

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Whatsapp merupakan salah satu aplikasi yang populer dikalangan masyarakat baik dari kalangan menengah atas maupun kalangan menengah bawah. Kegunaan *whatsapp* sendiri adalah sebagai *media social chat* dimana bisa untuk saling bertukar informasi antar pribadi maupun group.

Dengan adanya aplikasi *whatsapp* tersebut menggantikan SMS yang mana memakan biaya berupa pulsa setiap berkirin pesan dan juga teks yang terbatas, ini masih menguntungkan karena merupakan cara yang nyaman untuk menghindari biaya internasional yang mungkin dikenakan. Kepopuleran *whatsapp* karena tidak ada biaya untuk mengirim pesan kepada teman dan keluarga selain jaringan data internet yang sudah ada di ponsel pengguna, di bulan Mei tahun 2018 jumlah pengguna aktif *whatsapp* mencapai 1,5 miliar dan sudah mengirim sebanyak 65 miliar pesan melalui aplikasi *whatsapp* maupun *whatsapp* web per harinya. Angka tersebut naik signifikan dibandingkan 1 miliar pesan yang berseliweran di *whatsapp*, dua tahun setelah aplikasi ini diluncurkan pada 2009.[1]

Melihat pesatnya perkembangan pengguna *whatsapp* tersebut. PT. Web Media Technology Indonesia sebagai penyedia layanan *webhosting* mulai tertarik melakukan pemasaran produk dan mengirimkan informasi-informasi terbaru ke para *customer* melalui *whatsapp* sekaligus agar mendapatkan *feedback* dari para *customernya* dari pesan yang dikirim.

Untuk dapat mengirim pesan melalui *whatsapp* ke seluruh nomer ponsel *customer* dari PT. Web Media Technology Indonesia tentunya membutuhkan waktu dan tenaga yang tidak sedikit, meskipun aplikasi *whatsapp* telah menyediakan fitur *broadcast message*. Namun fitur *broadcast message* tersebut masih memiliki dua kekurangan. Pertama, masih perlu lakukan *checklist* satu persatu kontak penerima ketika akan mengirimkan *broadcast message*. Kedua, jika penerima tidak menyimpan nomer kontak dari PT. Web Media Technology maka pesan yang dikirim dari *broadcast message* tidak akan diterima sama sekali. Karena dipastikan para *customer* PT. Web Media Technology Indonesia tidak menyimpan nomer kontak dari perusahaan di ponselnya, maka mau tidak mau pengiriman pesan melalui *whatsapp* tetap dilakukan secara manual satu persatu ke nomer kontak para *customer*nya.

Dengan uraian masalah tersebut peneliti berkeinginan membantu perusahaan tersebut untuk membuat *Bot* pesan *whatsapp* otomatis menggunakan *Python* dan *Selenium* sehingga mempermudah pihak perusahaan terutama divisi marketing untuk menginformasikan melalui pesan *whatsapp* ke para *customer* PT. Web Media Technology Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, terdapat permasalahan yang akan diangkat, yakni: bagaimana agar pengiriman pesan melalui *whatsapp* dapat dilakukan secara otomatis?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih terarah serta tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang dibahas, maka permasalahan dibatasi pada :

1. Membahas pembuatan *program bot* pesan otomatis untuk aplikasi *whatsapp*.
2. Membuat *bot* Pesan *whatsapp* otomatis sesuai permintaan yang dibutuhkan oleh perusahaan terkait, yang mana program dapat memudahkan dalam melakukan pengiriman pesan melalui *whatsapp* ke seluruh *customer* PT.Web Media Technology Indonesia.
3. *Bot* dibuat menggunakan Python dan Selenium.
4. *Bot* dijalankan menggunakan perangkat komputer dengan sistem operasi windows dengan bantuan aplikasi *whatsapp* yang ada di *smartphone* dan *whatsapp web*.
5. *Bot* dijalankan dan diuji coba melalui *command prompt*.
6. Penelitian ini hanya membahas tentang membuat *bot* pesan *whatsapp* otomatis menggunakan Python dan Selenium dan tidak membahas berkaitan dengan pembuatan *website* ataupun aplikasi perangkat *mobile*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berikut adalah beberapa maksud dan tujuan dari adanya penelitian ini adalah :

- a. Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan program S1 jurusan Informatika pada Universitas "AMIKOM" Yogyakarta.

- b. Terbentuknya program pengiriman pesan otomatis melalui *whatsapp* untuk mempermudah tim Marketing dalam melakukan pengiriman pesan sehingga dapat melakukan pekerjaan lainnya.
- c. Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam membuat *bot* pesan *whatsapp* otomatis menggunakan *Python* dan *Selenium* di PT.Web Media Technology Indonesia.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

1. Bagi Kalangan Akademik
 - a. Sebagai referensi untuk peneliti selanjutnya apabila melakukan penelitian dengan topik yang sama.
 - b. Referensi penulisan karya ilmiah dalam bentuk laporan Skripsi bagi mahasiswa yang sedang mengambil skripsi.
 - c. penelitian ini bermanfaat untuk memperkaya literature perpustakaan dan menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya
2. Bagi Peneliti
 - a. Pembuatan karya sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang keilmuan IT.
 - b. Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan Skripsi.
 - c. Sebagai portofolio hasil karya penulis.
3. Bagi PT.Web Media Technology Indonesia, hasil penelitian ini dapat membangun sistem yang efektif dan efisien dalam pemanfaatan waktu.

mempermudah tim marketing dalam menyebarkan informasi ke *customer* sekaligus mendapatkan *feedback* dari balasan *whatsapp*.

1.6 Metodologi Penelitian

Setiap mengadakan pembahasan maka tidak terlepas dari berbagai masalah yang perlu dihadapi dan harus dipecahkan. Agar lebih praktis diperlukan suatu metode sehingga dapat diperoleh jalan keluar yang baik, efektif serta mudah dilaksanakan. Dalam penulisan laporan Pembuatan *Bot* Pesan *Whatsapp* Otomatis menggunakan Python dan Selenium untuk Mendapatkan *feedback customer* Pada PT.Web Media Technology Indonesia ini metode yang digunakan adalah:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode (cara atau teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, dokumentasi dan lainnya.[2]

1. Pengamatan (*Observation*)

Observasi adalah Teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung objek datanya.[3]

2. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden. Wawancara dapat berupa wawancara personal, wawancara intersep, dan wawancara telepon.

3. Metode Keputusan (*Library*)

Metode pengumpulan data dengan mencari bahan-bahan yang mendukung dasar teori buku-buku yang berkaitan dengan penelitian.

1.6.2 Analisis Data

Dalam penelitian ini dilakukan analisis sistem lama yang sudah berjalan, analisis kebutuhan dan analisis kelayakan agar sistem baru yang diciptakan dapat meningkatkan efisiensi dan dapat membantu permasalahan tim Marketing PT Web Media Technology Indonesia.

1.6.3 Perancangan

Pada tahap ini program yang dibuat tidak terdapat rancangan interface, hanya berupa kode program dengan bahasa pemrograman python, kemudian kode program tersebut dijalankan dengan perintah *commadline* dalam *Commad Prompt*. Program dibuat menggunakan aplikasi notepad++ dan didalamnya sudah terkonfigurasi script beserta isi dari format pesan yang akan dikirim.

1.6.4 Pengujian

Setelah semua rancangan dan pembuatan program *bot* pesan jadi, pada tahap ini program akan diuji secara langsung, untuk mengetahui apakah program sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan diperlukan pengujian sistem dengan *White Box Testing* dan *Black Box Testing*. *White Box Testing* yaitu pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur control dari desain program secara procedural. *Black Box Testing* yaitu pengujian semua fungsi sistem atau API (*application program interface*) satu per satu dan *White Box Testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Gambaran secara garis besar mengenai hal-hal yang akan dibahas dalam laporan skripsi ini terdiri dari lima bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka dan literatur posisi penelitian serta menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan tentang objek penelitian, serta hal yang berkaitan langsung dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini dibahas tentang Latar Belakang Perusahaan, Struktur Organisasi, Uraian Tugas dan Tanggung Jawab, Prosedur sistem Berjalan, Diagram Alur Data (DAD) Sistem Berjalan, analisis dan perancangan terhadap kasus yang akan diteliti serta kebutuhan biaya, hardware, software dan Usulan Pemecahan masalah .

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang proses pembuatan dan prosedur operasional dalam pembuatan Program yang dikerjakan dengan menggunakan *software* pendukung, Penjelasan Kode, testing hingga penerapan aplikasi di objek penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan penelitian dan memberikan saran-saran untuk menunjang pengembangan

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang daftar pustaka dari literatur-literatur yang digunakan, yang telah mendukung dalam penyelesaian skripsi.