

## Rancang Bangun *Dashboard System* untuk Pemantauan *Jobseeker* (Alumni) pada Pusat Layanan Karir dan Alumni (PLKA) Universitas Dinamika

Ibnu Pratama Adi Saputa<sup>1)</sup> Vivine Nurcahyawati<sup>2)</sup> Erwin Sutomo<sup>3)</sup>

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi  
Universitas Dinamika

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1) [pibnu86@gmail.com](mailto:pibnu86@gmail.com), 2) [vivine@dinamika.ac.id](mailto:vivine@dinamika.ac.id), 3) [sutomo@dinamika.ac.id](mailto:sutomo@dinamika.ac.id)

**Abstract:** *The Career and Alumni Service Center (PLKA) is a career development center that aims to become a liaison between companies and job seekers, especially those from Undika. PLKA has several work programs to connect companies with job seekers. But at this time, a problem was found, namely the absence of a supporting application that could monitor alumni looking for work or jobseekers (alumni). Based on these problems, in this research, a dashboard system application was made to make it easier for PLKA to monitor jobseekers (alumni). In building a dashboard system application for PLKA using the Waterfall System Development Life Cycle (SDLC) method. The result of this research is that this application can help PLKA find out information related to monitoring the number of alumni applying for job vacancies, the number of applicants based on activities, the number of job vacancies, and the number of graduate competency promotion activities in real-time and can determine the value of the KPI indicator used as a comparison target with actual achievements. In this way, this application can be used as a basis for decision making in higher education management for determining higher education strategies related to career development.*

**Keywords:** *PLKA, Dashboard System, Monitoring Jobseeker, Alumni*

Universitas Dinamika (Undika) merupakan nama baru dimana yang sebelumnya bernama Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Transformasi struktur ini adalah langkah ke arah yang benar. Maka dari itu diperlukan upaya untuk mendekatkan perguruan tinggi dengan dunia kerja sejak awal. Dengan demikian, kebutuhan perusahaan dan dunia industri sumber daya manusia akan terpenuhi apabila lulusan dari perguruan tinggi mampu bekerja. Dengan kebutuhan tersebut Undika berupaya membantu para alumni mendapatkan pekerjaan sesuai dengan program mereka dengan melalui pendirian Pusat Layanan Karir dan Alumni (PLKA). PLKA merupakan pusat pengembangan karir yang dibawah koordinasi Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Alumni. Tujuan didirikannya PLKA adalah untuk menjadi penghubung antara perusahaan/instansi/industri dengan para pencari kerja, terutama yang berasal dari Undika. Selain itu, PLKA menjadi wadah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia khususnya mahasiswa dan alumni menjadi tenaga kerja terampil dan memenuhi kebutuhan. PLKA

mempunyai beberapa program kerja yang ada antara lain informasi lowongan kerja, *job fair*, seminar dan pelatihan, dan *campus recruitment*.

Tetapi dari kegiatan yang ada pada saat ini ditemukan permasalahan yakni tidak adanya informasi yang jelas terhadap pemantauan alumni yang mencari kerja atau *jobseeker* (alumni) dalam menangani data-data yang ada baik pada aplikasi maupun tidak. Untuk itu sangat menyusahakan bagi pihak PLKA untuk mengelola informasi dalam pemantauan *jobseeker* (alumni) yang jelas dan tepat. Saat ini jika bagian PLKA ingin mengelola informasi bagian PLKA harus terlebih dahulu mengeksplor ke excel jika ada tetapi jika tidak ada PLKA harus membedah data-data yang dikumpulkan dari google form setelah itu diolah kembali pada excel untuk menghasilkan informasi yang diinginkan. Selain itu, bagian PLKA membuat *dashboard* secara manual untuk mendapatkan visualisasi yang diinginkan. Dengan begitu bagian PLKA harus mengeluarkan *effort* lebih untuk membuatnya.

Solusi dalam permasalahan tersebut adalah dengan membuat *dashboard system* untuk aplikasi PLKA. *Dashboard* merupakan kumpulan komponen informatif yang dikelompokkan bersama. Komponen informatif itu dapat berupa laporan analisis, grafik, scorecard atau kombinasi dari semuanya (Dewi, Ahmadi, & Suardika, 2015). *Dashboard system* dipilih karena secara tidak langsung dapat menyajikan tampilan yang menarik dan lebih teratur sehingga akan sangat membantu dalam pembuatan keputusan bagi pihak perguruan tinggi. Dengan adanya *dashboard system* ini informasi yang mengenai jumlah alumni *apply* lowongan kerja, jumlah pelamar berdasarkan kegiatan, jumlah permintaan lowongan kerja, jumlah kegiatan promosi kompetensi lulusan akan dapat memberikan informasi yang lebih jelas dan teratur dibandingkan dengan tanpa adanya *dashboard system*.

**METODE**

Pada bab ini menjelaskan tentang tahapan-tahapan yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian. Pada penelitian ini dilakukan 3 tahapan, yaitu Tahap Awal, Tahap Pengembangan, dan Tahap Akhir.

**A. Tahap Awal**

Tahap ini dilakukan oleh penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Tahap ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan wawancara, observasi dan studi literature agar dapat memperoleh data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penelitian ini.

**1. Wawancara**

Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan metode Tanya jawab kepada pihak PLKA untuk mengetahui alur pelaksanaan *monitoring jobseeker* (alumni).

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan didapatkan kebutuhan informasi bahwa dalam pelaksanaan *monitoring jobseeker* (alumni), acuan yang digunakan pada saat melakukan *monitoring* berdasarkan kebutuhan pihak PLKA. Berikut merupakan *Key Performance Indicator* (KPI) dalam pemantauan *jobseeker* (alumni)

Tabel 1. KPI pemantauan *jobseeker* (alumni)

No	Key Performance Indicator (KPI)
1	Jumlah alumni <i>apply</i> lowongan kerja
2	Jumlah pelamar berdasarkan kegiatan

No	Key Performance Indicator (KPI)
3	Jumlah permintaan lowongan kerja
4	Jumlah kegiatan promosi kompetensi lulusan

**2. Observasi**

Pada Tahap observasi dilakukan dengan datang secara langsung ke Undika pada bagian PLKA untuk mengetahui secara detail proses bisnis.

**3. Studi Literatur**

Studi Pada tahap studi literatur ini penulis melakukan pencarian referensi teori yang sesuai dengan kasus dan permasalahan yang ditemukan. Referensi tersebut berisikan tentang:

1. Karir
2. *Monitoring* / Pemantauan
3. *Dashboard System*
4. Grafik
5. *Key Performance Indicator* (KPI)
6. *Software Development Life Cycle* (SDLC).

**B. Tahap Pengembangan**

Pada tahap ini merupakan proses untuk menyelesaikan pengembangan suatu aplikasi yang di inginkan berdasarkan data data yang sudah didapatkan pada tahap awal. Tahap ini meliputi *planning phase*, *modelling phase*, *construction phase*, dan *deployment*.

**1. Planning Phase**

Tahapan *planning* adalah tahapan dengan perencanaan estimasi waktu dalam pembuatan aplikasi. Penelitian ini dilaksanakan kurang lebih selama 4 bulan. Dimulai pada bulan September hingga Januari 2021.

**2. Modelling Phase**

Pada tahapan ini dilakukan proses pemodelan yang digunakan dalam pengembangan *dashboard system* PLKA. Pada proses modeling terdapat tahapan perancangan sistem.

a. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil observasi, dan wawancara maka dapat dilakukan identifikasi pengguna untuk sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat, yaitu :

1. Pusat Layanan Karir dan Alumni (PLKA)
2. Peserta
3. Perusahaan

4. Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Alumni

b. Identifikasi Data

Berdasarkan hasil observasi, awal wawancara dan identifikasi pengguna maka dapat diidentifikasi data yang dibutuhkan yaitu:

1. Data alumni
2. Data *user*
3. Data peserta
4. Data perusahaan
5. Data program studi
6. Data pelamar
7. Data KPI
8. Data provinsi
9. Data kota/kabupaten
10. Data lowongan
11. Data detail lowongan
12. Data Jenis Kegiatan
13. Data jenis pekerjaan
14. Data skala perusahaan
15. Data industri/bidang usaha
16. Data spesialisasi pekerjaan
17. Data posisi pekerjaan
18. Data kompetensi

c. Identifikasi Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, identifikasi kebutuhan fungsional yang dibutuhkan, yaitu:

Tabel 2. Kebutuhan Fungsional

Pengguna	Kebutuhan Fungsional
PLKA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fungsi Pengelolaan Kegiatan <i>Job fair</i></li> <li>2. Fungsi penerimaan Pengajuan <i>Campus Recruitment</i></li> <li>3. Fungsi Validasi Lowongan</li> <li>4. Fungsi Pengelolaan Kegiatan Promosi</li> <li>5. Fungsi Pengelolaan Nilai Indikator KPI</li> <li>6. Fungsi Report</li> <li>7. Fungsi <i>Dashboard Monitoring</i></li> </ol>
Peserta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fungsi Pendaftaran Peserta</li> <li>2. Fungsi Pencarian Informasi Lowongan</li> <li>3. Fungsi Pelamaran Kerja</li> <li>4. Fungsi Riwayat</li> </ol>

**Pengguna**

Pengawas

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Alumni

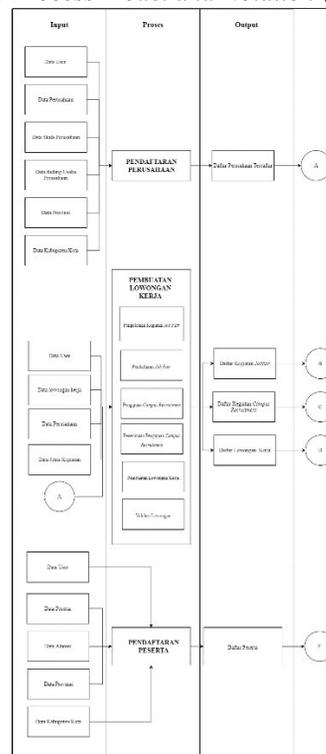
**Kebutuhan Fungsional Melamar**

1. Fungsi *Pendaftaran Perusahaan*
2. Fungsi *Pendaftaran Job Fair*
3. Fungsi *Pengajuan Campus Recruitment*
4. Fungsi *Pengelolaan Pembuatan Lowongan*
5. Fungsi *Pengelolaan Pelamar*

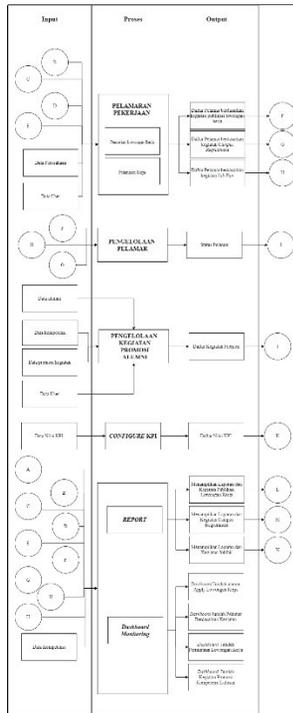
1. Fungsi Report

d. Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem ini menggunakan pemodelan sistem Diagram IPO untuk menggambarkan kebutuhan input, proses dan output setiap modul dan untuk alur proses sistem kerja PLKA sendiri menggunakan *Business Process Model and Notation (BPMN)*.



Gambar 1. Diagram IPO pada Aplikasi *Dashboard System PLKA*(Ibnu, 2021)

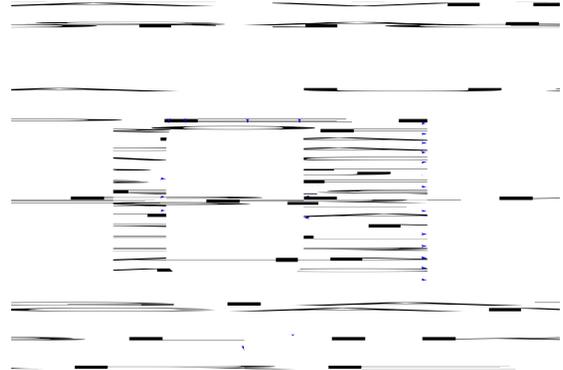


Gambar 2. Diagram IPO pada Aplikasi Dashboard System PLKA Lanjutan (Ibnu, 2021)

e. Context Diagram

Context Diagram adalah tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan memuat satu proses yang menunjukkan sistem secara

keseluruhan. Pada data flow diagram memerlukan seperti context diagram, data flow diagram level 0, dan data flow diagram level 1

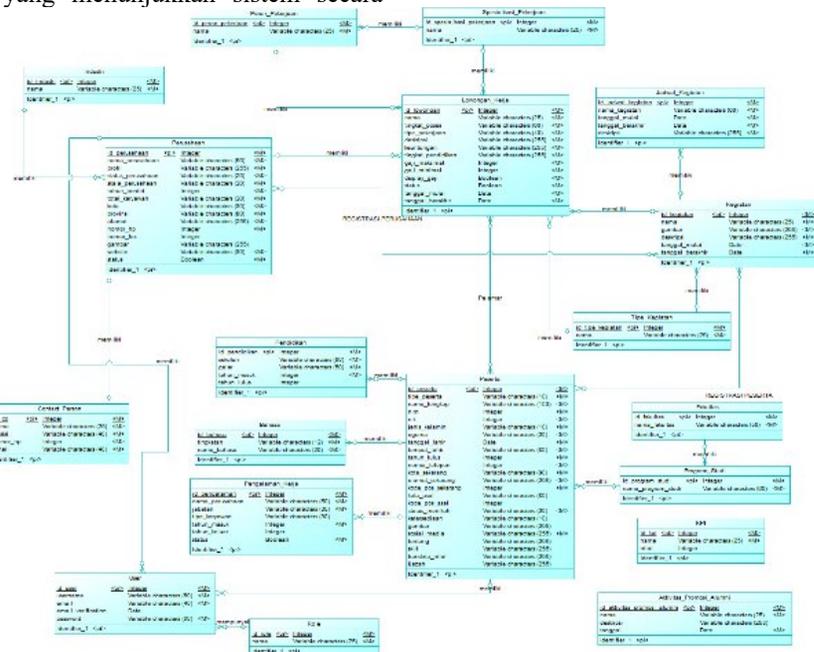


Gambar 3. Context Diagram pada aplikasi Dashboard System PLKA (Ibnu, 2021)

f. Entity Relationship Diagram

1. Conceptual Data Model (CDM)

Desain database dari dashboard system untuk pemantauan jobseeker (alumni) pada Pusat Layanan Karir dan Alumni (PLKA) Universitas Dinamika ini disajikan dalam bentuk model logika yang digambarkan melalui Conceptual Data Model (CDM), yang berfungsi untuk melakukan identifikasi entitas, atribut dan relasi antar entitas.



Gambar 4. CDM pada aplikasi Dashboard System PLKA (Ibnu, 2021)

2. Physical Data Model (PDM)

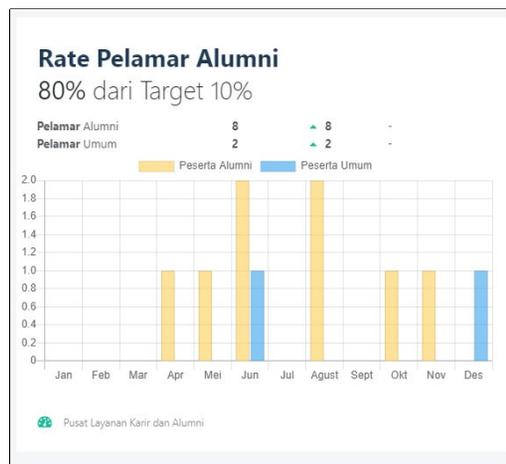
Physical Data Model (PDM) berguna





Gambar 7. Dashboard System Pemantauan Kegiatan Promosi (Ibnu, 2021)

Kegiatan promosi alumni dapat dipantau melalui *dashboard system* ini. Seperti yang diilustrasikan pada gambar 7, PLKA dapat melihat perbandingan antara target kegiatan promosi dengan kegiatan promosi yang sesungguhnya/aktual dalam bentuk grafik setiap bulan. Ini akan memudahkan PLKA untuk mengetahui apakah kinerja kegiatan promosi meningkat, stabil, atau menurun.



Gambar 9. Dashboard System Pemantauan Rate Pelamar Alumni (Ibnu, 2021)

Pelamar pekerjaan bukan hanya alumni Undika tetapi juga masyarakat umum. Maka dari itu, PLKA perlu mengetahui jumlah presentase pelamar pekerjaan yang berasal dari alumni. Hal ini dapat dengan mudah dipantau karena *dashboard system* ini menyajikan data terkait menggunakan diagram batang. Karena diagram batang dapat digunakan untuk menampilkan distribusi variabel yang berbentuk kategori. (Rufiana, 2019) Dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 8. Dashboard System Pemantauan Lowongan Kerja (Ibnu, 2021)

Pada *dashboard system* ini, PLKA juga dapat memantau jumlah lowongan kerja yang tersedia bagi para jobseeker (alumni). Disediakan pula diagram garis yang memudahkan PLKA untuk membandingkan antara target lowongan kerja dengan lowongan kerja yang sesungguhnya sehingga pertumbuhan kinerja yang terjadi dapat dipantau setiap bulannya. Alasan utama menggunakan diagram garis menurut Khatulistiwa (2016), ialah diagram garis biasanya digunakan untuk menunjukkan suatu kecenderungan atau tren.



Gambar 10. Dashboard System Pelamar (Ibnu, 2021)

Begitu juga dengan gambar diatas ini, PLKA dapat dengan mudah memantau jumlah pelamar pekerjaan dari berbagai kegiatan seperti lowongan kerja, *job fair*, dan *campus recruitment*. Data masing-masing kegiatan disajikan dengan bentuk diagram batang setiap bulan sehingga PLKA dapat membandingkan kinerja dari tiap kegiatan dan dapat mengetahui perbandingan dengan tahun sebelumnya. Karena menurut Rufiana (2019), pada diagram batang

setiap kategori ditampilkan berdampingan dengan yang lain sehingga dapat membandingkan data dengan mudah.

### C. Tahap Akhir

Berikut ini merupakan hasil *testing* rancang bangun *dashboard system* untuk

pemantauan *jobseeker* (alumni) pada Pusat Layanan Karir dan Alumni (PLKA) Universitas Dinamika. Pada hasil *testing* halaman *dashboard* sesuai dengan desain *testing* yang dirancang sebelumnya. Dapat dilihat pada tabel 3

### Hasil Testing Sistem

Tabel 3 Hasil *Testing* Halaman *Dashboard*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Hasil Output
1	PLKA dapat memantau kegiatan promosi alumni yang dilaksanakan dibanding target tahunan yang sudah dibuat pada halaman <i>dashboard</i> .	Tahun periode	Sistem akan menampilkan <i>dashboard</i> kegiatan promosi.	Uji Berhasil (Gambar 7)
2	PLKA dapat memantau lowongan pekerjaan yang masuk dibanding target tahunan yang sudah dibuat pada halaman <i>dashboard</i> .		Sistem akan menampilkan <i>dashboard</i> lowongan pekerjaan.	Uji Berhasil (Gambar 8)
3	PLKA dapat memantau berapa persen alumni yang melamar pekerjaan dibandingkan tahun periode sebelumnya		Sistem akan menampilkan <i>dashboard</i> rate alumni yang melamar.	Uji Berhasil (Gambar 9)
4	PLKA dapat memantau pelamar berbagai kegiatan dibandingkan tahun periode sebelumnya		Sistem akan menampilkan <i>dashboard</i> pelamar berbagai kegiatan.	Uji Berhasil (Gambar 10)

### SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa

1. PLKA dapat mengetahui informasi terkait pemantauan terhadap *jobseeker* (alumni) seperti jumlah alumni *apply* lowongan kerja, jumlah pelamar berdasarkan kegiatan, jumlah permintaan lowongan kerja, dan jumlah kegiatan promosi kompetensi lulusan.
2. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan manajemen perguruan tinggi untuk penentuan strategi perguruan tinggi yang berhubungan dengan pengembangan karir mahasiswa / alumni.
3. PLKA dapat menentukan target dengan KPI sebagai pembanding dengan pencapaian aktual/sesungguhnya.

Dari uraian-uraian tersebut, bahwa pada penelitian ini telah menghasilkan aplikasi *dashboard system* untuk pemantauan *jobseeker* (alumni) secara *real time* sehingga dapat mempermudah bagian PLKA untuk memantau alumni. Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi ini agar menjadi lebih baik kedepannya seperti aplikasi dapat dikembang dikembangkan menjadi aplikasi berbasis *mobile* android dan melakukan *maintenance*/pengembangan secara berkala agar layanan yang diberikan pada aplikasi ini menjadi lebih efektif dan efisien.

### RUJUKAN

- Dewi, Z. R., Ahmadi, C., & Suardika, I. (2015). DASHBOARD EXECUTIVE INFORMATION SYSTEM PADA BANJAR BERBASIS WEB. *EKSPLORA*

*INFORMATIKA*, 3.

Khatulistiwa, A. (2016). *DASHBOARD  
UNTUK VISUALISASI  
PENJUALAN*. Surabaya: INSTITUT  
BISNIS DAN INFORMATIKA  
STIKOM SURABAYA.

Rufiana, I. S. (2019). Representasi Grafik  
sebagai Alat Penalaran Statistis. 380.