

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Direktorat Pusat Teknologi Informasi (PuTI) merupakan penggerak yang menyediakan sarana untuk mendukung proses bisnis lembaga sesuai visi misi Telkom University melalui layanan Teknologi Informasi. Dalam mencapai berbagai tujuannya, Direktorat PuTI memiliki *Service Desk* yang menyediakan layanan untuk seluruh civitas akademik menyampaikan keluhan dan permintaan terkait layanan Teknologi Informasi. Sistem *Service Desk* Teknologi Informasi (TI) telah menjadi kebutuhan vital bagi institusi besar yang sangat bergantung pada layanan dan sumber daya Teknologi Informasi. Hal ini dikarenakan sistem ini berfungsi sebagai *Single Point of Contact* (SPOC) antara staf TI dan pengguna mengenai layanan yang diminta dan keluhan yang dilaporkan[1]. Keluhan dan permintaan tersebut dapat disampaikan dengan membuat pengajuan yang disebut tiket.

Berdasarkan jenis permintaan dan keluhan yang berbeda, tiket – tiket yang masuk tersebut akan diselesaikan oleh unit – unit yang bersangkutan. Beberapa di antaranya akan diselesaikan oleh *Data Management* pada bagian Pengembangan Produk Teknologi Informasi (DevTI) Akademik. Tiket masuk yang dieksekusi oleh *Data Management* DevTI Akademik biasanya berupa keluhan ketidaksesuaian data dan permintaan data dengan format sesuai dengan keperluan dan kebutuhan pengguna. Namun, sekitar 60% dari 64 tiket yang masuk adalah permintaan dan keluhan yang berulang dengan beberapa jenis permasalahan yang sama.

Oleh karena itu, perlu membuat visualisasi dan melakukan analisis data terkait jenis tiket masuk yang diterima oleh *Data Management* DevTI Akademik. Dengan tujuan agar lebih efisien dalam mengomunikasikan informasi, sehingga dapat memahami pola dan tren keluhan dan permintaan dari pengguna. Serta memberikan rekomendasi penanganan tiket masuk yang berulang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengidentifikasi jenis – jenis keluhan dan permintaan yang diterima oleh *Data Management* DevTI Akademik?
2. Bagaimana memvisualisasikan data permintaan dan keluhan yang diterima oleh *Data Management* DevTI Akademik?
3. Bagaimana cara menangani permintaan dan keluhan yang berulang di *Data Management* DevTI Akademik?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan yang hendak dicapai adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi jenis – jenis keluhan dan permintaan yang diterima oleh *Data Management* DevTI Akademik.
2. Membuat *Dashboard* untuk memahami pola dan tren dari keluhan dan permintaan yang diterima oleh *Data Management* DevTI Akademik.
3. Memberikan rekomendasi penanganan permintaan dan keluhan yang berulang di *Data Management* DevTI Akademik.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah atau ruang lingkup dalam laporan ini berfokus pada tiket masuk terkait permintaan dan keluhan layanan TI pada DevTI Akademik.

## 1.5 Penjadwalan Kerja

Berikut ini adalah tabel pelaksanaan kerja dalam satuan bulan:

Tabel 1.1 dibawah menampilkan deskripsi pekerjaan pada tahun 2023 dari bulan Juli sampai dengan Desember.

Tabel 1.1 Pelaksanaan Kerja Tahun 2023

No	Deskripsi Kerja	Jul	Agust	Sept	Okt	Nov	Des
1	<i>Onboarding online dan onsite, mendapat hak akses dan config database</i>						
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat kueri status mahasiswa angkatan 2014-2022.</li> <li>- Mengecek nilai Proyek Akhir beberapa Mahasiswa D3 Teknik Telekomunikasi Kampus Jakarta.</li> <li>- Membuat kueri data mahasiswa dan pegawai.</li> <li>- Membuat kueri untuk email Tel-U Kaprodi.</li> <li>- Membuat kueri data mahasiswa baru 2023/2024 dari tanggal 14 – 18 Agustus 2023.</li> <li>- Membuat kueri daftar kelas mahasiswa baru seluruh Fakultas.</li> <li>- Mencocokkan data MBKM Semester Ganjil TA 2023-2024 untuk kolom matakuliah konversi 1 sampai matakuliah konversi 8.</li> </ul>						
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat kueri data Mahasiswa FRI angkatan 2023/2024.</li> <li>- Mengubah judul tesis yang tidak sesuai.</li> <li>- Mengecek mahasiswa S1 Teknik Telekomunikasi yang mengambil matakuliah Pemograman Python.</li> <li>- Mengecek mahasiswa S1 Teknik Telekomunikasi yang mengambil matakuliah Antena dan Propagasi.</li> <li>- Mengganti judul tesis mahasiswa yang tidak sesuai.</li> <li>- Mengecek jumlah SKS lulus dan status kelulusan tingkat 2 mahasiswa.</li> <li>- Mengecek ketidaksesuaian nilai matakuliah Akuntansi Keuangan Menengah 1 dan Penulisan Karya</li> </ul>						

	<p>Ilmiah mahasiswa pindahan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari NIM mahasiswa baru internasional.</li> <li>- Mencari dan mengecek NIM dari beberapa mahasiswa baru Internasional.</li> </ul>					
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat kueri data seluruh mahasiswa angkatan 2021-2023.</li> <li>- Mengubah status input beberapa matakuliah.</li> <li>- Membuat kueri data PLO mahasiswa angkatan 2018-2022 S1 Teknik Elektro.</li> <li>- Mengecek beberapa data mahasiswa apakah ada atau tidak.</li> <li>- Membuat kueri data Tugas Akhir S1 Informatika semester ganjil TA 2023/2024.</li> <li>- Menghapus 340 data <i>final task</i> mahasiswa.</li> <li>- Membuat kueri data PLO mahasiswa S1 Informatika TA 2022-2023.</li> <li>- Membuat kueri nilai PLO seluruh mahasiswa S1 Teknologi Informasi.</li> <li>- Membuat kueri nilai CLO dan PLO mahasiswa S2 Teknik Industri tahun 2021-2023 semester ganjil dan genap.</li> </ul>					
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat kueri data mahasiswa S1 PJJ Informatika angkatan 2019-2024.</li> <li>- Membuat kueri data nilai matakuliah mahasiswa S1 Desain Interior angkatan 2017-2022.</li> <li>- Membuat kueri data nilai CLO dan PLO mahasiswa S1 Teknik Telekomunikasi, S1 Teknik Elektro, S1 Teknik Komputer dan S1 Teknik Fisika angkatan 2016-2018.</li> <li>- Membuat kueri data skor EprT dan ECCT dosen dan pegawai.</li> <li>- Membuat kueri data PLO mahasiswa S1 Teknik Elektro angkatan 2019-2022.</li> </ul>					

6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat kueri data CLO dan PLO mahasiswa S1 Teknik Industri angkatan 2019-2022.</li> <li>- Membuat kueri data portofolio S1 Teknik Industri TA 2022-2023.</li> <li>- Membuat kueri data alumni lebih dari setahun dan mahasiswa aktif.</li> </ul>						
---	--	--	--	--	--	--	--

Tabel 1.2 dibawah menampilkan deskripsi pekerjaan pada tahun 2024 dari bulan Januari sampai dengan Juni.

Tabel 1.2 Pelaksanaan Kerja Tahun 2024

No	Deskripsi Kerja	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat kueri data rata-rata SKS lulus kumulatif mahasiswa semester 1 s.d 4 angkatan 2019-2022.</li> <li>- Mencari beberapa mahasiswa yang hilang dari data master.</li> <li>- Membuat kueri data nomor telepon mahasiswa angkatan 2023.</li> <li>- Membuat kueri data jumlah alumni per prodi dari TA 1990 s.d sekarang</li> <li>- Membuat kueri data bimbingan skripsi dan thesis Fakultas Rekayasa Industri sejak tahun 2019.</li> <li>- Membuat kueri untuk data matakuliah dan judul <i>bibliography</i> di tahun 2022/2023 Genap dan 2023/2024 Ganjil.</li> <li>- Membuat <i>query</i> data Mahasiswa Internasional prodi S1 Teknik Industri dan S1 Sistem Informasi yang aktif dari TA 2020/2021 s.d 2023/2024.</li> <li>- Membuat <i>query</i> untuk data dan nilai mentah per CLO prodi S1 Teknik Industri TA 2023/2024 Ganjil.</li> <li>- Membuat <i>query</i> data nilai mahasiswa <i>inbound</i> PMM-3.</li> <li>- Membuat <i>query</i> data nilai PLO</li> </ul>						

	<p>mahasiswa prodi S1 Teknologi Informasi dan detail tiap komponen nilai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat <i>query</i> data nilai PLO mahasiswa prodi S1 RPL dan detail tiap komponen nilai.</li> </ul>					
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat <i>query</i> untuk beberapa data mahasiswa.</li> <li>- Mengubah data Dosen Wali dan kelas Mahasiswa S2 Sistem Informasi Intake Genap 2023/2024.</li> <li>- Mengecek status kelulusan dan SKS lulus mahasiswa di beberapa Mata Kuliah pada semester Genap 2023/2024.</li> <li>- Melakukan <i>mapping</i> data mahasiswa di excel.</li> </ul>					
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memperbaiki judul Tesis yang tidak sesuai.</li> <li>- Mengecek persentase beberapa mata kuliah.</li> <li>- Menghapus nilai EPrT mahasiswa.</li> <li>- Membuat <i>query</i> untuk data seluruh mahasiswa S1 Teknologi Informasi angkatan 2023.</li> </ul>					
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memperbaiki judul Thesis mahasiswa.</li> <li>- Membuat <i>query</i> data log <i>activity</i> upload skor bahasa dari 1 Januari s.d 31 Maret 2024.</li> <li>- Menambah data beberapa mahasiswa agar dapat mengakses TA/PA.</li> <li>- Membuat <i>query</i> data nilai CLO dan PLO setiap mahasiswa S2 Teknik Industri Semester Ganjil 2023/2024.</li> <li>- Menambah data mahasiswa agar dapat mengakses TA/PA.</li> </ul>					
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengecek persentase beberapa mata kuliah.</li> </ul>					
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat <i>query</i> data nilai CLO mahasiswa S1 Teknik Komputer per semester dari 2020/2021 s.d</li> </ul>					

<p>2023/2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menambah data mahasiswa agar dapat mengakses TA/PA.</li> <li>- Melakukan reset status revisi mahasiswa.</li> <li>- Menambah data mahasiswa agar dapat mengakses TA/PA.</li> <li>- Memperbaiki Judul Thesis mahasiswa.</li> <li>- Data nilai angka dan nilai huruf seluruh mahasiswa angkatan 2018 - 2020 yang telah mengambil MK Matriks dan Ruang Vektor dan MK Matematika Diskrit untuk akreditasi prodi S1 Teknik Elektro.</li> <li>- Data nilai CLO dan PLO seluruh mahasiswa prodi S1 Teknik Elektro angkatan 2019 - 2022 untuk semua MK yang telah diambil.</li> <li>- Data laporan tesis.</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--