

**BOT TELEGRAM UNTUK MONITORING KEAKTIFAN UNIT
KEGIATAN MAHASISWA DI UNIVERSITAS NUSA PUTRA
SUKABUMI**

SKRIPSI

RENI ANDIANI

20180040064

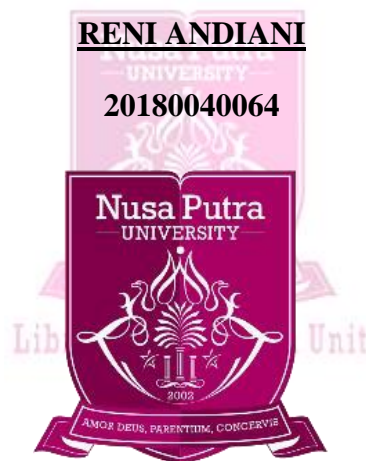


**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI
JULI 2022**

**BOT TELEGRAM UNTUK MONITORING KEAKTIFAN UNIT
KEGIATAN MAHASISWA UNIVERSITAS NUSA PUTRA
SUKABUMI**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh
Gelar Sarjana Teknik Informatika*



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI
JULI 2022**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : BOT TELEGRAM UNTUK MONITORING KEKATIFAN UNIT
KEGATAN MAHASISWA DI UNIVERSITAS NUSA PUTRA
SUKABUMI.

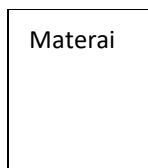
NAMA : RENI ANDIANI

NIM : 20180040064

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Teknik Informatika saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.



Sukabumi , JUNI 2022



RENI ANDIANI

Penulis

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : PEMANFAATAN *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT*
(CRM) PADA INDEKOS DALAM MENINGKATKAN
PELAYANAN PELANGGAN DIMASA PANDEMI COVID-19
BERBASIS WEB STUDI KASUS PADA CV HANA FADHILAH

NAMA : ANDRIANA

NIM : 20180040001

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Teknik Informatika

Sukabumi , Juni 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

Alun Sujjada, S.Kom M.T
NIDN 012020037

Ivana Lucia Kharisma, M.Kom
NIDN 012020002

Ketua Penguji

Ketua Program Studi Teknik Informatika

NIDN

Anggun Fergina, M.Kom
NIP 0407029301

Dekan Fakultas.....

NIDN

Bismillahirrahmanirrahim, alhamdulillah rabbil 'alamin. Puji syukur kehadiran Allah SWT. Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada pelita kehidupan yang tidak pernah padam dalam hidup saya, Bapak dan Ibu berkat do'a,dukungan dan semangat dari beliau lah saya bisa melangkah jauh menggapai satu persatu tangga impian.Mengikis keraguan,memantapkan niat dan menyemai ribuan harapan.Tidak lupa juga kepada adik tersayang,keluarga besar,dosen, dan teman – teman yang senantiasa menemani dan mewarnai hari – hari saya. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepada saya.



ABSTRAK

Universitas Nusa Putra Sukabumi adalah salah satu kampus swasta di Sukabumi. Universitas Nusa Putra Sukabumi memiliki 6 unit kegiatan mahasiswa yang terdiri dari unit kegiatan mahasiswa Resimen Mahasiswa (MENWA), Gerakan Anti Narkoba Dan HIV/AIDS (GANAS), Volunter Tanggap Bencana (VTB), Jurnalis Nuansa, Mapala Nusa Putra, dan Sepak bola. Tujuan didirikannya unit kegiatan mahasiswa yaitu sebagai sarana untuk mewartakan perkembangan mahasiswa sesuai dengan minat dan bakatnya. Masalah lain yang dihadapi oleh para pengurus unit kegiatan mahasiswa adalah sistem monitoring yang masih menggunakan cara manual sehingga sulit untuk mendapatkan originalitas surat, sehingga dibutuhkan sebuah sistem untuk monitoring keaktifan unit kegiatan mahasiswa di Universitas Nusa Putra, untuk mempermudah mahasiswa mendapatkan informasi tentang monitoring unit kegiatan mahasiswa yang ada di Universitas Nusa Putra Sukabumi. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah media informasi untuk mahasiswa yang ingin mengetahui dan dapat bergabung dalam kegiatan unit kegiatan mahasiswa, yang dapat diakses melalui website dan bot telegram. Layanan yang tersedia pada website dapat diakses oleh pengelola unit kegiatan mahasiswa diantaranya mendaftarkan user, login user, menambahkan data user, mengedit data user, dan menghapus data user. Layanan yang tersedia dalam bot telegram diantaranya menampilkan proses monitoring dari perintah yang dikirimkan melalui chatbot.

Kata Kunci: *Universitas Nusa Putra Sukabumi, Unit Kegiatan Mahasiswa, Bot telegram, Website*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pemanfaatan *Customer Relationship Management* (CRM) Pada Indekos Dalam Meningkatkan Layanan Pelanggan Di Masa Pandemi Covid-19 Berbasis Web (Studi Kasus Pada Cv Hana Fadhilah)” dengan lancar. Tujuan penulisan skripsi ini yaitu untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana di program studi Teknik Informatika Universitas Nusa Putra. Penyusunan skripsi ini tentunya tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak.

Sehubungan dengan itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Nusa Putra Sukabumi Bapak Dr. Kurniawan, ST., M. Si., MM dan seterusnya.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Putra Sukabumi Bapak Anggi Pradifta Junfithrana, S.Pd., M.T dan seterusnya.
3. Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusa Putra Sukabumi Ibu Anggun Fergina, M.Kom.
4. Dosen Pembimbing I Universitas Nusa Putra Sukabumi Bapak Alun Sujjada S.Kom M.T yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Dosen Pembimbing II Universitas Nusa Putra Sukabumi Ibu Ivana Lucia Kharisma, M.Kom yang telah membimbing penulis dengan memberikan yang terbaik demi kelancaran penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Dosen Penguji,, dan seterusnya.
7. Para Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusa Putra Sukabumi yang senantiasa telah memberikan banyak ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
8. Orang tua dan keluarga yang telah mendidik dan merawat penulis selama ini dan tidak dapat terbalaskan oleh apapun dan senantiasa memberikan dukungan, semangat, material dan moral sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.

9. Rekan –rekan mahasiswa Universitas Nusa Putra terutama angkatan 2018 yang telah menemani dan berjuang bersama demi tercapainya cita-cita dan tujuan kita.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi kebaikan penulis. Amin Yaa Rabbal 'Alamiin.

Sukabumi, Juni 2022

Penulis



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik UNIVERSITAS NUSA PUTRA , saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reni Andiani
NIM : 20180040064
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra Hak Bebas **Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**BOT TELEGRAM UNTUK MONITORING UNIT KEGIATAN MAHASISWA DI
UNIVERSITAS NUSA PUTRA SUKABUMI**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Nusa Putra berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Sukabumi

Pada tanggal : Juni 2022

Yang menyatakan

(Reni Andiani)

DAFTAR ISI



DAFTAR TABEL



DAFTAR GAMBAR



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

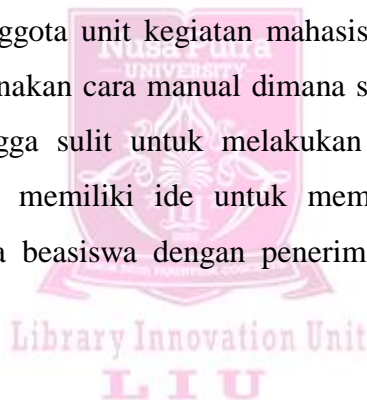
Universitas Nusa Putra Sukabumi adalah salah satu kampus swasta di Sukabumi. Universitas Nusa Putra Sukabumi memiliki 10 jurusan yang terdiri dari Teknik informatika, teknik mesin, teknik elektro, sistem informasi, desain komunikasi visual (DKV), manajemen, akuntansi, hukum, dan pendidikan guru sekolah dasar (PGSD). Universitas Nusa Putra Sukabumi menyediakan jalur beasiswa yang terdiri dari beasiswa 1000 anak negeri, beasiswa Bupati, dan beasiswa Wali Kota.

Beasiswa adalah pemberian berupa bantuan keuangan yang diberikan kepada perorangan, mahasiswa atau pelajar yang digunakan demi keberlangsungan pendidikan yang ditempuh[1]. Beasiswa diartikan sebagai bentuk penghargaan yang diberikan kepada individu agar dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Penghargaan itu dapat berupa akses tertentu pada suatu institusi atau penghargaan berupa bantuan keuangan. Pada dasarnya, beasiswa adalah penghasilan bagi yang menerimanya. Hal ini sesuai dengan ketentuan pasal 4 ayat (1) Undang-undang PPh/2000. Disebutkan pengertian penghasilan adalah tambahan kemampuan ekonomis dengan nama dan dalam bentuk apa pun yang diterima dari Indonesia atau luar Indonesia yang dapat digunakan untuk konsumsi atau menambah kekayaan Wajib Pajak, karena beasiswa bisa diartikan menambah kemampuan ekonomis bagi penerimanya, berarti beasiswa merupakan penghasilan[2]. Universitas Nusa Putra Sukabumi memiliki persyaratan yang harus dipenuhi agar mahasiswa bisa mendapatkan beasiswa yaitu memiliki Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) 3,25, mengikuti seminar internasional, mengikuti seminar nasional, dan ikut serta aktif dalam unit kegiatan mahasiswa (UKM). Universitas Nusa Putra Sukabumi memiliki 6 unit kegiatan mahasiswa yang terdiri dari unit kegiatan mahasiswa Resimen Mahasiswa (MENWA), Gerakan Anti Narkoba Dan HIV/AIDS (GANAS), Volunter Tanggap Bencana (VTB), Jurnalis Nuansa, Mapala Nusa Putra, dan Sepak bola.

Pada setiap akhir semester, mahasiswa dengan jalur penerimaan beasiswa wajib melaporkan hasil kegiatan selama satu semester baik akademik maupun non akademik kepada pihak Universitas Nusa Putra Sukabumi, dimana hasil laporan tersebut akan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan lanjut dan tidaknya mahasiswa tersebut menerima

beasiswa. Berkas yang terlampir dalam pembuatan laporan pertanggung jawaban keaktifan mahasiswa dengan program beasiswa yaitu melampirkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK),sertifikat seminar,dan surat keaktifan anggota unit kegiatan mahasiswa (UKM).Semakin canggihnya teknologi membuat informasi sangat mudah didapatkan,salah satu media yang dapat membantu adalah dengan menggunakan bot. Melihat kegunaan bot yang dapat membantu pekerjaan dan aktivitas harian manusia, menemukan informasi serta mengumpulkan informasi, Telegram membuat sebuah bot yang diberi nama Bot Telegram. Bot Telegram merupakan sebuah bot yang saat ini mulai populer digunakan dikalangan masyarakat seiring dengan maraknya messenger Telegram yang mulai diinstal banyak orang dan dipergunakan untuk percakapan sehari-hari. Aplikasi Telegram dipilih karena aplikasi ini gratis, ringan dan multiplatform. Telegram juga memiliki Bot API yang cukup lengkap dan makin berkembang, sehingga memungkinkan untuk membuat Bot pintar yang dapat merespon pesan dari penggunanya[3].

Perekapan Surat keaktifan anggota unit kegiatan mahasiswa (UKM) di Universitas Nusa Putra Sukabumi masih menggunakan cara manual dimana surat keaktifan tersebut diberikan dalam bentuk hard file sehingga sulit untuk melakukan originalitas surat. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis memiliki ide untuk membuat sistem terintegrasi antara pelaporan keaktifan mahasiswa beasiswa dengan penerimaan mahasiswa di unit kegiatan mahasiswa (UKM).



1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu; Bagaimana membuat BOT TELEGRAM UNTUK MONITORING KEAKTIFAN UNIT KEGIATAN MAHASISWA ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut maka penulis menetapkan batasan masalah yaitu :

1. Bot telegram dibuat menggunakan API telegram
2. Bot telegram digunakan untuk monitoring keaktifan unit kegiatan mahasiswa (UKM)
3. Fokus penelitian hanya di Universitas Nusa Putra Sukabumi

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk :

1. Mengembangkan solusi baru untuk memecahkan berbagai masalah yang ada.

2. Mengembangkan sains dalam berbagai studi ilmiah teknologi.
3. Memacu peneliti untuk meningkatkan keterampilan di bidang teknologi informasi.
4. Mengembangkan perspektif ilmiah baru untuk mencapai hasil yang dicari dari setiap masalah.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Membantu menyelesaikan permasalahan yang ada di masyarakat dengan bantuan teknologi terbaru.

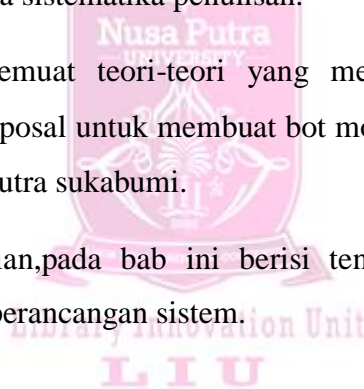
1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini dibagi dalam beberapa bab dengan tujuan untuk mempermudah pencarian informasi yang dibutuhkan serta menunjukkan penyelesaian pekerjaan yang sistematis. Pembagian bab tersebut adalah sebagai berikut :

BAB I. Pendahuluan,berisis tentang latar belakang masalah,rumusan masalah,batasan masalah,tujuan dan manfaat,serta sistematika penulisan.

BAB II. Tinjauan Pustaka,memuat teori-teori yang menjadi dasar pengetahuan yang digunakan dalam menyusun proposal untuk membuat bot monitoring keaktifan unit kegiatan mahasiswa di universitas nusa putra sukabumi.

BAB III. Metodologi Penelitian,pada bab ini berisi tentang tahapan penelitian,metode pengumpulan data,dan metode perancangan sistem.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Apriliyani, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW," vol. XIV, pp. 76–85, 2019.
- [2] P. Umami, L. A. Abdillah, and I. Z. Yadi, "Sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa bidik misi," 2018, [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/1402.7131>
- [3] L. N. Gunawan, J. Anjarwirawan, and A. Handojo, "Aplikasi Bot Telegram Untuk Media Informasi Perkuliahan Program Studi Informatika-Sistem Informasi Bisnis Universitas Kristen Petra", 2020.
- [4] R. Parluka and P. W. Atmaja, "Realtime monitoring of Bitcoin prices on several Cryptocurrency markets using Web API, Telegram Bot, MySQL Database, and PHP-Cronjob," *Proceeding - 6th Inf. Technol. Int. Semin. ITIS 2020*, pp. 253–257, 2020, doi: 10.1109/ITIS50118.2020.9321109.
- [5] C. Huda, F. A. Bachtiar, and A. A. Supianto, "Reporting Sleepy Driver into Channel Telegram via Telegram Bot," *Proc. 2019 4th Int. Conf. Sustain. Inf. Eng. Technol. SIET 2019*, pp. 251–256, 2019, doi: 10.1109/SIET48054.2019.8986000.
- [6] S. Adam, Stenly; Andolo, "2019 1st International Conference on Cybernetics and Intelligent System (ICORIS) : Institut Teknologi dan Bisnis (ITB) STIKOM Bali, Indonesia, 22nd-23rd August 2019," *2019 1st Int. Conf. Cybern. Intell. Syst.*, vol. 1, no. August, pp. 18–22, 2019.
- [7] D. Arnaldy and T. S. Hati, "Performance Analysis of Reverse Proxy and Web Application Firewall with Telegram Bot as Attack Notification On Web Server," pp. 455–459, 2020.
- [8] D. Korotaeva, M. Khlopotov, A. Makarenko, E. Chikshova, N. Startseva, and A. Chernysheva, "Botanicum: A telegram Bot for tree classification," *Conf. Open Innov. Assoc. Fruct*, vol. 2018-May, pp. 88–93, 2018, doi: 10.23919/FRUCT.2018.8468278.
- [9] D. Korotaeva, M. Khlopotov, A. Makarenko, E. Chikshova, and N. Startseva, "Botanikum : Bot Telegram untuk Klasifikasi Pohon", 2020.
- [10] I. Bagus Gede Sarasvananda, I. Komang Arya Ganda Wiguna, and Styawati, "Pendekatan Metode Extreme Programming untuk Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Surat Menyurat pada LPIK STIKI," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 6, no. 2, pp. 258–267, 2021, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika258>
- [11] T. H. Amaliah, "Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Melalui Pelatihan Penulisan

Karya Ilmiah Dengan Menggunakan Metode Kualitatif Dalam Masa Pandemi Covid-19,” *J. Ilm. Pangabdhi*, vol. 7, no. 2, pp. 89–93, 2021, doi: 10.21107/pangabdhi.v7i2.10677.

