

# Pengembangan Dashboard Untuk Monitoring Sistem Informasi Manajemen Presensi (Studi Kasus di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia)

*by* John Doe

---

**Submission date:** 24-Nov-2020 04:08PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1455651998

**File name:** Sistem\_Informasi\_Manajemen\_Presensi\_Studi\_Kasus\_di\_FTI\_UII.pdf (568.58K)

**Word count:** 2977

**Character count:** 19345

# Pengembangan *Dashboard* Untuk Monitoring Sistem Informasi Manajemen Presensi (Studi Kasus di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia)

**Abstrak**—Pada dunia pendidikan, catatan presensi atau kehadiran menjadi salah satu faktor penting dalam proses belajar mengajar. Presensi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa untuk memverifikasi kehadirannya di kelas yang bersangkutan. Pada perguruan tinggi biasanya presensi dilakukan secara manual dengan membubuhkan tanda tangan sebagai tanda kehadiran seseorang. Hal ini dapat menimbulkan kecurangan dan membuat kurang terjamin keaslian datanya. Sehingga diperlukan sebuah sistem yang dapat menggantikan presensi manual tersebut. Sistem Informasi Manajemen (SIM) Presensi telah mengubah bentuk presensi manual menjadi digital. SIM Presensi sendiri menyediakan berbagai cara untuk melakukan presensi mulai dari *scan qr*, memasukkan *code*, dan lainnya. Hal ini dapat meminimalisir kecurangan yang terjadi dari presensi menggunakan kertas. Data presensi yang terekam juga dapat diyakini kebenarannya karena mahasiswa sulit untuk melakukan tipik absen. Dari data tersebut akan diperoleh informasi-informasi yang dapat memudahkan dalam pengambilan keputusan. Oleh sebab itu diperlukan suatu alat pendukung dalam penyajian informasi tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan sebuah dashboard monitoring yang digunakan untuk menyajikan informasi secara visual agar lebih menarik dan mudah dipahami. Metode yang digunakan dalam menganalisa kebutuhan pembuatan dashboard adalah metode *pureshare*.

**Kata Kunci**—Presensi, Dashboard, Sistem Informasi Manajemen, Monitoring.

## I. PENDAHULUAN

Fakultas Teknologi Industri (FTI) merupakan salah satu bagian dari institusi pendidikan Universitas Islam Indonesia (UII). Dalam suatu institusi, kehadiran dianggap sangat penting karena integritas seseorang dipandang dari disiplin atau tidaknya orang tersebut. Terlebih lagi dalam kegiatan perkuliahan, data terkait kehadiran seseorang menjadi acuan untuk menentukan apakah mahasiswa tersebut dapat mengikuti ujian atau tidak dan dapat digunakan sebagai salah satu komponen dalam penilaian yang diberikan oleh dosen [1].

Pengelolaan presensi perkuliahan secara manual dengan menggunakan kertas dirasa kurang maksimal karena disetiap melakukan presensi, data yang terekam sangat banyak. Dengan jumlah data yang cukup banyak tersebut dapat menjadi hambatan dikarekanakan proses pengolahan data masih harus diinput secara manual untuk diubah menjadi bentuk digital. Hal tersebut membuat peninjauan informasi yang akan diambil dapat berlangsung lebih lama.

Dilihat dari pesatnya perkembangan zaman serta dibutuhkannya berbagai macam pembaruan dalam menunjang aspek pendidikan, terkhusus dalam melakukan presensi, oleh sebab itu penggunaan kertas dianggap tidak efektif dan efisien lagi. Pada sistem pencatatan manual menggunakan kertas, mahasiswa yang hadir diminta untuk membubuhkan tanda tangan pada daftar kehadiran untuk setiap kelas yang diikutinya. Hal tersebut memungkinkan untuk terjadinya kecurangan karena seorang mahasiswa dapat meminta bantuan teman sekelas untuk menandai kehadirannya padahal mahasiswa tersebut tidak hadir. Selain itu jika dilihat dari segi waktu penggunaannya, sistem manual menggunakan kertas ini kurang efisien karena lamanya pengedaran lembar presensi apabila mahasiswa di kelas tersebut berjumlah sangat banyak. Kelemahan lainya ialah data presensi dapat dengan mudah hilang atau rusak [2]. Penggunaan kertas untuk presensi juga hanya dapat digunakan satu kali, setelah kertas sudah penuh terisi oleh tanda tangan mahasiswa yang melakukan presensi, maka kertas tersebut tidak dapat digunakan lagi dan harus digantikan dengan kertas yang baru.

Melihat dari permasalahan tersebut, saat ini FTI UII telah mengganti bentuk presensi dari kertas menjadi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Presensi. SIM Presensi merupakan pendigitalisasian bentuk presensi yang menyediakan berbagai macam jenis presensi baik dengan melakukan *scan QR code* atau memasukkan *code* melalui *smartphone*, serta presensi manual pada sistem yang dilakukan oleh dosen. SIM Presensi sendiri sudah terintegrasi dengan *database* secara online sehingga saat terjadi pembaruan data (*updating*) tidak perlu lagi diinput secara manual oleh staff perkuliahan yang selama ini mengurus terkait presensi di FTI UII. Data-data tersebut telah terkumpul dan terorganisir dengan baik pada *database* sehingga dapat membantu dalam penyajian informasi yang diperlukan.

Informasi yang akan dihasilkan tentunya harus diolah terlebih dahulu melalui data yang terkumpul karena data tersebut berjumlah sangat banyak sehingga akan terjadi kesulitan dalam memperoleh informasi yang berguna dan sesuai dengan kebutuhan. Maka dari itu, diperlukannya alat penunjang untuk memudahkan penyajian informasi tersebut. *Dashboard* dapat menjadi sebuah alat yang dapat membantu memvisualisasikan informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan. *Dashboard* merupakan sebuah alat yang menyajikan informasi mengenai indikator utama dari aktivitas suatu organisasi untuk memonitor kinerja dan memprediksi keadaan pada masa mendatang dalam layar monitor. Pada hakikatnya *dashboard* digunakan untuk pengambilan keputusan yang merepresentasikan untuk mengevaluasi dan meningkatkan informasi yang ada pada suatu organisasi. Peningkatan efektifitas dan efisiensi yang ditetapkan dalam bentuk *dashboard* interaktif, *realtime* dan visual [3].

Pada penelitian ini dilakukan pembuatan *dashboard* untuk membantu menghasilkan informasi-informasi penting terkait presensi sebagai penunjang data dari sistem informasi manajemen yang telah diterapkan di FTI UII. Perkembangan sistem informasi telah mengubah teknik penyajian data. Teknik penyajian data dengan cara visualisasi membuat informasi yang ditampilkan menjadi lebih menarik dan interaktif sehingga dapat menjadi solusi untuk memantau presensi dengan mudah serta mengambil keputusan secara efektif [4].

## II. KAJIAN PUSTAKA

### A. Perancangan Model Dashboard untuk Monitoring Evaluasi Mahasiswa

*Dashboard* adalah suatu model aplikasi sistem informasi yang disiapkan untuk manager guna menyajikan informasi mutu kinerja, dari sebuah organisasi maupun perusahaan. Pada penelitian ini, *dashboard* digunakan sebagai alat yang membantu dalam melakukan monitoring dan evaluasi terhadap mahasiswa pada bidang Pendidikan di Jurusan Sistem Informasi FMIPA Universitas Tanjungpura Pontianak. *Dashboard* sebagai sarana untuk menilai mutu mahasiswa serta menetapkan keputusan dalam menentukan strategi pembinaan mahasiswa. Batasan dalam penelitian ini adalah sistem *dashboard* dengan model *wireframe* akan dikembangkan menjadi bentuk aplikasi sistem [5].

### B. Model Pengembangan Dashboard untuk Monitoring dan Evaluasi Kinerja Perguruan Tinggi

Perguruan Tinggi harus dapat menghasilkan sesuatu yang bermutu dalam memenuhi Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu Pendidikan, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat. Pengelolaan dan penjaminan mutu Pendidikan di perguruan tinggi sudah diatur didalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional. Oleh karena itu, perguruan tinggi membutuhkan sebuah alat untuk monitoring dan evaluasi kinerja dalam mencapai standar mutu yang telah ditetapkan.

*Dashboard* adalah sebuah alat yang dapat membantu dalam melakukan evaluasi proses yang sedang berlangsung, memantau kinerja operasional, dan memperkirakan situasi di masa depan. Perguruan tinggi memerlukan berbagai jenis *dashboard* untuk perbaikan dan peningkatan mutu. *Dashboard* yang dibutuhkan oleh perguruan tinggi adalah yang dapat memenuhi kebutuhan dalam mencapai suatu tujuan [6].

### C. Perancangan Sistem Dashboard untuk Monitoring Indikator Kinerja Universitas

Penjaminan mutu sudah menjadi poin penting untuk suatu universitas. Salah satu kegiatan dalam penjaminan mutu adalah memantau dan penilaian kinerja. Universitas melakukan pemantauan dan penilaian kinerja secara berkelanjutan untuk membuktikan bahwa proses yang sedang berlangsung dapat mencapai standar mutu yang ditetapkan. Penilaian situasi universitas membutuhkan data serta informasi dari seluruh bidang. Informasi yang dimiliki harus disajikan dalam bentuk yang menarik agar mudah dipahami. *Dashboard* merupakan suatu *tool* yang dapat membantu membuat tampilan secara visual, yang mengintegrasikan dan menyajikan indikator kinerja utama (IKU) secara ringkas dalam satu tampilan [7].

### D. Evaluasi Sistem Dashboard Monitoring Presensi Akademik Mahasiswa

Presensi akademik merupakan bagian dari penunjang dalam proses kegiatan belajar mengajar. Adanya perekaman presensi akademik menjadikan mahasiswa lebih disiplin untuk mengikuti pembelajaran di kampus. Berbagai permasalahan dapat muncul ketika pencatatan presensi dilakukan secara manual. Pencatatan manual ini membutuhkan waktu yang lebih banyak dan memungkinkan terjadinya kehilangan data. Teknologi perekaman digital untuk presensi dapat menjadi pilihan untuk mengurangi kesalahan pada kegiatan pencatatan dan rekap presensi. Teknologi informasi yang dapat membantu proses monitoring presensi mahasiswa yaitu sistem *dashboard*. Sistem *dashboard* merupakan aplikasi yang terdiri dari standar, objek, hasil, dan peringatan yang disajikan dengan efektif dan visual. Sehingga informasi yang ditampilkan akan sesuai dengan kebutuhan. [8].

### E. Perancangan Dashboard Sebagai Sistem Informasi Monitoring Kinerja Universitas Sebelas Maret Surakarta

Suatu Lembaga seringkali dihadirkan dengan perubahan lingkungan bisnis yang cepat. Hal ini menjadikan sebuah lembaga perlu untuk melakukan pemantauan dan penilaian secara terus menerus terhadap kinerja lembaga tersebut untuk memastikan tercapainya tujuan yang sudah ditentukan. Maka dari itu dibutuhkan suatu *tool* yang dapat menyajikan informasi dari performa kinerja. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mempermudah melakukan hal tersebut adalah dengan teknik visual data. Visualisasi data dapat dilakukan dengan menggunakan *dashboard*. *Dashboard* menyediakan tampilan *interface* dalam berbagai bentuk seperti *chart*, *report*, dan *indicator* visual yang dikombinasikan dengan informasi yang dinamis dan relevan [9].

## III. METODE PENELITIAN

### A. Metode Pengumpulan Data

Pada tahapan ini dilakukan beberapa proses untuk mengumpulkan data yang akan digunakan dalam penelitian *dashboard* SIM Presensi dengan menggunakan metode *pureshare* untuk studi kasus FTI UII, yaitu sebagai berikut :

#### 1. Studi Literatur

Studi literatur digunakan untuk mengumpulkan data pustaka serta mengolah bahan penelitian. Proses ini dilakukan untuk mengkaji lebih dalam mengenai *dashboard* dan metode *pureshare*.

#### 2. Pengumpulan Data dari Database SIM Presensi FTI UII

Pada proses ini dilakukan pengumpulan data yang disimpan pada database SIM Presensi FTI UII. Data yang didapatkan nantinya akan digunakan untuk menganalisis kebutuhan dalam membangun *dashboard* SIM Presensi FTI UII.

### B. Metode Analisis

Menurut Kusnawi [10], tahapan yang terdapat pada metode *pureshare* yaitu sebagai berikut:

#### 1. Perencanaan dan desain (*planning and design stage highlights*)

Tahapan ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan pengguna dan bisa berkomunikasi dengan user untuk menentukan apa saja yang akan ditampilkan pada dashboard.

2. Review system dan data (system and data review highlights)

Pada tahapan ini akan dilakukan dengan cara mengidentifikasi sumber data dan mengumpulkan feedback untuk dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

3. Perancangan prototype (prototype stage highlights)

Pada tahapan ini akan dirancang untuk membangun sebuah dashboard dengan melakukan pendekatan top-down dan bottom-up secara bersamaan.

4. Perbaikan prototype (refinement stage highlights)

Berdasarkan serangkaian prototype yang telah dibangun, akan dilakukan sebuah review guna mendapatkan feedback untuk pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5. Release

Ketika dashboard telah melewati tahap testing oleh pengguna, dashboard tersebut akan diimplementasikan dan digunakan oleh pengelola SIM Presensi di FTI UIH.

6. Perbaikan terus-menerus (continuous improvement)

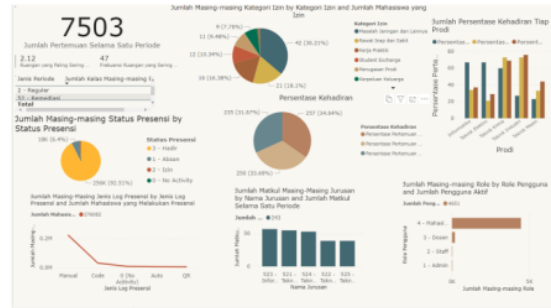
Tahapan ini merupakan tahap untuk mengembangkan dan menyebarkan dashboard pada area lainnya dalam suatu organisasi jika dibutuhkan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dibahas hasil dari pengembangan dashboard yang telah dilakukan. Penelitian ini menghasilkan sebuah dashboard dari penggunaan SIM Presensi FTI UIH. Data yang digunakan berasal dari database SIM Presensi FTI UIH periode 2019/2020 semester genap yang telah diexport menjadi format CSV. Data-data tersebut terpisah menjadi beberapa tabel berdasarkan jenisnya. Mulai dari tabel pengguna (users), tabel pertemuan, tabel izin, tabel presensi, tabel log presensi, tabel kelas, dan tabel mata kuliah. Dari masing-masing tabel tersebut dapat dibuat sebuah chart yang jika disatukan akan membentuk sebuah dashboard.

A. Dashboard Monitoring SIM Presensi FTI UIH

Perancangan dibuat berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan. Hasil perancangan dashboard yang telah dibuat dapat dilihat dari gambar dibawah ini. Tampilan dashboard monitoring yang telah dibuat ditunjukkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Dashboard Monitoring

B. Deskripsi Chart berdasarkan Dashboard Monitoring SIM Presensi FTI UIH

1) Label jumlah pertemuan selama satu periode

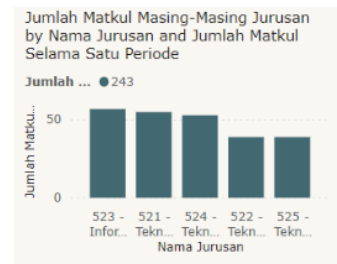
7503

Jumlah Pertemuan Selama Satu Periode

Gambar 2. Label Jumlah Pertemuan

Pada label ini menunjukkan banyak pertemuan yang terjadi selama periode tahun ajaran 2019/2020 semester genap. Kelas yang diadakan untuk setiap mata kuliah memiliki beberapa pertemuan. Pertemuan di FTI UIH biasanya berjumlah 14 pertemuan untuk satu mata kuliah yang berbobot 2 sks atau 3 sks. Mata kuliah yang memiliki bobot sks lebih besar biasanya memiliki jumlah pertemuan yang lebih banyak.

2) Chart jumlah mata kuliah tiap jurusan



Gambar 3. Chart Jumlah Matkul Tiap Jurusan

Bar chart diatas menunjukkan jumlah mata kuliah dari tiap jurusan pada periode tahun ajaran 2019/2020 semester genap. Jurusan yang memiliki mata kuliah paling banyak selama periode tersebut adalah jurusan informatika dengan jumlah 57 dari total 243 mata kuliah. Dapat dilihat bahwa perbedaan jumlah mata kuliah yang dimiliki setiap jurusan pada periode tersebut tidak berbeda jauh.

3) Tabel jumlah kelas

Jenis Periode	Jumlah Kelas Masing-masing Periode
2 - Reguler	565
52 - Remediasi	433
<b>Total</b>	<b>998</b>

Gambar 4. Tabel Jumlah Kelas

Gambar 4 menunjukkan sebuah tabel yang menampilkan jumlah kelas untuk tiap periode. Pada setiap semester, biasanya terdapat dua periode yaitu kelas reguler dan kelas remediasi pada akhir semester. Tabel tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara kelas reguler dan pada saat remediasi. Hal ini dikarenakan biasanya tidak semua kelas mengadakan remediasi untuk setiap mata kuliah yang diadakan. Ada juga penggabungan beberapa kelas menjadi satu kelas remedi apabila dosen pengampu mata kuliah tersebut sama untuk beberapa kelas reguler.

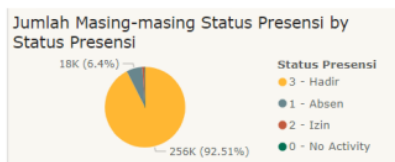
- 4) Tabel ruangan yang sering digunakan

2.12 Ruangan yang Paling Sering ...	47 Frekuensi Ruangan yang Sering ...
--	---

Gambar 5. Tabel Ruangan yang Sering Digunakan

Berdasarkan gambar 5 diatas menunjukkan ruangan yang paling sering digunakan di Gedung FTI UH. FTI UH sendiri memiliki berbagai macam ruangan. Tidak hanya ruang kelas biasa, FTI UH juga memiliki laboratorium dan ruang audio visual yang biasanya digunakan untuk pratikum dan pembelajaran. Dari banyaknya ruangan yang dimiliki, ruang 2.12 yang memiliki frekuensi penggunaan paling tinggi yaitu sebesar 47 kelas yang mengadakan pembelajaran di ruang tersebut.

- 5) Chart status presensi



Gambar 6. Chart Status Presensi

Pada pie chart diatas menunjukkan perbandingan jumlah antara status presensi mahasiswa FTI UH selama periode tahun ajaran 2019/2020 semester genap. Terdapat empat status presensi, yaitu 0 untuk mahasiswa yang tidak melakukan aktivitas presensi, 1 untuk mahasiswa yang tidak hadir pada mata kuliah tertentu, 2 untuk mahasiswa yang izin, dan 3 untuk mahasiswa yang menghadiri pertemuan mata kuliah bersangkutan. Dapat dilihat bahwa jumlah kehadiran mahasiswa sangat tinggi mencapai 92.51% dari total aktivitas presensi yaitu 276751, kehadiran mahasiswa sebanyak 256017 pada satu periode. Kemudian disusul oleh status absen sebanyak 6.4%, izin 0.85%, dan yang terakhir tidak melakukan presensi sebanyak 0.25%.

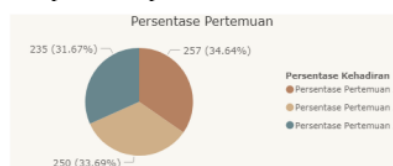
- 6) Grafik jenis log presensi



Gambar 7. Grafik Jenis Log Presensi

Grafik tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *scan qr* dan memasukkan *code* untuk melakukan presensi masih kurang maksimal. Hal ini dilihat dari masih banyaknya aktivitas presensi manual pada SIM Presensi yang dilakukan oleh dosen. Dapat disimpulkan bahwa masih banyak yang belum terbiasa dalam melakukan presensi berbentuk digital.

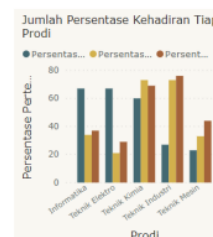
- 7) Chart persentase pertemuan



Gambar 8. Chart Persentase Pertemuan

Berdasarkan gambar 8 diatas dapat dilihat persentase pertemuan berdasarkan dari realisasi pertemuan yang terjadi dengan target pertemuan. Persentase pertemuan dibagi menjadi tiga yaitu persentase pertemuan kurang dari 75%, persentase pertemuan 75%-100%, dan persentase pertemuan lebih dari 100%. Untuk persentase dibawah 75% menunjukkan bahwa realita yang terjadi tidak sama dengan jumlah pertemuan yang sudah ditargetkan. Sedangkan untuk pertemuan yang memiliki persentase lebih dari 100% berarti memiliki realisasi pertemuan melebihi dari target yang sudah ditetapkan.

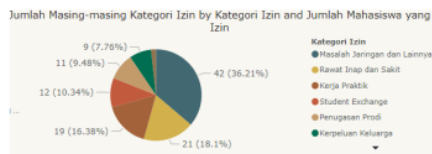
- 8) Chart persentase pertemuan tiap prodi



Gambar 9. Chart Persentase Pertemuan Tiap Prodi

Pada bar chart menunjukkan Persentase pertemuan yang terjadi pada tiap prodi. Sama seperti chart pada gambar 8, pembagian persentase pertemuan dibagi menjadi tiga. Prodi yang merealisasikan target pertemuan dengan baik adalah prodi teknik industri. Sedangkan prodi yang paling banyak tidak memenuhi target pertemuan adalah prodi informatika dan teknik elektro.

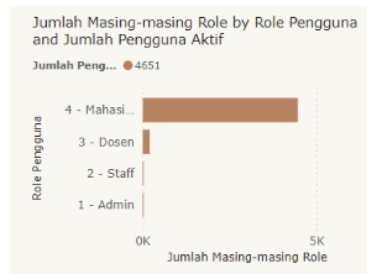
### 9) Chart kategori izin



Gambar 10. Chart Kategori Izin

Pie Chart tersebut memperlihatkan berbagai jenis kategori izin yang dilakukan mahasiswa saat tidak mengikuti kelas. Periode tahun ajaran 2019/2020 semester genap didominasi oleh kegiatan belajar mengajar secara online atau daring. Masalah yang terjadi saat pembelajaran daring adalah kendala pada jaringan dan pada saat melakukan presensi. Masalah tersebut menyebabkan beberapa mahasiswa tidak dapat melakukan presensi. Hal ini dibuktikan dari besarnya persentase mahasiswa yang meminta izin tidak dapat menghadiri kelas karena alasan jaringan dan lainnya yang berjumlah sebesar 36.32% dari total keseluruhan.

### 10) Chart jumlah pengguna aktif SIM Presensi



Gambar 11. Chart Kategori Izin

Gambar 11 menunjukkan bar chart dari jumlah pengguna (*users*) aktif SIM Presensi FTI UII. Dengan total jumlah sebanyak 4651 orang, terdapat empat *role* pada SIM Presensi FTI UII. Role 1 digunakan untuk admin dan hanya berjumlah satu orang, role 2 untuk staff berjumlah 9 orang, role 3 digunakan oleh dosen dengan jumlah 191 orang, dan yang terakhir role 4 dengan pengguna paling banyak yaitu 4450 orang digunakan untuk mahasiswa.

## V. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain:

1. FTI UII memiliki sebuah sistem untuk presensi yang disebut SIM Presensi yang terintegrasi ke database secara online. Pada database terdapat data-data yang terekam selama satu semester. Data tersebut berjumlah sangat banyak sehingga dibutuhkan sebuah dashboard untuk menyajikan informasi setelah data tersebut disaring dan diolah. Penyaringan dan pengolahan data menghasilkan sebuah informasi yang berguna dan sesuai dengan kebutuhan fakultas.
2. Dashboard berfungsi sebagai sumber informasi dalam penentuan penggunaan fasilitas serta penilaian

kualitas tenaga ajar yang berjalan selama satu semester, seperti jumlah kelas selama satu semester, frekuensi ruangan yang paling sering digunakan, jumlah pertemuan, jenis log presensi yang banyak digunakan, kategori izin tidak mengikuti pertemuan, jumlah mata kuliah tiap jurusan selama satu semester, dan pengguna aktif dari SIM Presensi. Penggunaan dashboard juga dapat dikembangkan lagi sesuai dengan data yang diperoleh dari suatu sistemnya seperti hari apa saja yang terlalu padat digunakan untuk pertemuan dan jumlah mahasiswa yang mengulang mata kuliah pada suatu semester.

3. Tampilan dashboard yang disajikan secara visual diperoleh dari pengolahan data yang diubah menjadi sebuah informasi untuk membantu pemantauan SIM Presensi FTI UII sangat bermanfaat untuk seorang pimpinan pada suatu instansi contoh dalam penilaian tenaga ajar untuk mengetahui produktif dan tidaknya, selain itu untuk mengetahui fasilitas yang diberikan sudah dapat menunjang atau belum untuk perjalanan selama satu periode, dan juga dapat mengetahui apakah mahasiswa dan dosen sudah memanfaatkan SIM Presensi dengan baik atau belum. Hasil laporan dari sistem dashboard dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan agar terciptanya sebuah instansi dengan keunggulan yang kompetitif.

## REFERENSI

- [1] A. Fakhri, I. K. Raharjana, and B. Zaman, "Pemanfaatan Teknologi Fingerprint Authentication untuk Otomatisasi Presensi Perkuliahan," *J. Inf. Syst. Eng. Bus. Intell.*, vol. 1, no. 2, p. 41, 2015, doi: 10.20473/jisebi.1.2.41-48.
- [2] A. Fadlil, K. Firdausy, and F. Hermawan, "Pengembangan Sistem Basis Data Presensi Perkuliahan Dengan Kartu Mahasiswa Ber-Barcode," *TELKOMNIKA (Telecommunication Comput. Electron. Control.*, vol. 6, no. 1, p. 65, 2008, doi: 10.12928/telkomnika.v6i1.552.
- [3] S. Malik, *Enterprise Dashboards*, vol. 1. 2005.
- [4] I. P. Putera and I. G. B. B. Dharma, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Dashboard untuk Monitoring Kondisi Aset Berbasis Web (Studi Kasus di Departemen Teknik Mesin dan Industri Universitas Gadjah Mada)," pp. 20–29, 2016.
- [5] S. Rahmayudha, "Perancangan Model Dashboard Untuk Monitoring Evaluasi Mahasiswa," *J. Inform. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 13–17, 2017.
- [6] E. Hariyanti, I. Werdiningsih, and K. Surendro, "MODEL PENGEMBANGAN DASHBOARD UNTUK MONITORING DAN EVALUASI KINERJA PERGURUAN TINGGI."
- [7] E. Hariyanti, E. Purwanti, "Perancangan Sistem Dashboard Untuk Monitoring," *Semin. Nas. Sist. Inf. Indones.*, no. September, pp. 1–6, 2014.
- [8] A. Wijaya, "Evaluasi Sistem Dashboard Monitoring Presensi Akademik Mahasiswa," *JARTIKA J. Ris. Teknol. dan Inov. Pendidik.*, vol. 3, no. 2, pp. 410–421, 2020, doi: 10.36765/jartika.v3i2.311.

- [9] Y. A. Wijayanto, "Perencanaan Dashboard sebagai Monitoring Sistem Informasi Monitoring Kinerja Universitas Sebelas Maret Surakarta," *Skripsi*, 2011.
- [10] K. Kusnawi, "Tinjauan Umum Metode Pendekatan Dashboard Pada Proses Business Intelligence," *Data Manaj. dan Teknol. Inf.*, vol. 12, no. 2, 2011.

# Pengembangan Dashboard Untuk Monitoring Sistem Informasi Manajemen Presensi (Studi Kasus di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia)

## ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://bistikom.blogspot.com">bistikom.blogspot.com</a> Internet Source	1%
2	<a href="http://anzdoc.com">anzdoc.com</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://worldwidescience.org">worldwidescience.org</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://digilib.itb.ac.id">digilib.itb.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://jurnal.untan.ac.id">jurnal.untan.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://www.jatit.org">www.jatit.org</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://moam.info">moam.info</a> Internet Source	1%



9	<a href="https://de.scribd.com">de.scribd.com</a> Internet Source	1%
10	<a href="https://juti.if.its.ac.id">juti.if.its.ac.id</a> Internet Source	<1%
11	<a href="https://docobook.com">docobook.com</a> Internet Source	<1%
12	<a href="https://jurnal.um-palembang.ac.id">jurnal.um-palembang.ac.id</a> Internet Source	<1%
13	<a href="https://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	<1%
14	<a href="https://ejurnal.teknokrat.ac.id">ejurnal.teknokrat.ac.id</a> Internet Source	<1%
15	<a href="https://fileopssekolahkita.blogspot.com">fileopssekolahkita.blogspot.com</a> Internet Source	<1%
16	<a href="https://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a> Internet Source	<1%
17	<a href="https://sarangsemut-herbalaslipapua.blogspot.com">sarangsemut-herbalaslipapua.blogspot.com</a> Internet Source	<1%
18	<a href="https://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	<1%
19	<a href="https://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	<1%
20	<a href="https://dspace.uui.ac.id">dspace.uui.ac.id</a> Internet Source	

<1%

21

[repository.unj.ac.id](http://repository.unj.ac.id)

Internet Source

<1%

22

[eprints.dinus.ac.id](http://eprints.dinus.ac.id)

Internet Source

<1%

23

[doku.pub](http://doku.pub)

Internet Source

<1%

24

[www.neliti.com](http://www.neliti.com)

Internet Source

<1%

25

[eprints.umm.ac.id](http://eprints.umm.ac.id)

Internet Source

<1%

26

[ejournal.st3telkom.ac.id](http://ejournal.st3telkom.ac.id)

Internet Source

<1%

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On