BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

4.1 Analisa Perancangan Sistem

Analisa perancangan sistem merupakan rancangan yang dibuat untuk mempelajari tentang apa yang harus dilakukan oleh suatu sistem serta mengetahui bagaimana suatu elemenelemen dalam sistem dapat bekerja dan saling berinteraksi. Analisa perancangan dibuat berdasarkan hasil dari permasalahan dan kebutuhan sistem yang dilakukan pada bab sebelumnya. Berdasarkan Analisa permasalahan yang dilakukan, dalam penelitian ini mengusulkan untuk mencari solusi agar menyelesaikan masalah yang ada. Maka pada penelitian ini dibuat perancangan sistem *monitoring* yang digunakan untuk mengirim notifikasi *server* jaringan ke dalam sebuah *BOT* pada *Telegram* dengan menggunakan Aplikasi *monitoring* jaringan yang Bernama *THE DUDE*. Agar bisa meneliti dan menganalisa sebuah jaringan yang dipantau dari aplikasi tersebut.

4.2 Perancangan Diagram Sistem Usulan

Perancangan diagram sistem dilakukan dalam penelitian tersebut menggunakan sistem metode *Object-Oriented Analysis Diagram* (OOAD) dengan jenis model *Unified Modelling Language* (UML) antara lain *Use Case Diagram, Activity Diagram, Flowchart Diagram, dan Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menentukan rancangan sistem jaringan pada aplikasi tersebut.

4.2.1. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan salah satu jenis model UML yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. dalam Use Case menggambarkan sebuah interaksi sistem antara admin server yang bekerja sebagai monitoring server yang bertugas untuk memantau jaringan dan membuat konfigurasi notifikasi ke dalam telegram. Dan aktor lain yaitu User Telegram yang hanya bisa melihat notifikasi jaringan di BOT Telegram. Berikut adalah Use case Diagram yang digambarkan oleh peneliti:



4.2.2. Flowchart Diagram

Flowchart Diagram adalah sebuah alur diagram yang menampilkan Langkah-langkah untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap Langkah digambarkan dalam

bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau panah. *Flowchart* berperan penting dalam memutuskan sebuah Langkah atau fungsional dari sebuah proyek pembuatan sistem program. Penggunaan *Flowchart* dalam dunia pemrograman juga merupakan cara yang tepat untuk menghubungkan antara kebutuhan teknis dan non-teknis. Berikut adalah *Flowchart* yang menggambarkan alur *monitoring* jaringan:





4.2.3. Spesifikasi Use Case

Berikut merupakan skenario Spesifikasi Use Case dalam menjelaskan rincian sistem operasi pada aplikasi Monitoring Jaringan yang dilakukan antara admin dan user telegram. Spesifikasi ini meliput pada sistem proses dan kondisi yang dilakukan pada saat sistem tersebut berjalan ataupun gagal. Berikut adalah rangkuman spesifikasi use case yang telah dibuat:

		C
Nama Operasi	Login	5/
Aktor	Admin	
Deskripsi	Dilakukan oleh Admin untuk cara mencari IP Address	k melakukan login dengan
Exception	IP Address tidak ditemukan	
Pre-Condition	Jika menemukan IP Address Dashboard The Dude	s, Maka akan bisa ke dalam 🐧
	Aktor	Sistem
Success Scenario	1. Admin membuka Aplikasi The Dude.	 Scan IP Network. Ditemukan IP Network Berhasil masuk ke Dashboard The Dude.
	1. Admin membuka Aplikasi The Dude.	 Scan IP Network. Tidak menemukan IP Network.
Alternate Flow	4. Refresh IP Network.	5. Ditemukan IP Network.
		6. Berhasil masuk ke Dashboard The Dude

Tabel 4. 1 Spesifikasi Use Case Login The Dude

D 4 C - Pri	Admin akan melakukan login untuk masuk ke dalam	Tabel 4. 2 Spesifikasi
Jaringan	Dashboard The Dude.	<i>Üse Case</i> Konfigurasi

Jaringan

Nama Operasi	Konfigurasi Jaringan	
Aktor	Admin	~
Deskripsi	Dilakukan oleh Admin untu jaringan agar terhubung dala	k mengkonfigurasikan am notifikasi tersebut.
Exception	-	
Pre-Condition	-	
	Aktor	Sistem
Success Scenario	 Membuka Fitur Notification. Klik Notifikasi Telegram. Memasukan Script API Token. Klik Apply 	 Menampilkan jenis-jenis Notifikasi. Menampilkan Nama, Tipe, dan Script. Data Tersimpan
Alternate Flow	G.U.	
Post Condition	Script API token Akan o notifikasi agar bisa terhubur	otomatis tersimpan dalam ng notifikasi jaringan tersebut

Tabel 4. 3 Spesifikasi Use Case Notifikasi Telegram

Nama Operasi	Notifikasi Telegram		
Aktor	User Telegram		
Deskripsi	Membuat sebuah BOT Teleg untuk menjalani notifikasi Te	ram oleh User Telegram elegram Tersebut.	
Exception	-		
Pre-Condition	L L	(
Pre-Condition Success Scenario	 - Aktor 1. Membuat BOT melalui BOT Father 3. Klik /newbot untuk membuat User BOT baru. 3. Klik /newbot untuk 4. Membuat User BOT baru. 5. Membuat User ID BOT telegram. 5. Masukkan API Token ke dalam Link URL 9. Buka kembali Aplikasi The Dude untuk 	Sistem 2. Menampilkan Sistem BOT 4. Menampilkan Chat untuk memberikan ID Username BOT 6.Menampilkan Chat bahwa User ID BOT sudah dibuat dan memberikan API Token. 8. Memberikan perintah dalam bentuk Script Code.	V.AYA V
	konfigurasi ulang 10. Matikan salah satu IP dan Nyalakan Notifikasi tersebut.		

	, r D	11. Muncul Notifikasi Server pada aplikasi Telegram.	
	1. Memasukan API Token Ke dalam Link URL	 Memberikan Perintah dalam bentuk Script Code Perinta dari Script Code Failed 	S
Alternate Flow	 4. Periksa kembali API Token 6. Buka kembali aplikasi the dude dan konfigurasikan kembali 7. Matikan salah satu IP dan nyalakan notifikasi 	5. Memberikan Perintah OK dalam bentuk Script Code	·AYA
Post Condition	Akan menampilkan pesan dalam aplik	pada aplikasi telegram berupa notifikasi jaringan asi telegram	•

4.2.4. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan diagram yang dirancang untuk melihat dan menganalisa sebuah aktifitas sistem yang dijalankan. *Activity Diagram* juga memiliki elemen-elemen dengan berbagai bentuk yang dihubungkan dengan tanda panah agar mengarah ke diagram aktivitas tersebut sebagai proses jalannya suatu sistem. Berikut adalah *Activity Diagram* yang dibuat oleh Peneliti:

Gambar 4.3 menjelaskan alur aktivitas diagram yang dilakukan oleh *Admin Server* dalam membuka aplikasi *The Dude*.



Gambar 4.4 Menjelaskan *Activity Diagram* cara mengkonfigurasi jaringan ke dalam fitur notifikasi dalam aplikasi *The Dude*.



Gambar 4.5 menjelaskan sebuah alur *Activity Diagram* yang menggambarkan sebuah alur koneksi pada notifikasi jaringan pada *The Dude* ke dalam aplikasi *BOT Telegram*.





Gambar 4. 5 Activity Diagram Notifikasi Telegram

4.3 Perancangan Antar Muka Pengguna

Perancangan antar muka pengguna merupakan suatu perancangan yang menjelaskan bagaimana cara menampilkan dan menjalankan sebuah sistem pada aplikasi tersebut. Perancangan tersebut dilakukan untuk dapat melihat bagaimana cara kerja dari aplikasi tersebut dan juga menganalisa sebuah gambaran grafik dari aplikasi jaringan tesebut. Perancangan antar muka pada aplikasi *The Dude* dilakukan oleh *Admin Server* untuk memantau jaringan agar jaringan berjalan dengan baik. Berikut adalah tampilan-tampilan dalam aplikasi Winbox dan *The Dude* yang menampilkan sebuah *Dashboard Server* jaringan.

4.3.1. Tampilan Aplikasi Winbox

Gambar 4.6 merupakan tampilan awal dari aplikasi *Winbox*, menjelaskan bahwa *admin* harus mencari *IP Router* yang akan tersambung ke dalam aplikasi tersebut. *IP Router* yang ditemukannya adalah *IP Router* milik ICT UPJ yang tersambung ke dalam *winbox* tersebut.

WinBox (64 File Tools	bit) v3.37 (Addresses)														-	٥	×	
Connect To: Login: Password:	192.168.1.178 jro														V Kee	Passwor n In New 1 Reconne	rd Window ect	
	Add/Set											Conn	ect To RoMON	Connect	t			
Managed Ne	ighbors														Find	al	Ŧ	
MAC Address	IP Address	Identity	Version	Board	Uptime												-	
0 items				_	-						-				1	1.00		
م 📲	<u> </u>			🚾 🖸 Gamba	v 🔹	Sector Contraction Contraction	o 🖨 ilan A	Aplika	ısi <i>Wir</i>	nbox	31°C Set	bagian cera	nh ^ @		(아) 19/1	2/2022		l

4.3.2. Tampilan Server IP Address

Gambar tersebut merupakan *IP Address* yang ditampilkan dalam daftar *Address*. Banyak *IP Address* yang terpasang dalam setiap lantai dalam Gedung kampus yang berbeda. *IP Address* yang digunakan untuk bahan penelitian adalah *IP Address* Lantai 3 Gedung B UPJ dengan *IP* 192.168.1.154. Berikut adalah tampilan *IP Address*:

C* Safe Mode	Se	ssion: 192.168.1.178			
Gruick Set	Ad	ldress List			
CAPsMAN	•	/	9 7		Find
m Interfaces	Ē	Address	/ Notwork	Interface	
i Wireless		÷ 10.5.50.2/20	10.5.48.0	VLAN - Hotspot	
Pridee	-	10.15.20.1/24	10.15.20.0	VLAN A - LT 1 -	
n pop		+ 10.15.21.1/24	10.15.21.0	VLAN A - LT 2	
II PPP		10.15.22.1/24	10.15.22.0	VLAN A - LT 3	
🖁 Mesh		10.15.23.1/24	10.15.23.0	VLAN A - LT 4	
a IP	1	10.15.24.1/24	10.15.24.0	VLAN A - LT 5	
2 MPLS		10.15.25.1/24	10.15.25.0	VLAN A - LT 6	
		10.16.20.1/24	10.16.20.0	VLAN A - LT 1	
Kouting	·	÷ 10.16.21.1/24	10.16.21.0	VLAN A - LT 2	
System		+ 10.16.22.1/24	10.16.22.0	VLAN A - LT 3	
Queues		÷ 10.16.23.1/24	10.16.23.0	VLAN A - LT 4	
Elee		P 10.16.24.1/24	10.16.24.0	VLAN A - LT 5	
		Parries on DTM 20	10.16.41.0	VLAN A - 410 [
Log		Fersiapari F 1M 20	10 17 24 0		
& RADIUS		+ 10.17.27.1/22	10.17.24.0	VLANA IT7	
Tools		⊕ 10.21.30.1/22 ⊕	10.21.28.0	VIANA-LT6-	
	X		10.50.60.0	ather7.1 an Khu	
and New Terrinal		··· INFT2	10.00.00.0	CONCEPT CONTINUES.	
Dot1X	X	⊕ 101 255 127 2	101 255 127 224	ether3 - Remala	
S Dude	1	::: INET			
Make Support of	X	103.105.68.70	103.105.68.64	ether4 - iForte	
		172.12.1.254/.	172.12.1.0	VLAN - WIFI Ba	
New WinBox		172.12.3.254/.	172.12.3.0	VLAN - Kelas Lt	
📕 Exit		172.12.5.254/.	172.12.5.0	VLAN - WiFi Ou	
		::: Lantai 6			
Mindowa	~	172.12.6.254/.	172.12.6.0	VLAN - Kelas Lt	
- WINDOWS		172.12.7.254/.	172.12.7.0	VLAN - Kelas Lt	
		;;; Lantai 7			
		172.13.15.254	172.13.0.0	VLAN - Wifi Lt.7	
		÷ 172.30.3.254/.	172.30.3.0	VLAN - Wifi Lt.3	
		÷ 172.40.56.1/2	0 172.40.48.0	VLAN - Kelas Lt	
		······································	1/6.17.18.0	VLAN A - PRES	
		TO SANGFOR	100 100 1 170	alload	
		T 192.168.1.178	192.168.1.176	etheri	
		100 100 100 1 0E4	102 109 1 0	ICT alban 2	
		+ 102.100.1.234	192.100.1.0	VLAN - Doopo	
	07	T 152.100.10.25	132.100.0.0	VLAN - DOSET	
	6/	tems			
		-			
ע		e	S	(1) 10	💾 🦁 📲 💆 🔄 👘 🦉 🔄 🔤 👘 🖉 👘 🛄 👘
_					

4.3.3. Tampilan Netwatch Host

Dalam kedua gambar tersebut merupakan fitur yang digunakan untuk konfigurasi *IP* yang ingin terhubung ke dalam notifikasi *telegram*. Dalam tersebut terdapat 3 langkah untuk mengkonfigurasi jaringan antara lain *Host*, *Up*, dan *Down*. *Host* merupakan fitur dimana *Configuration Host* dengan *IP Address* yang harus dimasukan ke dalam fitur tersebut agar jaringan mudah terkoneksi ke dalam aplikasi tesebut. Fitur *Up* merupakan sebuah fitur yang dilakukan untuk memasukkan *Script Code* dari *API Token Telegram* yang terdapat dari *BOT Father* agar proses sistem berjalan dan berguna untuk memastikan bahwa *Server* tersebut sedang *Down*. Berikut adalah tampilan *Netwatch Host* dalam aplikasi *Winbox*

:



Gambar 4.9 Netwatch Host dengan Server Up



4.4 Perancangan Implementasi

Perancangan implementasi merupakan suatu proses rancangan aplikasi yang sudah dibuat untuk dijadikan bahan objek penelitian Tugas Akhir. Proses tersebut akan dilakukan secara *Step by Step*. Perancangan tersebut telah dibuat berdasarkan Analisa yang dilakukan serta diagram sudah digambarkan sesuai dengan proses berjalannya aplikasi tersebut. Penelitian ini juga telah melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat. Namun, ditengah pengujian mengalami kesulitan pada aplikasi *The Dude* tersebut sehingga mencari solusi agar aplikasi tetap berjalan. Berikut adalah hasil percobaan dari aplikasi *The Dude* yang telah dibuat untuk koneksi jaringan dari Aplikasi *The Dude* agar memunculkan notifikasi jaringan yang terhubung dalam *BOT Telegram*.

NG

4.4.1. Perancangan Aplikasi Telegram

Dalam perancangan ini, dilakukan tahap pertama yaitu membuat sebuah *BOT* melalui sistem *BOT Father*. *BOT Father* adalah *Channel* yang dibuat oleh *Telegram* sebagai sistem *robot coding* yang akan dijalankan secara otomatis. Dalam tahap ini, dibuat nama *BOT* sesuai yang dibutuhkan. Seperti yang ada pada **Gambar 4.12** yang dimana merupakan nama dari *BOT* tersebut.



Gambar 4. 11 Tampilan Channel BOT Father

Sesuai gambar yang diatas, setelah *User* memiliki nama *BOT* maka akan diberikan *API Token Telgram*. API (*Application Programming Interface*) adalah sebuah *Script Interface* yang dapat menghubungkan pada aplikasi tersebut ke aplikasi lainnya. *API Token* merupakan autentikasi *script* yang digunakan untuk memberi perintah dalam *Link URL* tersebut. Setelah mendapatkan *API Token* link tersebut disalin ke dalam link *web* untuk mendapatkan perintah seperti di dalam **Gambar 4.13** sebagai berikut:

•	api.telegram.org/bot5688679979:AA	× 🥌 Tat	o Baru	×	api.telegram	.org/bot56886	79979:AA ×	+			~	-	σ	×
	→ C E	🔒 https://a	pi.telegram.c	org/bot568867							erver 192.1 🟠			
JSON	Data Mentah Header													
	impan Salin Glutkan Senua Bentangkan Senua 🗑 Filter JSON													
	ek: true													
	essage_id:													
		5688679979												
	is_bot:													
	first_name:	"Dude bot"												
	username:	"Dudemikro	o_bot"											
- ci	nat:													
		-89878846)												
	title:	"restBot"												
	all members are administrators:	true												
di	te:	1670394126	,											
te	ext:	"Server 19	92.168.1.13 S	udah UP"										
	📀 🌢 📃 م		• 🍓	N	🦁 💽		0	۲	#	🌰 31°C Berawar	n ^ @ 📥 🐿	<i>(</i> , ⊄× 14: 07/12	12 '2022	0
											~			
	Gambar 4. 12 Sistem Perintah dari API Token													

Setelah mendapatkan perintah dari *API Token, User BOT* akan mengaktifkan notifikas dan memasukkan ke dalam grup khusus notifikasi jaringan. Berikut adalah nama *BOT* yang digunakan dan juga grup yang dimasukkan:

1			_ 0 ×
=		Dude bot bot	9 🗆 :
₽	Archived chats MANGAONEPIECE_, GEKMA BASE, Fakta One Piece, CHANNEL	3	
T	Let TestBot Tu Dude bot: Server 192.168.1.13 Sedang Down		
	🕒 Spam Info Bot 💝 Mo Hello Jiro Motohashi! I'm very sorry that you had to contact me 🚹	n D	
DB	P Dude bot	2	
	ባ Get Telegram ID 06/12/202 Chat id: 1745876512		
	O5/12/202 Done! Congratulations on your new bot. You will find it at t.me/Dud		
<	Telegram 🔮 11/11/202 Telegram users can now buy and sell short recognizable @ usernam		December 5 /start 15:17 // Heilo 15:00 //
			Test 15:32 //
			/start 13:31 //
			© ₽
-	A 🚍 📦 🧿 😒 🔜 🚮 🖬 🖆	9 9 9 9	📥 31°C Berawan \land 😳 🐔 🗁 🧖 🗸 11:45

Gambar 4. 13 BOT User dengan nama "Dude_Bot"

							_ ć	э×
=		TestBo						
J		Grou	ıp Info					
T		T	TestBot 5 members					
		¢	Notifications	C				
DB	Dude bot Vo/12/2022 /start		23 shared links					
	Get Telegram D 0071272022 Chat id: 1745876512 05/12/2022	<u>%</u>	5 MEMBERS	+2				
			Jiro Motohashi online					
		-	Adam ICT last seen 18/12/2022					
		RT	Riyan TIF'19 last seen recently					
		JB	Jiro Bot has no access to messages					
		DB	has no access to messages] 🙂	
-	온_ 🖬 🌢 🧕 💁 🔍 🛃	V	<u>e</u> 🔍 🖸 📄		international 🗢 💧 📥 📥 📥	- @ 🐔 🗁 🧖 ⊄× 21	13:43 1/12/2022	1
						T		

Gambar 4. 14 Grup yang digunakan untuk Notifikasi Jaringan

4.4.2. Perancangan Aplikasi The Dude

ANG

The Dude merupakan aplikasi Monitoring Network yang dibuat oleh Mikrotik yang berguna untuk menganalisa, dan memantau jaringan server. Aplikasi tersebut akan digunakan untuk menjalani sistem proses notifikasi jaringan pada aplikasi Telegram. Dalam aplikasi tersebut ada beberapa tahapan yang harus dilakukan sehingga dapat berjalan notifikasi jaringan tersebut. Berikut adalah tampilan depan dari aplikasi The Dude yang ada pada Gambar 4.16. Dalam tampilan tersebut Admin akan mencari IP Address yang ditemukan, IP yang dipakai adalah IP 192.168.1.13. IP ini yang akan digunakan untuk mengkonfigurasikan jaringan ke dalam aplikasi Telegram sehingga dapat menjalani sistem notifikasi tersebut.

🥥 not connected - The Dude 6.46.5					- 0 ×
Preferences Help					MIKROTIK ROUTERS AND WIRELESS -> www
	Server: 192.168.1.254				Connect
	Port: 8291				Save
	User Name: iro				Permana
	Password:				THENDAG
	Remember Password				
	Comment:				
	44				
	Address / User Name	Comment			
Client: nr. 0.bns / tr. 0.bns		disconnected			
				4	17:09
······································	<u> </u>	<u> </u>	w 🛛 🖸 🖉	29°C Be	rawan 🔨 🕑 🌀 🖼 🌈 🕬 19/12/2022 📆
		Gambar 4	15 Tampilan Aplil	asi The Dude	

Setelah melakukan *login, admin* akan masuk ke dalam *Dashboard The Dude* yang dimana tampilan tersebut banyak sekali fitur-fitur yang ada pada aplikasi tersebut. Dalam fitur *Network Maps* terdapat 3 jenis *Network* antara lain *Server, Switch* GD A, dan *Server* GD B. Namun, *Server* yang digunakan adalah *Server* GD B di dalam *Network Server* GD B terdapat beberapa *Device IP* yang terpasang. *IP* yang digunakan untuk notifikasi jaringan adalah *IP* 192.168.1.13 milik ICT yang berada di lantai 3 Gedung B UPJ sedangkan *Server* dengan *IP* 192.168.1.0/24 adalah *Router* utama yang berada pada ruang *server* ICT berikut adalah tampilan *Network Server* yang ditampilkan pada gambar berikut :



Gambar 4. 16 Server Gedung B UPJ

Sesuai gambar diatas tersebut, merupakan sebuah tampilan *Server* yang berada pada Gedung B UPJ, Namun dilihat dari warna tersebut memiliki fungsi masing-masing. Jikalau *server* berwarna hijau itu menandakan bahwa jaringan tersebut aman digunakan, Jika berwarna jingga menandakan bahwa *Server* tersebut ada dua kemungkinan antara lain *Server* tersebut aman atau bisa saja sedang mengalami *Error*. Dan jika berwarna merah sudah dipastikan bahwa *Server* sedang mengalami *Down* atau *Error*. Maka dari itu jika mengalami warna merah. *Admin* akan mencoba bagaimana cara mengatasi jaringan *error* tersebut.

4.4.3. Konfigurasi Jaringan

Tahap berikutnya, *Admin* melakukan notifikasi jaringan. *Admin* melakukan konfigurasi jaringan yang terdapat pada aplikasi *The Dude* dalam fitur *Notification*. Dalam fitur tersebut terdapat beberapa jenis notifikasi, selanjutnya *Admin* memasukan *Script* notifikasi tersebut dengan nama *Telegram*. Seperti pada **Gambar 4.17** sebagai berikut:



Gambar 4. 17 Fitur Notifications dalam Aplikasi The Dude

Kemudian, *Admin* masukkan *link API Token* yang sudah diberikan oleh *BOT Father* dari aplikasi *Telegram* ke dalam konfigurasi notifikasi jaringan seperti pada gambar yang ditampilkan sebagai berikut:

🥥 jir	o@192.168.1.25	54 - Th	e Dude 6.46.5								-	o ×
	Preferences	He	ln .								HOTSPOT CONTRO	LLERS -> WWW
				1.10	MatiGastians							
έ٩.	🖨 csv 🄊	CH.	Settings		Notifications			_				
Conter	nte			+	• 🗕 🛍 🕮	🖌 🗙	🗀 🚧	🖨 🤘 Teleg	ram - Notification) X	Type: all	<u>•</u> 🗗 •
	Charts				Name	Typ		Ne				
	Chart1				Notification	hao		General	Schedule Advanced	Ok		
	Devices				hoop	bee		-		<u> </u>		
	Files				Tologram	Dee		Name:	Telegram	Cancel		
	Functions				flash	flash	ate on server	Enable	d			
	History Actions				leate evente	las				Apply		
	Linke				log to events	log		Type:	execute on server			
	Log				log to syslog	iog	-	-		Notes		
	Mb Nodee				popup	pop	þ	-				
	Network Mane								✓Insert Variable	Copy		
	CERVER			_					/tool fetch	Remove		
-		4		_					url="https://api.telegram.org/bot5688679979:AAGE7	Hemove		
-				_					pv21KoKeWHbsv geMh gs41W1f8DgM/sendMessage?	Test		
	Networks			_					chat_id=-8987084674text=Server	iest		
	Notificatione								\$20192.168.1.254\$20sudah\$20UP			
	Panels											
	adam ffff-19	92 16										
	danu ffff-19	2 16										
	im fff 10.5	60 1										
	Probes											
	Root											
63	Services											
Ē	Tools							Command				
-				_								
			804708 SERVER.									
			<u> </u>	<u> </u>								
			Carrier Co.	SVCD 101								
									V			
1												
1								L				
1												
Client:	rx 2.61 kbps / tx	695 bp	s Server	:rx 0 bps / t	x 0 bps	con	nected					
	0	-	-				_					17:10
	م	-	<u> </u>	9	U (4)	W		🥺 🕓		29°C	Berawan 🔨 🙂 🐔 🕬 1	9/12/2022 1
										_		
				(Sambaı	r 4 .	18 Sci	ipt Co	ode yang dimasukkan dalam N	Notifi	kasi	

4.4.4. Notifikasi Jaringan

ANG

Setelah konfigurasi jaringan selesai, berikutnya tahap terakhir untuk melakukan notifikasi jaringan. Admin memilih salah satu IP Server untuk melakukan notifikasi jaringan. IP yang digunakannya adalah 192.168.1.13, lalu klik dan muncul dengan tampilan Device. Dalam gambar tersebut terdapat beberapa jenis Device Service yang ada. Kemudian nyalakan notifikasi tersebut yang ada pada Device dengan Type "ping". Jika Type "Ping" dinyalakan maka secara otomatis notifikasi jaringan tersebut terkoneksi ke dalam aplikasi Telegram tersebut. Seperti pada Gambar 4.19 sebagai berikut:



Kemudian nyalakan notifikasi Telegram pada Device Service seperti pada Gambar

4.20 sebagai berikut:

Charts Charts Charts Devices	Settin	Type http ping	Problem not connected to 192.168.1.	U Discover Notes	Status: all	<u>•</u> 🗗	Cancel Apply Notes	Layer: links	▼ Zo	om: 100%
Files Functions History Actions Links Cog	Service	teinet					Remove		- C	× נ
Network Mage SERVER SWITCH GD A WITCH GD B Notifications Parels dam :fff: 192 16. drow fff: 192 16. dr	Votifications:	Incaurie Outages attorns: ano Name Notfication V Telegram beep flash log to events log to syslog popup	regory							Ok Cancel Apply Notes Capy Remove Reprobe Ack Unack

Gambar 4. 20 Jenis Notifikasi dalam Device Service

Jika sudah dinyalakan notifikasi tersebut, *Admin* mencoba untuk mematikan *IP Server* tersebut untuk melakukan tes uji coba pada notifikasi jaringan dengan cara mematikan *Device* "*ping*". Setelah dimatikan akan muncul notifikasi jaringan yang sudah terkonfigurasi dari aplikasi *The Dude*. Berikut adalah hasil notifikasi jaringan yang sudah masuk ke dalam aplikasi

Telegram. Dalam hasil tersebut terdapat dua notifikasi yaitu "*Server* 192.168.1.13 sudah UP" yang dimana merupakan bahwa *Server* sudah bisa digunakan apabila *Device* "ping" dinyalakan. Namun, apabila *Device "ping*" dimatikan maka akan muncul notifikasi dengan perintah "*Server* 192.168.1.13 sedahg *Down*". Berikut adalah hasil yang sudah dibuat ada pada **Gambar 4.22** sebagai berikut:



Gambar 4. 21 Hasil Notifikasi Jaringan

Gambar diatas tersebut menjelaskan bahwa hasil notifikasi sudah terkoneksi ke dalam grup BOT Telegram tersebut yang mengatakan bahwa "*Server* 192.168.1.13 sudah *UP*" yang artinya bahwa *server* tersebut sudah membaik atau terkoneksi kembali. Dan notifikasi yang mengatakan "*Server* 192.168.1.13 sedang *Down*" mengatakan bahwa *server* sedang mengalami gangguan pada *IP Server* tersebut sehingga akses jaringan tidak bisa terkoneksi pada alat perangkat yang ada.

NGL