

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Permasalahan

Menurut Do dan Gatica-Perez (2011) dewasa ini *smartphone* muncul sebagai alat praktis untuk digunakan dalam aktivitas harian dan acara besar termasuk interaksi sosial. Hal itu dikarenakan *smartphone* memberikan akses pengguna untuk melakukan layanan dan sumberdaya yang kuat melalui media yang kecil (Dunlop dan Brewster, 2002). Hal ini membuat aplikasi *Messenger* di dalam *smartphone* banyak sekali bermunculan sebagai sebuah alat bantu penting dalam berkomunikasi. Pesan instan digunakan karena menjadi sarana dalam berkomunikasi yang merupakan salah satu aktivitas utama manusia. Do dan Gatica-Perez (2011) juga menyebutkan bahwa interaksi sosial merupakan peran

Sebagai aplikasi pesan, Telegram memberikan kemudahan akses bagi pengguna karena tersedia pada *platform mobile* maupun *desktop*. Pada *platform mobile* Telegram dapat digunakan di iPhone/iPad, Android dan Windows phone, sedangkan pada platform *desktop* Telegram dapat digunakan di Windows, Linux, Mac OS dan juga Web-browser. Hamburger (2014) juga menambahkan Telegram mengklaim sebagai aplikasi pesan massal tercepat dan teraman yang berada di pasar. Selain itu Telegram juga menyediakan wadah bagi pengembang yang ingin memanfaatkan *Open API* dan *Protocol* yang disediakan melalui pengembangan Telegram *Bot* yang didokumentasikan pada web resminya.

Telegram *Bot* merupakan akun Telegram khusus yang didesain dapat meng-*handle* pesan secara otomatis. Pengguna dapat berinteraksi dengan *Bot* dengan mengirimkan pesan perintah (*Command*) melalui pesan *private* maupun *group*. Akun Telegram *Bot* tidak memerlukan tambahan nomor telepon pada penbuatannya. Akun ini hanya bertugas sebagai antarmuka dari kode yang berjalan di sebuah *Server*. Telegram *Bot* dapat dibangun sesuai dengan kebutuhan,

Telegram *Bot* harus mampu memberikan informasi mengenai profil UKM, buku saku dalam bentuk *e-book*, cara mendaftar menjadi anggota, integrasi dengan web resmi sehingga dapat memberikan berita mengenai acara-acara yang akan maupun telah diselenggarakan oleh Koperasi KOPMA UGM, dll. Dari sisi admin, *Bot* mampu menyimpan kedalam *database Server* akun-akun yang telah berinteraksi dengannya yang kemudian dapat digunakan sebagai tujuan dari pesan *broadcast* yang ingin diinformasikan dari Koperasi KOPMA UGM. Dengan adanya Telegram *Bot* ini diharapkan dapat membantu dalam kemudahan akses informasi dengan cara yang berbeda baik bagi anggota maupun pihak Koperasi KOPMA UGM dalam aktivitasnya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di latar belakang, maka yang menjadi rumusan masalah penelitian tugas akhir ini adalah bagaimana merancang dan membangun sebuah Telegram *Bot* pada pesan instant Telegram

mengenai informasi dari sisi keanggotaan dan dapat membantu Koperasi KOPMA UGM sebagai admin dalam mem-*broadcast* secara otomatis kepada pengguna yang berinteraksi dengan *Bot*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan:

1. *Bot* ini dapat memberi kemudahan bagi pengguna dalam mengetahui profil Koperasi KOPMA UGM, mengenai cara pendaftaran menjadi anggota, visi misi, struktur kepengurusan, kontak dan lokasi, juga deskripsi singkat mengenai bisnis -bisnis yang dijalankan, dll.
2. Meningkatkan pengetahuan dasar anggota Koperasi KOPMA UGM mengenai seluk beluk perkoperasian.
3. Telegram *Bot* dapat memberikan kabar terbaru mengenai acara ataupun promosi yang diselenggarakan Koperasi KOPMA UGM seperti pelatihan ataupun seminar juga pinjaman modal berwirasuaha sehingga pengguna

pendekatan sistematis dan sekuensial. Metode ini terdiri dari beberapa tahap. Tahap-tahap tersebut dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan Aplikasi

Analisis berupa aktifitas pengumpulan kebutuhan aplikasi perkiraan sumber daya dan perkiraan ukuran pengembangan. Dilakukan dengan cara wawancara terhadap instansi terkait ataupun review. Hasil dari tahapan ini adalah spesifikasi dari karakteristik operasional aplikasi, layanan yang disediakan aplikasi, struktur dan batasan yang harus dipenuhi aplikasi.

b. Perancangan

Perancangan aplikasi menggunakan model UML dengan perancangan diagram-diagram yang dibutuhkan. Perancangan antarmuka dan *Command* juga persiapan materi yang diberikan dari Koperasi KOPMA UGM.

BAB I PENDAHULUAN

Berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat pembahasan mengenai penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan referensi dalam penulisan penelitian ini. Selain itu juga memuat penjelasan yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sejenis yang pernah ada sebelumnya.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang menjadi landasan dalam penulisan penelitian ini yaitu mengenai Telegram, Telegram *Bot*, UML, *Long Polling*, PHP dan MySQL.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis terhadap sistem yang akan dikembangkan, serta