

Proposal Proyek
Pemrograman Python
<Judul Aplikasi>

<Nama>

<NIM>

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Al Azhar Indonesia

2017

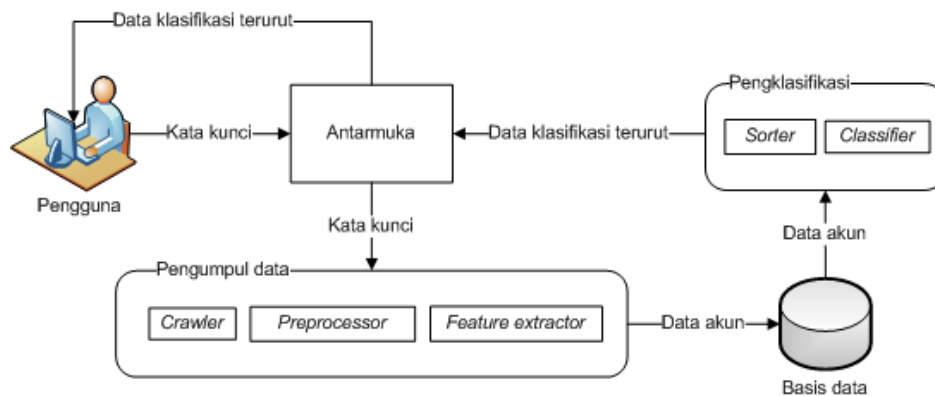
Bab 1

Pendahuluan

1.1 Gambaran Umum

Berikan deskripsi jelas proyek yang akan Anda kerjakan di sini. Buatlah sepadat mungkin. Panjangnya seharusnya tidak lebih dari 3-4 paragraf. Ceritakan jika ada alasan khusus Anda memilih proyek ini dan apa yang menjadi elemen yang ingin Anda tonjolkan.

Anda juga boleh menceritakan sedikit tentang beberapa fungsionalitas yang kira-kira Anda akan perlukan dalam bentuk deskripsi. Jika Anda merasa *flowchart* dapat membantu menjelaskan proyek Anda, silakan sertakan juga. Jangan lupa untuk memberikan *caption* untuk gambar atau tabel yang Anda masukkan dalam dokumen ini seperti pada Gambar 1.1. Pastikan gambar tersebut memiliki resolusi yang cukup!



Gambar 1.1: Contoh arsitektur

1.2 Fungsionalitas

Buatlah bagian ini dalam bentuk tabel atau *bullet points*. **Berikan nomor untuk masing-masing fungsionalitas** tersebut agar lebih mudah untuk dievaluasi. Fungsionalitas tersebut dapat berupa fungsi atau fitur yang tersedia dalam aplikasi yang Anda hasilkan. Ini akan memudahkan Anda untuk melihat daftar pekerjaan yang harus Anda selesaikan dalam proyek ini.

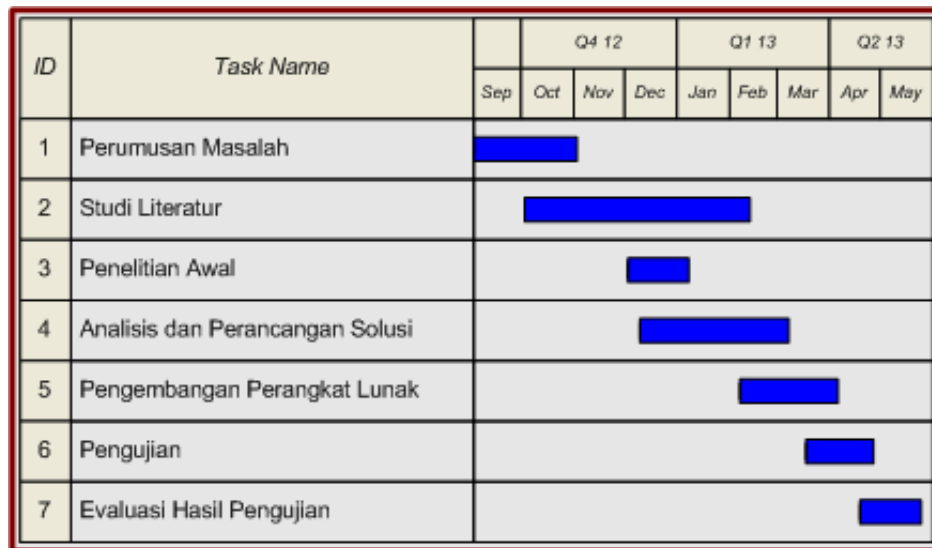
1.3 Rencana Pengujian

Untuk setiap fungsi yang sudah Anda daftarkan di atas, siapkan rencana pengujian yang akan Anda lakukan. Sebetulnya, ini akan menuntut Anda untuk memahami proyek yang akan Anda buat secara lebih mendalam dari sekadar konsep umum. Namun, poin ini penting agar Anda juga dapat mengevaluasi apakah kira-kira proyek ini dapat diselesaikan dalam batas waktu yang diberikan atau tidak.

Secara umum, **minimal ada dua kasus pengujian yang harus Anda siapkan untuk setiap fungsi**: kasus benar dan kasus salah. Namun, ini juga tergantung jumlah kemungkinan keluaran dari fungsi yang Anda definisikan tersebut. Yang jelas, Anda perlu membuat tabel untuk bagian ini sehingga memudahkan proses evaluasi bagi Anda sendiri.

1.4 Jadwal Pengerjaan

Buatlah Gantt chart dengan untuk **capaian per minggu** dari proyek Anda. Lebih bagus lagi kalau Anda bisa membuatnya untuk mengukur target **capaian per hari**! Contoh Gantt chart dapat Anda lihat di Gambar 1.2. Ubahlah bagian *task name* menjadi **fungsi yang akan Anda buat**. Jika memungkinkan, sesuaikan pula ID dari task tersebut dengan kode fungsionalitas yang Anda buat di subbab 1.2.



Gambar 1.2: Jadwal pengerjaan proyek

Bab 2

Teknologi Terkait

2.1 Daftar API

Seperti yang Anda lihat pada <http://uai.aliakbars.com/python/>, beberapa proyek membutuhkan API, misalnya chatbot yang perlu API dari DuckDuckGo untuk melakukan *query*. Contoh lainnya adalah apabila Anda API dari GitHub untuk membuat visualisasi jumlah *commits* dari beberapa repositori dalam suatu kelompok, e.g. UAI Python (<https://github.com/uai-python>). Silakan daftarkan semua API yang Anda gunakan, beserta *endpoints*-nya jika perlu. Ingat, *bullet points* seharusnya sudah cukup untuk bagian ini.

2.2 Daftar Pustaka

Daftar ini berisi pustaka Python yang Anda gunakan dalam proyek Anda. Buatlah tabel yang berisi nama pustaka, kegunaan secara umum, dan kegunaan secara khusus dalam proyek Anda. Untuk kegunaan khususnya, Anda dapat mensubstitusinya dengan fungsi atau metode yang Anda gunakan dari pustaka tersebut. Contohnya dapat Anda lihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1: Daftar pustaka yang digunakan

| Nama | Kegunaan Umum | Kegunaan Khusus |
|--------------|-------------------------|--|
| Requests | Melakukan HTTP requests | Melakukan <i>request</i> untuk DuckDuckGo API dan GitHub API |
| Tweepy | Mengakses Twitter API | Mengambil <i>tweets</i> dari beberapa akun terdaftar |
| scikit-learn | Machine learning | Algoritma <i>supervised learning</i> , e.g. Random Forest, SVM, dan Naïve Bayes untuk klasifikasi <i>opinion leaders</i> |
| PyGTK | GUI untuk Python | - |

2.3 Version Control

Version control jenis apa yang Anda gunakan? Git? Mercurial? SVN? Apakah Anda menaruhnya di tempat yang bisa diakses secara umum, e.g. Github, Gitlab, bitbucket? Kalau iya, cantumkan tautannya di bagian ini.