

## **Implementasi Sistem Monitoring Dosen Wali di Politeknik Negeri Manado**

Yoice R Putung<sup>1</sup>, Marike A.S Kondo<sup>2</sup>, Tineke Saroinsong<sup>3</sup>, Ali A. Ramschie<sup>4</sup>

<sup>1,2,4</sup> *Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Manado*

<sup>3</sup> *Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Manado*

Email : yoiceputung@gmail.com

### **Abstrak**

Sistem Informasi dokumen akademik adalah sistem yang digunakan untuk melakukan pengolahan data dan informasi kampus bagi kepentingan civitas akademika serta kepentingan pemerintah dan publik. Sistem Informasi Dokumen Akademik ini dibuat untuk sistem di Politeknik Negeri Manado (Polimdo) salah satunya sistem monitoring perwalian. Sistem ini dikembangkan mengikuti perkembangan peraturan dan kebijakan pemerintah dalam pendidikan tinggi. Sistem ini dibangun bagi kebutuhan perguruan tinggi akan pengelolaan data dan informasi kampus berbasis teknologi informasi untuk memudahkan institusi perguruan tinggi, mahasiswa dan dosen, untuk melakukan kegiatan pembimbingan akademik dalam hal tugas sebagai dosen wali. Sistem akan dibangun menggunakan sistem bertingkat sesuai dengan tugas dan tanggung-jawab masing-masing bagian/pimpinan dalam institusi.

Mitra yang menjadi yang menjadi target diseminasi hasil penelitian adalah pusat penjaminan mutu Politeknik Negeri Manado. Teknologi yang akan diterapkan dalam kegiatan ini berupa Perangkat Lunak hasil penelitian yang telah dilakukan uji coba di laboratorium maupun ke calon pengguna ditahun 2020 dan 2021 . Adapun tujuan kegiatan diseminasi ini adalah untuk menerapkan sistem monitoring dosen wali dalam suatu proses pembimbingan akademik selama proses perkuliahan. Luaran yang dihasilkan dalam kegiatan ini yaitu publikasi pada jurnal pengabdian dan implementasi sistem.

**Kata Kunci** : Sistem, Dosen Wali, Polimdo

### **1. PENDAHULUAN**

Sistem Informasi dokumen akademik adalah sistem yang digunakan untuk melakukan pengolahan data dan informasi kampus bagi kepentingan civitas akademika serta kepentingan pemerintah dan publik. Sistem Informasi Dokumen Akademik ini dibuat untuk sistem di Politeknik Negeri Manado, maka sistem ini akan selalu mengikuti perkembangan peraturan dan kebijakan pemerintah dalam pendidikan tinggi. Sistem ini dibangun bagi

kebutuhan perguruan tinggi akan pengelolaan data dan informasi kampus melalui teknologi informasi untuk memudahkan institusi perguruan tinggi, mahasiswa dan dosen, serta masyarakat memperoleh informasi yang akurat dan cepat tentang perkembangan institusi. Sistem akan dibangun menggunakan sistem bertingkat sesuai dengan tugas dan tanggung-jawab masing-masing bagian dalam institusi. Salah satu modul yang dikembangkan adalah menu dosen wali.

Di era new normal dengan perkuliahan yang masih banyak dilakukan secara daring, membuat waktu tatap muka antara dosen wali dengan mahasiswanya menjadi terbatas. Ada mahasiswa yang saat ini melaksanakan perkuliahan dari tempat tinggalnya yang jaraknya jauh dari kampus Politeknik, sementara proses pembimbingan akademik yaitu perwalian harus tetap berjalan. Memang saat ini banyak komunikasi yang bisa dilakukan baik lewat wa, email, mezenger, tapi hanya terbatas pada dua arah sementara keterlibatan pimpinan dalam hal monitoring sangat diperlukan untuk laporan pencapaian target kinerja. Berdasarkan hasil diskusi tim dengan mitra maka persoalan prioritas yang akan diselesaikan adalah : implementasi hasil penelitian penugasan 2020 dengan judul “ Perangkat Lunak Dokumen Akademik Terintegrasi di Politeknik Negeri Manado “. Saat ini banyak sistem yang sudah ada di Polimdo. Namun keterkaitannya dengan monitoring dosen wali sudah dikembangkan pada penelitian pada tahun 2020 dan tahun 2021 ini rencana akan didesiminasikan kepada semua Dosen dan mahasiswa serta manajemen terkait untuk diimplementasikan pada semester ganjil tahun akademik 2021/2022. Persoalan yang ada saat ini, monitoring perwalian belum dalam bentuk aplikasi tapi masih paper base, sementara perkuliahan dilakukan secara daring karena pandemi covid-19.

**2. METODE PENELITIAN**

Dari prioritas persoalan mitra yang telah diselesaikan , maka adapun langkah-langkah yang telah dilakukan bersama dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan adalah : melakukan sosialisasi penggunaan aplikasi di unit – unit kerja dan sosialisasi penggunaan aplikasi kepada dosen, mahasiswa dan pimpinan. Adapun prosedur kerja mengacu pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Prosedur Kerja

No	Prosedur	Instruksi Kerja
----	----------	-----------------

1	Menjelaskan Penggunaan Aplikasi	Menjelaskan bagaimana melakukan input , proses , dan melihat Ouput yang dihasilkan aplikasi
2	Membangun Infrastruktur	Menyiapkan infrastruktur yang dibutuhkan/migrasi
3	Pendampingan dan Evaluasi	Melakukan peninjauan dan pemantauan kepada mitra dan melakukan evaluasi terhadap hasil yang diperoleh

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan telah terlaksana meliputi koordinasi dengan pimpinan, mitra dan operator SIM Polimdo. Sistem dapat diakses pada laman <https://sia.polimdo.online/> dengan menggunakan akun yang sudah terdaftar.

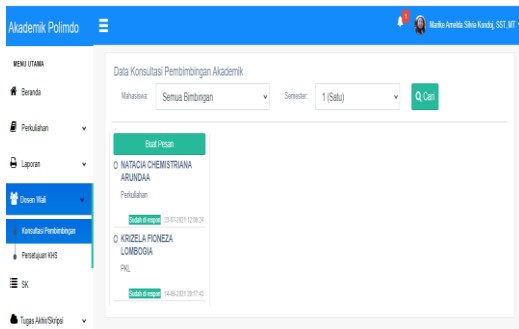


Gambar 1. Koordinasi dengan Mitra dan Operator



Gambar 2. Koordinasi dengan Wakil Direktur Bidang Akademik.

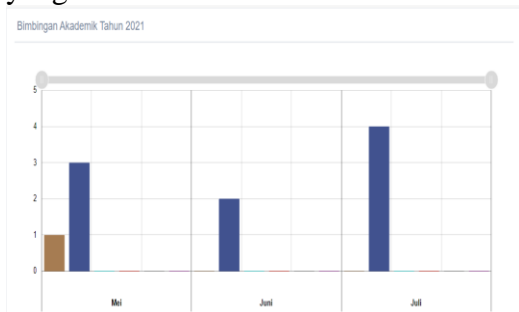
Adapun tampilan aplikasi yang dihasilkan adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Dashboard Dosen

Pada gambar 3 Dosen dapat melakukan komunikasi dengan mahasiswa terkait dengan solusi dari persoalan yang dihadapi.

Pada gambar 4 managerial dapat melakukan monitoring terkait dengan kegiatan perwalian oleh setiap Dosen yang terdaftar disistem.



Gambar 4. Dashboard Pimpinan

Sistem sudah dilakukan ujicoba oleh dosen, mahasiswa dan pimpinan. Dalam upaya melakukan integrasi dengan sim Polimdo maka dikembangkan sebuah layanan web service untuk melakukan sharing data. Web service merupakan aplikasi yang berisi sekumpulan basis data (database) dan perangkat lunak (software) dari program perangkat lunak yang diakses secara remote oleh piranti dengan perantara tertentu. Layanan web service ini diperlukan karena sistem dikembangkan secara terpisah dengan sim Polimdo sehingga untuk mempermudah akses data mahasiswa dan dosen maka perlu menyediakan layanan untuk menghubungkan sistem yang dibangun terpisah.

Adapun otentikasi berupa parameter client dan secret yang disertakan dalam transaksi request.

Contoh request dan response dari history adalah :

Request :

```
{
  "client" : "namaclient",
  "secret" : "passwordclient",
  "request" : "history",
  "key" : "1906100"
}
```

Success Response:

```
{
  "status" : "00",
  "data" :
  {
    "semester" : "1",
    "totalnilai" : "65",
    "totalsks" : "20",
    "ips" : "3.25"
    "statuslulus" : "L"
  },
  .
  .
}
```

#### 4. PENUTUP

Dari hasil kegiatan pengabdian maka hasil yang diperoleh adalah sistem yang dikembangkan dapat digunakan untuk menunjang kinerja dalam hal mempermudah melakukan komunikasi baik dosen dan mahasiswa perwalian, tapi juga bagi pimpinan tersedia sistem untuk melakukan monitoring proses akademik untuk dosen wali.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

1. Journal of Management & Organization, 23:2 (2017), pp. 165–166 © 2017 Cambridge University Press and Australian and New Zealand Academy of Management doi:10.1017/jmo.2017.4
2. Kaifeng jiang, David P .Lepak, 2012, How Does Human Resource Management Influence Organizational Outcomes? A Meta-Analytic Investigation Of Mediating Mechanisms, Academy of Management Journal
3. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Edisi 3 tahun 2021, Politeknik Negeri Manado.

4. Peter Jaskiewicz, 2014, introducing the family: a review of family science with implications for management research, Academy of Management Annals.

5. Perwira, R. and Santosa, B., 2017. Implementasi Web Service Pada Integrasi Data Akademik Dengan Replika Pangkalan Data Dikti. Telematika: Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi, 14(1), pp.1-11.

6. Rim, R., Aymen, A., Amin, M. M., & Adel, M. Web Application and Cloud Computing. Computing, 17, 18.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih disampaikan kepada Politeknik Negeri Manado yang sudah memfasilitasi dalam kegiatan pengabdian.