemahasiswaan untuk *upload* pengumuman panitia OKK yang terpilih dan akan tampil di menu pengumuman mahasiswa. Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 28.

### e. Tampilan halaman import data excel

Sebelum *import* data excel, admin bisa download template yang ada disebelah button *import* excel. Button bisa dilihat pada gambar 4.8. dan setelah itu template akan download otomatis seperti pada gambar 4.9.

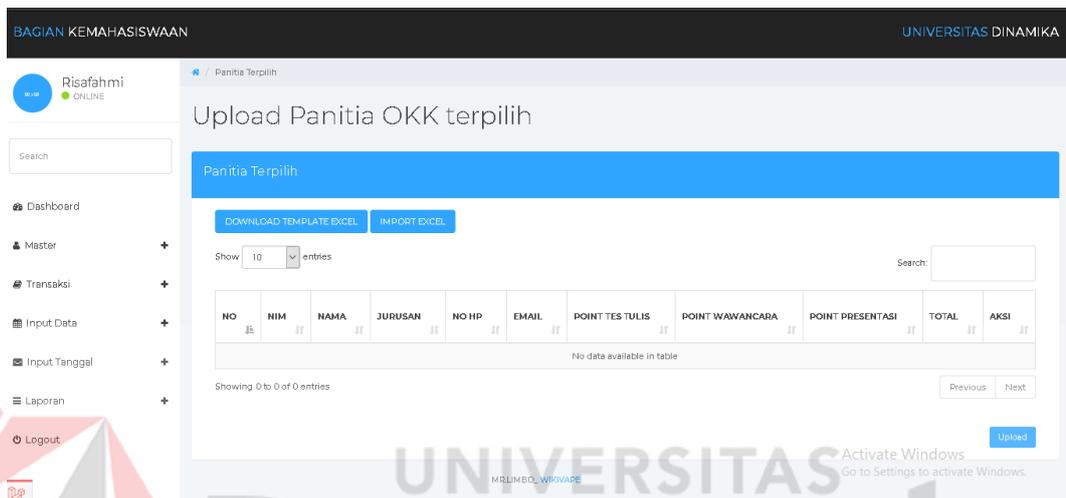


Gambar 4.8 Tampilan Button Download Template Excel

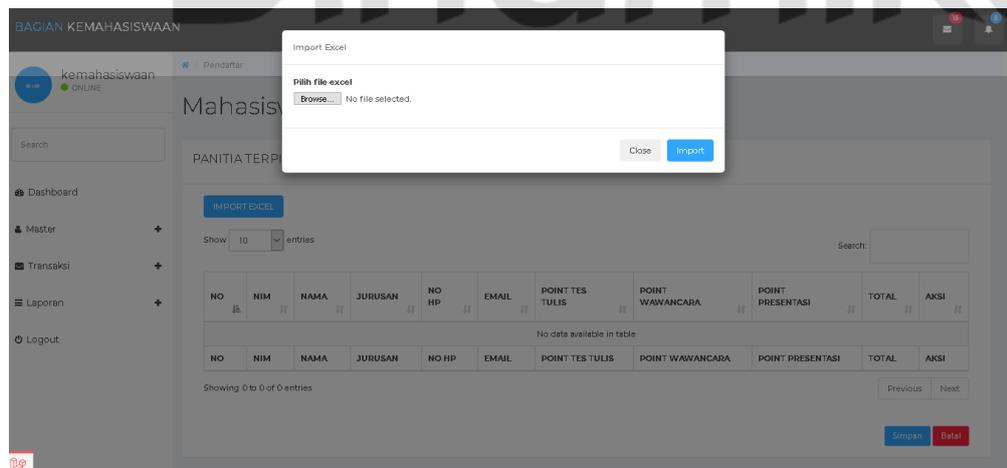


Gambar 4.9 Tampilan template excel

Halaman import data excel digunakan untuk mengambil data excel yang berisi panitia OKK yang sudah dipilih oleh bagian kemahasiswaan dan akan ditampilkan di menu panita terpilih. Pada gambar 4.10 bagian kemahasiswaan klik tombol import excel, setelah itu akan muncul notifikasi seperti gambar 4.11, setelah itu bagian kemahasiswaan memilih data excel lalu menekan import. Setelah berhasil maka data panitia OKK terpilih akan muncul di table pada gambar 4.12 Berikut merupakan gambar 4.10,4.11, dan 4.12.



Gambar 4.10 tampilan import excel



Gambar 4.11 Tampilan tombol pemilihan browser berkas

NO	NIM	NAMA	JURUSAN	NO HP	EMAIL	POINT TES TULIS	POINT WAWANCARA	POINT PRESENTASI	TOTAL	AKSI
1	1641010014	M Syifaul Fuadi Z.A	SI Sistem Informasi	87855604785	1641010014	80	80	80	80	
2	1641010015	gusti	SI Sistem Informasi	8652545235	1641010015	70	60	50	40	
3	1641010006	Anggoro Saidi	SI Sistem Informasi	32561542154	1641010006	60	70	60	64	
4	1641010007	Diftur Piambodo	SI Teknik Komputer	62535621542	1641010007	80	75	70	70	

Gambar 4.12 Data panitia terpilih

#### 4. *Sprint Review Iterasi Kedua*

Pada *sprint review* dilakukan pengujian *blackbox testing*. *Blackbox testing* dilakukan untuk mengetahui bahwa sistem berjalan sesuai kebutuhan dan menghasilkan *output* yang diharapkan.

Tabel 4.3 Uji Coba *Sprint* Iterasi Kedua

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1.	Berhasil menampilkan pengumuman mahasiswa yang diterima menjadi panitia OKK	Menekan menu panitia terpilih, lalu menekan <i>upload</i> data mahasiswa yang diterima menjadi panitia OKK ke menu pengumuman	Menampilkan notifikasi “Data telah <i>terupload</i> ”	Sukses
2.	Tidak dapat melakukan proses <i>upload</i> pengumuman panitia OKK	Menekan menu pengumuman, lalu menekan <i>simpan data</i> mahasiswa yang diterima menjadi panitia OKK	Menampilkan notifikasi “Data belum <i>terupload</i> ”	Sukses

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
		ke menu pengumuman		

*Feedback* yang didapatkan setelah demo ke Kabag Kemahasiswaan untuk iterasi kedua dijelaskan di tabel berikut.

Tabel 4.4 *Feedback* untuk *sprint* iterasi kedua

No	Fungsional	<i>Feedback</i>
1.	Aplikasi mampu melakukan rekapitulasi Pendaftar	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengganti nama menu “Ambil Nilai” menjadi “Rekapitulasi Pendaftar”</li> <li>Menambahkan data “tes tulis”, “Tes wawancara”, dan ”Tes Presentasi”</li> <li>“Jobdesk” dihapus</li> </ol>

Hasil revisi dari *sprint review* iterasi kedua sebagai berikut

**a. Fitur rekapitulasi Pendaftar**

Mengganti nama menu “Ambil Nilai” menjadi “Rekapitulasi Pendaftar”, Menambahkan data “tes tulis”, “Tes wawancara”, dan ”Tes Presentasi”, dan “Jobdesk” dihapus. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.10.

NO	NIM	NAMA	NO TELP	PRODI	EMAIL	JABATAN	IPK	PORTOFOLIO	ALASAN
1	16410100114	M Syifauly Fuadi Z.A	0215412432	SI Sistem Informasi	16410100114@dinamica.ac.id	Ketua	3,7		kujshhdyyf

Gambar 4.13 Desain fitur rekapitulasi pendaftar setelah *sprint review* literasi kedua

### 4.1.3 *Sprint* Iterasi Ketiga

*Sprint* pada iterasi ketiga menghasilkan fitur ambil data dari excel, fitur *create* user untuk mahasiswa baru sesuai Kolega Yuniior, fitur *upload* berkas, fitur *input point*, dan fitur *leaderboard point* mahasiswa baru.

#### 1. *System Flow*

*System flow* iterasi ketiga berisi *system flow* tambah jenis tugas harian, *system flow input* tanggal pelaksanaan OKK, *system flow input* nama kelompok, *system flow create* user untuk kolega yuniior, *system flow upload* berkas, dan *system flow input point*.

##### a. *System Flow* tambah jenis tugas harian

*System Flow* tambah jenis tugas harian merupakan proses *input* data jenis tugas harian yang digunakan untuk *input point* pada panitia OKK. *System Flow* tambah jenis tugas harian dapat dilihat pada lampiran 29.

##### b. *System Flow input* tanggal pelaksanaan OKK

*System Flow input* tanggal pelaksanaan OKK merupakan proses pemilihan tanggal untuk kegiatan OKK sendiri. *System Flow input* tanggal pelaksanaan OKK dapat dilihat pada lampiran 30

##### c. *System Flow input* nama kelompok

*System Flow input* nama kelompok merupakan proses *input* nama kelompok yang digunakan untuk memberikan nama kelompok untuk setiap kolega senior. *System Flow input* nama kelompok dapat dilihat pada lampiran 31.

##### d. *System Flow create user* untuk kolega yuniior

*System Flow Create User* Mahasiswa Baru merupakan proses pembuatan hak akses untuk mahasiswa baru oleh panitia OKK. Hak akses ini digunakan *login* ke dashboard mahasiswa baru. *System Flow Create User* Mahasiswa Baru dapat dilihat pada lampiran 32.

##### e. *System Flow upload* berkas

*System Flow Sistem Upload* Berkas merupakan proses *upload* berkas jawaban. Panitia OKK *upload* berkas tugas dan materi untuk dikirim ke dashboard mahasiswa baru. *System Flow Sistem Upload* Berkas dapat dilihat lampiran 33.

##### f. *System Flow input point*

*System Flow Input Point* merupakan proses yang dilakukan oleh panitia OKK untuk memberikan *point* kepada mahasiswa yang ikut kegiatan OKK, mengumpulkan tugas, dan juga membawa peralatan wajib. *Point* tersebut berguna untuk mengetahui apakah nanti mahasiswa baru tersebut dapat lulus atau tidak dalam kegiatan OKK. *System Flow Input Point* dapat dilihat pada lampiran 34.

## 2. Desain I/O

Berikut adalah desain I/O dari untuk *sprint* iterasi ketiga.

### a. Desain Tampilan tambah jenis tugas harian

Halaman tambah jenis tugas harian digunakan bagian kemahasiswaan untuk menambah tugas untuk panitia OKK. Tampilan tambah jenis tugas harian dapat dilihat pada lampiran 35.

### b. Desain Tampilan *input* tanggal pelaksanaan OKK

Halaman *input* tanggal pelaksanaan OKK yang digunakan bagian kemahasiswaan untuk *input* tanggal kegiatan pelaksanaan OKK. Tampilan *input* tanggal pelaksanaan dapat dilihat pada lampiran 36.

### c. Desain Tampilan *input* nama kelompok

Halaman *input* nama kelompok digunakan bagian kemahasiswaan untuk *input* nama kelompok. Tampilan *input* nama kelompok dapat dilihat pada lampiran 37.

### d. Desain Tampilan *Create User* untuk Kolega Yuniior

Halaman *create user* untuk Kolega Yuniior digunakan oleh panitia OKK untuk memberikan hak akses kepada Kolega Yuniior. Dan nantinya untuk pin akan menggunakan random pick. Selengkapnya dapat di lihat pada lampiran 38.

### e. Desain Tampilan *Upload Berkas*

Halaman *Upload* berkas digunakan panitia OKK untuk *upload* berkas soal, tugas, maupun materi untuk mahasiswa baru. Di halaman *upload* berkas panitia OKK juga bisa menerima berkas yang sudah dikirim oleh mahasiswa baru sesuai kolega senior masing – masing. Selengkapnya bisa di lihat pada gambar .

### f. Desain Tampilan Proses *Input Point*

Desain tampilan proses *input point* yaitu berisi desain yang menampilkan proses *input point*. Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 39.

## 3. Tampilan Hasil Uji Coba Aplikasi

Berikut adalah tampilan hasil tampilan uji coba aplikasi yang berisi tampilan tambah jenis tugas harian, Tampilan *input* tanggal pelaksanaan OKK, Tampilan *input* nama kelompok, Tampilan *Create* User untuk Kolega Yuniior, Tampilan *Upload* Berkas, Tampilan Proses *Input Point*.

a. **Tampilan Tambah Jenis Tugas Harian**

Tampilan halaman tambah jenis tugas harian digunakan bagian kemahasiswaan untuk menambah tugas untuk panitia OKK. Tampilan tambah jenis tugas harian dapat dilihat pada lampiran 40.

b. **Tampilan *Input* Tanggal Pelaksanaan OKK**

Tampilan halaman *input* tanggal pelaksanaan OKK yang digunakan bagian kemahasiswaan untuk *input* tanggal kegiatan pelaksanaan OKK. Tampilan *input* tanggal pelaksanaan dapat dilihat pada lampiran 41.

c. **Tampilan *Input* Nama Kelompok**

Tampilan halaman *input* nama kelompok digunakan bagian kemahasiswaan untuk *input* nama kelompok. Tampilan *input* nama kelompok dapat dilihat pada lampiran 42.

d. **Tampilan *Create* User untuk Kolega Yuniior**

Tampilan halaman *create* user untuk Kolega Yuniior digunakan oleh panitia OKK untuk memberikan hak akses kepada Kolega Yuniior. Dan nantinya untuk pin akan menggunakan random pick. Selengkapnya dapat di lihat pada lampiran 43.

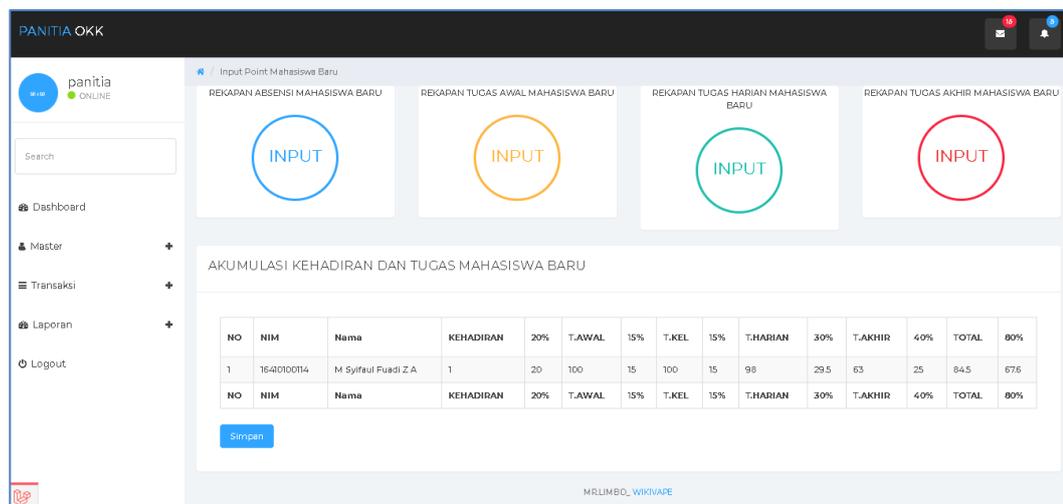
e. **Tampilan *Upload* Berkas**

Tampilan halaman *Upload* berkas digunakan panitia OKK untuk *upload* berkas soal, tugas, maupun materi untuk mahasiswa baru. Di halaman *upload* berkas panitia OKK juga bisa menerima berkas yang sudah dikirim oleh mahasiswa baru sesuai kolega senior masing – masing. Selengkapnya bisa di lihat pada lampiran 44.

f. **Tampilan Proses *Input Point***

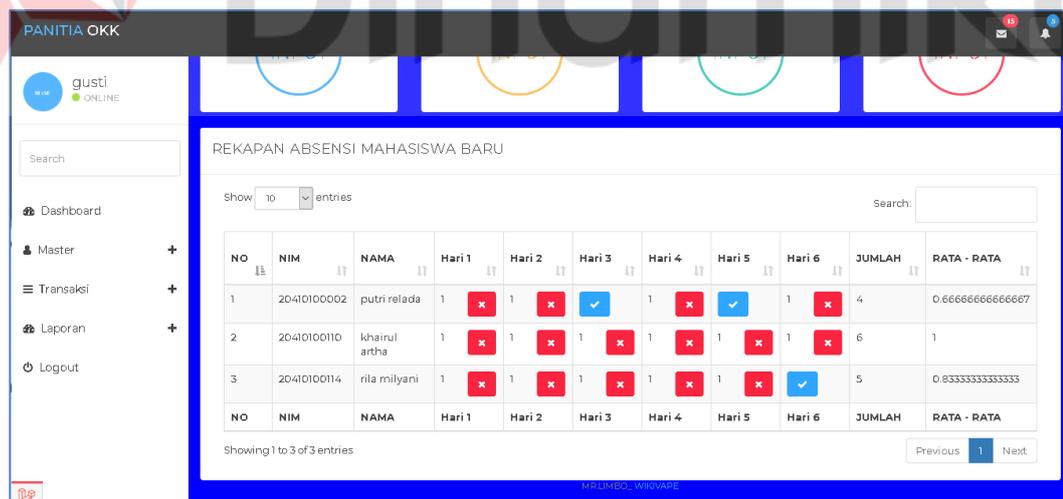
Halaman *input point* digunakan panitia OKK untuk *input point* harian mahasiswa baru seperti absensi, tugas awal, tugas individu, tugas kelompok, tugas harian dan juga tugas akhir. *Point* yang sudah di *inputkan* akan diakumulasikan menjadi *leaderboard point* untuk mahasiswa baru agar mereka bisa tau jumlah *point* yang didapatkan. Gambar 4.11 merupakan tampilan halaman awal dari *input point*

untuk mahasiswa baru yang digunakan untuk melihat hasil rekapitulasi semua kolega junior.



Gambar 4.14 tampilan awal dari *input point*

Ketika *input point* untuk absensi, panitia OKK tinggal klik *input* pada kotak pertama. Setelah itu panitia OKK tinggal klik centang pada tabel dengan arti mahasiswa tersebut mengikuti kegiatan, tetapi jika mahasiswa tersebut tidak ikut kegiatan OKK, panitia OKK tidak perlu klik tanda centang. Gambar 4.12 merupakan tampilan dari rekapan absensi mahasiswa baru.



Gambar 4.15 Tampilan rekapan absensi mahasiswa baru.

Untuk tugas awal, panitia OKK tinggal klik *input* tugas awal yang didalamnya ada tugas awal (individu dan kelompok). Untuk cara tetap sama, kalau mengerjakan tinggal klik centang kalau tidak mengerjakan tidak perlu klik. *Input point* tugas awal bisa dilihat pada gambar 4.13.

NO	NIM	NAMA	PIN	ID CARD	TWIBBON	JUMLAH	RATA - RATA
1	20410100002	putri relada	1	1	1	3	1
2	20410100110	khairul artha	1	1	1	3	1
3	20410100114	nila milyani	1	1	1	3	1

Gambar 4.16 Tampilan *input point* tugas awal

Dan untuk tugas akhir, panitia OKK klik ke menu *input* tugas akhir untuk memberikan *point* tugas akhir. Tampilan *input point* tugas akhir dapat dilihat pada gambar 4.14.

NO	NIM	NAMA	VLOG KEL	VLOG IDNINDIVIDU	GBHM	JUMLAH	RATA - RATA
1	20410100002	putri relada	1	1	1	3	1
2	20410100110	khairul artha	1	1	1	3	1
3	20410100114	nila milyani	1	1	1	3	1

Gambar 4.17 Tampilan *input point* tugas akhir

Setelah semua *point* sudah dimasukkan, maka hasil dari semuanya akan tampil di menu utama yang ditunjukkan pada gambar 4.11.

#### 4. *Sprint Review Iterasi Ketiga*

Pada *sprint review* dilakukan pengujian *blackbox testing*. *Blackbox testing* dilakukan untuk mengetahui bahwa sistem berjalan sesuai kebutuhan dan menghasilkan *output* yang diharapkan.

Tabel 4.5 Uji Coba *Sprint* Iterasi Ketiga

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1.	Menekan tombol <i>export excel</i>	Klik tombol <i>export excel</i>	Data mahasiswa yang diterima menjadi panitia OKK	Sukses
2.	Menekan menu master <i>create user</i> kemahasiswaan, menampilkan <i>form create user</i> , mengisi seluruh data <i>create user</i> lalu menekan tombol <i>create</i>	Input data	Menampilkan notifikasi "Hak akses berhasil dibuat"	Sukses
3.	Tidak mengisi salah satu atau semua <i>field</i> yang ada pada <i>form create user</i> lalu menekan tombol daftar	Tidak ada <i>inputan</i>	Menampilkan notifikasi "Harap isi bidang ini"	Sukses
4.	Menekan menu transaksi <i>upload</i> berkas, lalu menekan pilih berkas untuk memilih berkas yang akan di <i>upload</i> . Lalu menekan tombol <i>upload</i>	Klik tombol berkas	Menampilkan notifikasi "Data telah <i>terupload</i> "	Sukses
5.	Menekan menu transaksi <i>input point</i> , mencari data mahasiswa lalu menekan silang	Menekan tombol silang	Perhitungan berhasil ditambahkan	Sukses

*Feedback* yang didapatkan setelah demo ke Kabag Kemahasiswaan untuk iterasi ketiga dijelaskan di tabel berikut. *Feedback* tersebut dikerjakan hingga selesai, kemudian lanjut ke *sprint* keempat.

Tabel 4.6 *Feedback* untuk *sprint* iterasi ketiga

No	Fungsional	<i>Feedback</i>
1.	Aplikasi mampu melakukan <i>Create User</i> untuk Mahasiswa Baru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketika memasukkan NIM, Nama dan Email otomatis muncul</li> <li>2. Nama Kelompok di kasih dropdown</li> </ol>
2.	Aplikasi mampu melakukan proses <i>input point</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. simbol centang ganti simbol X</li> <li>2. Tulisan hari 1 di tambah tanggal untuk absensi</li> </ol>

Hasil revisi dari *sprint review* iterasi ketiga sebagai berikut.

**a. Aplikasi mampu melakukan *Create User* untuk Kolega Junior**

Ketika memasukkan NIM, Nama dan Email otomatis muncul, Nama Kelompok di kasih dropdown. Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 45.

**b. Aplikasi mampu melakukan proses *input point***

Simbol centang ganti simbol X, Tulisan hari 1 di tambah tanggal untuk absensi. Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 46.

#### 4.1.4 *Sprint* Iterasi Keempat

*Sprint* pada iterasi keempat menghasilkan dashboard untuk mahasiswa baru, fitur *upload* berkas jawaban, dan *leaderboard point* untuk mahasiswa baru

**1. *System Flow***

*System flow* iterasi keempat berisi *system flow upload* berkas jawaban, *system flow leaderboard point*.

**a. *System flow upload* berkas jawaban**

*System Flow Upload* Berkas merupakan proses *Upload* Berkas yang dilakukan oleh mahasiswa baru dalam *Upload* Berkas jawaban yang berkasnya akan masuk ke dalam dashboard panitia OKK. *System Flow Upload* Berkas dapat dilihat pada lampiran 47.

**b. *System flow leaderboard point***

*System Flow* Laporan Perolehan *Point* merupakan sebuah *leaderboard point* yang diperoleh mahasiswa baru di setiap harinya ketika mahasiswa baru mengikuti kegiatan OKK, mengerjakan tugas yang diberikan, dan membawa peralatan wajib ketika OKK. *System Flow* Laporan Perolehan *Point* dapat dilihat pada lampiran 48.

## 2. Desain I/O

Berikut adalah desain I/O dari untuk *sprint* iterasi keempat.

### a. Desain Tampilan Rekapitulasi *Point*

Tampilan rekapitulasi *point* digunakan untuk menampilkan informasi tentang *point* dan huruf. Tampilan rekapitulasi *point* dapat dilihat pada lampiran 49.

### b. Desain Halaman *upload* berkas jawaban

Halaman *upload* berkas jawaban digunakan mahasiswa baru untuk *upload* tugas yang akan terkirim ke dashboard panitia OKK. Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 50.

### c. Desain Tampilan *leaderboard point* mahasiswa baru

Halaman *leaderboard point* digunakan untuk menampilkan *point* yang sudah didapatkan mahasiswa baru yang menerapkan *gamification* sebagai acuan dalam mengembangkan minat mahasiswa baru dalam mengerjakan kegiatan yang ada pada OKK. Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 51

## 3. Tampilan Hasil Uji Coba Aplikasi

Berikut adalah tampilan hasil tampilan uji coba aplikasi yang berisi tampilan Rekapitulasi *Point*, tampilan *upload* berkas jawaban, tampilan *leaderboard point* mahasiswa baru.

### a. Tampilan rekapitulasi *point*

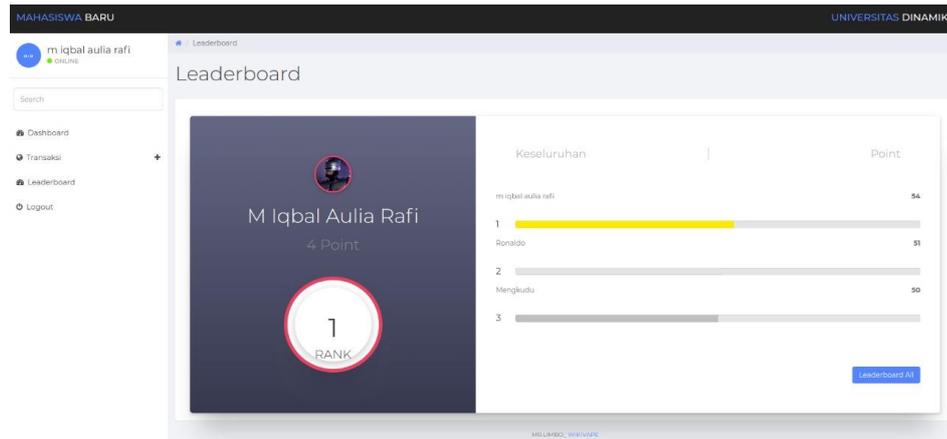
Tampilan rekapitulasi *point* digunakan untuk menampilkan informasi tentang *point* dan huruf. Tampilan rekapitulasi *point* dapat dilihat pada lampiran 52.

### b. Tampilan *upload* berkas jawaban

Tampilan *upload* berkas jawaban digunakan mahasiswa baru untuk *upload* tugas yang akan terkirim ke dashboard panitia OKK. Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 53.

### c. Tampilan *leaderboard point*

Tampilan halaman *leaderboard point* digunakan untuk menampilkan *point* yang sudah didapatkan mahasiswa baru yang menerapkan *gamification* sebagai acuan dalam mengembangkan minat mahasiswa baru dalam mengerjakan kegiatan yang ada pada OKK. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.18 Tampilan *leaderboard* yang di *dashboard* mahasiswa baru

#### 4. *Sprint Review* Iterasi Keempat

Pada *sprint review* dilakukan pengujian *blackbox testing*. *Blackbox testing* dilakukan untuk mengetahui bahwa sistem berjalan sesuai kebutuhan dan menghasilkan *output* yang diharapkan.

Tabel 4.7 Uji Coba *Sprint* Iterasi Keempat

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1.	Menekan menu transaksi <i>upload</i> berkas. Menekan tombol pilih berkas , memilih berkas format pdf yang akan di <i>upload</i> klik selesai.lalu klik <i>upload</i>	Klik <i>upload</i> berkas jawaban	Menampilkan notifikasi “Data telah ter <i>upload</i> ”	Sukses
2.	Menekan menu laporan, menampilkan <i>leaderboard</i> perolehan <i>point</i> . Menekan data mahasiswa dan memunculkan nama, nim , dan perolehan <i>point</i>	Klik menu laporan	Menampilkan seluruh informasi data	Sukses

## 4.2 Context Diagram

Berikut merupakan context diagram dari penerapan *gamification* sistem informasi orientasi kehidupan dan kampus berbasis dashboard pada universitas dinamika. Context diagram dapat dilihat pada lampiran 54.

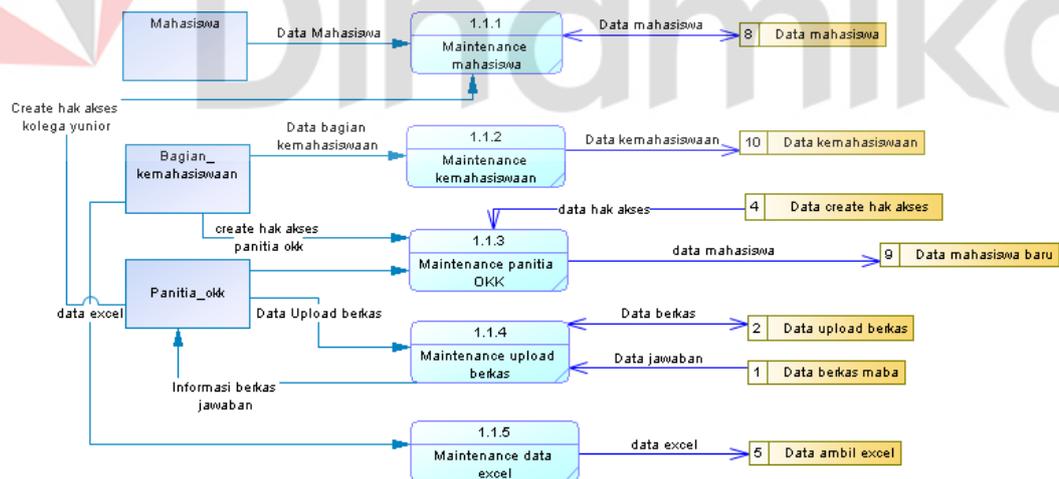
## 4.3. Data Flow Diagram 0

Berikut merupakan data *flow* diagram 0 dari penerapan *gamification* sistem informasi orientasi kehidupan dan kampus berbasis dashboard pada universitas dinamika. Data *flow* diagram 0 dapat dilihat pada lampiran 55.

## 4.4. Data Flow Diagram 1

### a. Data flow diagram level 1 Pengelolaan data master

Data *flow* diagram level 1 Proses Pengelolaan data master terdapat 5 proses diantaranya yaitu proses maintenance mahasiswa, maintenance kemahasiswaan, maintenance panitia OKK, maintenance *upload* berkas, maintenance data excel.. Data *flow* diagram level 1 Proses Pengelolaan data master dapat dilihat pada gambar 4.16.



Gambar 4.19 Data *flow* diagram level 1 Pengelolaan data master

### b. Data flow diagram level 1 Proses pendaftaran panitia OKK

Data *flow* diagram level 1 Proses pendaftaran panitia OKK terdapat 2 proses diantaranya yaitu proses pendaftaran panitia, dan data pengumuman. Data *flow* diagram level 1 Proses pendaftaran panitia OKK dapat dilihat pada lampiran 56 .

### c. Data flow diagram level 1 Pengumuman panitia

Data *flow* diagram level 1 Proses Pengumuman panitia terdapat 1 proses yaitu proses data pengumuman panitia. Data *flow* diagram level 1 Proses Pengumuman panitia dapat dilihat pada lampiran 57.

**d. Data *flow* diagram level 1 *Create* hak akses**

Data *flow* diagram level 1 Proses *Create* hak akses terdapat 1 proses yaitu proses maintenance hak akses. Data *flow* diagram level 1 Proses *Create* hak akses dapat dilihat pada lampiran 58.

**e. Data *flow* diagram level 1 *Leaderboard point***

Data *flow* diagram level 1 Proses *Leaderboard point* terdapat 2 proses yaitu proses data *input point*, dan proses informasi *point*. Data *flow* diagram level 1 Proses *Leaderboard point* dapat dilihat pada lampiran 59.

**f. Data *flow* diagram level 1 *Rekapitulasi point***

Data *flow* diagram level 1 Proses *Rekapitulasi point* terdapat 1 proses yaitu data rekapitulasi *point*. Data *flow* diagram level 1 *Rekapitulasi point* dapat dilihat pada lampiran 60.

**g. Data *flow* diagram level 1 *Create user kolega junior***

Data *flow* diagram level 1 Proses *Create user kolega junior* terdapat 2 proses diantaranya yaitu data hak akses, dan proses data kolega junior. Data *flow* diagram level 1 *Create user kolega junior* dapat dilihat pada lampiran 61.

**h. Data *flow* diagram level 1 *Input point***

Data *flow* diagram level 1 Proses *Input point* terdapat 4 proses diantaranya yaitu proses data *point* tugas awal, proses *input* absensi, proses data *point* tugas harian, proses data *point* tugas akhir. Data *flow* diagram level 1 *Input point* dapat dilihat pada lampiran 62.

**i. Data *flow* diagram level 1 *Upload berkas panitia***

Data *flow* diagram level 1 Proses *Upload* berkas panitia terdapat 2 proses diantaranya yaitu proses data *upload* berkas, dan proses informasi berkas. Data *flow* diagram level 1 *Upload* berkas panitia dapat dilihat pada lampiran 63.

**j. Data *flow* diagram level 1 *Upload berkas maba***

Data *flow* diagram level 1 Proses *Upload* berkas maba terdapat 1 proses yaitu proses data berkas. Data *flow* diagram level 1 *Upload* berkas maba dapat dilihat pada lampiran 64.

**k. Data flow diagram level 1 Ambil data excel**

Data flow diagram level 1 Proses Ambil data excel terdapat 1 proses yaitu proses data excel. Data flow diagram level 1 Ambil data excel dapat dilihat pada lampiran 65.

**4.5. Conceptual Data Model**

Berikut merupakan *Conceptual Data Model* pada sistem penerapan *gamification* pada sistem informasi orientasi kehidupan dan kampus berbasis dashboard pada universitas dinamika. *Conceptual Data Model* dapat dilihat pada lampiran 66.

**4.6. Physical Data Model**

Berikut merupakan *Physical Data Model* pada sistem penerapan *gamification* pada sistem informasi orientasi kehidupan dan kampus berbasis dashboard pada universitas dinamika. *Physical Data Model* dapat dilihat pada lampiran 67.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi penerapan *Gamification* pada sistem informasi Orientasi Kehidupan dan Kampus berbasis *dashboard* pada Universitas Dinamika yang telah dilakukan, kesimpulan yang dapat ditarik adalah sebagai berikut:

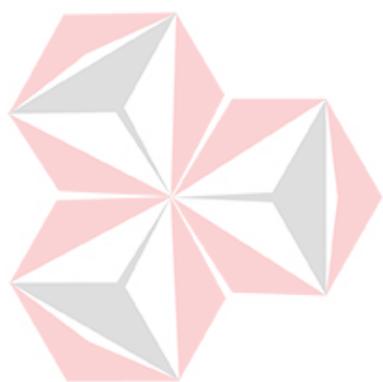
1. Aplikasi ini dapat digunakan mahasiswa secara mandiri dalam hal pendaftaran panitia OKK, dan juga dapat melihat pengumuman panitia OKK terpilih.
2. Aplikasi ini dapat digunakan panitia OKK untuk *create* user mahasiswa baru sesuai kolega senior, dapat melakukan *input point* absensi, tugas awal, tugas harian, dan tugas akhir serta dapat melakukan transaksi *upload* berkas dan menerima berkas dari mahasiswa baru.
3. Aplikasi ini menerapkan *gamification* untuk *leaderboard point* mahasiswa baru, bagian kemahasiswaan, dan panitia OKK.
4. Aplikasi ini dapat digunakan Staf Bagian Kemahasiswaan *input* tugas harian, *input* tanggal pelaksanaan OKK, update hak akses panitia OKK, import data excel guna *upload* pengumuman panitia terpilih.
5. *Dashboard* dari aplikasi ini membantu Kepala Bagian Kemahasiswaan dalam *monitoring* pelaksanaan kegiatan OKK.

#### **5.2 Saran**

Saran untuk aplikasi penerapan *gamification* pada sistem informasi orientasi kehidupan dan kampus berbasis *dashboard* pada Universitas Dinamika yaitu agar dibuatkan aplikasi berbasis android untuk memudahkan mahasiswa dalam controlling nilai di leaderboard dan aplikasi bisa di integrasikan dengan SSKM agar memudahkan bagian kemahasiswaan dalam memberikan SSKM untuk mahasiswa baru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bagian Kemahasiswaan Stikom Surabaya. (2019). *Buku Panduan Orientasi Kehidupan Kampus (OKK) Tahun 2019*. Surabaya: Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya 2019.
- Erlinda, s., & Sevutra, R. (2019). Peneran gamification hafalan alquran dan hadis berbasis android menggunakan metode SCOTT. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, 10, 2277.
- Few, S., & Media, O. (2006). *Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data*.
- Fridayanthie, E. W., & Mahdiati, T. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan ATK Berbasis Intranet (Studi Kasus: Kejaksaan Negeri Rongkasbitung). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, IV, 128.
- Hartono, J. (2017). *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Park, J. H., & Bae, H. J. (2014). Study and Research of Gamification Design. *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 8, 19.
- Pramana, D. (2015). Perancangan Aplikasi Knowledge Sharing Dengan Konsep Gamification. *Jurnal Sistem dan Informatika*, 204.
- Sahara, R., Prastiawan, H., & Rizal, D. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Mylibrary Telkomsel Berbasis Website (Studi Kasus: PT. Telekomunikasi Selular). *Jurnal Format*, 6, 107.
- Sanaky, A. H. (2011). Masa Orientasi Siswa/Mahasiswa Sebagai Media Orientasi Pendidikan Tanpa Kekerasan. *El-Tarbawai Jurnal Pendidikan Islam*, IV(1), 43.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020, Februari 11). *2017-Scrum-Guides-Indonesian*. Retrieved from Scrum Guides: <https://www.scrumguides.org/>
- Turban, E., Aronson, J. E., Sharda, R., & King, D. (2011). *Bussines Intelligence* (2nd edition).
- Yigitbasioglu, O. M., & Velcu, O. (2012). A review of dashboard in performance management: Implication for design and research. *Internal Journal of Accounting Information Systems*, 14.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification By Design*. Canada: O'Reily Media, Inc., 1005 Gravestien Highway North, Sebastopol, CA 95472.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**