

**SISTEM *MONITORING* UNTUK LAPORAN GANGGUAN *INDIHOME*
DENGAN *BOT* TELEGRAM**

PRA PROPOSAL PROYEK TINGKAT

Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti Sidang Komite Proyek tingkat

oleh:

SALSA DITYA NASTITI

6705184055



D3 TEKNOLOGI TELEKOMUNIKASI

FAKULTAS ILMU TERAPAN

UNIVERSITAS TELKOM

2020

Latar Belakang

Bot telegram atau robot telegram merupakan sebuah akun telegram khusus yang didesain dapat merespon pesan secara otomatis, yang tidak memerlukan nomor telepon tambahan. Sehingga dengan adanya *bot* telegram ini diharapkan pelanggan *indihome* dapat dengan mudah melaporkan gangguan yang terjadi pada layanan *indihome* nya. Data yang masuk ke *bot* telegram akan ditampilkan pada *google sheet* dan nantinya data tersebut dapat dengan mudah di *monitoring* melalui *dashboard* oleh admin.

Studi Literatur Penelitian Terkait

Tabel 1 Merupakan hasil studi literature terhadap penelitian yang terkait dengan judul yang diangkat.

Tabel 1 Hasil Studi Literatur

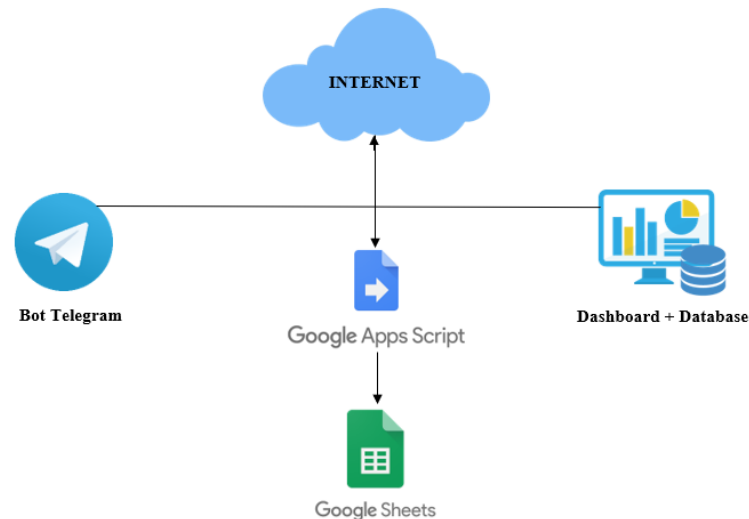
No	Judul Penelitian /Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
1.	MEMBANGUN <i>LOGIN</i> TERENKRIPSI MENGGUNAKAN <i>BOT</i> TELEGRAM DAN <i>DATABASE</i> MYSQL [1]	2019	Dalam penelitian ini penulis membuat <i>bot</i> telegram untuk <i>login</i> terenkripsi dan database <i>mysql</i> . Sistem <i>login</i> yang akan dibentuk nanti merupakan <i>system login</i> bot yang menggunakan <i>bot</i> telegram sebagai media <i>output</i> , basis data MYSQL sebagai media penyimpanan dan <i>website</i> berbasiskan PHP, CSS, HTML yang berfungsi sebagai media registrasi.
2.	Rancang Bangun Chat <i>Bot</i> Pada Server Pulsa Menggunakan Telegram <i>Bot</i> API [2]	2018	Dalam penelitian ini penulis membuat suatu <i>chat bot</i> yang diimplementasikan pada server pulsa menggunakan telegram <i>Bot</i> API. Metode yang dipakai adalah metode <i>long-polling</i> . Dengan metode <i>long-polling</i> , maka server akan mengecek secara periodik ke <i>bot</i> apakah ada pesan yang masuk. Jika ada pesan yang masuk maka server akan melakukan eksekusi berdasarkan pesan <i>request</i> yang dikirim pengguna. Jika tidak ada pesan maka kondisi <i>sever idle</i> .

3.	Pemanfaatan <i>Google Spreadsheet</i> Sebagai Media Pembuatan <i>Dashboard</i> pada <i>Official Site iFacility</i> di Perguruan Tinggi [3]	2017	Dalam penelitian ini penulis memanfaatkan <i>google spreadsheet</i> sebagai media pembuatan <i>dashboard</i> . Pertama dilakukan terlebih dahulu pengumpulan data yang di kumpulkan melalui <i>google form</i> , kemudian data di sortir dengan membuat grafik atau <i>chart</i> , kemudian data tersebut ditampilkan ke <i>dashboard</i> .
4.	Penggunaan <i>Bot</i> Telegram Sebagai <i>Announcement System</i> pada Intansi Pendidikan [4]	2017	Dalam penelitian ini penulis menggunakan 2 metode yaitu metode <i>long-polling</i> dan <i>webhook</i> . <i>Long-polling</i> dimana merupakan metode <i>default</i> dari telegram. Sedangkan <i>webhook</i> metode yang dipasang di <i>hosting</i> . Dengan metode <i>long-polling</i> , maka server akan mengecek secara periodik ke <i>bot</i> apakah ada pesan yang masuk. Berbeda jika menggunakan <i>webhook</i> maka server akan berada pada <i>hosting</i> dan wajib memakai https. Dari penggunaan kedua metode, nilai waktu respon diketahui bahwa dari semua informasi yang diuji menunjukan bahwa metode <i>long-polling</i> memiliki waktu respon yang lebih tinggi daripada metode <i>webhook</i> .
5.	Pembuatan <i>Bot</i> Telegram Untuk Mengambil Informasi dan Jadwal Film Menggunakan PHP [5]	2017	Dalam penelitian ini penulis memanfaatkan API yang disediakan oleh telegram. Telegram menyediakan 2 bentuk API, API yang pertama adalah klien IM Telegram, yang berarti semua orang dapat menjadi pengembang klien IM Telegram jika diinginkan. Tipe API yang kedua adalah Telegram <i>Bot</i> API. API jenis kedua ini

			memungkinkan siapa saja untuk membuat <i>bot</i> yang akan membalas semua penggunaanya jika mengirimkan pesan perintah yang dapat diterima oleh <i>bot</i> tersebut.
--	--	--	--

Rancangan Sistem

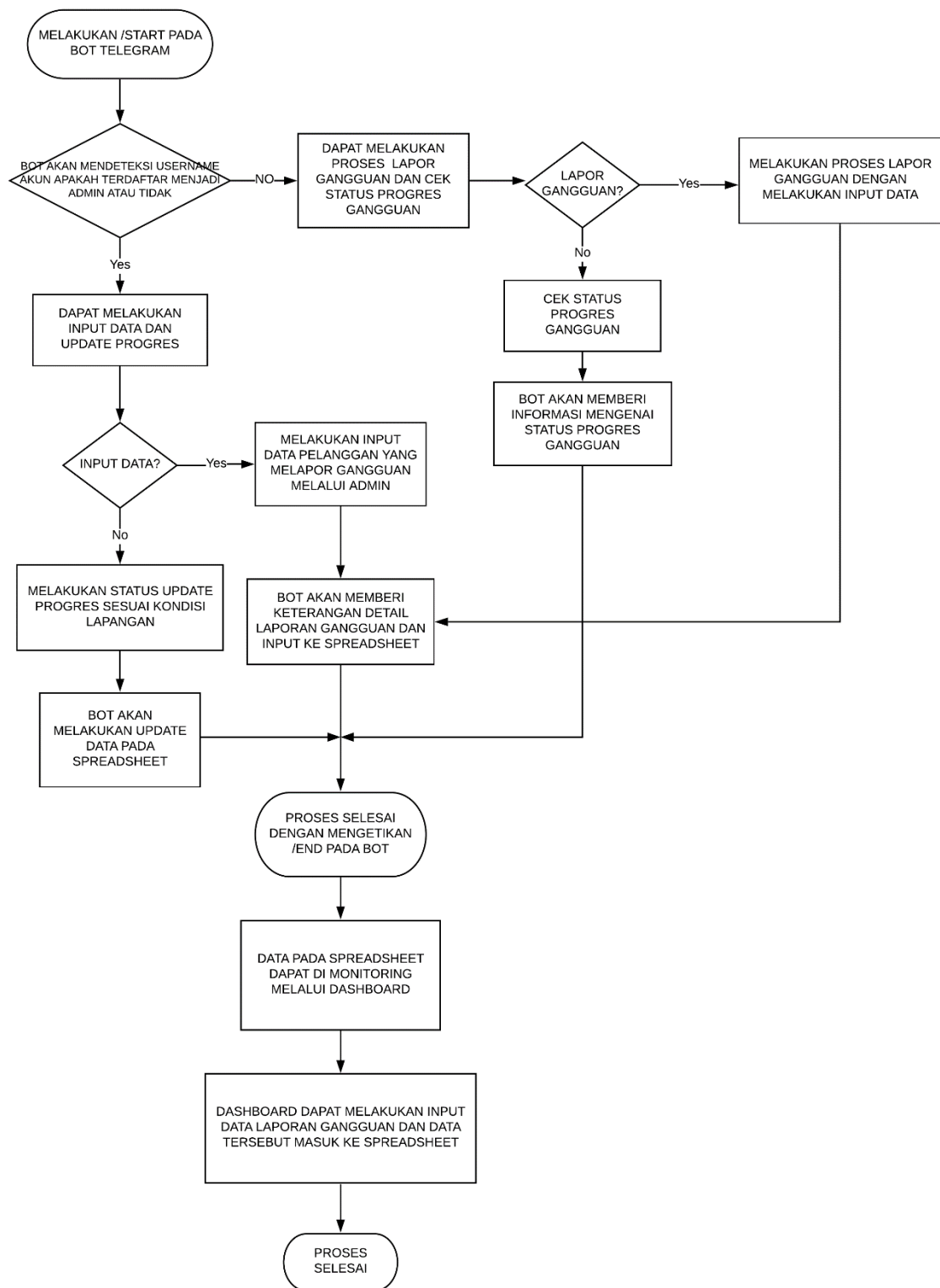
Pada bab ini akan dijelaskan mengenai perancangan aplikasi sistem *bot* telegram yang akan terhubung ke *dashboard*. Adapun model sistem perancangan aplikasi *bot* telegram yang telah dibuat dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Model Sistem Aplikasi *Bot* Telegram

Pada pembuatan aplikasi *bot telegram* ini menggunakan metode *webhook* yang berarti server akan berada pada *hosting*, semua perintah pada *bot* tersebut memanfaatkan *telegram bot API* yang dilakukan dengan menuliskan *code* pada *google apps script* bawaan *google sheets*, *google sheets* ini nantinya akan menjadi *core database* dari data yang masuk ke *bot telegram*. Tampilan *dashboard* juga akan terhubung langsung ke *google apps script* sehingga data yang dihasilkan menjadi selaras.

Adapun *flowchart* dan *user activity* dari aplikasi *bot telegram* yang telah dibuat dapat dilihat pada Gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Flowchart Aplikasi Bot Telegram

Referensi

- [1] R. Parlika, L. M. I. Prasetya, H. R. Putra, V. H. Satria and F. H. Pralas, "MEMBANGUN LOGIN TERENKRIPSI MENGGUNAKAN BOT TELEGRAM DAN DATABASE SQL," pp. 196-202, 2019.
- [2] R. Nufusula and A. Susanto, "Rancang Bangun Chat Bot Pada Server Pulsa Menggunakan Telegram Bot API," pp. 80-88, 2018.
- [3] I. Handayani, H. Kusumahati and A. N. Badriah, "Pemanfaatan Google Spreadsheet Sebagai Media Pembuatan Dashboard pada Official Site iFacility di Perguruan Tinggi," pp. 177-186, 2017.
- [4] H. Soeroso, A. Z. Arfianto and N. E. Mayangsari, "Penggunaan Bot Telegram Sebagai Announcement System pada Intansi Pendidikan," pp. 45-48, 2017.
- [5] A. Cokrojoyo, J. Andjarwirawan and A. Noertjahyana, "Pembuatan Bot Telegram Untuk Mengambil Informasi dan Jadwal Film Menggunakan PHP," 2017.

Form Kesiediaan Membimbing Proyek Tingkat

PROYEK TINGKAT SEMESTER GENAP TA 2020/2021



Tanggal : 9 Desember 2020

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

CALON PEMBIMBING 1

Kode : DUM

Nama : Dadan Nur Ramadan, S.Pd., M.T.

CALON PEMBIMBING 2

Kode : RMT

Nama : Rohmat Tulloh, S.T., M.T.

Menyatakan bersedia menjadi dosen pembimbing Proyek Tingkat bagi mahasiswa berikut,

NIM : 6705184055

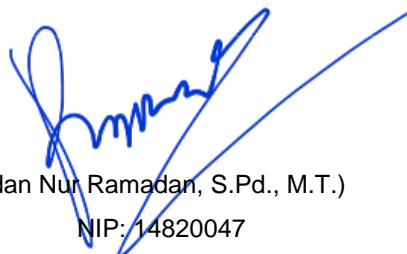
Nama : Salsa Ditya Nastiti

Prodi / Peminatan : TT/IOT

Calon Judul PA : Sistem Monitoring Untuk Laporan Gangguan Indihome Dengan Bot Telegram

Dengan ini akan memenuhi segala hak dan kewajiban sebagai dosen pembimbing sesuai dengan Aturan Proyek Tingkat yang berlaku.

Calon Pembimbing 1



(Dadan Nur Ramadan, S.Pd., M.T.)
NIP: 14820047

Calon Pembimbing 2



(Rohmat Tulloh, S.T., M.T.)
NIP: 06830002

CATATAN:

1. Aturan Proyek Akhir versi terbaru dapat diunduh dari : <http://dte.telkomuniversity.ac.id/panduan-proyek-akhir/>
2. Keputusan akhir penentuan pembimbing berada di tangan Ketua Kelompok Keahlian dengan memperhatikan aturan yang berlaku.
3. Pengajuan pembimbing boleh untuk kedua pembimbing sekaligus atau untuk salah satu pembimbing saja



Telkom University
 Jl. Telekomunikasi No.1, Terusan Buah Batu
 Bandung 40257
 Indonesia

DAFTAR NILAI HASIL STUDI MAHASISWA

NIM (Nomor Induk Mahasiswa) : 6705184055
 Nama : SALSA DITYA NASTITI

Dosen Wali : RMT / ROHMAT TULLOH
 Program Studi : D3 Teknologi Telekomunikasi

Mata Kuliah yang Lulus

Semester	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah B. Inggris	SKS	Nilai
1	DTH1D3	RANGKAIAN LISTRIK	ELECTRICAL CIRCUITS	3	A
1	HUH1A2	PENDIDIKAN AGAMA DAN ETIKA - ISLAM	RELIGIOUS EDUCATION AND ETHICS - ISLAM	2	AB
1	DTH1B3	MATEMATIKA TELEKOMUNIKASI I	MATHEMATICS TELECOMMUNICATIONS I	3	BC
1	DUH1A2	LITERASI TIK	ICT LITERACY	2	A
1	DTH1A2	K3 DAN LINGKUNGAN HIDUP	K3 AND ENVIRONMENT	2	AB
1	DTH1C3	DASAR TEKNIK KOMPUTER DAN PEMROGRAMAN	BASIC COMPUTER ENGINEERING AND PROGRAMMING	3	AB
1	DTH1F3	DASAR SISTEM TELEKOMUNIKASI	BASIC TELECOMMUNICATIONS SYSTEM	3	AB
1	DTH1E2	BENGKEL MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL	MECHANICAL AND ELECTRICAL WORKSHOP	2	AB
2	DTH1J2	BENGKEL ELEKTRONIKA	ELECTRONICS WORKSHOP	2	A
2	DTH1K3	ELEKTROMAGNETIKA	ELECTROMAGNETIC	3	BC
2	HUH1G3	PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN	PANCASILA AND CITIZENSHIP	3	A
2	LUH1B2	BAHASA INGGRIS I	ENGLISH I	2	A
2	DMH1A2	OLAH RAGA	SPORT	2	AB
2	DTH1G3	MATEMATIKA TELEKOMUNIKASI II	MATHEMATICS TELECOMMUNICATIONS II	3	A
2	DTH1H3	TEKNIK DIGITAL	DIGITAL TECHNIQUES	3	A
2	DTH1I3	ELEKTRONIKA ANALOG	ANALOG ELECTRONIC	3	A
Jumlah SKS				81	3.69

Semester	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah B. Inggris	SKS	Nilai
3	DTH2D3	APLIKASI MIKROKONTROLER DAN ANTARMUKA	MICROCONTROLLER APPLICATIONS AND INTERFACES	3	A
3	DTH2A2	BAHASA INGGRIS TEKNIK I	ENGLISH TECHNIQUE I	2	A
3	DTH2C2	BENGKEL INTERNET OF THINGS	INTERNET OF THINGS WORKSHOP	2	A
3	DTH2B3	KOMUNIKASI DATA BROADBAND	BROADBAND DATA COMMUNICATIONS	3	AB
3	DTH2E3	SISTEM KOMUNIKASI	COMMUNICATIONS SYSTEMS	3	AB
3	DTH2G3	SISTEM KOMUNIKASI OPTIK	OPTICAL COMMUNICATION SYSTEMS	3	AB
3	DTH2F3	TEKNIK TRANSMISI RADIO	RADIO TRANSMISSION TECHNIQUES	3	AB
4	DTH2M3	SISTEM KOMUNIKASI SELULER	CELLULAR COMMUNICATION SYSTEMS	3	A
4	DTH2L3	TEKNIK ANTENNA DAN PROPAGASI	ANTENNA TECHNIQUES AND PROPAGATION	3	A
4	DTH2K3	ELEKTRONIKA TELEKOMUNIKASI	ELECTRONICS TELECOMMUNICATIONS	3	A
4	DTH2J2	TEKNIK TRAFIK	TRAFFIC ENGINEERING	2	A
4	DTH2I3	DASAR KOMUNIKASI MULTIMEDIA	BASIC COMMUNICATION MULTIMEDIA	3	AB
4	DTH2H3	JARINGAN DATA BROADBAND	BROADBAND DATA NETWORK	3	AB
4	DMH1B2	PENGEMBANGAN PROFESIONALISME	PROFESSIONAL DEVELOPMENT	2	A
4	DMH2A2	KERJA PRAKTEK	INTERSHIP	2	A
Jumlah SKS				81	3.69

Mata Kuliah yang Belum Lulus

Semester	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah B. Inggris	SKS	Nilai
4	VTI2H2	BAHASA INGGRIS TEKNIK II	ENGLISH TECHNIQUES II	2	
4	UKI2C2	BAHASA INDONESIA	INDONESIAN LANGUAGE	2	
4	VTI2K3	JARINGAN TELEKOMUNIKASI BROADBAND	BROADBAND DATA NETWORKS	3	
5	UWI3E1	HEI	HEI	1	
Jumlah SKS				15	

Semester	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah B. Inggris	SKS	Nilai
5	VTI3E2	CLOUD COMPUTING	CLOUD COMPUTING	2	
5	VTI3D3	KEAMANAN JARINGAN	NETWORK SECURITY	3	
5	UWI3A2	KEWIRAUSAHAAN	ENTREPRENEURSHIP	2	
Jumlah SKS				15	

Tingkat I	: 41 SKS	Belum Lulus	IPK : 3.61
Tingkat II	: 81 SKS	Belum Lulus	IPK : 3.69
Tingkat III	: 81 SKS	Belum Lulus	IPK : 3.69
Jumlah SKS	: 81 SKS		IPK : 3.69

Total SKS dan IPK dihitung dari mata kuliah lulus dan mata kuliah belum lulus. Nilai kosong dan T tidak diikutkan dalam perhitungan IPK.

Pencetakan daftar nilai pada tanggal 27 November 2020 07:30:41 oleh SALSA DITYA NASTITI