

**SISTEM MONITORING INTEGRASI BRISAT UNIT KERJA
MEMANFAATKAN TELEGRAM BOT DENGAN METODE LONG
POLLING PADA BANK RAKYAT INDONESIA TBK**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi



di Program Studi Sistem Informasi S1

Oleh

Riky

NIM 09031481619005

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

JULI 2018

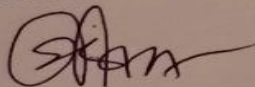
HALAMAN PENGESAHAN**SKRIPSI****SISTEM MONITORING INTEGRASI BRISAT UNIT KERJA
MEMANFAATKAN TELEGRAM BOT DENGAN METODE LONG
POLLING PADA BANK RAKYAT INDONESIA TBK**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi
di Program Studi Sistem Informasi Profesional S1

Oleh

Riky 09031481619005

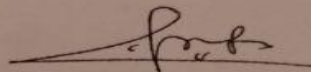
**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,**



Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP. 197811172006042001

Palembang, Juli 2018

Pembimbing,



Dr. Ermatita, M.Kom.
NIP.196709132006042001

HALAMAN PERSETUJUAN

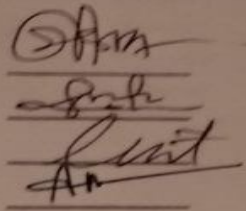
Telah diuji dan tulus pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 29 Juli 2018

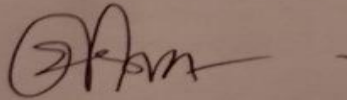
Tim Penguji :

1. Ketua Penguji : Endang Lestari R., M.Kom
2. Pembimbing I : Dr. Ermatita, M.Kom
3. Penguji I : Rahmat Izwan Heroza, M.T
4. Penguji II : Allsela Meiriza, M.T.



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP : 197811172006042001

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Riky
NIM : 09031481619005
Program Studi : Sistem Informasi Profesional
Judul Skripsi : Sistem Monitoring Integrasi
BRIsat Unit Kerja Memanfaatkan
Telegram Bot Dengan Metode
Long Polling Pada Bank Rakyat
Indonesia Tbk

Hasil Pengecekan *Software iThenticate/Turnitin* : 8 %

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan / plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan / plagiat dalam laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, Agustus 2018

Riky
NIM. 09031481619005

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkat, rahmat dan hidayahNya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“SISTEM MONITORING INTEGRASI BRISAT UNIT KERJA MEMANFAATKAN TELEGRAM BOT DENGAN METODE LONG POLLING PADA BANK RAKYAT INDONESIA TBK”** dalam rangka menyelesaikan pendidikan Sarjana pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, pengarahan serta semangat dari berbagai pihak dan menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom. selaku dosen Pembimbing yang telah memberikan bantuan dan bimbingan hingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Kedua Orang Tuaku Tercinta yang selalu mendoakan, memotivasi, dukungan, dan kasih sayang kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Bapak Achmad Toriq Firmansyah selaku Spv E-channel & TSI di BRI Kanwil Palembang yang telah memberikan kesempatan penelitian.
6. Seluruh Pimpinan, Staf pengajar, Administrasi dan Karyawan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

7. Teman- teman dan Sahabat seperjuangan di Sistem Informasi Profesional 2016 yang selalu memberikan saran, kritik, support dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
8. Untuk saudara-saudaraku yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang selalu memberikan motivasi, semangat, saran, dan kritiknya.

Penulis menyadari akan banyaknya kekurangan dalam Skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan agar di masa-masa yang akan datang bisa lebih baik lagi. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Juli 2018

Penulis,

Riky

ABSTRAK

SISTEM MONITORING INTEGRASI BRISAT UNIT KERJA MEMANFAATKAN TELEGRAM BOT DENGAN METODE LONG POLLING PADA BANK RAKYAT INDONESIA TBK

Oleh

Riky

09031481619005

Bank Rakyat Indonesia Tbk Kantor Wilayah Palembang merupakan satu-satunya bank yang memiliki satelit di Indonesia. Satelit tersebut dinamakan BRISat (BRISatelit). BRISat merupakan jaringan komunikasi yang dimiliki BRI sendiri saat ini. Untuk mengetahui jaringan uker mana saja yang sudah BRISat, BRI Kanwil Palembang belum memiliki sebuah system unuk mengetahui mana saja jaringan unit kerja yang sudah BRISat. Untuk mengetahui uker mana saja yang sudah BRISat maka dibuatlah Sistem Monitoring Integrasi BRISat unit kerja memanfaatkan Telegram Bot dengan metode long polling pada Bank Rakyat Indonesia Tbk. Sistem monitoring ini dibangun menggunakan Telegram Bot dengan metode long polling dimana harus dijalankan di satu pc server agar bot nya berkerja dengan baik. Sistem monitoring ini juga bisa menampilkan laporan data unit kerja yang BRISat ke dalam bentuk PDF. Sehingga memudahkan pihak BRI dan Management BRI untuk memonitoring jaringan unit kerja yang sudah BRISat.

Kata Kunci : BRISat, Telegram Bot, Long Polling

ABSTRACT**BRISAT INTEGRATION MONITORING SYSTEM OF UNIT WORKING
USING BOTTERNAL TELEGRAM WITH LONG POLLING METHOD
IN BANK RAKYAT INDONESIA TBK****By****Riky
09031481619005**

Bank Rakyat Indonesia Tbk Palembang Regional Office is the only bank with satellite in Indonesia. The satellite is called BRIsat (BRISatelit). BRIsat is BRIsat's own communications network today. To find out which uker network is already BRIsat, BRI Kanwil Palembang not have a system to know anywhere network unit that has been BRIsat. To find out which uker has been BRIsat then made Integration Monitoring System BRIsat work unit utilizing Telegram Bot with long polling method at Bank Rakyat Indonesia Tbk. This monitoring system is built using Telegram Bot with a long polling method which must be run on one pc server so that its bot works well. This monitoring system can also display reports of work units BRIsat into PDF. So that makes it easier for BRI and BRI Management to monitor the network of work units that have BRIsat.

Keywords: BRIsat, Telegram Bot, Long Polling

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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 penting dalam kehidupan kita sehari-hari sebagai bagian terbesar dalam aktivitas kita (contoh : bekerja, di rumah, olahraga, dll). Menurut Soliman dan Salem (2014) pesan instan mobile adalah salah satu dari kebanyakan teknologi sukses yang secara signifikan meningkatkan performa dari pengguna. Perkembangan yang terjadi pada bidang telekomunikasi mengakibatkan pengguna dapat melakukan tugas secara tepat dan mudah. Menurut Pinto (2014) Telegram sebagai salah satu aplikasi pesan instan, mengklaim dapat menutupi beberapa kekurangan yang ada pada Whatsapp. Di United States dan beberapa Negara lainnya, Telegram menjadi aplikasi no 1 untuk kategori social networking, didepan Facebook, Whatsapp, Kik, dll (Hamburger, 2014). 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, semisal digunakan dengan mengintegrasikannya ke layanan lain untuk mengendalikan smart home, membangun social services, membangun custom tools, monitoring laporan ataupun melakukan hal lain secara virtual. **BRISAT** merupakan Satelit yang dimiliki PT Bank Rakyat Indonesia Tbk (BRI) yang mana diluncurkan di pusat peluncuran Arianespace. BRIsat mampu menjangkau seluruh wilayah Indonesia , ASEAN, Asia Tiimur.

Bank Rakyat Indonesia memiliki jaringan komunikasi dengan berbagai provider yaitu Satkom, Telkom, PSN, Tangan, Metrasat, CSM, ICON+, dll. Yang digunakan BRI Kantor Wilayah Seluruh Indonesia, khususnya BRI Kanwil Palembang menggunakan jaringan telekomunikasi berupa Telkom, Satkom, PSN, Patrakom. BRI Kanwil Palembang Memiliki 21 BRI Kantor Cabang , 29 BRI Kantor Cabang Pembantu, 234 BRI Unit, dan 13 BRI Kantor Kas yang selama ini masih menggunakan jaringan komunikasi provider vendor dengan adanya BRISAT seluruh jaringan komunikasi yang ada sekarang selama ini mengarah ke titik jaringan setiap provider diubah titik nya (*Repointing*) ke titik BRISAT.

Semua Teknisi provider dari tiap vendor harus merepointing jaringan ke BRISAT biasanya pelaporan untuk hasil repointing dilaporkan via aplikasi mobile yang telah dibuat oleh BRI Pusat dan setelah datanya dilaporkan BRI Pusat biasanya mengirimkan data nya berupa excel untuk data unit kerja yang sudah di repointing ke jaringan BRISAT dan untuk dikonfirmasi oleh BRI Kanwil Palembang apakah data nya sesuai dengan wilayah kerja binaan BRI Kanwil Palembang atau bukan. Datanya berupa nama uker,kode uker, alamat uker,CPI,SQF, dll. Data tersebut dikirim oleh BRI Pusat namun terdapat permasalahan dikarenakan data yang dikirimkan tersebut ada beberapa uker yang bukan masuk di wilayah binaan BRI Kanwil Palembang.

Melihat Permasalahan tersebut, maka dimungkinkan sistem monitoring Integrasi BRISAT di ruang lingkup BRI Kanwil Palembang.untuk membuat sebuah Telegram Bot yang mana dapat memberikan informasi kepada pihak internal BRI untuk mengetahui jumlah atau persentase proses integrasi BRISATdi lingkup BRI Kanwil Palembang. Dengan adanya Telegram Bot ini diharapkan dapat membantu dalam kemudahan akses informasi data yang akurat dengan cara yang berbeda baik bagi karyawan maupun pihak BRI. Dari uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan mengangkat masalah tersebut menjadi laporan skripsi dengan judul : **“Penerapan Sistem Monitoring Integrasi BRIsat Unit Kerja Memanfaatkan Telegram Bot Dengan Metode Long Polling Pada Bank Rakyat Indonesia”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelian ini adalah:

1. Bagaimana data unit kerja yang bukan wilayah binaan BRI Kanwil Palembang tidak masuk ke BRI Kanwil Palembang?
2. Bagaimana cara menerapkan bot telegram untuk monitoring proses integrasi BRISAT?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan informasi yang lengkap untuk memaksimalkan hubungan antara kantor wilayah dengan unit kerja binaanya.
2. Menggunakan informasi yang terintegrasi untuk menghasilkan data yang akurat.
3. Mengembangkan sistem monitoring untuk informasi data yang akurat

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan menerapkan Bot Telegram pada BRI Kanwil Palembang diharapkan dapat membantu dalam keakuratan data sehingga datanya akurat.
2. Penggunaan bot telegram pada BRI Kanwil Palembang dapat menjadi interaksi antara teknisi dengan Pihak BRI Kanwil Palembang.
3. Terwujudnya kualitas data yang akurat.

1.5 Ruang Lingkup

Agar pembahasan tidak menyimpang dari permasalahan pokok, maka penulis membatasi ruang lingkup sebagai berikut:

1. Penerapan Bot Telegram berfokus pada kegiatan Integrasi BRISAT pada BRI Kanwil Palembang.
2. Penerapan bot telegram ini menampilkan informasi yang berhubungan dengan proses integrasi BRISAT yang berhubungan dengan teknisi dengan pihak BRI Kanwil Palembang
3. Menggunakan kode unit kerja sebagai data primary agar tidak terdapat data yang tidak akurat.
4. Menggunakan metode long polling untuk mengetahui proses integrasi BRIsat.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta. (2007). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Andi: Yogyakarta.
- Ali. (2015, Desember 06). Sitali.com, from sitali Web Site:
<https://sitali.com/membuat-bot-telegram/>
- Bahri,Syaiful. (2014). *Simbol-Simbol DFD Menurut Yourdan dan Demarco*.
 [Online].<http://csa05-stmik-samarinda.blogspot.com/2014/04/simbol-simbol-dfd-menurut-yourdan.html>. Diakses:2018.
- Cokrojoyo, A (2016, September). Pembuatan Bot Telegram Untuk Mengambil Informasi dan Jadwal Film Menggunakan PHP. (2-3).
- Do, T. M. T., & Gatica-Perez, D., 2011, Human Interaction Discovery in Smartphone Proximity Networks, Personal and Ubiquitous Computing 17.3, p: 413-431
- Dunlop, M. & Brewster, S., 2002, The Challenge of Mobile Devices for Human Computer Interaction. Personal and ubiquitous computing 6.4, p: 235-236
- Dzacko, Haiddar (2007, Oktober). Basis Data (database) 7(1).
- Februariyanti, Herny & Zuliarso , Eri (2012, Juli). Rancang Bangun Sistem Perpustakaan Untuk Jurnal Elektronik. (A. Ibrahim, Ed.) Jurnal Teknik Informatika (JTI), 7(2), 128-129.
- Hamburger, Elise., 2014, Why Telegram has become the hottest messaging app in the world, <http://www.theverge.com/2014/2/25/5445864/telegramMessenger-hottest-app-in-the-world>, 25 February 2014

Hayubi, A, M (2016, September). Sistem Infomasi Pengecekan Dan Monitoring Laboratorium Komputer Di STNNJ Berbasis Android dan Web.*Jurnal Teknik Informatika* (A-40)

Maudyansyah, R, M & Rachmansyah (2016, Oktober) Perancangan Sistem Informasi Geografis(SIG) Kependudukan Dan Sosial Ekonomi Pada Daerah Perkotaan Studi Kasus Masalah Daerah Pemukiman Kumuh Di Kota Palembang (4)

Pinto, R. L., 2014, Secure Instant Messaging, Master Thesis, Department of Computer Science and Engineering, Master Thesis, Frankfurt University. Ramis

Rochim Barutu, N. H. (2016). Rancang bangun telegram bot pada telegram messenger dengan metode long polling untuk koperasi kopma UGM” .Universitas Gajah Mada, Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer. Yogyakarta: Jurusan Ilmu Komputer