

## **Analisis Proses Bisnis Monitoring Unggah Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) ke Dirjen Belmawa Kemendikbud dengan Menggunakan Diagram Flowmap di UPN Veteran Jakarta**

Rudhy Ho Purabaya<sup>1</sup>

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jalan RS Fatmawati No. 1, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12450

rudhy.purabaya@upnvj.ac.id

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alur proses bisnis mulai dari surat edaran dari Kemendikbud tentang pelaksanaan proposal PKM sampai dengan monitoring unggah proposal PKM ke SIMBELMAWA yang dilakukan oleh para mahasiswa UPN Veteran Jakarta. Unggah proposal PKM yang dilakukan oleh mahasiswa angkatan tahun 2016 dan seterusnya ke SIMBELMAWA merupakan syarat untuk menyusun proposal skripsi. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di dua fakultas, yaitu Fakultas Ilmu Komputer dan Fakultas Ilmu Kesehatan, kelompok mahasiswa yang mengunggah proposal PKM ke SIMBELMAWA tidak mengetahui harus melaporkan kepada siapa bahwa proposal PKM telah diunggah. Dengan demikian Keputusan Rektor Nomor: KEP./142/UN61/2019 tentang Kewajiban Mahasiswa Tahun Angkatan 2016 dan seterusnya menjadi tidak efektif jika tidak ada personel maupun sistem yang mengontrol. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan diagram flowmap dan diharapkan dapat memberikan solusi bagi institusi dalam menangani permasalahan tersebut, sehingga monitoring maupun evaluasi dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

**Kata Kunci:** Proses Bisnis, Analisis Proses Bisnis, Diagram Flowmap dan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM).

### **1 Pendahuluan**

Peluncuran Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi pada tahun 2001 bertujuan untuk menumbuhkan, mewadahi dan mewujudkan ide-ide kreatif serta inovatif mahasiswa di seluruh Indonesia. PKM yang diluncurkan oleh Ditjen Dikti mendapat respon positif, baik di kalangan mahasiswa maupun pimpinan perguruan tinggi. Respon positif ini ditunjukkan dengan jumlah proposal PKM yang diunggah ke SIMBELMAWA dari berbagai perguruan tinggi di seluruh Indonesia yang terus meningkat dari tahun ke tahun.

Salah satu indikator keberhasilan pemeringkatan perguruan tinggi seperti yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yaitu adanya peningkatan prestasi mahasiswa, baik prestasi tingkat nasional maupun internasional. Keberhasilan mahasiswa dalam mendapatkan hibah PKM merupakan salah satu prestasi yang dapat meningkatkan pemeringkatan perguruan tinggi. Oleh karena itu, Rektor UPN Veteran Jakarta menerbitkan Keputusan Rektor UPN Veteran Jakarta Nomor: KEP./142/UN61/2019 tentang Kewajiban Mahasiswa UPN Veteran Jakarta Tahun Angkatan 2016 dan seterusnya untuk mengunggah proposal PKM ke SIMBELMAWA DIKTI sebagai syarat untuk dapat menyusun proposal skripsi. Diterbitkannya keputusan Rektor tersebut, selain menjadi syarat untuk menyusun proposal skripsi, juga sebagai pendorong para mahasiswa dalam menuangkan ide-ide kreatif dan inovatif ke dalam proposal PKM. Dengan demikian, unggah proposal PKM mahasiswa UPN Veteran Jakarta ke SIMBELMAWA perlu mendapatkan perhatian dan monitoring dari personel masing-masing fakultas. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis dan memberikan solusi agar proses bisnis monitoring unggah proposal PKM ke SIMBELMAWA dapat berjalan secara efektif sesuai Keputusan Nomor: KEP./142/UN61/2019.

## 2 Landasan Teori

Landasan teori yang diungkapkan dalam penelitian ini diharapkan menjadi acuan dalam menyelesaikan masalah-masalah yang terdapat dalam penelitian.

### 2.1 Konsep Dasar Manajemen Proses Bisnis

#### 2.1.1 Pengertian Proses Bisnis

Mengacu pendapat Magal and Word (2012, p4-6), proses bisnis adalah kumpulan aktivitas atau tugas yang menghasilkan sesuatu. Setiap proses dipicu oleh oleh suatu kejadian [1], sedangkan menurut Kelly R. Rainer (2011, p7) proses bisnis adalah kumpulan aktivitas yang berelasi untuk memproduksi suatu produk atau jasa yang bernilai bagi perusahaan [2].

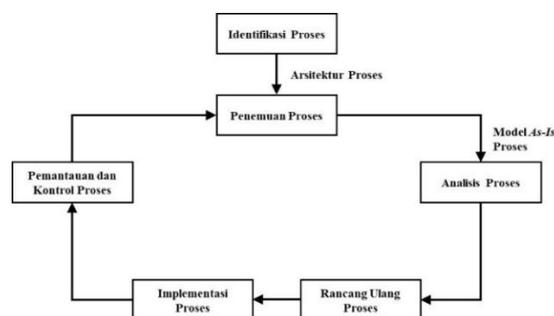
#### 2.1.2 Jenis-jenis Proses Bisnis

Hammer (2015) menjelaskan bahwa proses tidak hanya terkait dengan pekerjaan yang sangat terstruktur dan transaksional seperti pemenuhan pesanan saja, tetapi Hammer mengelompokkan proses bisnis menjadi [3]:

1. Proses inti (*core process*), yaitu proses yang menambah nilai bagi stakeholder eksternal sehingga menjadi penting bagi bisnis yang meliputi:
  - a. Proses transaksi (*transactional process*): proses yang sangat terstruktur dan transaksional, seperti pemenuhan pesanan, pengadaan, pelayanan pelanggan, dan lain-lain.
  - b. Proses pengembangan (*development process*): proses yang sangat kreatif, seperti pengembangan produk, menciptakan permintaan, dan lain-lain.
2. Proses pendukung (*enabling/support process*): suatu proses yang menciptakan nilai tambah bagi pelanggan internal, contoh: mempekerjakan sampai memberhentikan karyawan, pengembangan sistem informasi, dan pelaporan keuangan. Proses-proses ini menciptakan nilai bagi pelanggan karena secara definisi suatu proses harus memiliki pelanggan, tetapi pelanggan dari proses ini adalah dari internal perusahaan.
3. Proses tata kelola (*governing process*): proses-proses manajemen yang memungkinkan suatu organisasi berjalan, misalnya perencanaan strategis, manajemen risiko dan manajemen kinerja.

### 2.2 Siklus Proses Bisnis

Siklus proses bisnis merupakan tahapan dari aktivitas-aktivitas dalam suatu organisasi atau perusahaan yang dimulai dari identifikasi proses sampai dengan pemantauan dan kontrol proses (Dumas et. al., 2013) [4]. Untuk memudahkan pemahaman mengenai siklus proses bisnis, di bawah ini merupakan gambar siklus proses bisnis.



Gambar 1. Siklus Proses Bisnis

Tabel 1. Penjelasan Gambar 2.3. Siklus Manajemen Proses Bisnis:

Tahap	Aktivitas
Identifikasi proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Menemukan masalah</li> <li>– Proses yang relevan dengan permasalahan diidentifikasi, dibatasi dan dikaitkan dengan lainnya</li> </ul>
Penemuan proses	Melakukan pendokumentasian terhadap kondisi proses

Tahap	Aktivitas
	saat ini ke dalam model <i>as-is</i>
Analisis proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Melakukan identifikasi dan mendokumentasikan masalah yang terkait dengan proses <i>as-is</i></li> <li>– Melakukan pengukuran terhadap kinerja proses yang terkait</li> <li>– Memprioritaskan masalah dari aspek dampaknya</li> <li>– Memperhitungkan usaha yang diperlukan untuk mengatasi masalah</li> </ul>
Rancang ulang proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Melaksanakan identifikasi terhadap proses yang akan diubah untuk mengatasi masalah yang dihadapi</li> <li>– Menganalisis dan membandingkan beberapa pilihan perubahan berdasarkan ukuran kinerja yang dipilih</li> <li>– Menggabungkan pilihan perubahan yang paling menjanjikan untuk menghasilkan proses yang didesain ulang (model <i>to-be</i>)</li> </ul>
Implementasi proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Menyiapkan perubahan proses dari <i>as-is</i> ke <i>to-be</i></li> <li>– Melakukan aktivitas yang diperlukan untuk mengubah mekanisme kerja bagi peserta yang terlibat dalam proses</li> <li>– Mengacu kepada pengembangan dan penerapan sistem teknologi informasi yang mendukung proses <i>to-be</i></li> </ul>
Pemantauan dan kontrol proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Melakukan pengumpulan dan analisis data untuk menentukan bahwa proses berjalan sesuai dengan ukuran kinerja dan sasaran kinerja</li> <li>– Melakukan identifikasi tingkat kemacetan, kesalahan yang berulang atau penyimpangan terkait dengan perilaku yang diinginkan</li> <li>– Identifikasi isu baru yang timbul untuk siklus perbaikan selanjutnya</li> </ul>

### 2.3 Diagram *Flowmap*

Diagram *flowmap* merupakan kombinasi peta dan *flow chart* yang digambarkan dengan simbol-simbol sebagai pergerakan dari setiap proses. Merujuk pendapat Pahlevy (2010), bahwa *flowmap* merupakan sebuah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu proses, yang menyatakan arah alur proses tersebut [5]. Sedangkan menurut Krismiaji (2010), dalam bukunya berjudul Sistem Informasi dan Akutansi, mengungkapkan bahwa *flowmap* merupakan teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat dan logis [6]. Oleh karena itu, ketika membuat diagram *flowmap* beberapa aspek yang harus diperhatikan adalah:

1. Penggambaran *flowmap* dimulai dari halaman atas ke bawah dan/atau dari kiri ke kanan.
2. Proses yang digambarkan harus didefinisikan secara hati-hati dan definisi ini harus dapat dimengerti oleh pembacanya.
3. Tentukan awal dan akhir aktivitas.
4. Setiap proses harus sesuai urutan yang benar.

5. Penelusuran lingkup dan range yang digambarkan dalam proses harus dilakukan secara hati-hati.
6. Menggunakan simbol *flowchart* sesuai standar yang ditetapkan.

## 2.4 Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)

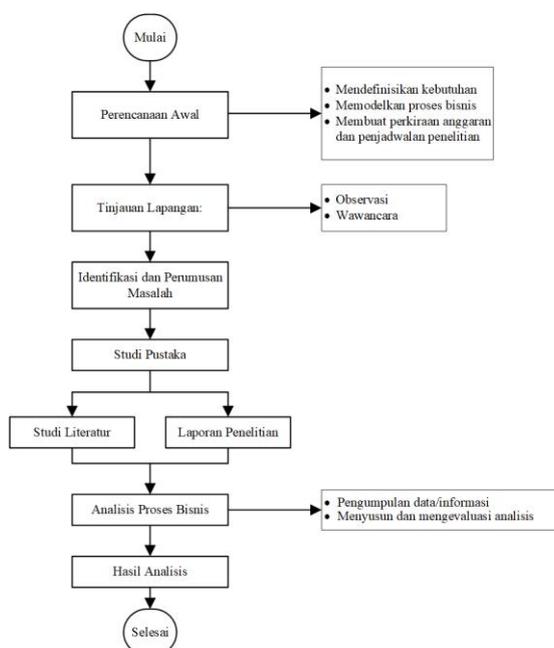
Mengacu kepada Pedoman Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Tahun 2020: Buku 1 – Panduan Umum yang diterbitkan oleh Direktorat Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, bahwa PKM merupakan wujud integratif tiga faktor utama dalam diri manusia, yaitu: pikiran (kognitif), perasaan (afektif), dan keterampilan (psikomotorik) [7]. Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) mengembangkan faktor pikiran yang terdiri atas imajinasi, persepsi dan nalar, sedangkan faktor perasaan terdiri dari emosi, estetika dan harmonisasi, serta faktor keterampilan mengandung bakat, faal tubuh dan pengalaman. Oleh karena itu, ketiga faktor utama tersebut harus ditanamkan dan dikembangkan secara optimal kepada para mahasiswa agar dapat mencapai level kreatif. Hal inilah yang menjadi landasan Direktorat Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menerbitkan panduan umum nama Program Kreativitas Mahasiswa (PKM).

Pengembangan PKM dilakukan untuk mewujudkan mahasiswa dalam berkekrativitas dan berinovasi berlandaskan ilmu dan teknologi, serta keimanan yang tinggi untuk mempersiapkan diri menjadi pemimpin yang cendekiawan, wirausahawan mandiri dan arif. Dalam PKM, mahasiswa diberikan ruang dan peluang untuk mengimplementasikan kemampuan, keahlian, sikap, tanggung jawab, membangun kerja sama tim maupun mengembangkan kemandirian melalui kegiatan yang kreatif dalam bidang ilmu yang ditekuni.

Peluncuran PKM pada tahun 2001 oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi bertujuan agar mahasiswa mampu menumbuhkan, mewadahi, dan mewujudkan ide kreatif serta inovatif. Salah satu indikator peningkatan prestasi mahasiswa dan prestasi perguruan tinggi dalam pemerinkatan yaitu keberhasilan mahasiswa dalam mendapatkan hibah PKM dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

## 3 Metode Penelitian

Penelitian analisis proses bisnis monitoring unggah proposal program kreativitas mahasiswa (PKM) ke Dirjen Belmawa dilakukan dengan menggunakan diagram *flowmap*. Diagram *flowmap* ini merupakan kombinasi peta dan *flow chart* yang digambarkan dengan simbol-simbol dan menunjukkan proses yang sedang berjalan. Untuk memudahkan pelaksanaan penelitian, maka peneliti membuat gambar diagram alir penelitian sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian

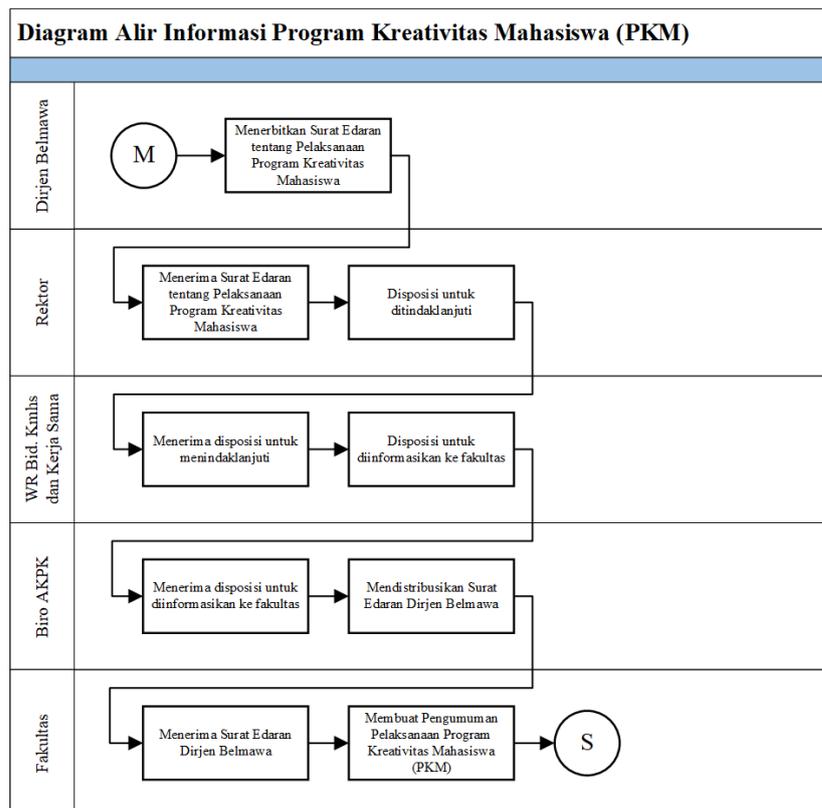
Gambar 2 tersebut di atas menunjukkan bahwa peneliti dalam melakukan penelitian dimulai dari perencanaan awal, tinjauan ke objek penelitian, dalam hal ini adalah Fakultas Ilmu Komputer dan Fakultas Ilmu Kesehatan. Kemudian setelah melakukan observasi dan wawancara, peneliti melakukan identifikasi dan merumuskan masalah yang relevan dengan topik penelitian. Untuk menguatkan analisis, peneliti melakukan studi pustaka sebagai bahan landasan teori dan tahap akhir adalah melakukan analisis proses bisnis terhadap seluruh aktivitas yang dilakukan mahasiswa dalam mengunggah proposal PKM, serta memberikan rekomendasi kepada pihak yang berkepentingan dalam hal ini personel yang bertanggung jawab terhadap proposal PKM.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

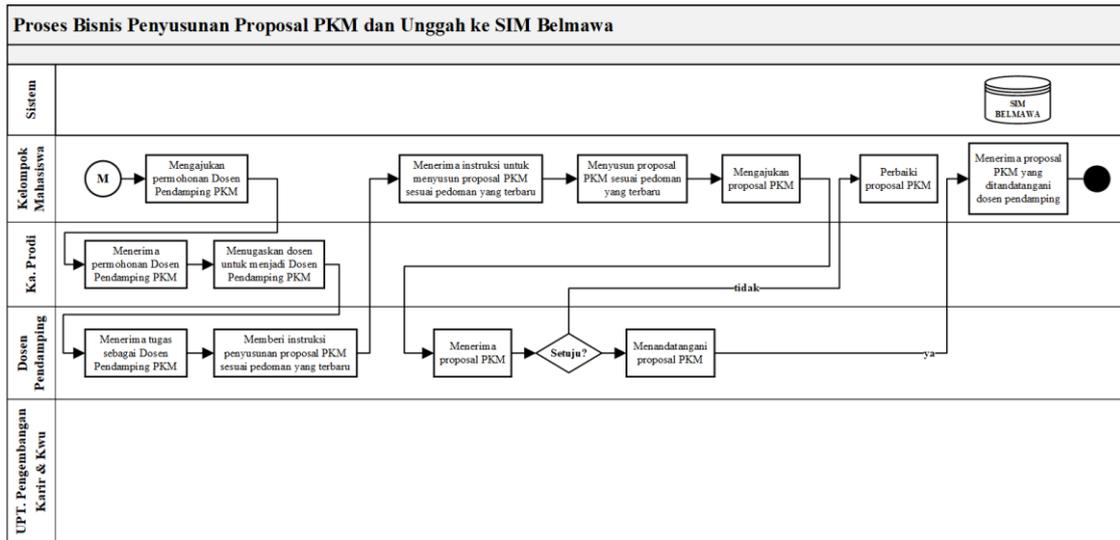
##### 4.1 Kondisi Eksisting Unggah Proposal PKM di UPN Veteran Jakarta

Mengacu data UPT. Pengembangan Karir dan Kewirausahaan, bahwa jumlah proposal PKM tahun 2019 yang dinyatakan lolos sebanyak 163 proposal PKM dari 6 bidang PKM (sumber: UPT. Pengembangan Karir dan Kewirausahaan, 2019). Dari 163 proposal yang dinyatakan lolos oleh tim penilai proposal internal universitas yang diketuai oleh Ka. UPT. Pengembangan Karir dan Kewirausahaan, tidak ada satupun yang dinyatakan lolos oleh Direktur Pembelajaran dan Kemahasiswaan (sumber: Surat Dirjen Belmawa tentang Pendanaan PKM 5 Bidang Tahun 2020). Yang menjadi pertanyaan adalah apakah 163 proposal PKM yang dinyatakan lolos oleh tim penilai internal universitas tidak ada satupun yang memenuhi syarat menurut tim penilai dari Dirjen Belmawa? Oleh karena itu, peneliti ingin menganalisis dari aspek proses bisnis yang dilakukan UPT. Pengembangan Karir dan Kewirausahaan sebagai penanggung jawab pelaksanaan unggah proposal PKM ke SIM Belmawa.

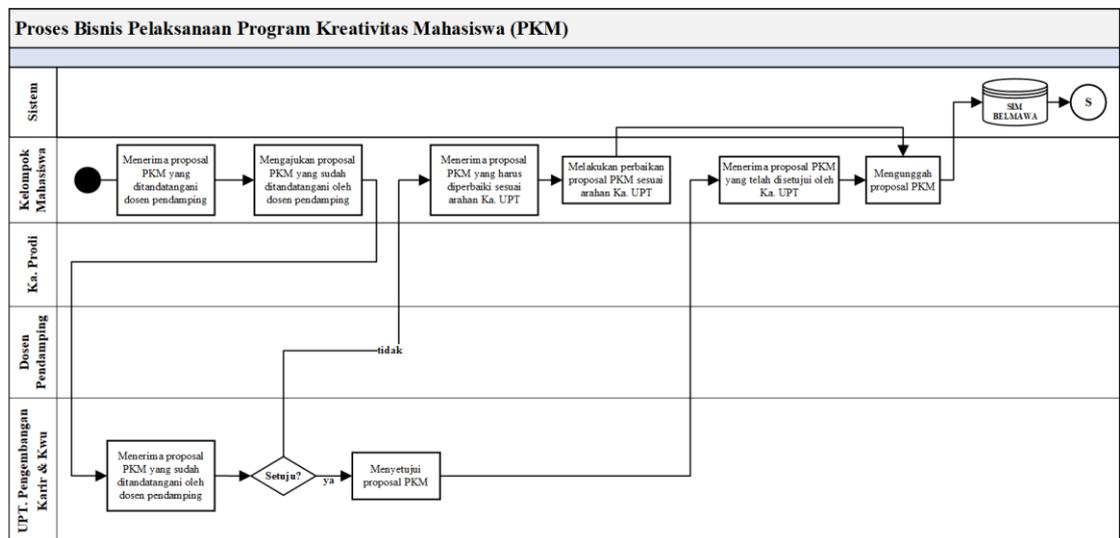
Memerhatikan proses bisnis (mekanisme) pelaksanaan PKM di UPN Veteran Jakarta saat ini, mulai dari informasi dari Dirjen Belmawa sampai dengan unggah proposal PKM seperti digambarkan dalam diagram alir proses bisnis di bawah ini.



Gambar 3A. Diagram Alir Informasi Pelaksanaan PKM



Gambar 3B. Proses Bisnis Pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)



Gambar 3C. Proses Bisnis Pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)

Gambar 3 diagram *flowmap* tersebut di atas menggambarkan bahwa proses bisnis mulai terbitnya surat edaran dari Dirjen Belmawa Kemendikbud sampai dengan kelompok mahasiswa mengunggah proposal PKM ke SIM Belmawa Kemendikbud. Proses bisnis terkait dengan terbitnya informasi tentang pelaksanaan PKM sampai dengan kelompok mahasiswa melibatkan beberapa aktor/pelaku seperti yang tercantum dalam tabel 1 di bawah ini.

Tabel 2. Pelaku/Aktor dalam Proses Bisnis Pelaksanaan PKM

No.	Nama Pelaku/Aktor	Deskripsi
1.	Dirjen Belmawa Kemendikbud	Menerbitkan Surat Edaran tentang Pelaksanaan Kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)
2.	Rektor	Penerima pertama surat edaran dari Dirjen Belmawa yang selanjutnya mendisposisikan ke Warek Bid. Kemahasiswaan dan Kerja Sama.

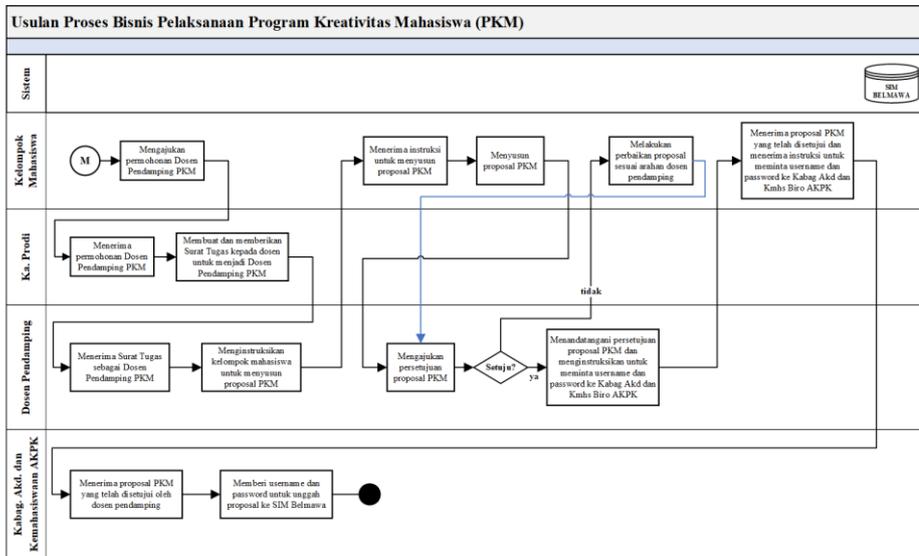
3.	Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama	Menerima disposisi surat edaran dari Rektor untuk menindaklanjuti yang kemudian mendisposisi kepada Kepala Biro AKPK.
4.	Kepala Biro AKPK	Menerima disposisi surat edaran dari Warek Bid. Kemahasiswaan dan Kerja Sama untuk diinformasikan ke fakultas.
5.	Fakultas (Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama)	Menerima surat edaran dari Kepala Biro AKPK tentang informasi pelaksanaan PKM
6.	Mahasiswa	Menerima informasi tentang pelaksanaan PKM melalui pengumuman di fakultas.
7.	Ketua Program Studi	Menunjuk dosen pendamping PKM.
8.	Dosen Pendamping	Menerima tugas sebagai dosen pendamping kelompok mahasiswa.
9.	Ka. UPT. Pengembangan Karir dan Kewirausahaan	Mengoreksi proposal PKM dan menyetujui proposal PKM diunggah ke SIM Belmawa.

#### 4.2 Analisis Proses Bisnis

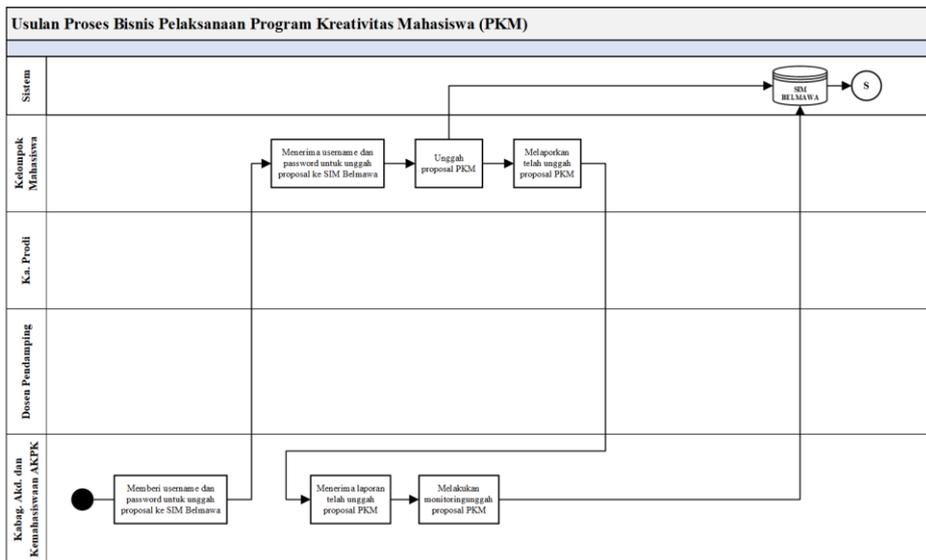
Berdasarkan kondisi eksisting tersebut di atas, proses bisnis bisnis mulai terbitnya surat edaran dari Dirjen Belmawa Kemendikbud sampai dengan kelompok mahasiswa mengunggah proposal PKM ke SIM Belmawa Kemendikbud terlalu berbelit, khususnya pada saat kelompok mahasiswa akan mengunggah proposal PKM ke SIM Belmawa harus melalui Ka. UPT. Pengembangan Karir dan Kewirausahaan. Permasalahan yang muncul pada saat proposal diperiksa oleh Ka. UPT. Pengembangan Karir dan Kewirausahaan yaitu rata-rata proposal yang akan diunggah ke SIM Belmawa masih banyak yang harus diperbaiki sehingga kelompok mahasiswa harus memperbaiki dan meminta tanda tangan persetujuan kembali ke dosen pendamping. Hal inilah yang menyebabkan banyak kelompok mahasiswa yang terlambat mengunggah proposal PKM ke SIM Belmawa karena harus melakukan perbaikan dan meminta tanda tangan persetujuan kembali ke dosen pendamping. Jika merujuk kepada Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 41 Tahun 2015 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, khususnya Pasal 96, ayat (1) bahwa Ka. UPT. Pengembangan Karir dan Kewirausahaan merupakan unit pelaksana teknis di bidang layanan pengembangan karir dan kewirausahaan mahasiswa, sehingga kurang tepat jika dikaitkan dengan proposal PKM.

**4.3 Proses Bisnis yang Diusulkan**

Berdasarkan hasil analisis proses bisnis tersebut di atas, maka penulis memberikan suatu solusi yang digambarkan dalam gambar 4A dan 4B.



Gambar 4A. Usulan Proses Bisnis Pelaksanaan Unggah Proposal PKM



Gambar 4B. Lanjutan Usulan Proses Bisnis Pelaksanaan Unggah Proposal PKM

Gambar 4A. dan 4B. di atas menunjukkan bahwa proses bisnis pelaksanaan unggah proposal PKM lebih efisien dan efektif dibandingkan dengan proses bisnis kondisi eksisting. Dalam proses bisnis yang diusulkan, proposal PKM yang diunggah dilakukan setelah disetujui oleh dosen pendamping, jadi tidak dilakukan proses koreksi oleh Ka. UPT. Pengembangan Karir dan Kewirausahaan. Kemudian proposal yang sudah diunggah ke SIM Belmawa akan dimonitor oleh Kabag. Akademik dan Kemahasiswaan.

## 5 Kesimpulan

Dari hasil analisis proses bisnis tersebut di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses bisnis pelaksanaan unggah proposal PKM akan lebih efektif jika peran Ka. UPT. Pengembangan Karir dan Kewirausahaan diganti oleh Kabag. Akademik dan Kemahasiswaan Biro AKPK. Hal ini sesuai tugas dan tanggung jawab seperti yang tertuan dalam Permenristekdikti Nomor 41 Tahun 2015 Tentang Organisasi dan Tata Kerja UPN Veteran Jakarta.
2. Proses bisnis unggah proposal PKM seperti yang digambarkan pada gambar 4A dan 4B akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi unggah proposal, karena adanya kejelasan penanggung jawab sesuai Permenristekdikti Nomor 41 Tahun 2015 Tentang Organisasi dan Tata Kerja UPN Veteran Jakarta.

## 6 Rekomendasi

Hasil penelitian analisis proses bisnis ini memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Sebaiknya pimpinan universitas dalam hal ini Kepala Biro AKPK melakukan perbaikan proses bisnis terkait pelaksanaan unggah proposal PKM
2. Sebaiknya Kepala Bagian Kemahasiswaan Biro AKPK menjadi penanggung jawab pelaksanaan program kreativitas mahasiswa sesuai Permenristekdikti Nomor 41 Tahun 2015 Tentang Organisasi dan Tata Kerja UPN Veteran Jakarta.

## Referensi

- [1] Magal, S. R., dan Word, J. (2012) *Integrated Business Process with ERP Systems*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- [2] Rainer, R.Kelly dan Cegielski, Casey G., 2011, *Introduction to Information Systems: Enabling and Transforming Business*, 3 rd Ed, John Wiley & Sons, Shutterstock.
- [3] Hammer, M. 2015. What is Business Process Management? Handbookon Business Process Management 1 (pp. 3 – 16). Springer.
- [4] Dumas, M., Rosa, M. L., Mendling, J., and Reijers, H. A. 2013. *Fundamentals of Business Process Management*. Springer Publishing Company, Incorporated..
- [5] Pahlevy 2010, *Flowchart dan Definisi Data Flow Diagram Menurut Para Ahli*. landasanteori.com, diakses pada Oktober 2020, <http://www.landasanteori.com/2015/10/pengertian-flowchart-dan-definisi-data.html>
- [6] Krismiaji. (2010). *Sistem Informasi Akuntansi edisi ketiga*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu YKPN.
- [7] *Pedoman Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Tahun 2020: Buku 1 – Panduan Umum yang diterbitkan oleh Direktorat Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*