

LAPORAN MAGANG
BUSINESS INTELLIGENCE SUMBER DAYA
MANUSIA DI KANTOR SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA



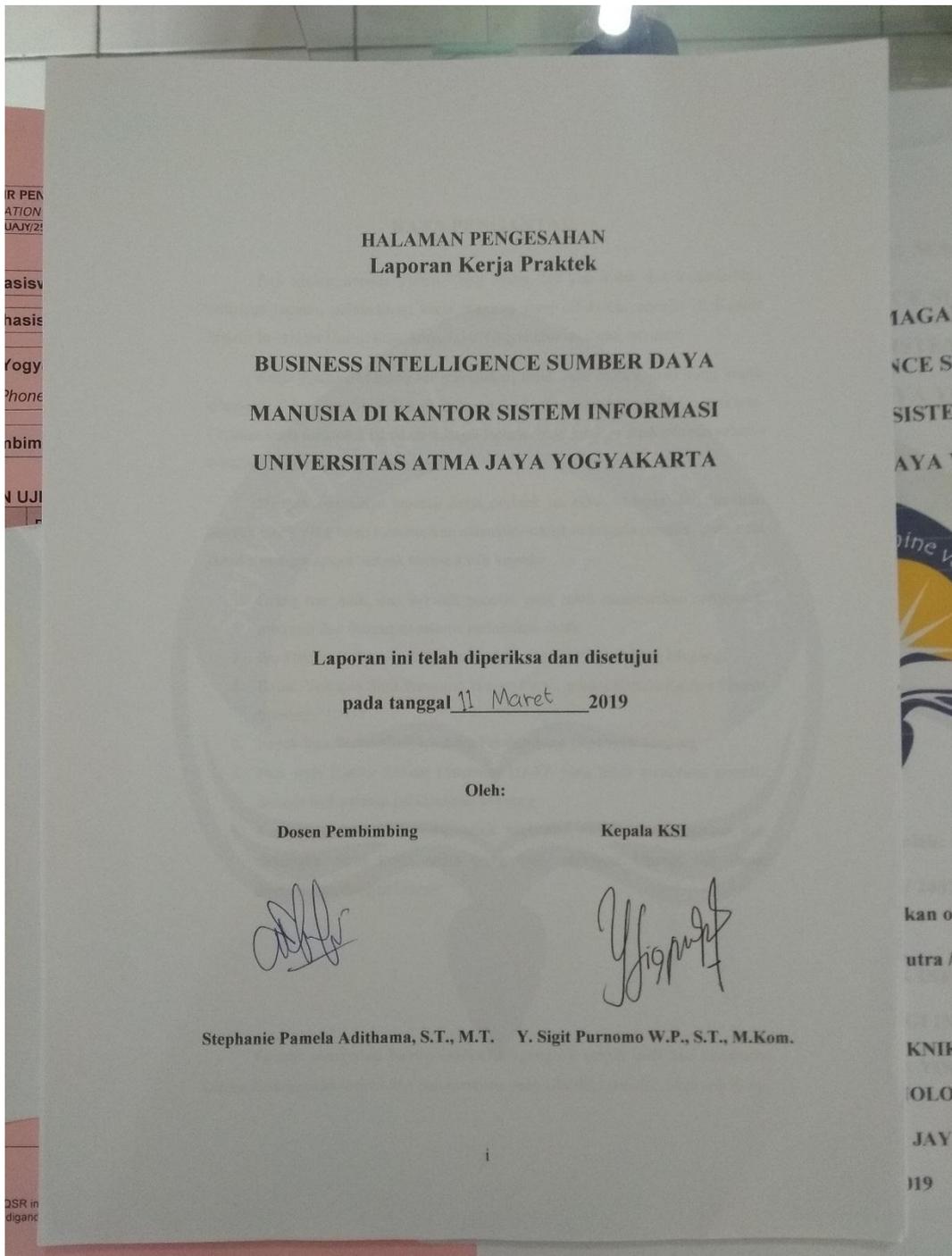
Dipersiapkan oleh:

I Putu Krishna Putra / 140707837

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2019

HALAMAN PENGESAHAN



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya sehingga laporan pelaksanaan kerja magang yang dilakukan penulis di Kantor Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta ini dapat tersusun.

Kerja Praktek/Magang ini merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh di Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Laporan kerja praktek ini disusun sebagai laporan hasil kerja praktek penulis selama 6 bulan di Bidang Pengolahan Data.

Dengan selesainya laporan kerja praktek ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Orang tua, adik, dan kekasih penulis yang telah memberikan semangat, motivasi dan dukungan selama melakukan studi.
2. Ibu Stephanie Pamela Adithama, selaku Dosen Pembimbing Magang.
3. Bapak Yohanes Sigit Purnomo Wuryo Putro, selaku Kepala Kantor Sistem Informasi UAJY.
4. Bapak Irya Wisnubhadra, selaku Pembimbing Lapangan Magang.
5. Para staff Kantor Sistem Informasi UAJY yang telah menerima penulis dengan baik selama pelaksanaan Magang.
6. Kepada semua pihak yang telah berkenan memberikan bantuan dan dukungan serta kerja sama yang baik sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa laporan magang ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan waktu dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh sebab itu,

segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga laporan magang ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 4 Maret 2019

Penulis,

I Putu Krishna Putra



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I.....	1
1.1 Sejarah Instansi.....	1
1.2 Sekilas Perusahaan.....	1
1.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	2
1.4 Struktur Organisasi.....	3
1.5 Deskripsi Tugas Struktur Organisasi.....	3
1.5.1 Bidang Pengembangan Sistem.....	3
1.5.2 Bidang Layanan Pengguna.....	3
1.5.3 Bidang Pengolahan Data.....	4
1.5.4 Bidang Infrastruktur, Jaringan dan Telekomunikasi.....	4
1.6 Departemen IT dalam Perusahaan.....	4
BAB II.....	5
2.1. Penjelasan Logbook.....	5
2.1.1. 2 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	5
2.1.2. 3 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	5
2.1.3. 4 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	6
2.1.4. 5 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	6
2.1.5. 6 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	7
2.1.6. 9 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	7
2.1.7. 10 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	8
2.1.8. 11 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	8
2.1.9. 12 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	9
2.1.10. 13 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	9
2.1.11. 16 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	9
2.1.12. 17-23 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	10
2.1.13. 24 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	10

2.1.14.	25 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	11
2.1.15.	26 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	11
2.1.16.	27 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	12
2.1.17.	30 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	13
2.1.18.	31 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	13
2.1.19.	1-4 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	14
2.1.20.	6 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	14
2.1.21.	7 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	15
2.1.22.	8 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	16
2.1.23.	9 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	16
2.1.24.	10 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	17
2.1.25.	13 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	17
2.1.26.	14-16 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	18
2.1.27.	20-23 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	18
2.1.28.	24 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	18
2.1.29.	27 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	19
2.1.30.	28 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	19
2.1.31.	29 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	20
2.1.32.	30 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	20
2.1.33.	31 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	20
2.1.34.	3 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	21
2.1.35.	4 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	21
2.1.36.	5 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	22
2.1.37.	6 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	22
2.1.38.	7 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	23
2.1.39.	17-21 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	23
2.1.40.	24-28 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	23
2.1.41.	1-5 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	24
2.1.42.	12-22 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	24
2.1.43.	23 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	24
2.1.44.	24 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	25
2.1.45.	25 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	25
2.1.46.	26 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	26

2.1.47.	29 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	26
2.1.48.	30 Oktober–2 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	26
2.1.49.	5-8 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	27
2.1.50.	9 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	27
2.1.51.	12 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	28
2.1.52.	13-16 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	28
2.1.53.	19-22 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	29
2.1.54.	26-29 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	29
2.1.55.	30 November 2018 & 3 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa..	29
2.1.56.	4 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	30
2.1.57.	5-6 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	31
2.1.58.	7 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	31
2.1.59.	10 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	32
2.1.60.	11 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	32
2.1.61.	12-14 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	33
2.1.62.	17-18 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa.....	33
2.1.63.	19 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	33
2.1.64.	20 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	34
2.1.65.	2 Januari 2019, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa	34
2.2.	Hasil Pekerjaan Secara Umum	34
2.3.	Bukti Hasil Pekerjaan	42
BAB III	45
3.1.	Manfaat Kerja Praktek	45
3.2.	Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek.....	45
BAB IV	46
4.1.	Kesimpulan.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan Struktur Organisasi di KSI UAJY.....	10
Gambar 2. Sequence container dari tabel asal ke staging area.....	42
Gambar 3. Sequence container dari staging area ke data warehouse.....	42
Gambar 4. Sequence container pembuatan tabel fakta.....	42
Gambar 5. Control flow pembuatan tabel fakta fragmen 1.....	43
Gambar 6. Control flow pembuatan tabel fakta fragmen 2.....	43
Gambar 7. Control flow pembuatan tabel fakta fragmen 3.....	44
Gambar 8. Control flow pembuatan tabel fakta fragmen 4.....	44
Gambar 9. Data source view pembuatan cube.....	45
Gambar 10. Skema bintang cube.....	46
Gambar 11. Halaman pada sistem helpdesk online.....	47
Gambar 12. Halaman untuk peresetan password SIATMA dan situs ortu.....	48
Gambar 13. Halaman untuk peresetan password akun Office 365.....	48
Gambar 14. Hasil report jumlah tenaga kependidikan dengan jenjang pendidikan S3 berdasarkan golongan di masing-masing fakultas.....	49
Gambar 15. Hasil report jumlah tenaga kependidikan yang sudah menjabat sebagai guru besar di masing-masing fakultas.....	49
Gambar 16. Hasil report jumlah karyawan yang belum/tidak memiliki NIDN pada masing-masing fakultas.....	50
Gambar 17. Hasil report jumlah tenaga kependidikan yang belum memiliki sertifikasi berdasarkan jabatan akademik di masing-masing fakultas.....	50
Gambar 18. Hasil report jumlah tenaga kependidikan yang sedang tugas belajar berdasarkan jabatannya di masing-masing fakultas.....	51



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Sejarah Instansi

Kantor Sistem Informasi UAJY berdiri pada tahun 1980-an, pada saat itu KSI bernama Puskom atau Pusat Komputer. Dulu Puskom ini ditujukan untuk memproses data penerimaan mahasiswa baru dari hasil scan formulir. Puskom pada saat itu juga membuka kursus komputer untuk umum. Kemudian saat Puskom mulai berkembang, Puskom mengganti pirantinya menggunakan PC IBM XT 286, dan digunakan untuk praktikum semua fakultas.

Pada tahun 2001, Puskom berubah nama menjadi PSI atau Pusat Sistem Informasi, dengan *scope* yang lebih besar. PSI sudah membuat aplikasi untuk semua unit, tetapi sebenarnya sifat PSI masih sporadis dimana pekerjaan yang dilakukan lebih banyak menunggu arahan dari Rektorat atau unit lain.

Akhirnya pada tahun 2009, barulah berubah nama menjadi KSI atau Kantor Sistem Informasi dengan *scope* yang dimiliki sekarang sudah memiliki SOP, struktur organisasi serta visi dan misi juga.

1.2 Sekilas Perusahaan

Kantor Sistem Informasi merupakan unsur pembantu pimpinan Universitas Atma Jaya Yogyakarta dalam mendukung tugas manajemen sistem informasi di lingkungan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Kantor Sistem Informasi memiliki tugas pokok berupa, merencanakan dan melaksanakan pembentukan sistem informasi berbasis komputer dalam organisasi, meningkatkan kinerja sumber daya manusia dalam melaksanakan tugas harian dengan software dan hardware yang telah dimiliki, melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan tugas unit yang terkait dengan sistem informasi, memberikan informasi ke pimpinan universitas untuk bahan pertimbangan pengambilan keputusan, menyediakan berbagai macam informasi untuk keperluan unit-unit di

lingkungan universitas dan pihak luar, dan membentuk infrastruktur yang menyediakan kanal-kanal elektronik yang mencakup struktur organisasi jaringan sumber daya manusia di masa sekarang.

Layanan-layanan yang telah dibuat oleh Kantor Sistem Informasi berupa SIATMA, SIKMA, situs perkuliahan, layanan helpdesk online, dan banyak lagi. Layanan-layanan ini sudah membantu banyak mahasiswa dan dosen di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

1.3 Visi dan Misi Perusahaan

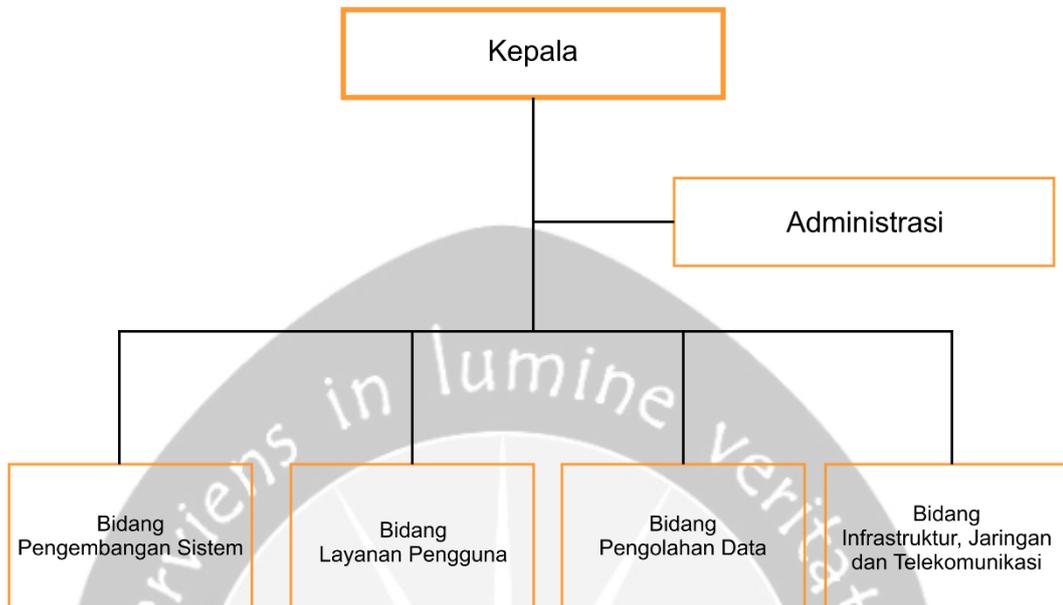
Adapun visi dari Kantor Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta, adalah:

Menjadi penyedia layanan di bidang teknologi informasi dan komunikasi dan infrastruktur untuk mendukung peningkatan kualitas proses belajar mengajar dan penelitian.

Misi dari Kantor Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta, adalah:

1. Membangun infrastruktur teknologi informasi UAJY yang handal dan dapat dipercaya.
2. Menyediakan layanan yang berkualitas yang mendukung misi universitas dalam pembelajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat.
3. Menjadi pemimpin dalam mewujudkan strategi teknologi informasi di UAJY.
4. Bekerja sama dengan unit-unit untuk meningkatkan kualitas layanan.

1.4 Struktur Organisasi



Gambar 1. Bagan Struktur Organisasi di KSI UAJY.

1.5 Deskripsi Tugas Struktur Organisasi

1.5.1 Bidang Pengembangan Sistem

- Melakukan evaluasi terhadap sistem informasi yang ada.
- Melakukan perencanaan dan pengembangan sistem informasi.
- Melakukan pemeliharaan terhadap sistem informasi yang digunakan oleh pengguna.

1.5.2 Bidang Layanan Pengguna

- Mengelola layanan dan pemanfaatan resource teknologi informasi serta mensosialisasikan layanan teknologi informasi yang disediakan oleh Kantor Sistem Informasi kepada pengguna.
- Mengelola pelatihan-pelatihan yang berkaitan dengan layanan, aplikasi atau sistem informasi yang dikembangkan Kantor Sistem Informasi pada pengguna.
- Mengelola web universitas dan website Kantor Sistem Informasi.

1.5.3 Bidang Pengolahan Data

- Mengumpulkan/mengelola data-data digital dari unit-unit, baik data internal maupun eksternal, disimpan dalam basis data.
- Mengembangkan pangkalan data universitas dan aplikasi-aplikasi pendukung yang digunakan dalam penyediaan informasi.
- Melakukan pengelolaan data dan menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh unit-unit atau pimpinan universitas.

1.5.4 Bidang Infrastruktur, Jaringan dan Telekomunikasi

- Merencanakan dan mengembangkan sarana teknologi informasi dan komunikasi.
- Memantau koneksi jaringan, aktivitas jaringan serta unjuk kerja jaringan.
- Mengelola server-server, perangkat lunak dan perangkat keras jaringan serta akses pengguna.

1.6 Departemen IT dalam Perusahaan

Kantor Sistem Informasi merupakan unit penunjang universitas yang berfungsi dalam mendukung tugas manajemen sistem informasi di lingkungan Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Kantor sistem informasi memiliki fungsi:

- Mengelola pengembangan sistem informasi universitas.
- Mengelola pengembangan teknologi informasi universitas
- Mengelola kerjasama sistem informasi dengan pihak eksternal
- Mengelola pengembangan sumber daya manusia (SDM) sistem dan teknologi informasi.

BAB II

PELAKSANAAN MAGANG

2.1. Penjelasan Logbook

Berikut adalah kegiatan yang dilakukan penulis di KSI UAJY dari tanggal 2 Juli 2018 sampai dengan 2 Januari 2019.

2.1.1. 2 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Merupakan hari pertama kerja magang di Kantor Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta (KSI UAJY). KSI UAJY memiliki waktu kerja dari hari Senin sampai hari Jumat dimulai pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 15.00 WIB.

Karena penulis merupakan *student staff* di KSI UAJY sejak semester genap tahun ajaran 2016/2017, maka penulis sudah kenal dengan seluruh staff yang bekerja di KSI UAJY (pusat), dan yang menjadi pembimbing lapangan kerja magang penulis merupakan Wakil Kepala Bidang Pengolahan Data yaitu Pak Irya yang juga menjabat sebagai dosen di Fakultas Teknologi Industri Program Studi Teknik Informatika.

Pada hari pertama tersebut, penulis melapor kepada Pak Irya bahwa kerja magang penulis telah dimulai, kemudian penulis diberi tugas untuk mempelajari proyek Business Intelligence mengenai sumber daya manusia di UAJY yang telah ada sebelumnya dan membuat daftar pertanyaan-pertanyaan yang dapat diajukan untuk *cube* nantinya.

2.1.2. 3 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan studi literatur terhadap dokumen tugas akhir beberapa mahasiswa Teknik Informatika UAJY yang berkaitan dengan BI SDM di UAJY. Salah satunya adalah hasil karya Pricillia Ulina Siringo Ringo angkatan 2011 yang berjudul “Pembangunan Aplikasi OLAP (*Online Analytical Processing*) untuk Analisis Sumber Daya

Manusia Pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta”, khususnya pada bagian skema data. Ulina sendiri membuat 4 skema berbeda dan semuanya menggunakan *star schema*. Skema tersebut adalah sebagai berikut: Fact Profil Karyawan, Fact Lama Kerja Nasional, Fact Karir Golongan dan Fact Sertifikasi. Pada Fact Profil Karyawan, Ulina memaparkan informasi yang dapat diperoleh merupakan riwayat pendidikan, unit dimana karyawan menjabat, jabatan akademik, golongan karyawan, jabatan fungsional karyawan dan jenjang pendidikan. Fact Lama Kerja Nasional dapat diperoleh informasi untuk mengetahui berapa lama kerja golongan pada tingkat nasional. Fact Karir Golongan dapat diperoleh informasi total angka kredit. Fact Sertifikasi dapat diperoleh informasi jumlah karyawan yang sudah tersertifikasi.

2.1.3. 4 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan perbaikan untuk PC karyawan Unit Kantor Sumber Daya Manusia (KSDM) UAJY. Permasalahan yang dialami oleh karyawan tersebut adalah PC miliknya mengalami kerusakan pada sistem operasinya yang menyebabkan PC tersebut tidak dapat *booting* dan sama sekali tidak dapat digunakan untuk kegiatan produktif. Kesimpulan tadi diambil karena sebelumnya penulis dan rekan kerja sudah mengecek pada BIOS terlebih dahulu bahwa hard disk terbaca dan hard disk dapat dibaca pada komputer lain menggunakan *adapter* hard disk untuk melihat file-file yang tersimpan. Sehingga solusi untuk permasalahan ini adalah meng-*install* kembali sistem operasinya serta mem-*back up* data-data penting yang tersimpan.

2.1.4. 5 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis diberikan dokumentasi untuk penggunaan *web service* SISTER (Sistem Informasi Terintegrasi) Ristekdikti oleh Pak Irya. Penulis diberikan tugas untuk mencari tahu bagaimana cara mengekstraksi data yang terdapat pada database untuk digunakan pada

aplikasi *business intelligence* SDM UAJY. Yang penulis peroleh informasinya dari dokumentasi tersebut adalah untuk dapat mengakses *web service* SISTER bahwa kita harus memiliki akun SISTER WS CONSUMER (sebuah role pada SISTER yang hanya mendapatkan akses Web Service, terdapat 2 role yang lain berupa Admin PT dan Developer SISTER), yang kemudian penulis ketahui bahwa untuk dapat mengekstraksi data dibutuhkan *hacking* pada database yang mana tentu saja hal tersebut adalah ilegal. Sehingga data dari dari SISTER tidak dapat diperoleh oleh karenanya.

2.1.5. 6 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis kembali melakukan studi literatur terhadap dokumen tugas akhir. Untuk yang hari ini, penulis melihat daftar informasi yang dapat diperoleh dari *data mart*. Penulis mengumpulkan daftar tersebut dari 2 mahasiswa yaitu Ulina dan Amellia Diatony Putri angkatan 2009. Daftar informasi ini akan digunakan penulis sebagai referensi untuk pembuatan aplikasi *business intelligence* SDM. Daftar informasi ini merupakan daftar yang dibuat pada saat perancangan yang berisi tentang informasi apa saja yang bisa kita peroleh dari hasil pembuatan aplikasi *business intelligence*. Beberapa daftar informasi yang penulis peroleh, sebagai berikut: Jumlah tenaga kependidikan dari masing-masing unit kerja berdasarkan jenjang pendidikan terakhir, jumlah dosen tetap berpendidikan doktor yang bidang keahliannya sesuai dengan kompetensi program studi, jumlah dosen tetap dari masing-masing program studi berdasarkan golongan, dll.

2.1.6. 9 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis mengerjakan permohonan *install* sistem operasi untuk PC karyawan Unit Kantor Admisi dan Akademik (KAA). Karyawan tersebut mengajukan permohonan dikarenakan sistem operasi di PC-nya tidak kompatibel untuk menjalankan aplikasi SIKAA (Sistem

Informasi KAA), dan untuk dapat menjalankan aplikasi tersebut, diperlukan sistem operasi *Microsoft Windows 7* berarsitektur 32-bit.

2.1.7. 10 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan input data user email untuk domain baru yaitu *@uajy.ac.id*. User-user ini terdiri dari email pejabat unit, email laboratorium, dan juga email unit. Karena data user ini sangat banyak, maka yang dilakukan adalah meng-*upload* data berformat *csv* (*comma separated value*) dan terbatas hanya 50 baris data. Sehingga, jika data yang harus di-*upload* berjumlah 215 data, maka *file csv* harus dibagi menjadi 5 *file*, secara berurut berisi: 50, 50, 50, 50, dan 15 baris data. Dan pemisah kolom harus dipastikan berupa koma (,) bukan titik koma (;), untuk memastikan hal ini, penulis beserta rekan kerja menggunakan aplikasi *text editor* dapat berupa 'notepad++', 'sublime text', atau text editor lainnya.

2.1.8. 11 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis mengerjakan permohonan perbaikan PC milik Unit Pos Internal. Permasalahan yang dikeluhkan adalah PC yang restart tiba-tiba, kemungkinan penyebabnya adalah karena *power supply* bermasalah atau RAM yang kurang atau bermasalah. Langkah yang penulis lakukan pertama adalah mengecek status *hardware* melalui BIOS, RAM yang terbaca sudah sesuai dengan yang terpasang pada *motherboard*, lalu mengecek *performance hardware* pada *task manager*, terbaca bahwa penggunaan RAM tidak mencapai 75%, dapat dikatakan bahwa masih dalam batas aman dan tidak perlu di-*upgrade*, pengecekan pada *performance hardware* dipantau sampai PC restart. Kemudian untuk mengecek permasalahan yang kedua, yaitu masalah pada *power supply*, penulis mencobanya dengan mengganti *power supply* yang tersedia di kantor. PC dites untuk menyala sampai jam pulang kantor (mulai nyala sekitar jam 10.00 WIB), dan tidak terjadi restart tiba-tiba. Setelah itu penulis melaporkan hal ini kepada Bapak Widodo Bagian Administrasi

KSI UAJY, agar Unit Pos Internal diberi laporan bahwa PC bermasalah pada power supply serta mengusulkan untuk diganti. Unit Pos Internal belum memberikan konfirmasi terkait usulan tersebut sampai esok hari.

2.1.9. 12 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, Unit Pos Internal kembali membawakan *power supply* pengganti untuk PC-nya yang bermasalah. *Power supply* yang dibawakan bukan *power supply* yang baru namun dalam kondisi yang lebih baik. Penulis segera memasang *power supply* pengganti tersebut pada PC Unit Pos Internal yang bermasalah tersebut, lalu dilakukan pengetesan dengan mencoba menjalankan beberapa program yang cukup berat setelah itu dibiarkan dalam kondisi *idle* sampai jam makan siang yaitu jam 12.00 WIB. Setelahnya PC dikembalikan ke Unit Pos Internal.

2.1.10. 13 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis beserta rekan kerja berkegiatan membersihkan ruang kerja, karena pada hari ini barang-barang hadiah untuk *Atma Rewards* akan diantarkan. Ruangan dibersihkan dan dibereskan untuk menyediakan tempat menyimpan hadiah tersebut.

2.1.11. 16 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis mendapat tugas untuk menyiapkan 2 buah PC untuk digunakan oleh karyawan baru di KSI UAJY, Mas Galih dan Mas Wiwid. 2 buah PC tersebut sudah tersedia namun terdapat kekurangan *hardware* di dalamnya. Salah satunya tidak ada RAM dan yang lain tidak ada *hard disk*. RAM dan *hard disk* yang tidak terpakai di kantor digunakan untuk mengisi kekurangan di PC yang membutuhkan. Setelah *hard ware* terpasang semua, kemudian dicek apakah *hard ware* baru tersebut sudah terbaca oleh *motherboard* pada BIOS. Setelah berhasil terpasang dan terbaca, dilanjutkan dengan meng-*install* sistem operasi *Microsoft Windows 7* berarsitektur 64-bit. Kemudian memasukkan kedua PC tersebut ke dalam jaringan internal KSI dengan memberi alamat IPv4, kemudian untuk mengecek apakah PC tersebut sudah terhubung jaringan,

penulis mem-*ping* dari kedua PC ke alamat IP DNS Server dan juga dengan menggunakan PC lain, mem-*ping* ke kedua PC tersebut.

2.1.12. 17-23 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Di sisa minggu ini, penulis menangani keluhan yang masuk melalui *helpdesk*, keluhan yang masuk hari ini sebagian besar terkait dengan permasalahan lupa password untuk SIATMA. Penanganan yang dilakukan adalah dengan mereset password pada akun milik pengguna yang memasukkan keluhan. Penulis juga mendapat tugas untuk menginstall ulang sebuah komputer atas permintaan dari seorang staff kantor unit lain.

2.1.13. 24 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis menerima telepon keluhan dari karyawan dari Kantor Sumber Daya Manusia UAJY (KSDM). Karyawan tersebut mengeluhkan PC-nya hanya dapat hidup dalam waktu sebentar, maksudnya setelah dihidupkan dan sudah masuk ke *windows*, PC tersebut langsung mati dengan sendirinya. Penulis beserta rekan kerja segera menuju ke KSDM untuk mengecek PC tersebut. Dugaan awal, yang bermasalah adalah *power supply*-nya. Penulis membuka tutup *casing* PC tersebut dan menemukan bahwa di PC tersebut tidak ada *power supply*-nya, melainkan tenaga listrik langsung diarahkan ke *motherboard*. Karena kondisi tidak memungkinkan untuk melanjutkan *troubleshooting* di tempat, penulis dan rekan kerja membawa PC tersebut ke kantor. PC tersebut merupakan PC *prebuilt*, yaitu PC yang sudah dirakit oleh perusahaannya langsung, sehingga terkadang jika ada sebagian komponen yang rusak, kita tidak dapat dengan mudah mengganti komponen tersebut, melainkan harus menghubungi *service center*-nya. Dengan begitu, penulis membantu *back-up* data yang terdapat di *hard disk* dengan menggunakan *docking*, lalu menghubungi karyawan KSDM tersebut dan karyawan itu meminta agar PC-nya dikembalikan saja.

2.1.14. 25 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis kembali menerima keluhan dari KSDM dengan karyawan yang berbeda. Kali ini karyawan tersebut menggunakan laptop dan keluhannya adalah laptopnya *booting* sangat lama dan ketika sudah berhasil *booting* dan masuk ke *windows*, laptop tersebut tidak dapat terkoneksi jaringan dengan menggunakan *Wifi*. Karyawan tersebut datang ke kantor KSI membawa laptopnya. Penulis menerima dan mulai mengecek serta mempersilahkan karyawan tersebut untuk meninggalkan dan akan dihubungi jika masalah sudah dapat teratasi. Untuk masalah pada *wifi*, langkah yang penulis lakukan adalah mengecek pada *device manager* apakah *driver* dari perangkat penerima *wifi* perlu diupdate, ternyata sudah terupdate ke versi paling baru dan tidak perlu diupdate. Kemudian penulis mengecek pada pengaturan alamat IP, ada kemungkinan bahwa *preferred DNS address* tidak diset otomatis, ternyata juga sudah otomatis. Terakhir penulis mencoba untuk meng-*install* ulang *driver* perangkat penerima *wifi* pada laptop tersebut. Masalah belum juga terselesaikan. Akhirnya penulis tidak memiliki pilihan lain selain meng-*install* ulang *windows* atau sistem operasinya, lagi pula keluhan karyawan tadi juga karena ada masalah pada saat *booting*. Tentu pilihan meng-*install* ulang sistem operasi merupakan pilihan terakhir, karena pilihan ini persiapan cukup banyak dan berisiko dapat kehilangan *file* yang terdapat dalam perangkat walaupun sudah di-*backup*. Setelah di-*install* ulang, masalah terselesaikan, durasi *booting* menjadi jauh lebih cepat dan perangkat *wifi* pun dapat digunakan. Kemudian penulis membawakan laptop tersebut ke pemiliknya di KSDM.

2.1.15. 26 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis beserta rekan kerja diberitahu bahwa kami mendapat tugas untuk membantu proses herregistrasi mahasiswa baru angkatan 2018 untuk penginputan fingerprint. Pelaksanaan herregistrasi ini dilangsungkan dari tanggal 1 Agustus 2018 – 4 Agustus 2018. Oleh karena itu pada hari ini kami diberikan pelatihan untuk penggunaan mesin absensi fingerprint. Penggunaan mesin absensi fingerprint ini dibantu

dengan software yang telah disediakan, tujuannya agar data yang masuk dapat dengan mudah dilihat dan disunting. Dengan begitu, materi pertama yang diberikan pada pelatihan adalah *setup* penghubungan mesin absensi dengan laptop. Kami menggunakan kabel LAN untuk menghubungkan kedua perangkat, oleh karena itu laptop dan mesin absensi harus berada dalam 1 jaringan yang sama. Contohnya:

Konfigurasi Laptop:

Alamat IP : 192.168.100.1

Subnet : 255.255.255.0

Konfigurasi Mesin Absensi:

Alamat IP : 192.168.100.2

Subnet : 255.255.255.0

Untuk konfigurasi alamat IP pada mesin absensi dapat dilakukan langsung pada mesin, karena sudah terdapat sistem operasinya. Jika kedua perangkat sudah berada dalam jaringan yang sama, maka selanjutnya mesin absensi harus didaftarkan pada software, cukup dengan menginputkan alamat IP yang didaftarkan pada mesin absensi. Setelah mesin terdaftar, barulah kita dapat menginput data mahasiswa. Untuk mahasiswa yang diperlukan adalah ID (NPM), dan nama panggilan saja, kemudian klik tombol bertuliskan “Input Fingerprint”. Kemudian akan muncul sebuah *form*, pada *form* tersebut kita dapat memilih jari mana yang akan didaftarkan pada *database*. Untuk input fingerprint disini, diwajibkan untuk menggunakan kedua jari kanan dan kiri (misalnya telunjuk), tujuannya agar ada backupnya jika salah satu jari sedang terluka atau ada masalah lain.

2.1.16. 27 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan instalasi sistem operasi pada PC. PC yang diinstal merupakan PC milik seorang karyawan di KSDM. PC ini diminta untuk diinstalasi sistem operasi karena merupakan PC baru untuk menggantikan PC yang ia gunakan sebelumnya. Karena PC tidak berisi *file-file* maka tidak perlu melakukan *backup* dan dapat langsung

menginstalasi sistem operasi yang baru. Setelah intall sistem operasi berhasil, sistem operasi harus dijalankan updatenya agar *driver-driver* untuk setiap komponennya dapat berjalan, kemudian dipasangkan juga aplikasi-aplikasi standar seperti: *Microsoft Office, PDF viewer, AVG Anti-virus, WinRar, Internet Browser (Google Chrome, Mozilla Firefox)*. Terakhir adalah mendaftarkan alamat IP untuk PC tersebut, alamat yang digunakan adalah alamat IP dari PC sebelumnya yang digunakan oleh karyawan tersebut.

2.1.17. 30 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis menangani keluhan yang masuk melalui *helpdesk*, keluhan yang masuk hari ini sebagian besar terkait dengan permasalahan lupa password untuk SIATMA dan *Office 365*. Penanganan yang dilakukan adalah dengan mereset password pada akun milik pengguna yang memasukkan keluhan.

2.1.18. 31 Juli 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis beserta rekan kerja melakukan briefing dan juga simulasi untuk pelaksanaan herregistrasi mahasiswa baru angkatan 2018. Pada briefing, pertama dijelaskan bahwa, petugas harus sudah hadir di auditorium kampus 2 pada pukul 07.30, kemudian dijelaskan alur herregistrasi, sebagai berikut:

1. Pertama, maba mengambil nomor antrian di luar auditorium.
2. Setelah dipanggil, maba masuk ke dalam auditorium dan menuju ke loket pertama untuk pengecekan berkas-berkas yang diperlukan untuk herregistrasi.
3. Jika berkas-berkas sudah lengkap, maba mengambil nomor antrian untuk tahap penginputan data ke *database* universitas.
4. Kemudian berlanjut untuk penginputan fingerprint maba.
5. Berlanjut ke loket penjelasan inisiasi universitas dan pengambilan jas almamater.

6. Kemudian maba diambil foto untuk KTM (Kartu Tanda Mahasiswa)
7. Menuju loket pengambilan tas universitas dan tumbler.
8. Keluar dari auditorium, masih terdapat loket pendaftaran inisiasi fakultas masing-masing maba.

Setelah penjelasan tersebut, para petugas melakukan simulasi herregistrasi mahasiswa baru.

2.1.19. 1-4 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini sampai 3 hari kedepan, penulis beserta rekan kerja melakukan kegiatan untuk input fingerprint mahasiswa baru angkatan 2018 yang merupakan salah satu proses untuk herregistrasi mahasiswa angkatan baru. Kegiatan herregistrasi petugas berlangsung dari pukul 07.30 WIB sampai dengan pukul 15.00 WIB. 30 menit pertama yaitu dari pukul 07.30 sampai pukul 08.00 adalah persiapan herregistrasi, mempersiapkan alat-alat seperti laptop, mesin fingerprint, mesin pencetak nomor antrian, komputer-komputer untuk pendaftaran dan lainnya. Tepat jam 08.00 antrian pertama masuk ke dalam auditorium, begitu seterusnya sampai sore hari pukul 15.00. Petugas diberi kesempatan makan siang secara bergantian pada jam 12.00, agar loket tidak kosong petugas dan proses herregistrasi mahasiswa baru dapat berjalan terus. Khusus untuk tanggal 4 Agustus 2018 karena hari Sabtu, jadwal kegiatan herregistrasi hanya sampai pukul 13.00

2.1.20. 6 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan input data mahasiswa baru untuk email *Office 365* yang telah herregistrasi kemarin (1/8 – 4/8). Data yang diinput merupakan kumpulan data berbentuk *.csv*. Sebelum data diinput dalam bentuk *.csv*, data diolah terlebih dahulu pada *Microsoft Excel*, disesuaikan dengan format *Microsoft Office 365*. Setelah data diolah, kemudian dokumen di *save as* ke dalam bentuk *.csv*. Kemudian semua data tersebut dibagi menjadi 50 baris data, karena *Microsoft Office 365* hanya

mampu menerima 50 baris data. Setelah satu file *.csv* terupload, *Microsoft Office 365* memberikan file baru yang berisi password untuk setiap user yang telah terupload datanya tadi. File yang kami terima dari *Microsoft Office 365* ini nantinya akan diolah lagi dan akan diupload ke *live.uajy.ac.id*. Sehingga mahasiswa baru dapat menerima password untuk akun *Office 365*-nya secara mandiri dengan menginputkan data seperti NPM, tanggal lahir, dan email pribadi. Email pribadinya ini akan digunakan untuk menerima email berisi password dan username untuk login pada sistem *Microsoft Office 365*.

2.1.21. 7 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan *hardware troubleshooting* untuk laptop milik seorang dosen Teknik Arsitektur UAJY. Laptop yang dimiliki oleh dosen ini adalah sebuah laptop produk *Apple* dan dosen tersebut berniat untuk meng-*install* sistem operasi *Microsoft Windows 10 Pro*, sehingga laptopnya akan mampu menjalankan 2 sistem operasi berbeda yaitu *MacOS* dan *Microsoft Windows*. Meng-*install* sistem operasi *Microsoft Windows* pada laptop *Macbook* prosedurnya berbeda dengan laptop pada umumnya. Pada *Macbook*, pertama kita harus masuk ke dalam *MacOS*, kemudian menjalankan aplikasi bernama *Boot Camp Assistant*. Saat *Boot Camp Assistant* sudah dijalankan, masukkan media instalasi berupa CD atau *flashdisk* yang sudah berisi file ISO *Microsoft Windows*. Atau kita dapat men-*download* file ISO dari website resmi *Microsoft* menggunakan *Macbook*. Ketika file sudah berada dalam jangkauan *Macbook*, *browse* file ISO tadi di aplikasi *Boot Camp Assistant*, kemudian kita dapat mengalokasi penggunaan *hard disk* untuk setiap sistem operasi *MacOS* maupun *Microsoft Windows*. Kemudian untuk tahap selanjutnya, *Macbook* harus terkoneksi dengan internet karena di tahap selanjutnya ini *Boot Camp Assistant* akan secara otomatis mencari dan mendownload *driver-driver* yang diperlukan oleh *Microsoft Windows*. Setelah tahap men-*download* selesai dan berhasil, *Macbook* akan *restart* dengan

sendirinya dan ketika hidup kita sudah berada pada proses instalasi *Windows* seperti biasanya.

2.1.22. 8 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis mendapat tugas dari Mas Sigit Darmawan seorang supervisor *Student Staff* untuk membantu pelaksanaan pertemuan orang tua mahasiswa baru di Fakultas Teknik Kampus 2. Penulis mendapat tugas untuk jadi moderator presentasi, hal-hal yang dipresentasikan merupakan tata cara penggunaan situs *ortu.uajy.ac.id*.

1. Orang tua diberitahu untuk login username yang digunakan adalah NPM anaknya dan password adalah tanggal lahir anak dengan format *dd/mm/yyyy*. Setelah login orang tua diharapkan untuk segera mengganti passwordnya.
2. Pada situs orang tua, orang tua dapat melihat hasil studi anaknya, yang berisi semua mata kuliah yang tersedia beserta nilainya.
3. Orang tua juga dapat melihat mata kuliah yang diambil oleh anaknya pada semester tertentu berdasarkan tahun akademik.
4. Orang tua dapat melihat riwayat pembayaran yang harus dilakukan selama kuliah di UAJY, seperti uang pembayaran SPP Tetap, SPP Variabel, pembayaran KKN.
5. Terakhir orang tua dapat memantau kegiatan kuliah anaknya pada presensi harian mahasiswa.

2.1.23. 9 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan tugas penulis sebagai *Student Staff* yaitu dimulai pada pagi hari untuk membalas dan menangani keluhan pada *helpdesk* online. Selebihnya adalah menutup layanan tiket *helpdesk* yang sudah *overdue* atau lewat masa berlakunya, yaitu 2x24 jam sejak tiket pertama dibuat oleh pengguna.

2.1.24. 10 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis menerima keluhan dari seorang karyawan dari KSDM kalau aplikasi *Visual FoxPro* pada komputernya tidak dapat digunakan dan menunjukkan pesan error "*Error initializing Application object*". Setelah diselidiki ternyata pada saat *FoxPro* di-*install*, aplikasi tersebut kekurangan sebuah file *.dll*. Dengan begitu, penanganannya adalah mendownload file *.dll* tersebut dan meletakkannya pada folder dimana *FoxPro* diinstall. Selain masalah itu, karyawan tersebut juga mengeluhkan bahwa komputernya tidak dapat mengeprint dengan *shared printer* yang ada di KSDM. Langkah yang penulis lakukan adalah mendaftarkan kembali printer tersebut pada komputernya, sayangnya langkah tersebut tidak menyelesaikan masalah. Kemudian penulis mengecek komputer dimana printer tersebut dihubungkan, penulis mencoba untuk mematikan *password credential* pada komputer tersebut, yaitu agar setiap komputer lain hendak mengakses komputer tersebut tidak memerlukan password pada komputer yang hendak diakses. Setelah dimatikan, masalah teratasi.

2.1.25. 13 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis menerima keluhan melalui *helpdesk online* bahwa ada seorang dosen yang memerlukan bantuan terhadap permasalahan *Microsoft Office* pada laptopnya. Dosen tersebut mengeluhkan bahwa *Microsoft Office* yang terinstall pada laptopnya hanya dapat di-*run* namun tidak dapat digunakan, permasalahan seperti ini biasanya dikarenakan aplikasi *Microsoft* tersebut yang belum diberikan kode lisensi. KSI menyediakan *installer* dan lisensi untuk aplikasi-aplikasi *Microsoft* namun hanya untuk kalangan dosen dan karyawan serta unit-unit pendukung pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Sayangnya, *Microsoft Office* yang ter-*install* tidak sesuai dengan lisensi yang disediakan KSI, sehingga hal yang harus dilakukan adalah meng-*install* *Microsoft Office* yang disediakan KSI yang sesuai dengan lisensi dari KSI.

2.1.26. 14-16 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan tanggung jawab penulis sebagai *student staff* yaitu salah satunya adalah membalas pesan keluhan pada *helpdesk online* dan juga menutup tiket pada *helpdesk online* yang sudah lewat masa berlakunya yaitu 2x24 jam sejak tiket/pesan keluhan dibuat. Tiket atau pesan keluhan yang masuk pada hari ini sebagian besar seputar permasalahan lupa password untuk SIATMA. Langkah yang dilakukan adalah mereset password akun pengguna yang mengirim tiket keluhan. *Student staff* di KSI diberikan akun untuk keperluan reset password akun SIATMA dan situs orang tua. Penggunaannya adalah dengan masuk pada halaman login situs ortu (ortu.uajy.ac.id), dari situ kami menggunakan username dan password untuk akun mereset tersebut, dan sudah tercatat khusus untuk role peresetan, sehingga *form* yang terbuka akan berbeda dengan *form* yang digunakan oleh para orang tua mahasiswa.

2.1.27. 20-23 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan tanggung jawab penulis sebagai *student staff* yaitu membalas pesan keluhan pada *helpdesk online* dan juga menutup tiket keluhan yang sudah lewat tenggat waktunya. Tiket pada hari ini sebagian besar seputar permasalahan lupa password untuk akun *Office 365* mahasiswa. Solusi dari permasalahan ini adalah mereset password pengguna yang mengirim tiket pesan keluhannya. Untuk proses peresetan pada *Office 365*, kami para *student staff* diberikan akun admin yang *privilege*-nya dapat mereset password pengguna. Akun ini terdapat pada website *Microsoft Office 365*, digunakan dengan cara login ke login.microsoftonline.com dengan username dan password yang telah diberikan untuk kami.

2.1.28. 24 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis beserta rekan kerja melaksanakan wawancara untuk perekrutan *student staff* periode 2018/2019 Semester Gasal. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara tertulis dan wawancara

lisan. Hal yang ditekankan untuk ditanyakan pada wawancara adalah niat untuk belajar menangani permasalahan yang kerap diterima di KSI dan waktu yang mau diberikan untuk bekerja sebagai *student staff* di KSI. Dari sekitar 12 orang yang mendaftar, yang diterima berjumlah 8 orang.

2.1.29. 27 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis beserta rekan kerja dan didampingi supervisor kami, mengadakan rapat terkait perekrutan *student staff* yang baru. Berdasarkan rapat tersebut kami memutuskan untuk mengangkat 8 orang yang mendaftar menjadi *student staff* di KSI.

2.1.30. 28 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis beserta rekan kerja dan didampingi supervisor, mengadakan rapat kembali terkait materi untuk pelatihan *student staff* yang baru. Dari rapat tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penjelasan terkait alur sistem informasi yang digunakan pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta (SIATMA, SIKMA, Situs Kuliah, *Office 365*, Situs Orang Tua). Permasalahan-permasalahan yang diterima dapat melalui *helpdesk online*, telepon atau datang langsung ke kantor.
2. Sharing mengenai permasalahan-permasalahan yang kerap ditemui pada bagian *hardware troubleshooting*. Permasalahan dapat ditangani langsung ditempat (kantor-kantor unit) atau dapat dibawa ke kantor KSI, atau pengguna membawa perangkatnya yang bermasalah ke kantor.
3. Sharing mengenai pembuatan desain grafis seperti poster (digital maupun cetak), banner, brosur, hadiah *Atma Rewards*, dan juga keperluan desain grafis untuk beberapa sistem informasi yang menjadi tanggung jawab KSI. Juga membahas tentang waktu-waktu yang rentan terhadap *deadline* dan desain apa yang perlu diperlukan pada waktu-waktu tersebut sehingga

sebelum dibutuhkan segera, desain sudah jadi atau paling tidak sudah dibuat *template*-nya.

2.1.31. 29 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis beserta rekan kerja melaksanakan pelatihan dengan materi yang disampaikan berdasarkan hasil rapat pada tanggal 28 Agustus 2018. Pelatihan yang dilaksanakan hari ini adalah materi teori, artinya kami hanya menjelaskan dan juga ada sesi tanya jawab terkait materi yang telah diberikan. Pelatihan apa ini??

2.1.32. 30 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis beserta rekan kerja melaksanakan pelatihan praktek secara langsung pada pekerjaan. Dengan bekal yang telah diberikan pada saat pelatihan materi teori. Praktek yang dilaksanakan adalah pendampingan jika ada keluhan yang diterima dari unit lain dan hanya dapat menyelesaikan masalah di tempat, penyusunan kalimat yang tepat pada saat membalas keluhan pada *helpdesk online*, serta tutur kata yang baik pada saat mengangkat telepon keluhan.

2.1.33. 31 Agustus 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan *hardware troubleshooting* terhadap beberapa televisi *signage* di sekitar kampus. Karena baru saja terdapat update *firmware* pada perangkat *signage*, menyebabkan beberapa perangkat *signage* mengalami *blue screen of death (BSoD)*. Tidak ada solusi lain selain melakukan *hard reset* untuk perangkat *signage* yang mengalami *BSoD*. *Hard reset* ini dilakukan dengan cara menekan sebuah tombol kecil yang terdapat di dalam *casing* perangkat, sehingga membutuhkan sebuah alat yang dapat masuk melalui lubang kecil pada perangkat. Setelah selesai menangani permasalahan *BSoD* pada beberapa perangkat *signage*, penulis menerima keluhan dari KSDM (Kantor Sumber Daya Manusia). Keluhan yang diajukan terkait permasalahan printer baru yang tidak dapat dihubungkan dengan komputer induknya. Printer ini juga nantinya akan di-*share* penggunaannya sehingga komputer lain yang tidak

terhubung secara langsung ke printer dapat menggunakannya. Permasalahannya adalah ketidakcocokan *driver* printer dengan arsitektur sistem operasi pada komputer induk tersebut. Penulis menawarkan solusi untuk memindahkan printer tersebut dipindah tempatnya ke komputer karyawan yang arsitektur sistem operasinya cocok dengan *driver* printer tersebut, lagipula printer juga akan di-*share* penggunaannya. Setelah dipindahkan, *driver* printer dapat di-*install* dan printer pun dapat digunakan. Kemudian printer di-*share*, namun printer tidak dapat langsung digunakan, karena setiap komputer yang hendak menggunakan harus mendaftarkan printer tersebut terlebih dahulu. Mendaftarkan printer baru dapat dilakukan pada *Control Panel* kemudian *Add a device*.

2.1.34. 3 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan tanggung jawab penulis sebagai *student staff* yaitu menginput keluhan dari *helpdesk offline* ke dalam sistem *helpdesk online*. Keluhan pada *helpdesk offline* ini berbentuk kertas berisi form yang harus diisi oleh pengguna, tujuan dari adanya form ini adalah untuk memudahkan pemahaman terhadap masalah yang dihadapi oleh user dan juga agar jika keluhan yang diajukan hanya dapat ditangani oleh staff di KSI lebih mudah menyampaikan sehingga penanganan akan lebih cepat. Nantinya keluhan-keluhan yang tercatat dalam form *helpdesk offline* akan diinput ke dalam sistem *helpdesk online*, sehingga pada akhir bulan akan lebih mudah melakukan perekapan mengenai keluhan yang diterima.

2.1.35. 4 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan *troubleshooting* pada sebuah komputer karyawan di Kantor Admisi dan Akademik (KAA). Karyawan tersebut menyampaikan keluhan bahwa komputernya yang digunakan tidak dapat mengakses *network attached storage* atau NAS pada KAA. Pertama dipastikan bahwa komputer tersebut sudah terhubung dalam jaringan, paling tidak dicek apakah bisa mengakses suatu website. Kemudian penulis mencoba *ping* ke alamat nas-kaa.uajy.ac.id, rupanya

tidak ada balasan dari alamat tersebut, tetapi yang menjadi masalah adalah hanya komputer itu yang tidak mendapat balasan, komputer karyawan KAA yang lain dapat mengakses NAS KAA tanpa masalah. Dengan begitu, membutuhkan bantuan dari staff bagian IJT (Infrastruktur, Jaringan dan Telekomunikasi) KSI. Setelah dilaporkan, komputer tersebut sudah dapat mengakses NAS KAA kembali, sayangnya staff bagian IJT tidak memberi keterangan apa yang menjadi penyebab dari masalah tersebut.

2.1.36. 5 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan tanggung jawab penulis sebagai *student staff* yaitu salah satunya adalah membalas pesan keluhan pada *helpdesk online* dan juga menutup tiket pada *helpdesk online* yang sudah lewat masa berlakunya yaitu 2x24 jam sejak tiket/pesan keluhan dibuat. Tiket atau pesan keluhan yang masuk pada hari ini sebagian besar seputar permasalahan lupa password untuk SIATMA. Langkah yang dilakukan adalah mereset password akun pengguna yang mengirim tiket keluhan. *Student staff* di KSI diberikan akun untuk keperluan reset password akun SIATMA dan situs orang tua. Penggunaannya adalah dengan masuk pada halaman login situs ortu (ortu.uajy.ac.id), dari situ kami menggunakan username dan password untuk akun mereset tersebut, dan sudah tercatat khusus untuk role peresetan, sehingga *form* yang terbuka akan berbeda dengan *form* yang digunakan oleh para orang tua mahasiswa.

2.1.37. 6 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan *troubleshooting* pada komputer seorang karyawan di kantor KACM (Kantor Kemahasiswaan, Alumni dan Campus Ministry). Masalah yang dialami oleh karyawan tersebut adalah komputer yang digunakan tidak dapat menggunakan printer yang terhubung. Setelah dicek ternyata permasalahannya terletak pada tinta printer yang telah habis, oleh karena itu *cartridge* printer perlu diganti, penulis membantu menggantikan *cartridge*-nya.

2.1.38. 7 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan tanggung jawab penulis sebagai *student staff* yaitu salah satunya adalah membalas pesan keluhan pada *helpdesk online* dan juga menutup tiket pada *helpdesk online* yang sudah lewat masa berlakunya yaitu 2x24 jam sejak tiket/pesan keluhan dibuat. Tiket atau pesan keluhan yang masuk pada hari ini sebagian besar seputar permasalahan lupa password untuk SIATMA. Langkah yang dilakukan adalah mereset password akun pengguna yang mengirim tiket keluhan. *Student staff* di KSI diberikan akun untuk keperluan reset password akun SIATMA dan situs orang tua. Penggunaannya adalah dengan masuk pada halaman login situs ortu (ortu.uajy.ac.id), dari situ kami menggunakan username dan password untuk akun mereset tersebut, dan sudah tercatat khusus untuk role peresetan, sehingga *form* yang terbuka akan berbeda dengan *form* yang digunakan oleh para orang tua mahasiswa.

2.1.39. 17-21 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada minggu ini, penulis menangani keluhan dari *helpdesk, online* maupun *offline*. Kebanyakan dari keluhan yang masuk merupakan keluhan seputar gagalnya login untuk beberapa akun mahasiswa di sistem informasi LMS (*Learning Management System*) atau situs kuliah. Penanganan yang dapat penulis lakukan adalah melaporkan hal ini kepada staff yang mengemban tanggung jawab terhadap sistem LMS. Sayangnya staff tidak memberikan keterangan terhadap penanganan yang dilakukan untuk memperbaiki permasalahan tadi.

2.1.40. 24-28 September 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada minggu ini, penulis menangani keluhan dari *helpdesk, online* maupun *offline*. Keluhan yang masuk pada minggu ini berbagai macam, mulai dari masalah gagal login SIATMA, gagal login *Microsoft Office 365*, permasalahan akses *Wiley Resources* (*e-book* yang tersedia pada sistem LMS), dan lain-lain. Untuk permasalahan yang berkaitan gagal login, penanganan yang dilakukan adalah dengan mencoba mereset

password dari akun-akun yang terkait, sedangkan permasalahan *Wiley Resources* penanganan yang dapat dilakukan adalah melaporkannya pada staff yang mengemban tanggung jawab terhadap *Wiley Resources*.

2.1.41. 1-5 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada minggu ini, penulis melakukan penanganan terhadap keluhan yang masuk di *helpdesk online* maupun *offline*. Pada tanggal 4 Oktober 2018, penulis mendapat tugas khusus dari supervisor untuk membantu membuat desain web banner untuk website Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire, Papua. Penulis menggunakan bantuan software *Adobe Photoshop* dan *Corel Draw* untuk membuat desain grafis dari web banner tersebut. Desain yang penulis buat ada terdiri dari 4 desain, keempat desain tersebut digunakan untuk masing-masing fakultas yang ada di Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire.

2.1.42. 12-22 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis menangani keluhan yang masuk melalui *helpdesk*, keluhan yang masuk hari ini sebagian besar terkait dengan permasalahan lupa password untuk SIATMA dan *Office 365*. Penanganan yang dilakukan adalah dengan mereset password pada akun milik pengguna yang memasukkan keluhan.

2.1.43. 23 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, pembimbing lapangan penulis meminta penulis untuk menyampaikan rancangan skema dari aplikasi *business intelligence* subyek sumber daya manusia yang akan dibuat. Skema yang penulis rancang menggunakan skema bintang atau *star schema*. *Star schema* merupakan skema *data warehouse* yang berbentuk seperti bintang, skema ini terdiri dari 1 tabel pusat dan dikelilingi oleh beberapa tabel dimensi, tabel pusat tersebut merupakan tabel fakta. Kolom yang disimpan pada tabel fakta ini adalah *foreign key* yang merujuk pada tabel dimensi di sekelilingnya yang sesuai, dan juga kolom tambahan yang diperlukan

untuk kepentingan agregasi (*sum, average, count, dll.*) Penulis membuat 4 rancangan skema bintang, yaitu: Skema untuk tabel “FactProfilKaryawan”, skema tabel “FactLamaKerjaNasional”, skema tabel “FactKarirGolongan”, dan skema tabel “FactSertifikasi”.

Setelah menyampaikan rancangan skema penulis kepada pembimbing lapangan, penulis diminta untuk meminta akses ke database yang dibutuhkan ke Mbak Lili yang merupakan staff bidang Pengolahan Data di KSI. Database yang digunakan merupakan database dari sistem informasi SIMKA (Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian), dan data-datanya untuk kepentingan pembuatan aplikasi *business intelligence* ini merupakan data *dummy*. Database *dummy* ini tentunya memiliki struktur yang sama dengan database aslinya, tujuan penggunaan dari database *dummy* ini untuk menghindari resiko kecelakaan yang membuat data jadi berubah, rusak ataupun hilang. Walau begitu, database *dummy* ini tetap tersimpan pada server di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

2.1.44. 24 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Kemarin pada tanggal 23 Oktober 2018 setelah penulis meminta untuk mendapat akses ke database tersebut, Mbak Lili baru dapat memberikan akses untuk penulis hari ini tanggal 24 Oktober 2018. Mbak Lili meminta penulis untuk mempelajarinya terlebih dahulu sebelum memulai mengerjakan proses ETL. Penulis melihat dan mempelajari isi dan struktur database tersebut menggunakan aplikasi *SQL Server Management Studio 2012*. Penulis mendapatkan beberapa tabel memiliki data yang tidak bersih, seperti *NULL*, data yang tidak seragam, dll. Pembersihan data nantinya dilakukan dengan menggunakan bantuan fungsi *derived column* pada SSIS atau *SQL Server Integration Services* atau pada saat proses ETL.

2.1.45. 25 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan *data staging* dari database asal, tujuan dari data staging ini adalah untuk mempersiapkan data dari database

asal sebelum diload ke *data warehouse*. Persiapan data ini termasuk pembersihan dan *merging* beberapa tabel. Namun fokus penulis untuk *data staging* hari ini adalah untuk membersihkan data terlebih dahulu.

2.1.46. 26 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan *data warehousing* dari *staging area* yang sudah penulis buat pada hari kemarin. Pada *warehousing* yang pertama kali ini penulis belum banyak membuat perbaikan terhadap data-data yang akan digunakan. Hanya memindahkan data dari tabel di *staging area* ke tabel di *data warehouse*. Sembari itu penulis juga melanjutkan untuk mempelajari data-data yang akan digunakan dan melakukan perbaikan serta pembersihan.

2.1.47. 29 Oktober 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis membuat untuk pertama kalinya *control flow* untuk tabel fakta. Yang dilakukan untuk pembuatan tabel fakta ini dimulai dengan *merging* semua tabel dimensi hasil dari pembuatan *data warehouse*, kemudian sebelum menuju *flow destination table* dibuat fungsi agregasi berupa *count*. Saat menjalankan *control flow* untuk pertama kali, terdapat error karena terdapat ketidaksesuaian data pada saat proses *merging*.

2.1.48. 30 Oktober–2 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada minggu ini, penulis membuat *cube* untuk pertama kalinya menggunakan bantuan *tools SQL Server Analysis Service* disingkat SSAS. Pada saat pertama kali men-*deploy cube*, terjadi error karena ternyata masih terdapat data yang *NULL*. Untuk pembuatan *cube*, SSAS tidak mengizinkan adanya *NULL* karena pada kasus ini, data-data *NULL* tersebut tidak dapat di-*convert* secara otomatis menjadi 0 (untuk tipe data *integer*) dan, "" (tanpa tanda petik, untuk tipe data *string*, merupakan kondisi tidak adanya karakter). Sehingga mengharuskan penulis untuk kembali memperbaiki dan menyesuaikan kembali pada *staging area* dan pada *data*

warehouse. Penulis menggunakan bantuan fungsi *derived column* pada SSIS dan pada *derived column* menggunakan fungsi *REPLACENULLS* untuk menangani data yang tertulis *NULL*. Kemudian disesuaikan untuk data bertipe *integer* diganti menjadi 0 dan yang bertipe data *string* diganti menjadi "" atau karakter kosong. Pada tanggal 30 Oktober 2018, *deploy* untuk *cube* berhasil dan penulis menggunakan *browser* pada SSAS untuk melihat *report* yang dapat ditampilkan.

Pada tanggal 2 November 2018, pembimbing lapangan meminta penulis untuk melaporkan hal apa saja yang sudah penulis kerjakan. Penulis menunjukkan hasil *report* dari *browser* SSAS, dan ditemukan bahwa ketidaksesuaian jumlah SDM pada hasil *report* dengan jumlah di database. Penulis melakukan perbaikan kembali di minggu selanjutnya.

2.1.49. 5-8 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada minggu ini, penulis kembali melakukan perbaikan terhadap *cube* yang telah dibuat. Perbaikan dilakukan kembali pada proses ETL dimulai dari proses *staging*, kemudian *warehousing*. Baru setelah kedua proses tersebut dirasa sudah benar, dilanjutkan mengamati dan memperbaiki pada *control flow* pembuatan tabel fakta. Hasil pengamatan penulis menemukan bahwa masih terdapat beberapa data yang tidak seragam, data tanggal masuk karyawan yang masih banyak kosong. Sehingga pada minggu ini penulis melakukan perbaikan agar data terseragamkan terlebih dahulu.

2.1.50. 9 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis mendapat tugas tambahan dari Mas Donny staff IJT (Infrastruktur, Jaringan dan Telekomunikasi) KSI, untuk membantu melaksanakan pelatihan penggunaan mesin absensi fingerprint, khususnya untuk input data fingerprint baru. Peserta pelatihan merupakan beberapa staff dari Kantor Admisi dan Akademik UAJY. Pelatihan tersebut dimulai dengan Mas Donny menjelaskan alur data absensi, dari saat *user* absen sampai data tersebut diolah sampai pada sistem informasi

yang menggunakan seperti SIATMA. Kemudian penulis melanjutkan dengan menjelaskan tentang cara penggunaan mesin tersebut untuk keperluan input data fingerprint baru.

2.1.51. 12 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, kami menerima keluhan dari Pos Internal, bahwa salah satu komputer yang digunakan disana mengalami masalah. Pos Internal membawakan komputernya ke KSI, kemudian penulis memeriksa permasalahannya. Permasalahan yang dialami oleh komputer milik Pos Internal adalah ketidak mampuan komputer tersebut untuk memberikan daya ke monitor yang terhubung, sebagai catatan pada beberapa model komputer lama, daya monitor didapat dari power supply yang terpasang pada komputer. Sehingga dengan hal ini penulis menyarankan kepada Pos Internal untuk menggunakan monitor yang sumber dayanya terpisah dari komputer.

2.1.52. 13-16 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada minggu ini, penulis membuat ulang kembali *control flow* untuk tabel fakta. Alasannya karena pada saat staging dan warehousing terdapat beberapa tambahan kolom pada suatu tabel dan juga ada tabel yang baru ditambahkan. Bagi penulis akan lebih sulit jika harus menyisipkan hal-hal yang perlu diperbarui tersebut ke *control flow* tabel fakta yang sudah ada, karena beberapa tabel dimensi pun ada yang berubah strukturnya.

Highlight pekerjaan pada minggu ini adalah *debugging* pada saat *merging* tabel *RIWAYAT_PENDIDIKAN*. Permasalahannya adalah permintaan pembimbing lapangan agar setiap karyawan hanya menampilkan satu pendidikan saja yaitu pendidikan terakhir, sedangkan upaya penulis untuk mengabulkan hal itu mengalami hambatan karena fakta yang ter-generate belum dapat menampilkan. Hal tersebut agar jumlah data karyawan yang muncul dapat sesuai dengan jumlah karyawan pada tabel asal *KARYAWAN*.

2.1.53. 19-22 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada minggu ini, penulis melakukan kegiatan untuk pelayanan *helpdesk*, khususnya *offline*. Beberapa keluhan yang masuk berupa permohonan untuk mereset password layanan *Microsoft Office 365*. Pelayanan keluhan *offline*, adalah dengan memberikan form yang harus diisi oleh pengguna yang memiliki masalah, kemudian jika beberapa masalah sudah teratasi, data pada form tersebut diupload ke sistem *helpdesk online*. Form ini nantinya juga dapat diserahkan ke staff pranata di KSI jika masalah tersebut diperlukan penanganan oleh staff.

2.1.54. 26-29 November 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada minggu ini, penulis melakukan kegiatan untuk pelayanan *helpdesk online*. Keluhan yang masuk sebagian besar merupakan keluhan lupa password pada layanan *Microsoft Office 365*. Penanganan yang dilakukan adalah mencatat NPM, kemudian dengan menggunakan akun *student staff*, mereset password pengguna yang memiliki keluhan.

2.1.55. 30 November 2018 & 3 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan *debugging* pada *control flow* untuk tabel fakta. Permasalahan yang terjadi adalah belum sesuai *output* jumlah baris data karyawan pada tabel fakta dengan jumlah baris data karyawan pada tabel asalnya. Yang penulis coba lakukan adalah dengan mengutak-atik flow data di dalam *control flow* tabel fakta, seperti mendahulukan *merging* tabel dimensi karyawan dengan riwayat pendidikan, lalu mencoba *merging* tabel dimensi riwayat pendidikan dengan tabel dimensi jenjang pendidikan, dan merotasinya. Setelah beberapa saat penulis mencoba rotasi *merging* tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa permasalahan terletak jika tabel dimensi riwayat pendidikan di-*merge* dengan *control flow* yang sudah terjadi, dimana pun tabel dimensi riwayat pendidikan mulai di-*merge*. Dalam 2 hari ini, penulis

belum dapat menemukan solusinya, tetapi paling tidak permasalahan sudah dapat ditemukan.

2.1.56. 4 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan *troubleshooting* terhadap printer yang berada di KSI. Pada printer tersebut terdapat sebuah monitor kecil yang sudah terpasang perangkat lunak untuk mengoperasikan printer tanpa perlu disambungkan dengan sebuah komputer. Printer tersebut, melalui monitor kecil, menyampaikan sebuah pesan error yang mengatakan bahwa ada masalah pada printer atau *ink system* (sistem yang mengontrol penggunaan tinta), sehingga printer tersebut tidak dapat digunakan untuk mencetak dokumen. Penulis *browsing* pada forum online di website resmi merk printer tersebut. Beberapa *author* pada utasan yang dibuat di forum tersebut mengatakan bahwa masalahnya terletak pada *printhead* (*printhead*: komponen utama dari sebuah printer, yang berfungsi untuk menulis pada kertas menggunakan tinta yang terpasang pada printer). Pada beberapa utasan di forum tersebut, dikatakan bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan cara membersihkan komponen *printhead*, terutama pada bagian tembaga yang menghubungkan *printhead* dengan sistem utama printer. Bagian tembaga pada *printhead* memang sudah kotor setelah dicek karena terkena cipratan tinta. Kotoran segera dibersihkan dan dicoba kembali, dan pesan error tadi masih muncul. Penulis berinisiatif untuk mencoba mengganti *printhead*, karena kebetulan KSI memiliki satu lagi printer yang sama, dan tetap tidak dapat menjadi solusi dari masalah error tadi. Jalan terakhir, Pak Widodo staff Bagian Umum di KSI menghubungi toko tempat pembelian printer tersebut untuk diperiksa lebih lanjut, dan kemudian pihak toko lebih lanjut memberitahu bahwa harus dilakukan penggantian komponen baru dan sayangnya kami harus menunggu kurang lebih 3 bulan sebelum komponen baru ini bisa kami terima.

2.1.57. 5-6 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada 2 hari ini, penulis pada awalnya melakukan penyelidikan terhadap data-data yang sudah berada pada *staging area* dan juga pada *data warehouse*. Penulis menemukan bahwa masih ada terdapat beberapa data yang kosong pada kolom *TANGGAL_MASUK*. Kolom ini cukup penting karena nantinya digunakan untuk menghitung lama kerja karyawan. Pak Irya sebagai pembimbing lapangan mengatakan bahwa untuk dapat mengisi data pada kolom *TANGGAL_MASUK*, kita memerlukan informasi berupa bulan dan tahun dimana karyawan tersebut diangkat menjadi karyawan. Dan kebetulan nomor pokok pegawai di UAJY mengandung data yang diperlukan (bulan dan tahun masuk), untuk tanggalnya, semua karyawan pasti tercatat tanggal 1. Sehingga fokus penulis untuk 2 hari ini adalah membuat *control flow* untuk mengekstrak data NPP agar dapat ditransformasi menjadi tanggal masuk karyawan. Akhir dari pengerjaan, kolom *TANGGAL_MASUK* sudah terisi semua dan sudah sesuai dengan NPP karyawan. Penulis juga menambahkan kolom baru untuk perhitungan lama kerja karyawan, kolom yang penulis adalah perhitungan lama tahun kerjanya, lama bulan kerja secara total, dan perhitungan tambahan bulan untuk melengkapi perhitungan lama tahun kerja (ex.: 5 tahun 8 bulan).

2.1.58. 7 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan penanganan terhadap *helpdesk* yang masuk melalui *online* maupun *offline*. Penulis juga melakukan penutupan tiket atau sederhananya pengarsipan dari tiket *helpdesk* yang masuk dan sudah selesai masalahnya atau sudah lewat dari tenggat masa berlakunya tiket tersebut. Untuk permasalahan pada *helpdesk* yang masuk, beberapa terdapat ada mahasiswa yang membutuhkan peresetan password untuk layanan *Office 365* dan juga SIATMA. Penanganan tersebut dilakukan langsung oleh penulis yang berstatus magang sekaligus *student staff*, dengan menggunakan akun khusus yang telah diberikan oleh supervisor.

2.1.59. 10 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis melakukan instalasi sistem operasi pada sebuah komputer milik seorang karyawan dari kantor unit KACM. Kami tidak menerima keluhan apapun dari karyawan tersebut, hanya permintaan untuk *reinstall* sistem operasinya. Sehingga penulis segera mengerjakannya dan memasang sistem operasi *Microsoft Windows 10 Pro*, beserta aplikasi-aplikasi “standar” yang sudah ditetapkan oleh KSI, seperti *Microsoft Office*, *PDF Viewer*, *media player*.

2.1.60. 11 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis memperbaiki permasalahan terakhir pada proyek aplikasi *business intelligence*, yaitu ketidaksesuaian jumlah data karyawan jika tabel *RIWAYAT_PENDIDIKAN* di-merge dengan *control flow* pada tabel fakta. Dimana jika *merging* tersebut terjadi, jumlah karyawan bertambah menjadi sekitar kurang lebih 800, sedangkan jumlah data karyawan pada tabel asal adalah 636. Yang penulis lakukan adalah dengan mencoba membuat tabel *view* di *SQL Server Management Studio* dan juga mencoba *query* untuk mensimulasikan ketika *merging* pada *control flow* tabel fakta. Hasilnya, pembuatan tabel *view* tersebut menjadi solusi dari permasalahan ini, jumlah data karyawan pada tabel fakta menjadi sesuai dengan tabel asal dan juga setiap karyawan dapat menampilkan riwayat pendidikannya yang terakhir saja. Penulis menggunakan mode data akses *SQL Command* pada *Data Source (OLE DB Source)* *RIWAYAT_PENDIDIKAN* di *control flow* tabel fakta. Hal dilakukan karena *query* yang digunakan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan memerlukan operasi *SQL Join*. Penulis juga menambahkan *Execute SQL Task* pada *sequence container* tabel fakta yang digunakan untuk meng-*insert* data pada tabel-tabel dimensi sebagai pendukung untuk tabel fakta yang dimana terdapat data ubahan *NULL* (0 untuk kolom bertipe integer dan *blank string* untuk kolom bertipe string), sehingga *data warehouse* dapat di-*deploy* untuk *cube*.

2.1.61. 12-14 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Di sisa minggu ini, penulis beserta rekan kerja mendapat tugas untuk *troubleshoot* masalah pada beberapa komputer di kantor unit KACM. Penulis mengerjakan komputer milik kepala KACM dimana permasalahan yang dialami adalah tidak dapat terhubungnya komputer dengan internet. Langkah yang penulis lakukan pertama kali adalah mengecek pengaturan alamat IP-nya, sebelumnya penulis sudah mencatat alamat IP yang seharusnya, yang diberikan oleh Mas Denny staff Bagian IIT KSI. Ketika dicek, pengaturan alamat IP sudah sesuai dengan arahan Mas Denny, berarti permasalahan bukan terletak pada pengaturan alamat IP. Kemudian penulis mencoba untuk meng-*clear cache DNS* pada *command prompt* dengan perintah `ipconfig /flushdns`, dan belum juga dapat menjadi solusi, setelahnya banyak cara lagi yang penulis coba dan tidak ada yang berhasil. Selama 3 hari penulis kesulitan untuk menyelesaikan masalah yang dialami oleh komputer milik kepala KACM, akhirnya penulis pun menyerahkan ke Mas Denny dan setelah dicek, ada perbedaan *MAC address* antara yang tercatat pada sistem admin jaringan UAJY dengan komputer tersebut, setelah data pada sistem admin jaringan disesuaikan dengan komputer, masalah terselesaikan.

2.1.62. 17-18 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada awal minggu, penulis beserta rekan kerja menghias ruangan untuk persiapan lomba hias ruang kantor suasana Natal. Pengerjaan hias ruangan dilakukan selama 2 hari berturut-turut, dan penilaian untuk lomba dilaksanakan pada tanggal 20 Desember 2018.

2.1.63. 19 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, penulis menangani keluhan yang masuk melalui *helpdesk*, keluhan yang masuk hari ini sebagian besar terkait dengan permasalahan lupa password untuk SIATMA. Penanganan yang dilakukan adalah dengan mereset password pada akun milik pengguna yang memasukkan keluhan.

2.1.64. 20 Desember 2018, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Pada hari ini, merupakan hari terakhir sebelum libur akhir tahun untuk seluruh civitas UAJY. Tidak ada pekerjaan yang berarti di kantor, dan suasana kantor lebih santai, kami para *student staff* dan juga staff berbincang-bincang di ruang tengah, ada juga yang bermain alat musik dan bernyanyi, sembari menunggu tim penilai lomba hias ruangan datang. Tim penilai datang sekitar pukul 09.30 WIB, kami menyambut dengan doa bersama kemudian dilanjutkan dengan menyanyi bersama untuk membangkitkan semangat hari raya Natal. Setelahnya, kami menunggu tim penilai selesai melaksanakan tugasnya. Selesai penilaian, kami berfoto bersama, tim penilai beserta staff dan juga *student staff* KSI.

2.1.65. 2 Januari 2019, KSI UAJY Lt. 4 Gedung Teresa

Hari ini merupakan hari terakhir magang penulis di Kantor Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dan juga hari pertama masuk setelah seluruh civitas UAJY libur akhir tahun. Penulis juga belum dapat melaporkan hasil pekerjaan penulis karena Pak Irya sebagai pembimbing lapangan sedang tidak berada di kantor. Pada hari terakhir ini, penulis hanya menangani beberapa keluhan yang masuk pada *helpdesk*.

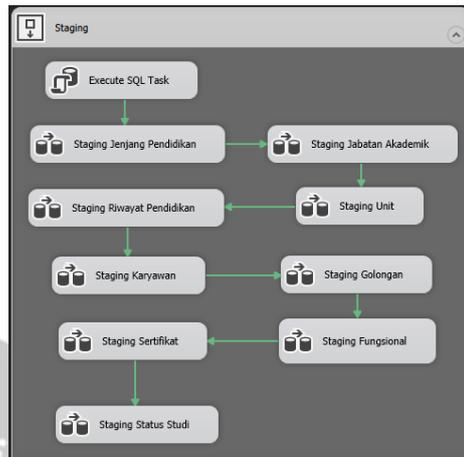
2.2. Hasil Pekerjaan Secara Umum

Selama kerja praktek di KSI UAJY, berikut merupakan kegiatan yang penulis lakukan di antaranya adalah:

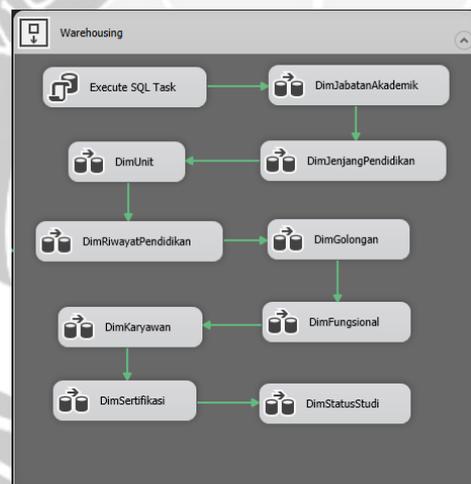
1. Membuat proyek *Business Intelligence* untuk subjek Sumber Daya Manusia di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Ini merupakan proyek jangka panjang yang dikerjakan selama 6 bulan magang di KSI UAJY. Proyek ini nantinya akan digunakan untuk keperluan akreditasi. Pengerjaan proyek ini meliputi: *staging*, *warehousing*, sampai pembuatan *cube*.

Pada tahap staging, dilakukan untuk memin-dahkan data dari *database* awal yang berada pada server ke *database* lokal di kom-puter penulis. Pada langkah *staging* ini terdapat beberapa transformasi khusus yang dibutuhkan untuk beberapa tabel, seperti pembersihan data, pelengkapan data dan perbaikan data.



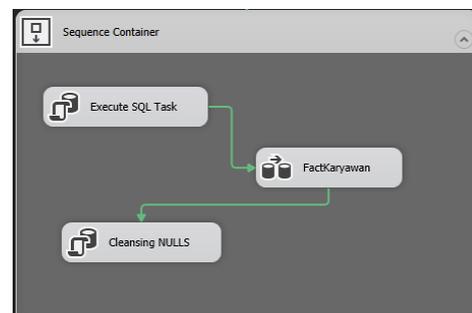
Gambar 2. Sequence Container dari tabel asal ke staging area



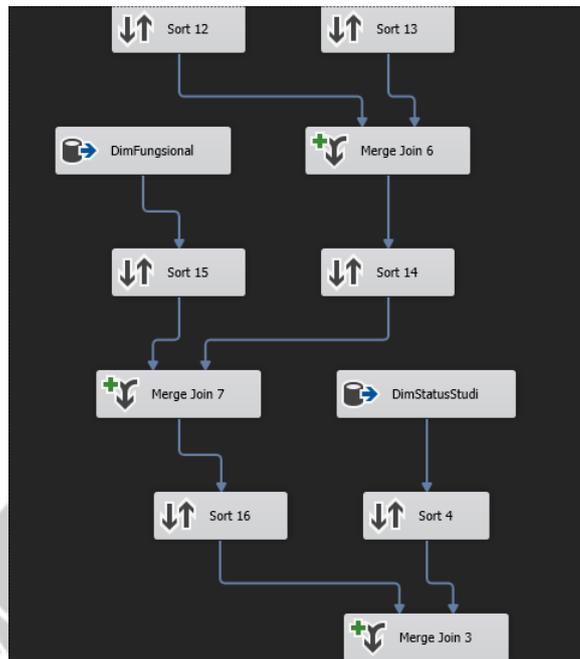
Gambar 3. Sequence Container dari staging area ke data warehouse.

Pada tahap warehousing, hal yang dilakukan merupakan pemindahan data dari staging area ke data warehouse. Disini terbentuk tabel-tabel dimensi, dan lebih sedikit terdapat transformasi khusus, karena sudah banyak dilakukan pada tahap staging.

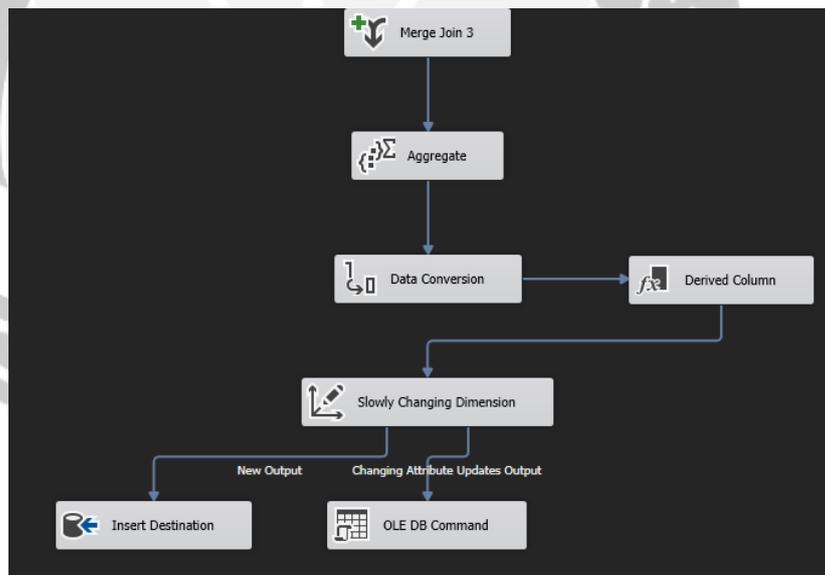
Pada tahap pembuatan tabel fakta, hal yang dilakukan adalah merging semua tabel dimensi dan pada akhirnya akan terbentuk sebuah tabel fakta yang menyimpan foreign key terhadap semua tabel yang sudah di-merge. Pada tahap ini juga terjadi agregasi (count, sum, max, min, average), tapi pada kasus ini hanya terdapat agregasi



Gambar 4. Sequence Container pembuatan tabel fakta.



Gambar 7. Control flow pembuatan tabel fakta fragmen 3.

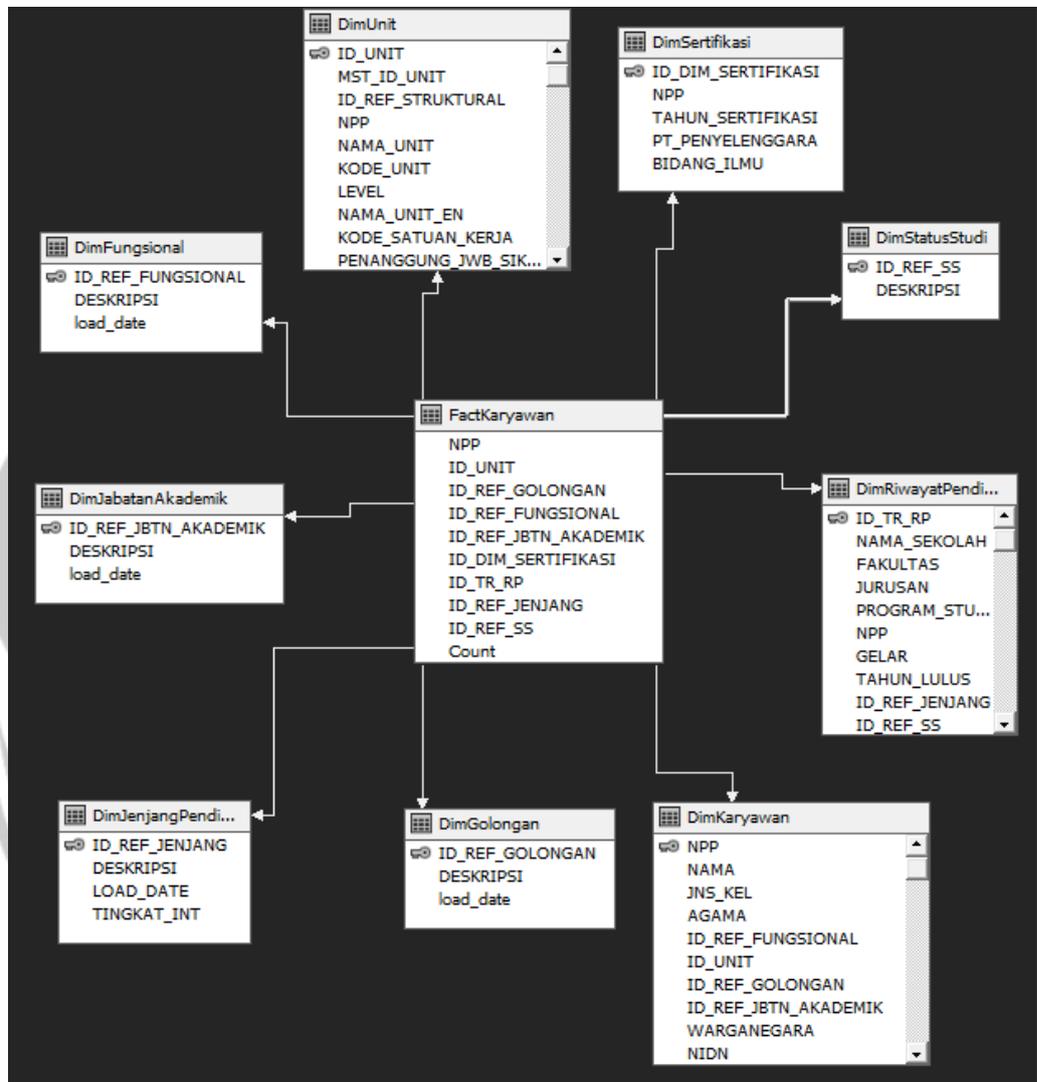


Gambar 8. Control flow pembuatan tabel fakta fragmen 4.

Sekarang data warehouse sudah terbentuk, kemudian selanjutnya membuat cube, dengan membuat proyek berdasarkan *analysis service*. Tools yang digunakan adalah SQL Server Data Tools.

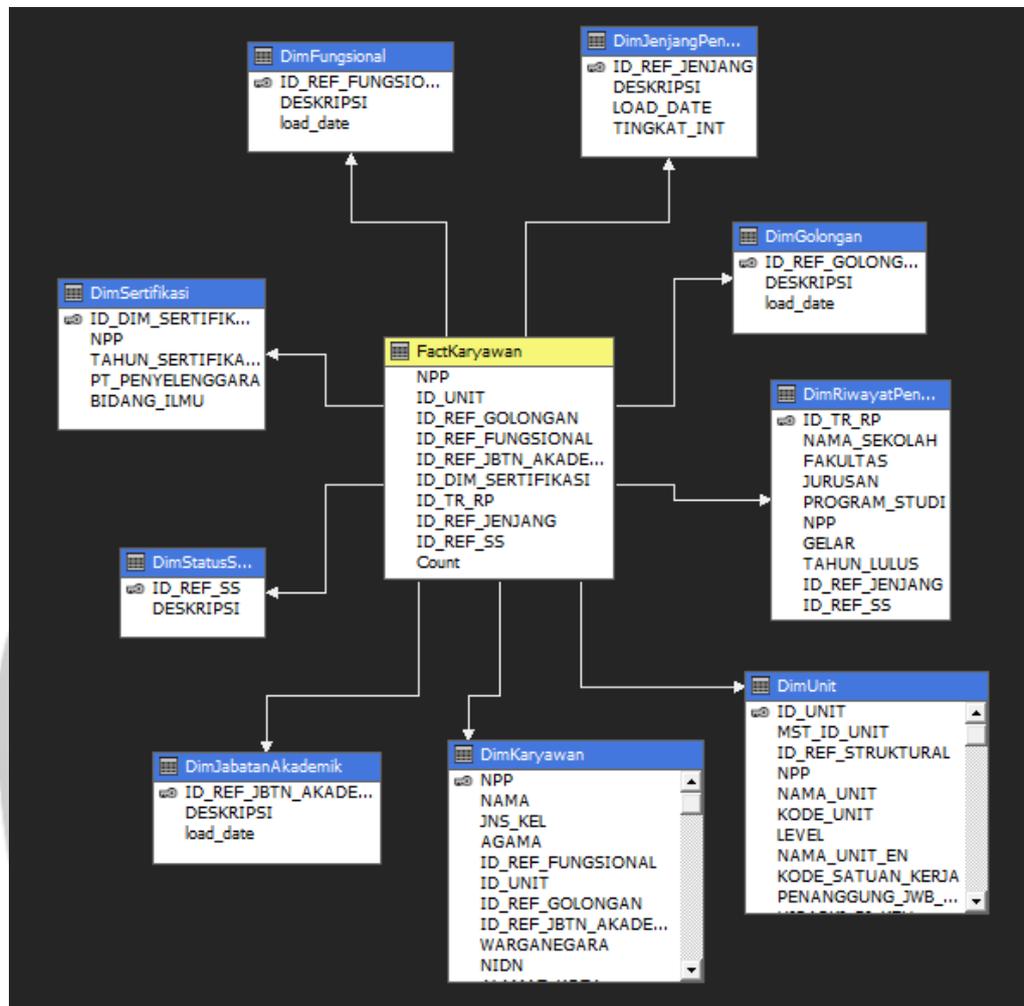
Pada SSAS (*analysis service*), hal pertama yang dilakukan adalah membuat *data source view (DSV)*. DSV ini dibuat untuk menghubungkan tabel-tabel dimensi dengan tabel fakta, sehingga

ketika cube di-*deploy* data pada tabel fakta sudah terhubung dengan tabel dimensi dan kita dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan.



Gambar 9. Data source view pembuatan cube.

Selanjutnya untuk membuat cube, dapat dibuat berdasarkan DSV yang telah dibuat sebelumnya. Jika ada measure atau dimensi (dimensi tabel waktu), dapat ditambahkan saat pembuatan cube. Berikut ini merupakan *screenshot* skema cube.

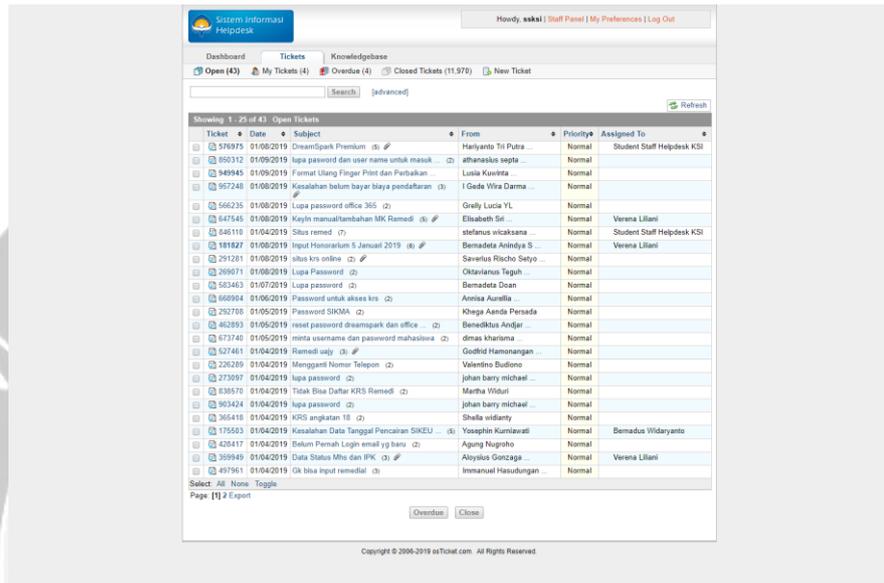


Gambar 10. Skema bintang cube.

2. Helpdesk.

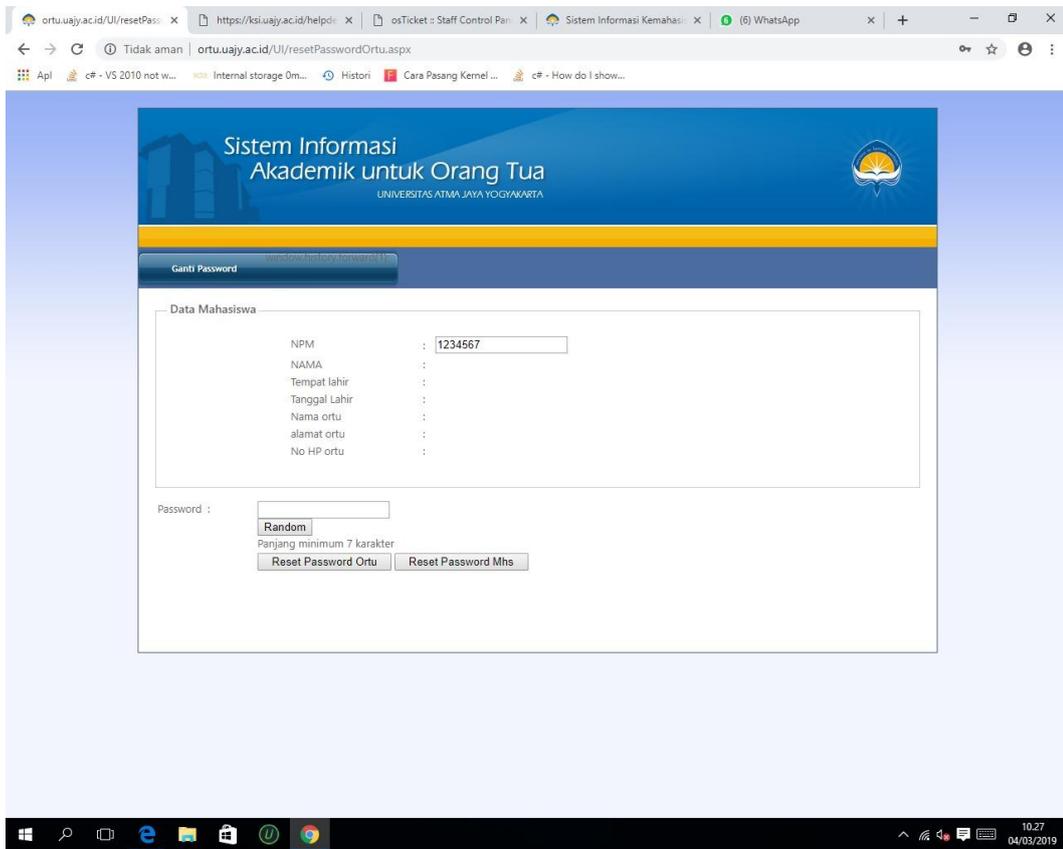
Helpdesk KSI UAJY merupakan pekerjaan sehari-hari di Kantor Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Helpdesk ini terdiri dari Helpdesk online dan offline, untuk Helpdesk Online dapat diakses melalui <http://ksi.uajy.ac.id/helpdesk/>. Permasalahan yang diajukan oleh pengguna sebagian besar berkaitan dengan sistem informasi yang ada di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Tugas penulis sebagai mahasiswa magang adalah menangani permasalahan-permasalahan tersebut, bisa berupa membantu menjelaskan alur atau cara penggunaan pada suatu informasi,

membantu menyelesaikan masalah secara *remote* dari kantor atau bisa juga mendatangi langsung *user* yang mengalami masalah tersebut. Helpdesk online juga dapat melalui telepon di ekstensi 4456. Untuk Helpdesk Offline, *user* dapat langsung datang ke KSI, kemudian *user* diminta untuk mengisi formulir keluhan.

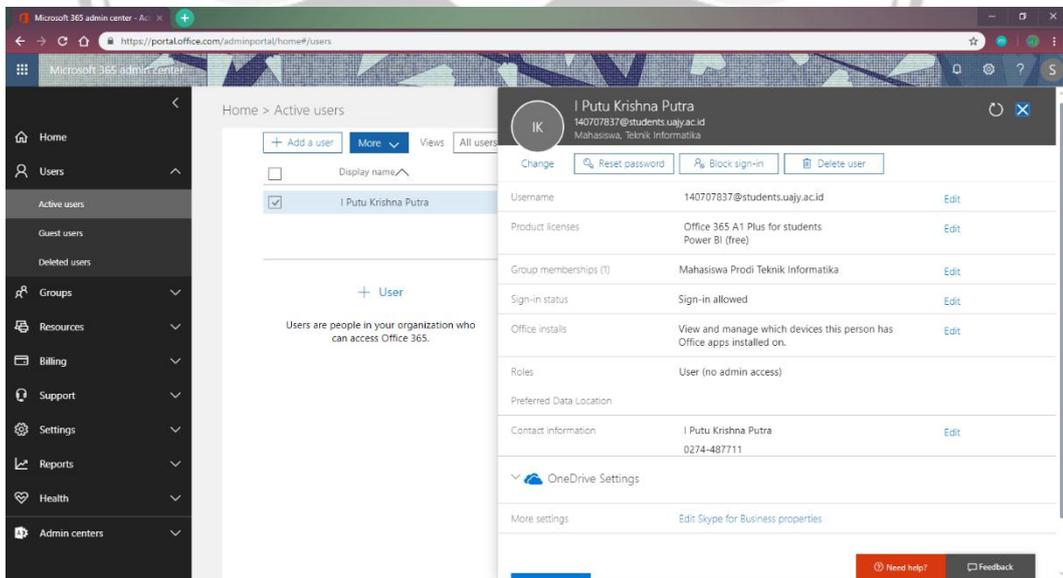


Gambar 11. Halaman pada sistem helpdesk online.

Beberapa permasalahan yang masuk juga termasuk permasalahan lupa password untuk akun SIATMA dan *Office 365*.



Gambar 12. Halaman untuk peresetan password SIATMA dan situs ortu.



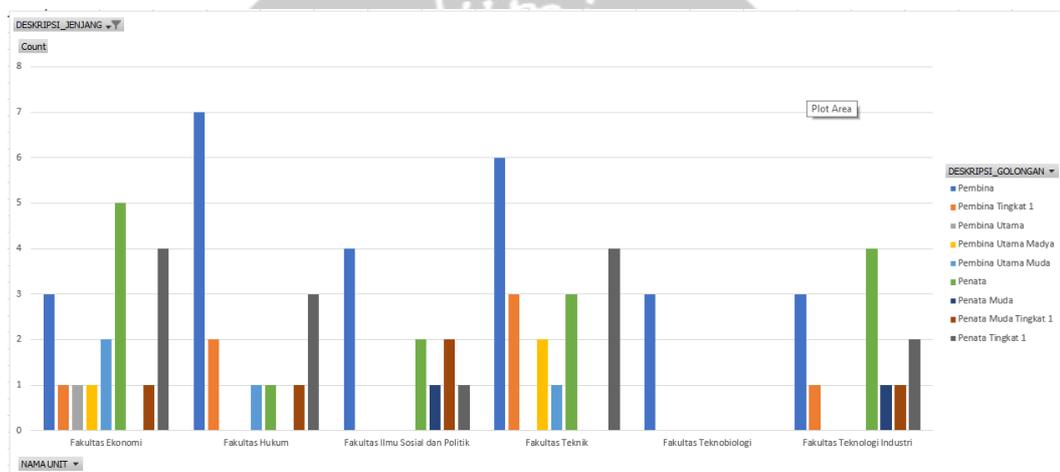
Gambar 13. Halaman untuk peresetan password akun Office 365.

3. Troubleshooting.

Troubleshooting yang dilakukan di KSI UAJY biasanya adalah: troubleshoot PC *user*, jaringan di salah satu unit, printer bermasalah, dan lain-lain.

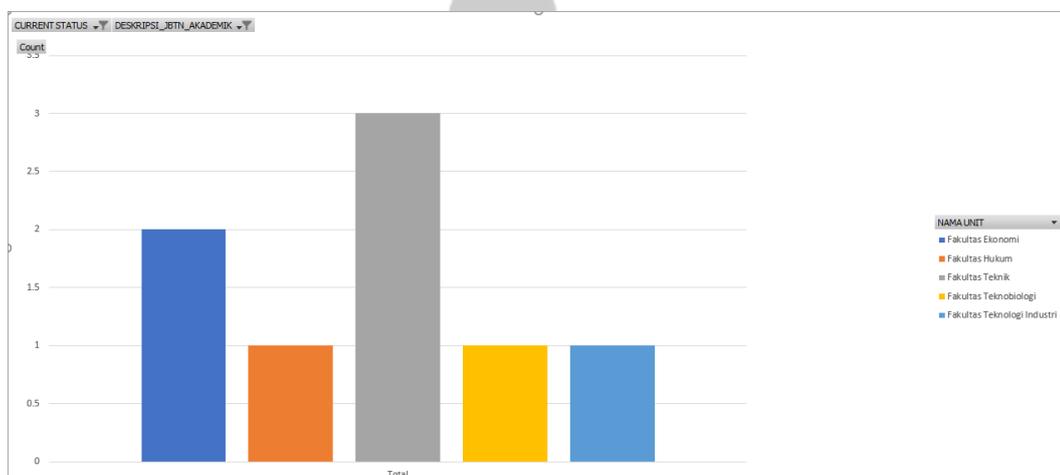
2.3. Bukti Hasil Pekerjaan

1. Jumlah tenaga kependidikan dengan jenjang pendidikan S3 berdasarkan golongan di masing-masing fakultas. Dapat dilihat pada gambar 14.



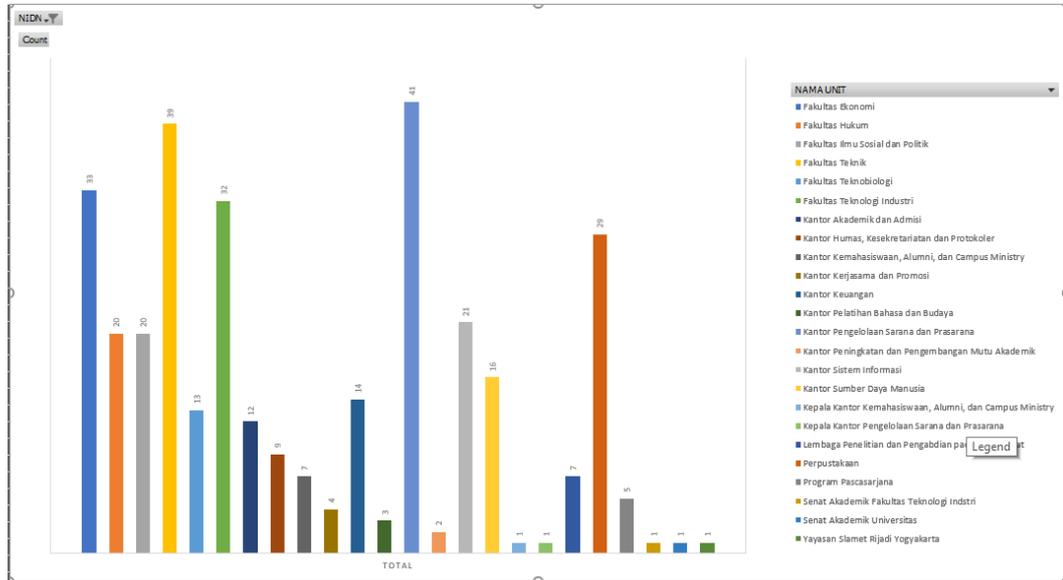
Gambar 14. Hasil report jumlah tenaga kependidikan dengan jenjang pendidikan S3 berdasarkan golongan di masing-masing fakultas

2. Jumlah tenaga kependidikan yang sudah menjabat sebagai guru besar di masing-masing fakultas. Dapat dilihat pada gambar 15.



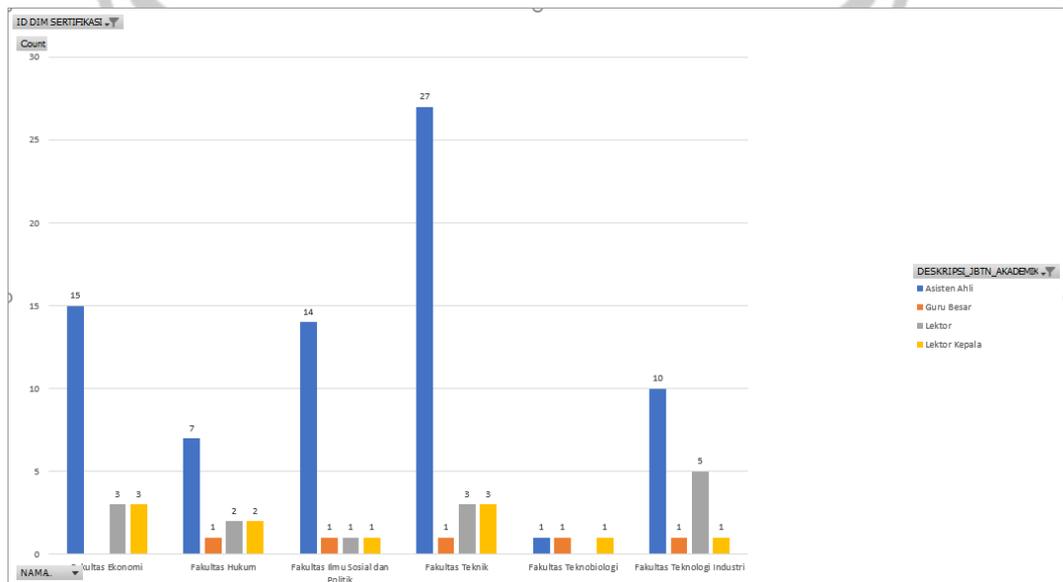
Gambar 15. Hasil report jumlah tenaga kependidikan yang sudah menjabat sebagai guru besar di masing-masing fakultas

3. Jumlah karyawan yang belum/tidak memiliki NIDN pada masing-masing unit. Dapat dilihat pada gambar 16.



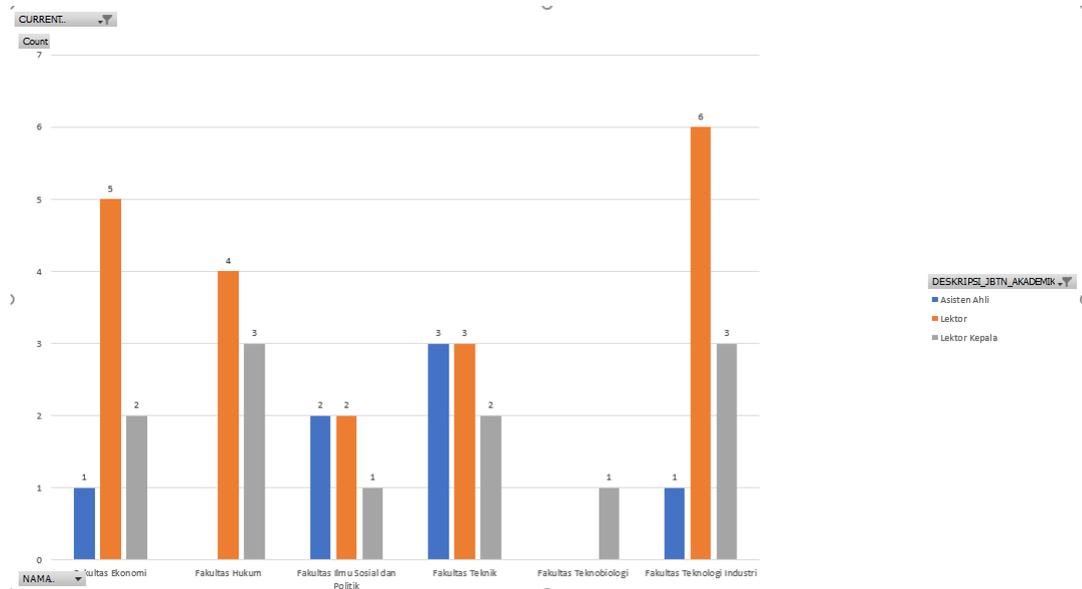
Gambar 16. Hasil report jumlah karyawan yang belum/tidak memiliki NIDN pada masing-masing unit.

4. Jumlah tenaga kependidikan yang belum memiliki sertifikasi berdasarkan jabatan akademik di masing-masing fakultas. Dapat dilihat pada gambar 17.



Gambar 17. Hasil report jumlah tenaga kependidikan yang belum memiliki sertifikasi berdasarkan jabatan akademik di masing-masing fakultas.

5. Jumlah tenaga kependidikan yang sedang tugas belajar berdasarkan jabatan akademiknya di masing-masing fakultas. Dapat dilihat pada gambar 18.



Gambar 18. Hasil report jumlah tenaga kependidikan yang sedang tugas belajar berdasarkan jabatan akademiknya di masing-masing fakultas.

BAB III

HASIL PEMBELAJARAN

3.1. Manfaat Kerja Praktek

Selama penulis melaksanakan kerja magang di Kantor Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta, penulis mendapatkan manfaat antara lain, mendapatkan pengalaman untuk mengerjakan proyek dalam dunia kerja. Kemudian penulis juga berkesempatan untuk mengembangkan ilmu yang sudah dipelajari selama kuliah. Penulis juga dapat melatih kemampuan inter-personal dengan rekan-rekan kerja. Kemampuan teknis yang dimiliki dan didapat selama proses perkuliahan juga dapat penulis aplikasikan selama magang di Kantor Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Dan yang terakhir penulis dapat mengukur kemampuan yang dimiliki untuk dapat digunakan di dunia kerja yang sebenarnya.

3.2. Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek

Beberapa ilmu yang didapatkan saat kuliah dan diterapkan dalam kerja praktek di KSI UAJY antara lain, penerapan ilmu mata kuliah Business Intelligence and Big Data dalam pembuatan *data warehouse*, dimensi data, fakta-fakta yang dapat diketahui, *MDX Query* serta pembuatan *cube*. Selain dari mata kuliah Business Intelligence and Big Data, ilmu mata kuliah Basis Data juga diterapkan, spesifiknya pada *querying*, pembuatan *view*, basis data relasional, dan aljabar relasional. Yang terakhir juga ada penerapan ilmu mata kuliah Algoritma dan Pemrograman, pada konsep flowchart, konsep *sequence* yang digunakan pada pembuatan alur data refreshment, mulai dari data staging sampai warehousing (pembuatan dimensi dan fakta data), dan konsep pemilihan yang digunakan di dalam beberapa *derived column* untuk kepentingan pembersihan tabel dari data yang NULL, penanggalan tidak sesuai, status tidak sesuai, dan lainnya.

BAB IV

KESIMPULAN

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari kerja magang yang dilakukan dari tanggal 2 Juli 2018 sampai dengan 2 Januari 2019 adalah:

1. Penulis mendapatkan gambaran terhadap pengerjaan atau pembangunan pada sebuah proyek di dunia kerja, dan bagaimana sebuah departemen teknologi informasi berperan penting dalam sebuah organisasi atau perusahaan.
2. Penulis dapat menerima ilmu baru dan mengembangkan ilmu yang telah didapat selama kuliah di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. *Business Intelligence* Sumber Daya Manusia UAJY dapat digunakan untuk kepentingan akreditasi.