

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

(Fauzi Sunarya, 2021) *Mobile* merupakan peningkatan dari sistem perangkat lunak terpadu yang umumnya ditemukan pada *Personal Computer Desktop*. Pada awal kemunculannya, aplikasi menyediakan fungsionalitas yang terbatas dan terisolasi seperti permainan, kalkulator atau *mobile web browsing* sehingga aplikasi sangat dihindari karena multi *tasking* yang ‘memakan’ sumber daya *hardware* perangkat *mobile* yang awalnya cukup terbatas. Namun, pada jaman sekarang ini dengan dukungan sumber daya *hardware* yang lebih tinggi, aplikasi telah menjadi hal yang tak terpisahkan dengan perangkat *mobile* sebab mereka mampu melakukan apapun dengan mudah.

Putri Damayanti (2017) PT. Telkom Akses merupakan salah satu anak perusahaan dari PT. Telkom Indonesia yang bergerak di bidang *manage service* dan konstruksi pembangunan infrastruktur jaringan komunikasi. PT. Telkom Akses didirikan pada tanggal 12 Desember 2012. Saham pada PT. Telkom Akses sepenuhnya dimiliki oleh PT. Telkom Indonesia, Tbk. PT Telkom Akses didirikan sebagai bagian dari komitmen Telkom untuk terus melakukan pengembangan jaringan *broadband* untuk menghadirkan akses informasi dan komunikasi tanpa batas bagi seluruh masyarakat Indonesia. Telkom berupaya menghadirkan koneksi internet berkualitas sekaligus terjangkau untuk

meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) sehingga mampu bersaing di tingkat dunia. Saat ini Telkom tengah membangun jaringan *backbone* berbasis Serat Optik maupun *Internet Protocol* (IP) dengan menggelar 30 *node terra router* dan sekitar 75.000 Km kabel Serat Optik.

Pada perusahaan ini terdapat banyak aktifitas kerja salah satunya adalah tentang pengolahan data. Untuk pengolahan data sendiri dilakukan antar berbagai divisi atau unit kerja. Secara umum unit kerja yang terkait dibagi menjadi dua yaitu unit kerja yang berada di lapangan (*onsite*) dan unit kerja yang berada di *office* (*ondesk*). Untuk saat ini koordinasi antar divisi dilakukan dengan menggunakan *platform* telegram. Alur aktivitas kerja secara umum dapat di gambarkan sebagai berikut divisi yang di lapangan meminta data ke divisi yang berada di *office* setelah itu divisi yang di *office* mencari data yang diminta tersebut di suatu *database* yang disimpan pada *Google Spreadsheets* dan mengirimkannya kembali ke divisi lapangan, data-data yang dibutuhkan berupa data ketersediaan alat produksi di suatu koordinat tertentu dan profil dari suatu alat produksi. Alur kerja tersebut secara umum cukup baik tetapi dengan penerapan teknologi yang ada maka alur kerja tersebut dapat di maksimalkan. Adapun penerapan teknologi untuk mempermudah aktivitas kerja adalah dengan menggunakan telegram *bot*. Telegram *bot* adalah sebuah *bot* atau robot yang diprogram dengan berbagai perintah untuk menjalankan serangkaian instruksi yang diberikan oleh pengguna. *Bot* ini hanyalah sebuah akun Telegram yang dioperasikan oleh perangkat lunak yang memiliki fitur *Artificial Intelligence*. *Bot* Telegram dapat

melakukan apa saja sesuai perintah (yang sudah tersedia). *Bot* telegram bisa digunakan untuk melakukan pencarian, sebagai penghubung, pengingat, pengajar, pengintegrasian, dan lainnya. Dengan mengkolaborasi antara *database* yang berupa *Google Spreadsheet* dan *bot* telegram dengan algoritma tertentu maka dapat dijadikan sebagai *helpdesk online* yang dapat diakses oleh semua pengguna telegram. Selain itu pada penelitian ini akan dilakukan perhitungan tentang kebutuhan untuk membangun *Bot Telegram* dan dilakukan juga perhitungan tentang efektifitas dan efisiensi antara sistem lama dengan sistem yang baru dengan menggunakan beberapa indikator.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

1. Bagaimanakah menganalisis dan membangun *Artificial Intelligence helpdesk online* dengan menggunakan *Bot Telegram* dan *Google Spreadsheet*?

1.3 BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data alat produksi atau disebut dengan ODP yang tersimpan dalam *Google Spreadsheet*.
2. Data yang ditampilkan berupa data yang terdapat dalam *Google Spreadsheet*.
3. Berfokus pada aplikasi telegram yang berupa *bot* telegram.

4. Menampilkan data jarak ODP terdekat, profil ODP, ketersediaan ODP.
5. Menghitung tingkat keefektifan sistem yang lama dengan *Bot Telegram*.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Menganalisis dan membangun *Artificial Intelligence helpdesk online* dengan menggunakan *Bot Telegram* dan *Google Spreadsheet*

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan mempermudah unit kerja yang berada di lapangan untuk memperoleh data secara *mobile*.
2. Penelitian ini diharapkan memaksimalkan akses terhadap data yang telah tersedia.
3. Penelitian ini diharapkan dapat mengoptimalkan proses kerja yang sudah ada