Processed on: 15-Mar-2023 07:45 PKT			
ID: 2037473460		Similarity by Sou	irce
Submitted: 1 Implementasi Web Content Filtering Pada	Similarity Index 23%	Internet Sources: Publications: Student Papers:	309 9% 109
Server By Miftahur Rahman	L		

11% match (Internet from 02-Nov-2022) https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jmi/article/download/2658/2590/	
5% match (student papers from 02-May-2021) Submitted to Binus University International on 2021-05-02	
2% match (Internet from 31-Aug-2022) http://ojs.itb-ad.ac.id/index.php/JUTECH/article/download/1778/405/	
1% match () <u>Rahman, Miftahur. "Prediksi Pembayaran Tagihan Listrik Menggunakan Model Artificial Neural Network", Universitas</u> <u>Muhammadiyah Jember, 2019</u>	
1% match (Internet from 24-Sep-2022) http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/PENGABDIAN IPTEKS/article/download/4246/3265	
1% match (student papers from 26-Oct-2020) Submitted to Universitas Muhammadiyah Sinjai on 2020-10-26	
1% match (Internet from 04-Dec-2020) https://keamanan-informasi.stei.itb.ac.id/category/uncategorized/page/7/	
1% match () Wulandari, R. (Rika). "Analisis Qos (Quality of Service) Pada Jaringan Internet (Studi Kasus : Upt Loka Uji Teknik Penambangan Jampang Kulon – Lipi)", 'Maranatha Christian University', 2016	
1% match (Internet from 21-Jan-2023) https://labkom.co.id/mikrotik/membahas-cara-kerja-pi-hole	
1% match (Internet from 25-May-2021) http://ojs.pnb.ac.id/index.php/BP/article/download/554/464/	
1% match (Internet from 28-Apr-2021) https://www.coursehero.com/file/78925346/DIGITAL-MEDICAL-RECORDS-DMR-ATAU-REKAM-MEDIS-ELEKTRONIKdoc/	
1% match (Dika Apriyanto, Sudarmaji Sudarmaji, Arif Hidayat. "PERANCANGAN FIREWALL FILTERING DAN MANAJEMEN BANDWIDTH MENGGUNAKAN ROUTER MIKROTIK PADA JARINGAN KOMPUTER SMA NEGERI 1 SEPUTIH BANYAK LAMPUNG TENGAH", JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika), 2021) Dika Apriyanto, Sudarmaji Sudarmaji, Arif Hidayat. "PERANCANGAN FIREWALL FILTERING DAN MANAJEMEN BANDWIDTH MENGGUNAKAN ROUTER MIKROTIK PADA JARINGAN KOMPUTER SMA NEGERI 1 SEPUTIH BANYAK LAMPUNG TENGAH", JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika), 2021	
1% match (Internet from 07-Oct-2021) http://ojs.unitas-pdg.ac.id/index.php/manajemen/issue/download/67/2615-3300	
< 1% match (Internet from 04-Mar-2023) https://www.neliti.com/es/journals/j-tifa	
< 1% match (Ayu Indriani, E. Mulya Syamsul, Ayu Gumilang Lestari. "Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS), Penjualan dan Kepuasan Pelanggan:", Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah, 2022) Ayu Indriani, E. Mulya Syamsul, Ayu Gumilang Lestari. "Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS), Penjualan dan Kepuasan Pelanggan:", Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah, 2022	
< 1% match (Internet from 06-Dec-2022) https://www.researchgate.net/publication/363595160 Pengaruh Hyperparameter_pada_Fasttext_terhadap_Performa_Model_Deteks LSTM/fulltext/637e7eed54eb5f547cf96b28/Pengaruh-Hyperparameter-pada-Fasttext-terhadap-Performa-Model-Deteksi- Sarkasme-Berbasis-Bi-LSTM.pdf	<u>si Sark</u>
< 1% match (Internet from 15-Nov-2020) https://kumparan.com/kumparantech/riset-64-penduduk-indonesia-sudah-pakai-internet- 1ssUCDbKILp#:~:text=Riset%20yang%20dirilis%20pada%20akhir,persen	
< 1% match (Internet from 01-Jul-2019) https://media.neliti.com/media/publications/282580-aplikasi-rekomendasi-objek-wisata-di-pul-3adb20ff.pdf	
< 1% match (Internet from 10-Nov-2010) http://www.penajamkab.go.id/index.php?option=com_content&task=view&id=142&Itemid=101	
< 1% match () <u>Abdullah, Nur'Ain S., Fuad, Achmad, Jamil, Moh. "Penerapan Metode Simple Queue Pada Manajemen Bandwith untuk</u> mengoptimalkan Bandwith Di Laboratorium Program Studi Teknik Informatika", 'LPPM Universitas Khairun', 2019	
< 1% match () <u>Geovanni, Arnold Reza. "IMPLEMENTASI LOAD BALANCING MENGGUNAKAN ANTRIAN ROUND ROBIN DENGAN STUDI</u> <u>KASUS E-SHOP", 'Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya', 2021</u>	

<ul> <li>Line mache (Internet from 01-062-027)</li> <li>Hundard (Internet from 16-3n-2073)</li> <li>Hunz John (Internet from 16-3n-2073)</li> <li>Hunz John (Internet from 03-Mar-2018)</li>     &lt;</ul>	<ul> <li>1 Na match (Internet from 01-061-2021)</li> <li>1 Tuber 21/2240-2272 Tube file in Interior</li> <li>2 Na match (Internet from 15-jan-2023)</li> <li>1 Tub/(controle)</li> <li>2 Na match (Internet from 03-Mar-2018)</li> <li>1 Tub/(controle)</li> <li>1 Na match (Internet from 03-Mar-2018)</li> <li< th=""><th></th><th></th></li<></ul>		
<ul> <li>1 %m acht (Internet from 16-Jan-2023)</li> <li>http://conf.ord/ach/doides.pdb.ord/ach/doides/doi/ord/ach/doi/doi/doi/doi/doi/doi/doi/doi/doi/doi</li></ul>	<ul> <li>1% match (Internet from 16-Jan-2023)</li> <li>http://conc.biospacel.com/2015/19/Lusae-hukum-bionic-kis-b-fakultas.html</li> <li>mplementasi Web Content Filtering Pada Jaringan RT/RW Net Menggunakan Pr-Hole DNS Server Miftahur Rahmani Teknik (Internet from 03-Mar-2018)</li> <li>http://conc.biospacel.com/2015/19/Lusae-hukum-bionic-kis-b-fakultas.html</li> <li>mplementasi Web Content Filtering Pada Jaringan RT/RW Net Menggunakan Pr-Hole DNS Server Miftahur Rahmani Teknik (Interneting Pada Jaringan RT/RW Net Menggunakan Pr-Hole DNS Server untuk memfitar website negati faan kian yang tidak inginakan. Jakimat Sesual Jacoban Lengapan RT/RW Net Sesual Jacoban Lengapan Jacoban J</li></ul>	< 1% match (Internet from 01-Oct https://123dok.com/document/zw5	-2021) 5 <mark>r2v7z-this-file-sm.html</mark>
• Life match (Internet non 03-Her-2018) http://evwo.blogsoot.com/2015/02/Lugas-hukum-bisnis-kis-b-fakultas.html Implementalis (Mol Content Filtering Pada Jamigan ET/AW Net Merganakan Ri-Hole DMS Server (Mahur Rahman) Internet Johnson (Databar) (Databar	1 bit match (Internet From 03-Mer-2018) http://www.biosoci.com/2015/02/tuosa-hukum-bionic-kits-b-fakultas.html mplementasi Web Content Filtering Pada Jaringan RT/RW Net Menggunakan Pi-Hole DNS Server Mitfahur Rahman Internet Server Server Server Mitfahur Rahman Internet Server Server Mitfahur Rahman Internet Server Server Internet, Mitroxik, Pi-Hole WS Server Server Server, Internet, Mitroxik, Pi-Hole WS Server Server, Internet, Mitroxik, Pi-Hole WS Server Server, Internet, Mitroxik, Pi-Hole WS Server Mitfahur Rahman Internet Server Server, Internet, Mitroxik, Pi-Hole WS Server, Internet,	< 1% match (Internet from 16-Jan http://conf.nciet.id/index.php/nciet	-2023) :/article/view/270_
http://evrrus.blogsaod.com/2015/02/Luoas.hukum.bisnis.bls.b-fakultas.html implementasi Web Content Filtering Pada Jaringan RT/RW Net Menggunakan Pt-Hole DNS Server Miltahur Rahmanl ITeknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitasi Muhammadivah Jambar E-mail: Imritahur Rahmanl ITeknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitasi Muhammadivah Jambar E-mail: Imritahur Rahmanl and Da Stark - Penggunaan jaringan RT/RW Net supaya lebih maksimal perlu menerapkan Pt-Hole DNS Server nutuke memiliter website negati dan kikan yang tidak diminikan. Hal ni askaul diogan ozoram wang dicakangkan and Panamatikan and Panamatikan and Panamatikan dan memiliter website negati dan kikan yang tidak diminikan. Hal ni askaul diogan ozoram wang dicakangkan and Panamatikan and Panamatikan dan memiliter website negati dan kikan yang tidak digitahu setukan terbukuk dapat memiliter atau menyaring website yang mengandung aitus usitus negatif dan dapat membokin ifuka yang tidak dinginkan, keberbasian dahan memiliter tersebut dikakegonkan 100% efektif, serat kualitas jamgan setelah penerapan Pi-Hole UNS Server Inter RNRW Net Mende Kang Jang Abarat - RT/RW Net tersebut dikategonkan 100% efektif, serat kualitas jamgan setelah penerapan Pi-Hole UNS Server Inter RNRW Net Mende Ventikan dapat membokin if the angolucation di teksitas and umanya di kaka dalam memoring an Pi-Hole DNS Server Intere RNRW Net Mende Ventika Pinter RNRW Net Mende Ventika Pin	http://evrw.blogaoot.com/2015/02/tuose.hukum.bisnis.bis.bisb.fokultas.html wither.//evrw.blogaoot.com/2015/02/tuose.hukum.bisnis.bis.bisb.fokultas.html preventasi Web Content Filtering Pada Jaringan RT/RW Net Menggunakan Pi-Hole DNS Server Milthahur Rahman I Texhik Informatika, Fakultasi Teknik, Luziversitasi Muhammadiyah Jamber E-maisi. Jumfahurarahmana Jangan Budun 200 terbihan Oline: 00 Bulan 00 Abstrak - Penggunaan Jaringan RT/RW Net suraya lebih maksimal perfu menerapkan mengan heiden disabatan abin the maintain the server and the suray and takk mannan Thabagan noorann keise disabatan abin the mentifier website regard fan kikan yang tidak mengan heiden disabatan abin the suraya takk mengan heiden disabatan abin the suraya takk mengan heiden disabatan abin tempetan disabatan disab	< 1% match (Internet from 03-Mar	r-2018)
Teknik Informatika, Fokultas Teknik, <u>Luiversitas Ruhammadiyah Jember E-mail</u> : Imitrahurrahman@umubjember.ac.id Diselatikan Onione D. Bujan QJ. Katshik - Prengionan Jingingan RT/RW Net suppaye lothin makismal perturban. Diselatikan Onione D. Bujan QJ. Katshik - Prengionan Jingingan RT/RW Net suppaye lothin makismal perturban. Diselatikan Onione D. Bujan QJ. Katshik - Prengionan Jingingan RT/RW Net suppaye lothin makismal perturban. Diselatikan Onione D. Bujan QJ. Katshik - Prengionan Jingingan RT/RW Net suppaye lothin makismal perturban. Diselatikan Onione D. Bujan QJ. Katshikan Terkhuki dapat memfitter atau menyaring wabete yang mengandung situs-situs negatif dan dapat memblokir ikan yang tidak diinginkan, keberhasilian dalam memfitter tersebut distegorikan Divide Fettif, serta Kutalitas paringan settah penerapan Pi-Hole DNS Server distagorikan baik dalam metode pengujan QS. Kata Kunol – DNS Server. Internet, Nikrotik, Pi-Hole, NB Server distagorikan baik dalam metode pengujan QS. Kata Kunol – DNS Server. Internet, Nikrotik, Pi-Hole, NB Server Miktegorikan Divide Server, Internet, Nikrotik, Pi-Hole, NB Server I distagorikan Divide Server, Internet, Nikrotik, Pi-Hole, NB Server, Internet, Nikrotik, Pi-Hole, DNS Server, Internet, Nikrotik, Pi-Hole, NB Server, Internet, Kikrotik, Pi-Hole, NB Server, Inte	nplementasi Web Content Filtering Pada Jaringan RT/RW Net Menggunakan Pr-Hole DNS Server Miftahur Rahman J mespenden Author: mintahuranthmaßikumujienbera.c. dD kerning Redaksi. DO Bukin OD Revisi Akhir. OD Bukin DD Revisi Akhir. DD Revisi Akhira. DD Revisi Akhira. DD Revisi Akhira. DD Revisi Akhira.	http://evyrw.blogspot.com/2015/0	<u>9/tugas-hukum-bisnis-kls-b-fakultas.html</u>
Jaga berdampak terinada antinakan manyanaka taku pengunakan pengun	para bedanipar kenada pendani masyanake tada pengananya (p. 1	Implementasi Web Content Filtering Pa 1Teknik Informatika, Fakultas Teknik, J Coresponden Author: miftahurrahman Diterbitkan Online: 00 Bulan 00 Abstra keamanan jaringan yaitu dengan mene diinginkan. Hal ini sesuai dengan prog yang sehat dan aman. Tahapan penelit pengujian dan analisis hasil atau penal terhadap topologi jaringan RT/RW Net mengandung situs-situs negatif dan da dikategorikan 100% efektif, serta kual metode pengujian QoS. Kata Kunci — network infrastructure in its use, so th implementing a Pi-Hole DNS Server to the program launched by the Governm used is the stages of problem identifica conclusions. Resulted in research that successfully carried out, proven to be a advertisements, success in filtering is o Pi-Hole DNS Server is categorized as g Hole, Web Filtering 1. PENDAHULUAN I merupakan suatu sarana dimana seba ekonomi dan medis serta juga IPTEK [ semakin meningkat <u>seiring dengan pe</u> dari situs wearesocial.com pada akhir jumlah penguna <u>internet di Indonesia</u> meningkat sekitar 1% atau 2,1 juta p mempengaruhi berbagai aspek kehidu bahwa internet sangat membantu dala <u>pekerjaan pun</u> dengan internet dapat.	ada Jaringan RT/RW Net Menggunakan Pi-Hole DNS Server Miftahur Rahman1 Universitas Muhammadiyah Jember E-mail: 1miftahurrahman@unmuhjember.ac.id @unmuhjember.ac.id Diterima Redaksi: 00 Bulan 00 Revisi Akhir: 00 Bulan 00 ak - Penggunaan jaringan RT/RW Net supaya lebih maksimal perlu menerapkan erapkan Pi-Hole DNS Server untuk memfilter website negatif dan iklan yang tidak ram yang dicanangkan oleh Pemerintah (Kemkominfo) yaitu penggunaan internet tian yang digunakan adalah identifikasi masalah, studi pustaka, implementasi, rikan kesimpulan. Menghasilkan penelitian bahwa penerapan Pi-Hole DNS Server berhasil dilakukan terbukti dapat memfilter atau menyaring website yang apat memblokir iklan yang tidak diinginkan, keberhasilan dalam memfilter tersebut itas jaringan setelah penerapan Pi-Hole DNS Server dikategorikan baik dalam DNS Server, Internet, Mikrotik, Pi-Hole, Web Filtering Abstract – RT/RW Net at it is more optimal it is necessary to apply network security, namely by filter negative websites and unwanted advertisements. This is in accordance with nent (Kemkominfo), namely healthy and safe internet use. The research method ation, literature study, implementation, testing and analysis of results or drawing the application of the Pi-Hole DNS Server to the RT/RW Net network topology was able to filter or filter websites that contain negative sites and can block unwanted categorized as 100% effective, and network quality after the implementation of the pood in the QoS testing method. Keywords – DNS Server, Internet, Mikrotik, Pi- Era globalisasi modern saat ini penggunaan internet sangat dibutuhkan. Internet gai sumber dari segala informasi, baik dari sektor sosial, bidang pendidikan, 1][2]. Pertumbuhan pengguna internet Dunia dan khususnya di Indonesia terus rkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Berdasarkan data yang dirilis Februari 2022 lalu, dari total jumlah penduduk Indonesia sekitar 277,7 juta mencapai 204,7 juta orang. Hal ini, berarti jumlah pengguna internet di Indonesia engguna dibandingkan d
ainya yang dilakukan secara daring yaitu dengan memanfaatkan internet. Hal ini juga terjadi di <u>daerah Krajan 1.</u> <u>Kasiyan Timur, Kec, Puger, Kabupato Lember, dimana daerah tersebut masih belum</u> terjadi du jaringan internet. Oleh karena itu, di Desa tersebut dibangun arsitektur jaringan RT/RW Net untuk memudahkan masyarakat disana supaya dapat menjalankan aktifitas sehari-hari dengan memanfaatkan jaringan internet di masa pandemi ini [1]. Namun, terdapat temuan lein dami paringan RT/RW Net bahwa ada juga masyarakat yang tidak memanfaatkan jaringan internet dengan sebaik mungkin, yaitu lebih banyak meluangkan waktunya membuka situs-situs negatif, seperti porno, jame, social media, dan sebagainya. Temuan lain oleh pengguna bahwa saat mengakses informasi di sebuah website sering tampil terkadang bukan iklan resmi namun iklan yang sengaja di sebar sebagai media penyebaran virus malware. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan penggunan jaringan RT/RW Net perlu menerapkan keamaan jaringan jaitu dengan memerapkan napilkasi Pi-Hole DNS Server untuk memfilter website dan iklan yang tidak diinginkan. <u>Hal ini sesual dengan program yang dicaangkan oleh Perenirtah (Kemosinfo) yaitu penggunaan jarikan herita yang dicaangkan oleh Perenirtah (Kemosinfo) yaitu penggunaan internet yang sehat dan aman[5]. Pi-Hole sebagai DNS sinkhole yang dapat melindungi perangkat-perangkat jaringan dari konten web yang diga. dinginkan. DNS Server yang digunakan tidak seluruhnya aman. Sebab beberapa website yang herbahaya bisa <u>saja</u> olos. dengan memanfaatkan jaring at terkedia maupun kolomogk atu uropanisasi gari tidak dapat diakses. Kendali konten perangkat, lunak nantinya akan menonya kalomogeka tunya hangan selasi di diakses. Kendali konten perangkat, lunak nantinya akan menentukan situs konten yang tersedia maupun kolomog katu uropanisasi gari tidak dapat diakses. Kendali konten perangkat, lunak nantinya akan menentukan situs konten yang tersedia maupun kolomog katu uropanisasi gari tidak dapat diakses. Kendali konten perangina NT/</u>	inya yang dilakukan secara daring yaitu dengan memanfaatkan internet. Hal ini juga terjadi di <u>daerah Krajan 1.</u> agiyan Timur, Kec. Puger, Kabupaten Jember, dimana daerah tersebut masih belum terjangkau jaringan internet. Oleh arena itu, di Desa tersebut dibangun arsitektur jaringan RT/RW Net untuk memudahkan masyarakat disana supaya pat menjalankan aktifitas sehari-hari dengan memanfaatkan jaringan internet di masa pandemi ini [1]. Namun, aretapat temuna oleh admin jaringan RT/RW Net bahwa wat maya membuka situs-situs negatif, seperti porno, ame, social media, dan sebagainya. Temuan lain oleh pengguna bahwa saat mengakses informasi di sebuah website ering tampil ikian, sehingga menyebabkan pemakaian bandwith yang semakin besar akibatnya akses menjadi lambat, dan yang tampil iterkadang bukan ikian resmi namun ikian yang sengaja di sebas sebagai media penyebaran virus nalware. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan penggunana jaringan RT/RW Net perlu menerapkan keamanan jaringar aitu dengan menerapkan aplikasi Pi-Hole DNS Server untuk memfilter website dan ikian yang tidak diinginkan. <u>Hal ini</u> dak diinginkan. DNS Server yang digunakan tidak seluruhnya aman. Sebab beberapa website yang berbahava bisa saja das, dengan memarfaatkan Pi-Hole dapat melindungi perangkat-perangkat jaringga dari konten web yang dak diinginkan. DNS Server yang digunakan tidak seluruhnya aman. Sebab beberapa website yang berbahava bisa saja das, dangan memarfaatkan Pi-Hole dapat menyaring situs-situs yang tidak aman dan juga sebagai blanki kilan-ikian ang tidak diniginkan [6](7]. Web content filtering merupakan saringan konten situs-situs yang digunakan oleh erorangan maupun kelompok atau organisasi agar tidak dapat diakses. Kendail konten perangkat lunak nantinya akan diakukan olef [9] yaitu menerapkan Pi-Hole DNS Server sebagai Ads- Bloker dan system filtering situs pada ang da pada website dan tidak mengurangi kualitas pelayanan pada jaringan. Selab beberga pekok yang diuraikan jaringan ten- tingan hatakukan nitering an Analisis Penerapa	dapat berdampak ternadap ancaman n 19 masih berlangsung di seluruh dunia pembatasan sosial, jaga jarak, dan sel	nasyarakat atau penggunanya [4]. Masa pandemi tahun 2020 penyebarah Covid- a, hal ini berdampak pada kebiasaan dan pola hidup sehari-hari dengan melakukan bagainya, sehingga menyebabkan kegiatan seperti belajar, bekerja, belanja dan
Saaryan Timur, Nek. Tugen, Neuroleti Jenuer, olinialia defail (deseut) (neshi Defum (engingkau janngan internet) oleh karena itu, di Desa tersebut dibangun arsitektur jaringan nternet di masa pandemi ini [1]. Namun, terdapat temuan oleh admin jaringan RT/RW Net bahwa ada juga masyarakat yang tidak memanfaatkan jaringan nternet dengan sebaik mungkin, yaitu lebih banyak meluangkan waktunya membuka situs-situs negatif, seperti porno, game, social media, dan sebagainya. Temuan lain oleh pengguna bahwa saat mengakses informasi di sebuah website sering tampii likan, sehingaga menyebakan pemakatain bandwith yang semakin besar akibatnya akses menjadi lambat. Ikian yang tampii terkadang bukan iklan resmi namun iklan yang sengaja di sebar sebagai media penyebaran virus malware. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan penggunaan jaringan 7/RW Net penu menerapkan keamanan jaringan yaitu dengan menerapkan aplikasi PI-Hole DNS Server untuk memiliter website dan iklan yang tidak diinginkan. <u>Hal ini sesual dengan program yang dicanangkan oleh Pemerintah</u> (Kemkominfo) yaitu penggunaan internet yang sehat dan aman[5]. <u>PI-Hole sebagai DNS sinkhole yang dapat melindungi perangkat-perangkat jaringan dari konten web yang didak diinginkan. DNS Server yang digunakan tidak seluruhnya aman. Sebab beberapa website yang berbahaya bisa saja olos, dengan menanfaatkan <u>PI-Hole</u> dapat menyaring situs-situs yang tidak <u>aman dan juga sebagai blokir iklan-iklan yang tidak boleh diakses atau diblokir [8]. Penerapan PI-Hole sebagai des tidak kapat diakses in penentukan situs konten yang tersedia maupun konten yang tidak boleh diakses atau diblokir [8]. Penerapan PI-Hole zeroangan manpun kelomook atau oroganisai gar tidak dapat diakses. Kendali konten gerangkat junak nantinya akan menentakan jaringan terbukti baik untuk memfiter situs atu, iklan yang tidak diinginkan sepert penelitan yang atad diakkan oleh [9] yaitu menerapkan <u>PI-Hole DNS Server sebagai Ads</u>- Bloker dan system filtering situs gada jaringan nternet yang diakukan ni in adalah menb</u></u>	Easyan, Innua, Res., Fuggi, Kauujaren Jenues, Olifield defail tersebut, Itasin Delum, Engingkau Jarngan intermet. Oleh arena itu, di Desa tersebut dibangun arsitektur jaringan nitermet di masa pandemi ini [1]. Namun, erdapat temuna oleh admin jaringan RT/RW Net buhw ada juga masyarakat yang tidak memanfaatkan jaringan itternet dengan sebaik mungkin, yaitu lebih banyak meluangkan waktunya membuka situs-situs negatif, seperti porno, ame, social media, dan sebagainya. Temuan lain oleh pengguna bahwa saat mengakses informasi di sebuah website ering tampil itkan, sehinga menyebakan pemakaian bandwith yang semakin besar akibatnya akses menjadi lambat. Ajang tampil terkadang bukan liklan resmi namun iklan yang sengaja di sebar sebagai media penyebaran virus alaware. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan penggunan jaringan RT/RW Net perlu menerapkan keamaanan jaringar aitu dengan program yang dicanangkan oleh Pemerintah (Kemkominfo) yaitu penggunan internet yang sehat dan man(5). <u>Pi-Hole sebagai DNS sinkhole yang dapat menindungi penngkat perangkat jaringan dari konten web yang dak diinginkan. DNS Server yang digunakan tidak seluruhnya aman. Sebab beberapa website yang berbahaya bisa saja jadak diinginkan El-Hole abatagai bakir kilan-iklan ang tidak kaman dan juga sebagai blokir iklan-iklan ang tidak diinginkan [6][7]. Web content filtering merupakan saringan konten situs-situs yang digunakan oleh peranghaya besa saya ang angupun kelompok atau granisia gari tidak dapat diakses. Xendali konten perangkat junak natinya akan terentukan situs konten vang tersedia maupun konten vang tidak boleh diakses atau diblokir[8]. Penerapan Pi-Hole ebagai akawan oleh jaitu menenghan Pi-Hole DNS Server sebagai Ada'. Biokir dan memfilter jikus atau jikan yang tidak dinginkan ceneli tang ang ada gada website dan tidak mengurang kualitas penelitan yang diakukan oleh [9] valut menerapkan Pi-Hole DNS Server sebagai Ada'. Bioker dan systam garingan, hal i dilakukan oleh [9] valut menerapkan Pi-Hole DNS Server Boker dan sytama gakan dilakuk</u>	lainya yang dilakukan secara daring ya	aitu dengan memanfaatkan internet. Hal ini juga terjadi di <u>daerah Krajan 1,</u>
Sessai deitgan program vang dicanangkan ben remerintan (kennkommo) yaku pengkat jaringan dari konten veb yang didak diinginkan. DNS Server yang digunakan tidak seluruhnya aman. Sebab beberapa website yang berbahaya bisa saja olos, dengan memanfaatkan Pi-Hole dapat menyaring situs-situs yang tidak aman dan juga sebagai bokir iklan-iklan yang tidak diinginkan [6][7]. Web content filtering merupakan saringan konten situs-situs yang digunakan oleh perorangan maupun kelompok atau organisasi agar tidak dapat diakses. Kendali konten perangkat lunak nantinya akan menentukan situs konten yang tersedia maupun konten yang tidak boleh diakses atau diblokir[8]. Penerapan Pi-Hole sebagai keamanan jaringan terbukti baik untuk memfilter situs atau iklan yang tidak diinginkan seperti penelitian yang sebagai keamanan jaringan terbukti baik untuk memfilter situs atau jaringan. Selanjutnya penerapan Pi-Hole DNS Server sebagai Ads- Bloker dan system filtering situs pada jaringan hotspot, menghasilkan penelitian bahwa penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik (informatika UMMU). Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan oleh [9][10] tentang Implementasi dan Analisis Penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik (informatika UMMU). Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini dialah sebagai perfilteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal ni dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa meneshan Pi Hole DNS Server, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfatkan internet dengan sebaik mungkin untuk hal-hal yang positif, hal ini sesuai dengan program yang dibentuk dieh Pemerintah yaitu pengunaan internet yang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN Langkah-langkah penelitian yang ada da dam menawarkan solusi gang dianarakan melakukan penelitian dengan cara mengana	Estat bergan program yang dicanangkan ben remembrana (kenkohiniho) yang bergungan internet yang setara dari kan dan gang tidak diinginkan. DNS Server yang digunakan tidak seluruhnya aman. Sebab beberapa website <u>yang berbahaya bisa saja</u> <u>dak</u> diinginkan. DNS Server yang digunakan tidak seluruhnya aman. Sebab beberapa website <u>yang berbahaya bisa saja</u> <u>dag</u> , tidak diinginkan [5][7]. Web content filtering merupakan saringan konten situs-situs yang digunakan oleh erorangan maupun kelompok atau organisasi agar tidak dapat diakses. Kendali konten perangkat lunak nantinya akan tenentukan situs <u>konten yang tersedia maupun konten yang tidak boleh diakses atau diblokir[8]</u> . Penerapan Pi-Hole ebagai keamanan jaringan terbukti baik untuk memfilter <u>situs atau</u> iklan yang tidak diinginkan seperti penelitian <u>yang</u> ternah dilakukan oleh [9] yaitu menerapkan Pi-Hole DNS Server sapaj Ads- Bloker dan system filtering situs gada aringan hotspot, menghasilkan penelitian bahwa penerapan Pi-Hole DNS Server dapat memblokir dan memfilter <u>iklan</u> ang ada pada website dan tidak mengurangi kualitas pelayanan pada jaringan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan leh [10] tentang Implementasi dan <u>Analisis Penerapan Pi-Hole DNS Server dapat memblokir</u> dan memfilter <u>iklan</u> <u>i</u> dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, haka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net alam melakukan filtering terhadap situs-situs siga i menanatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>nuelakan penelyan pengguna internet di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, naka penelitian kan anan. 2. METODE PENELITIAN Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri ari ((mpat) tahapan, mulai dari identifikasi masalah, studi pustaka, implementasi, pengujian dan analisis hasil atau enarikan kesimpulan ditunjukkan pada igam pengetahuan awal, guna menganalisis masalah, yang akan dilakukan intern</u>	kasiyah muru, kec. Puger, Kabupaten karena itu, di Desa tersebut dibangun dapat menjalankan aktifitas sehari-har terdapat temuan oleh admin jaringan l internet dengan sebaik mungkin, yaitu game, social media, dan sebagainya. T sering tampil iklan, sehingga menyeba Iklan yang tampil terkadang bukan ikla malware. Oleh karena itu, untuk memi yaitu dengan menerapkan aplikasi Pi-F	Jernber, dimana daerah tersebut masih belum terjangkad jamigah internet. Oleh arsitektur jaringan RT/RW Net untuk memudahkan masyarakat disana supaya ri dengan memanfaatkan jaringan internet di masa pandemi ini [1]. Namun, RT/RW Net bahwa ada juga masyarakat yang tidak memanfaatkan jaringan I lebih banyak meluangkan waktunya membuka situs-situs negatif, seperti porno, femuan lain oleh pengguna bahwa saat mengakses informasi di sebuah website Ibkan pemakaian bandwith yang semakin besar akibatnya akses menjadi lambat. an resmi namun iklan yang sengaja di sebar sebagai media penyebaran virus aksimalkan penggunaan jaringan RT/RW Net perlu menerapkan keamanan jaringan tole DNS Server untuk memfilter website dan iklan yang tidak diinginkan. <u>Hal ing</u>
<u>idak diinginkan. DNS Server yang digunakan tidak seluruhnya aman. Sebab beberapa website yang berbahaya bisa saja</u> <u>olos, dengan</u> memanfaatkan <u>PLHole</u> dapat menyaring <u>situs-situs yang tidak aman dan juga sebagai</u> blokir [klan-iklan yang tidak diinginkan [6][7]. Web content filtering merupakan saringan konten situs-situs yang digunakan oleh perorangan maupun kelompok atau organisasi agar tidak dapat diakses. Kendali konten perangkat lunak nantinya akan menentukan situs konten yang tersedia maupun konten yang tidak boleh diakses atau diblokir [8]. Penerapan PI-Hole sebagai keamanan jaringan terbukti baik untuk memfilter <u>situs atau</u> iklan yang tidak diinginkan seperti penelitian yang pernah dilakukan oleh [9] yaitu menerapkan <u>PI-Hole DNS Server sebagai Ads</u> - Bloker dan system filtering situs pada aringan hotspot, menghasilkan <u>penelitian bahwa penerapan PI-hole DNS Server dapat memblokir</u> dan memfilter <u>iklan</u> <i>rang ada</i> pada website dan tidak mengurangi kualitas pelayanan pada jaringan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh [10] tentang Implementasi dan <u>Analisis Penerapan PI-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik</u> <u>informatika UMMU</u> . Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini adalah sebagai pemfilteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal ni dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, menggunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net dalam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan PI Hole DNS Server, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebakik mungkin</u> <u>jaruk hal-hal yang positif</u> , hal ini sesuai dengan program yang dibentuk oleh Pemerintah yaitu penggunaan internet yang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang a</u>	dak diinginkan. DNS Server yang digunakan tidak seluruhnya aman. Sebab beberapa website <u>yang berbahaya bisa saja</u> <u>Jos. dengan</u> memanfaatkan PI-Hole dapat menyaring <u>situs-situs yang</u> tidak <u>aman dan juga sebagai</u> blokir <u>iklan-iklan</u> <u>ang tidak diinginkan [6][7]. Web content filtering merupakan saringan konten situs-situs yang digunakan oleh</u> <u>erorangan</u> maupun <u>kelompok</u> atau <u>organisasi</u> agar tidak dapat diakses. Kendali konten perangkat lunak nantinya akan <u>tenentukan</u> situs <u>konten yang tersedia maupun konten yang tidak boleh diakses atau diblokir[8]</u> . Penerapan Pi-Hole <u>bagai keamana jaringan terbukti baik untuk memfilter situs atau</u> iklan <u>yang tidak diinginkan</u> seperti penelitian <u>yang</u> <u>ernah dilakukan oleh [9] yaitu menerapkan Pi-Hole DNS Server sebagai Ads</u> - Bloker dan system <u>filtering</u> situs <u>pada</u> <u>aringan hotspot</u> , menghasilkan <u>penelitian bahwa penerapan Pi-Hole DNS Server dapat memblokir</u> dan memfilter <u>iklan</u> <u>ang ada pada</u> website dan tidak mengurangi kualitas pelayanan pada jaringan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan leh [10] tentang Implementasi dan <u>Analisis Penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik</u> <u>fformatika UMMU</u> . Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan i di dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, naka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net enggunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ia dalah membantu administrator jaringan RT/RW Net alam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS erver, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>ntuk hal-hal yang positif, hal ini sesuai dengan program yang</u> dibentuk <u>gleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet <u>ang</u> sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan</u>	aman[5]. <u>Pi-Hole sebagai DNS sinkhol</u>	<u>e yang</u> dapat <u>melindungi</u> perangkat-perangkat j <u>aringan dari konten</u> web <u>yang</u>
yang tidak diinginkan [6][7]. Web content filtering merupakan saringan konte inter tear jugu status yang digunakan oleh perorangan maupun kelompok atau organisasi agar tidak dapat diakses. Kendali konten perangkat lunak nantinya akan menentukan situs konten yang tersedia maupun konten yang tidak bele diakses atau diblokir [8]. Penerapan Pi-Hole sebagai keamanan jaringan terbukti baik untuk memfilter <u>situs atau</u> iklan yang tidak diinginkan seperti penelitian yang pernah dilakukan oleh [9] yaitu menerapkan <u>Pi-Hole DNS Server sebagai Ads</u> - Bloker dan system filtering situs <u>pada</u> <u>jaringan hotspot</u> , menghasilkan <u>penelitian bahwa penerapan Pi-Hole DNS Server dapat memblokir</u> dan memfilter <u>iklan</u> <u>yang tidak</u> website dan tidak mengurangi kualitas pelayanan pada jaringan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan johe [10] tentang Implementasi dan <u>Analisis Penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik</u> <u>informatika UMMU</u> . Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini adalah sebagai pemfilteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal ni dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, maka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net alam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS Server, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyah Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>untuk hal-hal yang ,opositif</u> , hal ini sesuai dengan pengaram yang dibentuk <u>oleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet yang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> <u>fari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau penenitian uyang ada gambar 1 berikut ini:	ang tidak diinginkan [6][7]. Web content filtering merupakan saringan konten situs-situs yang digunakan oleh erorangan maupun kelompok atau organisasi agar tidak dapat diakses. Kendali konten perangkat lunak nantinya akan tenentukan situs konten yang tersedia maupun konten yang tidak boleh diakses atau diblokir[8]. Penerapan Pi-Hole ebagai keamanan jaringan terbukti baik untuk memfilter situs atau iklan yang tidak diinginkan seperti penelitian yang ernah dilakukan oleh [9] yaitu menerapkan Pi-Hole DNS Server sebagai Ads- Bloker dan system filtering situs pada aringan hotspot, menghasilkan <u>penelitian bahwa penerapan Pi-Hole DNS Server dapat memblokir</u> dan memfilter <u>iklan</u> ang ada pada website dan tidak mengurangi kualitas pelayanan pada jaringan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan ihe/ 10] tentang Implementasi dan <u>Analisis Penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik</u> fiformatika UMMU. Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini dalah sebagai pemfilteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal ii dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, naka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net alam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS erver, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>nituk hal-hal yang positif, hal ini sesuai dengan program yang dibentuk gleh Pemerintah yaitu penggunaan internet ang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri ari 4 (empat) tahapan, mulai dari identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian dan menawarkan solus ang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalah dimaksud. 2.2. Studi Pustaka Merupakan langka</u>	tidak diinginkan. DNS Server yang dig	unakan tidak seluruhnya aman. Sebab beberapa website <u>yang berbahaya bisa saja</u> Japat menyaring situs-situs yang tidak aman dan juga sebagai blokir iklan-iklan
perorangan maupun <u>ketompok</u> atau <u>organisasi</u> agar tidak dapat diakses. <u>Kendali konten perangkat lunak nantinya akan</u> menentukan situs <u>konten yang tersedia maupun konten yang tidak boleh diakses atau diblokir</u> [8]. Penerapan Pi-Hole sebagai keamanan jaringan terbukti baik untuk memfilter <u>situs atau</u> iklan <u>yang tidak diinginkan</u> seperti penelitian <u>yang</u> pernah dilakukan oleh [9] yaitu menerapkan <u>Pi-Hole DNS Server sebagai Ads</u> - Bloker <u>dan</u> system <u>filtering</u> situs <u>pada</u> <u>jaringan hotspot</u> , menghasilkan <u>penelitian bahwa penerapan Pi-Hole DNS Server dapat memblokir</u> dan memfilter <u>iklan</u> <u>yang ada pada</u> website dan tidak mengurangi kualitas pelayanan pada jaringan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh [10] tentang Implementasi dan <u>Analisis Penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik</u> <u>(informatika UMMU</u> ). Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini adalah sebagai pemfilteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal ni dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, maka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net dalam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS Server, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>untuk hal-hal yang positif, hal ini sesuai dengan program yang</u> dibentuk <u>oleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet yang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> <u>dari 4 (empat) tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau penarikan kesimpulan ditunjukkan pada gambar 1 berikut ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian yang ada an menawarkan solusi</u> (ang diharapkan dapat digunakan dalam meny	erorangan maupun <u>Kelompok</u> atau <u>organisasi</u> agar tidak dapat diakses. <u>Kendali konten perangkat lunak nantinya akan</u> <u>henentukan</u> situs <u>konten yang tersedia maupun konten yang tidak boleh diakses atau diblokir</u> [8]. Penerapan Pi-Hole <u>bebagai keamanan jaringan terbukti baik untuk memfilter situs atau iklan yang tidak diinginkan seperti penelitian yang</u> <u>ernah dilakukan oleh [9] yaitu menerapkan Pi-Hole DNS Server sebagai Ads</u> - Bloker <u>dan</u> system <u>filtering</u> situs <u>pada</u> <u>ang ada pada</u> website dan tidak mengurangi kualitas pelayanan pada jaringan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan <u>leh [10]</u> tentang Implementasi dan <u>Analisis Penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik</u> <u>nformatika UMMU</u> . Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini dalah sebagai pemfilteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal <u>ai dilakukan pada topologi jaringan RT/RW</u> Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, <u>naka</u> peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net <u>alam melakukan filtering</u> terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS erver, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>ntuk hal-hal yang positif</u> , <u>hal ini sesuai dengan program yang</u> dibentuk <u>deh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet <u>ang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri <u>ari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau <u>enarikan kesimpulan ditunjukkan gada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1.</u> Identifikasi Masalah <u>ahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solus</u> <u>ang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> p</u>	yang tidak diinginkan [6][7]. Web con	tent filtering merupakan saringan konten situs-situs yang digunakan oleh
sebagai keamanan jaringan terbukti baik untuk memfilter <u>situs atau</u> iklan <u>yang tidak diinginkan</u> seperti penelitian <u>yang</u> pernah dilakukan oleh [9] yaitu menerapkan <u>Pi-Hole DNS Server sebagai Ads</u> - Bloker <u>dan</u> system <u>filtering</u> situs <u>pada</u> <u>yang ada pada</u> website dan tidak mengurangi kualitas pelayanan pada jaringan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh [10] tentang Implementasi dan <u>Analisis Penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik</u> <u>Informatika UMMU</u> . Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini adalah sebagai pemfilteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal ni dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, maka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net menggunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net talam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS Server, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>untuk hal-hal yang positif</u> , <u>hal ini sesuai dengan program yang</u> dibentuk <u>oleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet yang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> <u>tari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau penarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah</u> <u>Tahapan yang pertama dalam melakukan penelejain</u> rujukan beruga artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> <u>tengan penelitian</u> untuk mempelajari rujukan beruga artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> <u>tengan penelitian</u> . 2.3. Implemen	ebagai keamanan jaringan terbukti baik untuk memfilter <u>situs atau</u> iklan <u>yang tidak diinginkan</u> seperti penelitian <u>yang</u> ernah dilakukan oleh [9] yaitu menerapkan <u>Pi-Hole DNS Server sebagai Ads</u> - Bloker <u>dan</u> system <u>filtering</u> situs <u>pada</u> <u>aringan hotspot</u> , menghasilkan <u>penelitian bahwa penerapan Pi-Hole DNS Server dapat memblokir</u> dan memfilter <u>iklan</u> <u>ang ada pada</u> website dan tidak mengurangi kualitas pelayanan pada jaringan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan leh [10] tentang Implementasi dan <u>Analisis Penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik</u> <u>nformatika UMMU</u> . Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini dalah sebagai pemfilteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal <u>ii</u> dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, naka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net eneggunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net alam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS erver, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>ntuk hal-hal yang positif</u> , <u>hal ini sesuai dengan program yang</u> dibentuk oleh Pemerintah yaitu penggunaan internet <u>ang</u> sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> <u>ari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau enarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1</u> . <u>Identifikasi Masalah</u> <u>ahapan yang pertama dalam melakukan penelelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solus</u> <u>ang kedua bertujuan untuk mempelajari</u> rujukan berupa artike	<u>perorangan</u> maupun <u>kelompok</u> atau <u>ol</u> <u>menentukan</u> situs <u>konten yang te</u> rsedi	rganisasi agar tidak dapat diakses. <u>Kendali konten perangkat lunak nantinya akan</u> ia maupun konten yang tidak boleh diakses atau diblokir[8]. Penerapan Pi-Hole
jaringan hotspot, menghasilkan penelitian bahwa penerapan Pi-hole DNS Server dapat memblokir dan memfilter jiklan yang ada pada website dan tidak mengurangi kualitas pelayanan pada jaringan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh [10] tentang Implementasi dan <u>Analisis Penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik</u> (Informatika UMMU. Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini adalah sebagai pemfilteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal ni dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, maka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net nenggunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net dalam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS Server, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>untuk hal-hal yang positif</u> , hal ini sesuai dengan program yang dibentuk oleh Pemerintah yaitu penggunaan internet yang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> <u>tari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau penarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1</u> . <u>Identifikasi Masalah</u> <u>tahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solusi</u> <u>yang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.2. Studi Pustaka Merupakan langkah <u>yang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs <u>yenelitian</u> .	aringan hotspot, menghasilkan penelitian bahwa penerapan Pi-hole DNS Server dapat memblokir dan memfilter iklan ang ada pada website dan tidak mengurangi kualitas pelayanan pada jaringan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan leh [10] tentang Implementasi dan <u>Analisis Penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik</u> <u>fformatika UMMU</u> . Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini dalah sebagai pemfilteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal i dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, naka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net nenggunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net alam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS erver, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>ntuk hal-hal yang positif</u> , hal ini sesuai dengan program yang dibentuk oleh Pemerintah yaitu penggunaan internet ang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> ari 4 (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau enarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah</u> <u>ahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada da memawarkan solus</u> ang kedua bertujuan <u>untuk mempelajar</u> irujukan berupa artikel penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait engan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang <u>enelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filt	sebagai keamanan jaringan terbukti ba	aik untuk memfilter <u>situs atau</u> iklan <u>yang tidak diinginkan</u> seperti penelitian <u>yang</u> rankan Pi-Hole DNS Server sebagai Ade- Bloker dan system filtering situs pada
Deh [10] tentang Implementasi dan Analisis Penerapan PI-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik Informatika UMMU. Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini adalah sebagai pemfilteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal ini dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, maka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net menggunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net Jalam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS Server, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet dengan sebaik mungkin untuk hal-hal yang positif, hal ini sesuai dengan program yang dibentuk oleh Pemerintah yaitu penggunaan internet yang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri dari 4 (empat) tahapan, mulai dari identifikasi masalah, studi pustaka, implementasi, pengujian dan analisis hasil atau penarikan kesimpulan ditunjukkan pada gambar 1 berikut ini: Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah rahapan yang pertama dalam menawarkan solusi yang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalah dimaksud. 2.2. Studi Pustaka Merupakan langkah rang kedua bertujuan untuk mempelajari rujukan berupa artikel penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait lengan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang penelitian. 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs negatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang menerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapa	Ieh [10] tentang Implementasi dan <u>Analisis Penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik</u> <u>anformatika UMMU</u> . Perbadingan penelitian yang sudah dilakukan oleh [9][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini dalah sebagai pemfilteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal <u>ii</u> dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, <u>naka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net</u> <u>henggunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net</u> <u>alam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS erver, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>ntuk hal-hal yang positif</u>, <u>hal ini sesuai dengan program yang</u> dibentuk <u>oleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet ang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> <u>ari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis Masalah <u>ahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solus</u> <u>ang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u>. 2.2. Studi Pustaka Merupakan langkah ang kedua bertujuan <u>untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian</u>, <u>paper</u>, <u>buku-buku referensi yang lain terkait</u> <u>engan penelitian</u>. 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs <u>geatif</u> pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang <u>benerapkan Pi-hole DNS server</u>. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan <u>benegalikan lalu lintas</u> jaringan RT/RW Net </u>	jaringan hotspot, menghasilkan peneli yang ada pada website dan tidak men	tian bahwa penerapan Pi-hole DNS Server dapat memblokir dan memfilter iklan gurangi kualitas pelayanan pada jaringan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan
adalah sebagai pemiliteran konten website atau situs dan unakukan olen [2][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini adalah sebagai pemiliteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal ini dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, maka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net menggunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net dalam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS Server, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>untuk hal-hal yang positif</u> , hal ini sesuai dengan program yang dibentuk <u>oleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet yang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> <u>tari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau penarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah</u> <u>rahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solusi</u> <u>yang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.2. Studi Pustaka Merupakan langkah <u>yang uharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs tegatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang nenerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan mengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net daa melewati Pi-Hole DNS server. sehingga lau lintas	Inornauka Unity. Perusangan penentan yang sudan dilakukan olen [2][10] dengan penelitian yang akan dilakukan ini dalah sebagai pemfilteran konten website atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal i dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, naka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net nenggunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net alam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS erver, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>ntuk hal-hal yang positif</u> , <u>hal ini sesuai dengan program yang</u> dibentuk <u>oleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet ang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> <u>ari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau enarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah</u> <u>ahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solus</u> <u>ang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.2. <u>Studi Pustaka Merupakan langkah</u> <u>ang penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang <u>enelitian</u>. 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs egatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang penerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan penegalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server, <u>sehingga lalu lintas</u></u>	oleh [10] tentang Implementasi dan A	nalisis Penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking di Laboratorium Jaringan Teknik
ni dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, maka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net menggunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net dalam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS Server, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>untuk hal-hal yang positif</u> , hal ini sesuai dengan program yang dibentuk oleh Pemerintah yaitu penggunaan internet yang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> <u>fari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau penarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah</u> <u>Tahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solusi</u> yang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalah <u>dimaksud</u> . 2.2. Studi Pustaka Merupakan langkah yang uharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalah <u>dimaksud</u> . 2.3. Istudi pustaka menuwarkan solusi penelitian. 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs segatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang menerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan mengalibkan lalu lintas jaringan RT/RW Net gaar melewati Pi-Hole DNS server. sehingga lau lintas paket <u>data pada</u>	ii dilakukan pada topologi jaringan RT/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, naka peneliti akan melakukan riset dengan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net enggunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net alam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS erver, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>ntuk hal-hal yang positif</u> , <u>hal ini sesuai dengan program yang</u> dibentuk <u>oleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet ang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> <u>ari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau enarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah</u> <u>ahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solus</u> <u>ang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.2. <u>Studi Pustaka Merupakan langkah</u> <u>ang kedua bertujuan untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> <u>engan penelitian</u> untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang <u>enelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs gagatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang <u>benerapkan Pi-hole DNS server</u> . Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan pengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server, <u>sehingga lalu lintas</u> paket <u>data pada</u> <u>aringan</u> ini <u>dapat</u> diawasi <u>oleh Pi-Hole dan diterapkan</u> aturan-aturan	adalah sebagai pemfilteran konten wel	bsite atau situs dan iklan yang bernuansa negatif sebagai keamanan jaringan, hal
menggunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net dalam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS Server, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>untuk hal-hal yang positif</u> , hal ini sesuai dengan program yang dibentuk <u>oleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet yang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> <u>dari 4</u> (empat) <u>tahapan</u> , <u>mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau penarikan kesimpulan ditunjukkan pada gambar 1 berikut ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah</u> <u>Tahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solusi</u> <u>yang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.2. Studi Pustaka Merupakan langkah <u>yang kedua bertujuan untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian</u> , <u>paper</u> , buku-buku referensi yang lain terkait <u>tengan penelitian</u> untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang <u>penelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs negatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang <u>menerapkan Pi-hole DNS server</u> . Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan <u>mengajikhan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server</u> . <u>sehingga lalu lintas paket data pada</u>	enengunakan Pi-hole DNS Server. Manfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net alam melakukan filering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS erver, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>ntuk hal-hal yang positif</u> , <u>hal ini sesuai dengan program yang</u> dibentuk <u>oleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet ang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> <u>ari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau enarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah</u> <u>ahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solus</u> <u>ang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.2. Studi Pustaka Merupakan langkah ang kedua bertujuan <u>untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> <u>engan penelitian</u> untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang <u>enelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs egatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang <u>tenerapkan Pi-hole</u> DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan enenglihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server, <u>sehingga lalu lintas</u> paket <u>data pada</u> <u>aringan</u> ini <u>dapat</u> diawasi <u>oleh Pi-Hole dan diterapkan</u> aturan-aturan <u>untuk</u> filtering terhadap situs-situs yang	ini dilakukan pada topologi jaringan RT maka peneliti akan melakukan riset de	Γ/RW Net di Desa Kasiyah Jember. Sehingga beberapa pokok yang diuraikan diatas, angan topik Implementasi Web Content Filtering pada Jaringan RT/RW Net
dalam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS Server, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>untuk hal-hal yang positif</u> , hal ini sesuai dengan program yang dibentuk <u>oleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet yang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> <u>dari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau penarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah</u> <u>Tahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solusi</u> <u>yang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.2. Studi Pustaka Merupakan langkah <u>yang kedua bertujuan untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper</u> , buku-buku referensi yang lain terkait <u>dengan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang</u> <u>penelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs regatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang menerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan	alam melakukan filtering terhadap situs-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS erver, sehingga para pengguna internet di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet <u>dengan sebaik mungkin</u> <u>ntuk hal-hal yang positif</u> , <u>hal ini sesuai dengan program yang</u> dibentuk <u>oleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet ang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang</u> akan dilakukan secara umum terdiri <u>ari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau enarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah</u> <u>ahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solus</u> <u>ang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.2. Studi Pustaka Merupakan langkah <u>ang</u> kedua bertujuan <u>untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> <u>engan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang <u>enelitian</u>. 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs egatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang <u>nengalihkan lalu lintas</u> jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server, <u>sehingga lalu lintas</u> paket <u>data pada</u> <u>angan</u> ini <u>dapat</u> diawasi <u>oleh Pi-Hole dan diterapkan</u> aturan-aturan <u>untuk</u> filtering terhadap situs-situs yang</u>	menggunakan Pi-hole DNS Server. Mar	nfaat pada penelitian ini adalah membantu administrator jaringan RT/RW Net
untuk hal-hal yang positif, hal ini sesuai dengan program yang dibentuk oleh Pemerintah yaitu penggunaan internet yang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri dari 4 (empat) tahapan, mulai dari identifikasi masalah, studi pustaka, implementasi, pengujian dan analisis hasil atau penarikan kesimpulan ditunjukkan pada gambar 1 berikut ini: Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah Tahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara menganalisis masalah yang ada dan menawarkan solusi yang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalah dimaksud. 2.2. Studi Pustaka Merupakan langkah yang bertujuan untuk mempelajari rujukan berupa artikel penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait dengan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang penelitian. 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs negarapi pang an RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang menerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan mengalibkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server. sehingga lalu lintas paket data pada	ntuk hal-hal yang positif, hal ini sesuai dengan program yang dibentuk <u>oleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet ang sehat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> ari 4 (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau enarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1</u> . <u>Identifikasi Masalah</u> <u>ahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solus</u> <u>ang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.2. <u>Studi Pustaka Merupakan langkah</u> <u>ang kedua bertujuan untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> <u>engan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang <u>enelitian</u>. 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs gaatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang <u>benerapkan Pi-hole DNS server</u>. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan <u>tengalikhan lalu lintas jaringan RT/RW</u> Net agar melewati Pi-Hole DNS server, <u>sehingga lalu lintas</u> paket <u>data pada</u> <u>aringan</u> ini <u>dapat</u> diawasi <u>oleh Pi-Hole dan diterapkan</u> aturan-aturan <u>untuk</u> filtering terhadap situs-situs yang</u>	dalam melakukan filtering terhadap sit Server, sehingga para penaguna interr	cus-situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan dengan menerapkan Pi Hole DNS net di Desa Kasiyan Jember dapat memanfaatkan internet dengan sebaik mungkin
yang senat uan aman. 2. METUDE PENELITIAN <u>Langkan-langkan penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> dari 4 (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau penarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah</u> <u>Tahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solusi</u> <u>yang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.2. <u>Studi Pustaka Merupakan langkah</u> <u>yang kedua bertujuan untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> <u>tengan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang</u> <u>penelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs negatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang menerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan mengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server. <u>sebingga lalu lintas paket data pada</u>	ang senat dan aman. 2. METODE PENELITIAN <u>Langkan-langkan penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> ari 4 (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> identifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau enarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1</u> . <u>Identifikasi Masalah</u> <u>ahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solus</u> <u>ang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.2. <u>Studi Pustaka Merupakan langkah</u> <u>ang kedua bertujuan untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> <u>engan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang</u> <u>enelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs gatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang <u>nengalikan</u> lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan <u>nengalikan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati</u> Pi-Hole DNS server, <u>sehingga lalu lintas</u> paket <u>data pada</u> <u>aringan</u> ini <u>dapat</u> diawasi <u>oleh Pi-Hole dan diterapkan</u> aturan-aturan <u>untuk</u> filtering terhadap situs-situs yang	untuk hal-hal yang positif, hal ini sesu	ai dengan program yang dibentuk <u>oleh Pemerintah</u> yaitu penggunaan internet
penarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1</u> . <u>Identifikasi Masalah</u> <u>Tahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara</u> menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solusi</u> <u>yang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2.2. <u>Studi Pustaka Merupakan langkah</u> <u>yang kedua bertujuan untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> <u>dengan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang</u> <u>penelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs negatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang menerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan	enarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pada gambar 1 berikut</u> ini: <u>Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1</u> . <u>Identifikasi Masalah</u> ahapan yang pertama dalam melakukan penelitian dengan cara menganalisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solus</u> ang diharapkan dapat digunakan dalam <u>menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2. <u>2</u> . <u>Studi Pustaka Merupakan langkah</u> ang kedua bertujuan <u>untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> <u>engan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang</u> <u>enelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs egatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang nenerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan nengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server, <u>sehingga lalu lintas</u> paket <u>data pada</u> <u>aringan</u> ini <u>dapat</u> diawasi <u>oleh Pi-Hole dan diterapkan</u> aturan-aturan <u>untuk</u> filtering terhadap situs-situs yang	yang senat dan aman. 2. METODE PEN <u>dari 4</u> (empat) <u>tahapan, mulai dari</u> ide	ielli lan <u>Langkan-langkan penelitian yang akan dilakukan secara umum terdiri</u> entifikasi masalah, <u>studi</u> pustaka, implementasi, pengujian <u>dan</u> analisis hasil atau
<u>Janagan yang pertama dalam menawarkan penelitian dengan cara</u> menganaisis <u>masalah yang ada dan menawarkan solusi</u> <u>yang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2. <u>2. Studi Pustaka Merupakan langkah</u> <u>yang kedua bertujuan untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> <u>dengan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang</u> <u>penelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs legatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang menerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan mengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server. sebingga lalu lintas paket data pada	ang diharapkan dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalah <u>dimaksud</u> . 2. <u>2</u> . Studi Pustaka Merupakan langkah ang kedua bertujuan <u>untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> <u>engan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang</u> <u>enelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs egatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang penerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan pengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server, <u>sehingga lalu lintas</u> paket <u>data pada</u> <u>aringan</u> ini <u>dapat</u> diawasi <u>oleh Pi-Hole dan diterapkan</u> aturan-aturan <u>untuk</u> filtering terhadap situs-situs yang	penarikan kesimpulan <u>ditunjukkan pac</u>	la gambar 1 berikut ini: Gambar 1. Tahapan Penelitian 2.1. Identifikasi Masalah
yang kedua bertujuan <u>untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> dengan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang <u>penelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs negatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang menerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan mengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server. sebingga lalu lintas paket data pada	ang kedua bertujuan <u>untuk mempelajari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u> engan penelitian untuk melengkapi pengetahuan awal, guna memahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang <u>enelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs egatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang benerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan bengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server, <u>sehingga lalu lintas</u> paket <u>data pada</u> aringan ini <u>dapat</u> diawasi <u>oleh Pi-Hole dan diterapkan</u> aturan-aturan <u>untuk</u> filtering terhadap situs-situs yang	<u>yang diharapkan dapat digunakan dala</u>	<u>am penentian dengan cara</u> menganansis <u>masalan yang ada dan menawarkan solusi</u> a <u>m menyelesaikan</u> permasalah <u>dimaksud</u> . 2. <u>2. Studi Pustaka Merupakan langkah</u>
<u>penelitian</u> . 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs pegatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang menerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan mengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server. sebingga lalu lintas paket data pada	engain penengan untuk meternykapi pengecandan awai, guna membrahami teori yang dapat digunakan untuk menunjang enelitian. 2.3. Implementasi Tahapan ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs egatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang nenerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan nengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server, <u>sehingga lalu lintas</u> paket <u>data pada</u> aringan ini <u>dapat</u> diawasi <u>oleh Pi-Hole dan diterapkan</u> aturan-aturan <u>untuk</u> filtering terhadap situs-situs yang	yang kedua bertujuan <u>untuk mempela</u>	j <u>ari</u> rujukan <u>berupa</u> artikel <u>penelitian, paper, buku-buku referensi yang lain terkait</u>
negatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang menerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan mengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server, sehingga lalu lintas paket data pada	egatif pada jaringan RT/RW Net dan blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang nenerapkan Pi-hole DNS server. Gambar 2. Topologi Penerapan Pi-Hole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan nengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server, <u>sehingga lalu lintas</u> paket <u>data pada</u> ningan ini <u>dapat</u> diawasi <u>oleh Pi-Hole dan diterapkan</u> aturan-aturan <u>untuk</u> filtering terhadap situs-situs yang	penelitian. 2.3. Implementasi Tahapan	i ini akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS Server sebagai filtering situs-situs
menerapkan menula zerver. Gamuar z. ropologi renerapan menularing Alur Kerja pada penelitian ini adalah dengan mengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server, sehingga lalu lintas paket data pada	ienerapkan ri-nole divo servel. Gambal 2. Topologi renerapan ri-nole Alur Kerja pada penelitian ini adalah dengah nengalihkan lalu lintas jaringan RT/RW Net agar melewati Pi-Hole DNS server, <u>sehingga lalu lintas</u> paket <u>data pada</u> ningan ini <u>dapat</u> diawasi <u>oleh Pi-Hole dan diterapkan</u> aturan-aturan <u>untuk</u> filtering terhadap situs-situs yang	negatif pada jaringan RT/RW Net dan I	blokir iklan yang tidak diinginkan. Gambar 2 menunjukkan topologi jaringan yang
a miles jamigan miles agai melenaan nines and aan of bennaa and miles baket and budd	aringan ini <u>dapat</u> diawasi <u>oleh Pi-Hole dan diterapkan</u> aturan-aturan <u>untuk</u> filtering terhadap situs-situs yang	menerapkan Pi-nole ZNS server. Gamb mengalihkan lalu lintas iaringan RT/RV	yai z. jopologi renerapan ri-nole Alur kerja pada penelitian ini adalah dengan V Net agar melewati Pi-Hole DNS server, <mark>sehingga lalu lintas</mark> paket data pada

Turnitin - Originality Report - Implementasi Web Content Filtering Pada Jaringan RT/RW Net Menggunakan Pi-Hole DNS Ser...

Instalasi dan Konfigurasi Ubuntu Server Lakukan instalasi sistem operasi linux ubuntu server, sebab pi-hole dns server hanya support pada os linux. Selanjutnya lakukan konfigurasi IP address yaitu untuk menentukan IP dari Network-based Intrusion Detection System (NIDS) server. 2.3.2. Pi-hole DNS Server Configuration Tahapan ini adalah dengan melakukan instalasi Pi-hole ke dalam ubuntu server terlebih dahulu kemudian lakukan konfigurasi Pi-hole DNS server untuk proses instalasinya dapat menuliskan dengan perintah: 2.3.3. Router Mikrotik Configuration Mikrotik adalah operating system dan tool yang dapat dipakai dengan tujuan menjadikan komputer biasa menjadi router network[11], mencakup berbagai fitur yang dibuat untuk loacal area network dan jaringan wireless, cocok digunakan oleh ISP, provider hotspot dan warnet [12][13]. Untuk menjalankan Pi-Hole DNS Server dapat memanfaatkan Mikrotik untuk pengaturan DNS Server-nya. Dalam hal ini, untuk me-remote router mikrotik dapat menggunakan tool winbox. Berikut perintah berbasis command line: 2.4. Pengujian dan Analisis Hasil Pengujian filtering web dilakukan dengan skenario sebelum dan setelah menerapkan Pi-hole DNS Server. Selanjutnya dilakukan analis kualitas jaringan <u>untuk memastikan</u> bahwa kualitas layanan pada jaringan tetap baik dengan metode Quality of Services (QoS). QoS merupakan sekumpulan teknologi yang bekerja pada jaringan untuk menjamin kemampuannya dalam menyediakan layanan jaringan komputer yang lebih baik, sehingga kebutuhan suatu layanan dapat terpenuhi. QoS merupakan metode pengukuran tentang seberapa baik jaringan dan merupakan suatu usaha untuk mendefinisikan karakteristik dan sifat dari satu servis[14]. Untuk menentukan kualitas layanan, dibutuhkan beberapa parameter pendukung antara lain delay, jitter, packet loss, dan throughput [15][16][17]. 3. HASIL DAN PEMBAHASAN 3.1. Implementasi 3.1.1. Server Configuration Konfigurasi dilakukan untuk menentukan alamat dari NIDS server. Untuk melakukan konfigurasi alamat IP dapat dilakukan dengan cara menuliskan perintah ifconfig, sesuaikan konfigurasi alamat <u>IP dengan kebutuhan</u> topologi jaringan yang digunakan, dalam penelitian ini menggunakan IP: 192.168.7.240/24. Berikut gambar hasil konfigurasi alamat IP pada NIDS server: Gambar 3. Alamat Server 3.1.2. Pi-Hole Configuration Pada tahap ini lakukan instalasi Pi-Hole ke dalam ubuntu server 20.04 terlebih dahulu. Kemudian lakukan instalasi Pi- Hole DNS server n y a dengan cara mengetikkan perintah curl -sSIhttps://install.pi- hole.net | bash seperti berikut ini: Gambar 4. Perintah Install Pi-Hole DNS Server Selanjutnya ikuti langkah yang muncul saat proses intalasi berjalan, seperti yang ditunjukkan gambar 5 yakni diminta untuk memilih upstreame DNS provider, dalam penelitian ini menggunakan cloudflare. Setalah itu ikuti langkahnya hinffa proses kompilasi pada pi-hole.net selesai. Gambar 5. Select Upstream DNS Provider Gambar 6 berikut ini merupakan kotak dialog bahwa proses instalasi sudah selesai atau komplit dan juga menampilkan alamat untuk mengakses Pi-Hole serta username dan password. Gambar 6. Tampilan Installation Complete Selanjutnya untuk menyelesaikan proses tahapan instalasi dan konfigurasi pada Pi-Hole, maka dapat mengakses yang ditampilkan pada form login dengan masukkan user dan password yang sudah diberikan, selanjutnya lakukan konfigurasi untuk mengaktifkan Pi-Hole seperti mengaktifkan domains on adlist dan group management sehingga Pi-Hole siap untuk <u>digunakan seperti yang</u> ditunjukkan <u>pada gambar berikut</u> ini: <u>Gambar</u> 7. Halaman Web Admin Pi Hole 3.1.3. Mikrotik Configuration Perangkat Router Mikrotik RB931-2nd akan dijadikan sebagai media koneksi antara jaringan lokal ke <u>et dan juga untuk</u> mengimplementasikan pada j<u>aringan hotspot</u>, berikut <u>konfigurasi yang perlu dilakukan</u>: 1) DHCP Client Configuration Pada penelitian ini sumber internet yang digunakan mendapatkan alokasi alamat IP secara dinamis (DHCP) yang betindak sebagai client, berikut gambar hasil konfigurasinya: Gambar 8. Hasil Konfigurasi DHCP Client 2) WLAN Configuration Untuk melakukan konfigurasi wlan pada penelitian ini dilakukan pada port ethernet jaringan wlan1 dengan cara menuliskan perintah ip address add address=192.168.7.1/24 interface=wlan1-Lokal pada CLI router mikrotik. Berikut hasil konfigurasinya: Gambar 9. Hasil Konfigurasi IP alamat wlan1-local 3) DHCP Server Configuration Pada penelitian ini pengaturan DHCP Server bertujuan untuk memberikan alokasi alamat IP secara dinamis pada client dalam jaringan WLAN. Hasil dari konfigurasi seperti gambar berikut: Gambar 10. Hasil Konfigurasi DHCP Server 4) Firewall NAT Configuration NAT atau Network Address Translation bertujuan untuk menerjemahkan alamat IP public ke alamat IP local/private atau sebaliknya. Berikut hasil konfigurasinya: Gambar 11. Hasil Konfigurasi Firewall NAT 5) Hotspot Configuration Selanjutnya konfigurasi hotspot di router mikrotik dapat dilakukan dengan cara mengklik menu IP ? hotspot ? tab menu hotspot setup ? Pilih hostspot interface yaitu ether2-Lokal-WLAN ? local address ether2-Lokal-WLAN vaitu 192.168.7.240/24? address pool ? certificate (none) ? SMTP server (default 0.0.0.0) ? DNS (otomatis dari sumber internet) ? mengatu local hostpot user. Setelah konfigurasi selesai dilakukan maka hotspot server sudah bisa digunakan. Berikut gambar hasil konfigurasinya: Gambar 12. Hasil Konfigurasi Hotspot 3.1.4. Pi-Hole DNS Server Perlu dilukakan saat akan mengimplementasikan Pi-Hole DNS server pada jaringan hotspot adalah dengan cara mengubah DNS dari router menjadi alamat IP dari ubuntu server yang sebelumnya sudah dilakukan konfigurasi yaitu dengan mamasukkan alamat IP 192.168.7.240 seperti gambar berikut: Gambar 13. Konfigurasi DNS Router Mikrotik Gambar 13 diatas pada pilihan allow remote request untuk dicentang, supaya semuajaringanyang akan melalui router dapatmenggunakan layanan Pi-HoleDNSServer, setelah itu juga perlu dikonfigurasikan pada menu Firewall?NAT, untuk mamaksa client-client menggunakan Pi-Hole DNS Server atau dikenal dengan transparent DNS, dengan cara mengatur <u>chain- dst-NAT dan action redirect ke port 53 dengan protokol TCP</u> maupun <u>UDP serta</u> lakukan <u>pengecualian</u> pada <u>IP</u> <u>dari Pi-Hole DNS server yaitu 192.168</u>.7.240 3.2. Pengujian dan Analisis 3.2.1. Pengujian Web Filtering Pengujian pertama yaitu mencoba menyaring atau memblokir situs-situs yang mengandung situs negatif dari jaringan hotspot. Gambar 14 berikut ini menunjukkan hasil penyaringan website, untuk melihat hasilnya terdapat pada menu Domains. Gambar 14. Hasil Pengujian Filtering Website Pengujian web filtering ini dilakukan pada website www.croxyproxy.com dengan 2 (dua) skenario, yaitu pengujian website sebelum difilter dan website setelah difilter menggunakan Pi-Hole. Hasil pengujian ditunjukkan pada gambar 15 yaitu tampilan website sebelum menerapkan Pi-Hole DNS Server Sedangkan gambar 16 adalah tampilan website setelah menerapkan Pi-Hole DNS Server terlihat bahwa alamat website www.croxyproxy.com sudah tidak bisa diakses lagi. Gambar 15. Hasil Pengujian Sebelum Penerapan Pi Hole DNS Gambar 16. Hasil Pengujian Setelah Penerapan Pi Hole DNS Server 3.2.2. Pengujian Blokir Iklan Pengujian blokir iklan dilakukan pada website cnbc.com dengan 2 (dua) skenario, yaitu pengujian iklan sebelum diblok dan iklan setelah diblok. Hasil pengujian ditunjukkan pada gambar 17 yaitu tampilan website sebelum menerapkan Pi-Hole, pada website tersebut iklan masih muncul. Sedangkan gambar 18 adalah tampilan website setelah menerapkan Pi-Hole terlihat bahwa pada website www.cnbc.com sudah tidak menampilkan iklan. Gambar 17. Hasil Pengujian Sebelum Penerapan Pi Hole DNS Server Gambar 18. Hasil Pengujian Sesudah Penerapan Pi Hole DNS Server 3.2.3. Pengujian QoS Pengujian Qualty of Service (QoS) atau kualitas jaringan dilakukan untuk mengetahui bahwa kualitas jaringan hotspot tetap bagus. Gambar 19. Hasil ScreenshotWireshark Gambar 19 menunjukkan hasil screenshot analisis kualitas jaringan menggunakan tool wireshark, nilai- nilai dari hasil screenshot diatas digunakan sebagai dasar perhitungan secara manual pengujian QoS berikut ini: 1) Perhitungan Delay Rerata delay = Total delay / Total paket yang diterima = 30.168 s / 66393 = 0.00045 s = 0.45 ms 2) Perhitungan Jitter <u>Jitter = Total variasi delay / (Total packet yang diterima-1</u>) = 2200.8 s / (66393-1) = 2200.8 s / 66392 = 0.0331s = 3.31 ms 3) Perhitungan Packet Loss Packet Loss = ((66393-66393) : 66393) <u>x 100% = 0% 4</u>) Perhitungan <u>Throughput</u> Throughput merupakan jumlah total kedatangan paket yang sukses diamati pada sisi client/tujuan selama selang waktu tertentu dibagi oleh durasi selang waktu tersebut. Dari screenshot data yang telah dilakukan dengan wireshark maka didapatkan throughput dengan cara perhitungan sebagai berikut: Throughput = (54671023 byte / 30.168 s) = 1812,2190 byte = 1812 k 3.3. Hasil Setelah dilakukan implementasi Pi Hole DNS server, pengujian filtering pada situs dan blok terhadap iklan serta mengamati kualitas jaringan, <u>ditunjukkan pada tabel berikut ini: Tabel 1. Hasil</u> dan Evaluasi Filtering No Pengujian Domain Client Action Keberhasilan 1 Website 2 Iklan www.croxyproxy.com 192.168.7.254 Blacklist iklan beecloud di www.cnbc.com 192.168.7.254 Blacklist 100% 100% Pada tabel 1 dapat dijelaskaskan bahwa pengujian pada penelitian ini dilakukan terhadap 2 (dua) website dihasilkan keberhasilan 100% efektif dalam memfilter website dan memblokir iklan. Tabel 2. Hasil dan Evaluasi Perhitungan QoS No Parameter QoS Hasil 1 Rerata delay 0.45 ms 2 Jitter 3.31 ms 3 Packet Loss 0% 4 Throughput 1812 k Pada tabel 2 dapat dijelaskaskan bahwa hasil perhitungan kualitas jaringan terhadap infrastruktur jaringan komputer yang mengimplementasikan Pi Hole DNS Server dapat dikategorikan baik dalam metode pengujian Quality of Service (QoS). 4. SIMPULAN Bahwa implementasi Pi-Hole DNS Server terhadap topologi jaringan RT/RW Net berhasil dilakukan terbukti dapat memfilter atau menyaring website yang mengandung situs-situs negatif dan dapat memblokir iklan yang tidak diinginkan. Pada penelitian ini keberhasilan dalam memfilter tersebut dikategorikan 100% efektif, serta kualitas jaringan setelah penerapan Pi-Hole DNS Server berdasarkan perhitungan QoS dihasilkan nilai throughput sebesar 1812 k yang dikategorikan baik dalam metode pengujian dengan Quality of Service (QoS). 5. SARAN

https://www.turnitin.com/newreport printview.asp?eq=1&eb=1&esm=0&oid=2037473460&sid=0&n=0&m=2&svr=57&r=19.29862623486558&lang... 3/4

Turnitin - Originality Report - Implementasi Web Content Filtering Pada Jaringan RT/RW Net Menggunakan Pi-Hole DNS Ser...

Pada penelitian ini sudah dilakukan filtering website dan blokir iklan, namun masih belum ada detail daftar website dan iklan yang akan difilter. Oleh karena itu, untuk pengembagan kedepan dari penelitian ini perlu diklasifikasikan daftar situs yang perlu difilter dan iklan yang perlu diblokir. Hal ini, dapat bekerjasama dengan Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo) untuk mendapatkan daftar situs negatif dan iklan yang tidak diinginkan. DAFTAR PUSTAKA [1] A. M. Zakiyyah and M. Rahman, "Internet Service Provider (ISP) RT-RW NET," J. Pengabdi. Masy. Ipteks, vol. 7, no. 1, pp. 30-36, 2021. [2] Y. I. Mukti, "Implementasi Jaringan Hotspot Kampus Menggunakan Router Mikrotik," Indones. J. Comput. Sci., vol. 8, no. 2, pp. 130-138, 2019, doi: 10.33022/ijcs.v8i2.181. [3] Wearesocial.com, "Digital 2022 Indonesia February 2022," 2022. https://datareportal.com/reports/digital- 2022-indonesia (accessed Nov. 13, 2022). [4] W. Setiawan, "Era Digital dan Tantangannya," in Seminar Nasional Pendidikan, 2017, pp. 1-9. [5] Admin, "Internet Sehat dan Aman (INSAN)," Web Kemkominfo, 2013. https://www.kominfo.go.id/content/detail/3303/internet-sehat-dan-amaninsan/0/internet\_sehat (accessed Nov. 16, 2022). [6] Y. Sopyan, "Membahas Cara Kerja Pi-Hole," Labkom.co.id, 2020. https://labkom.co.id/mikrotik/membahas-cara-kerja-pi-hole (accessed Nov. 14, 2022). [7] D. Satriawan and P. H. Trisnawan, "Implementasi Layanan DNS Sinkhole sebagai Pemblokir Iklan menggunakan Arsitektur Cloud," Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput., vol. 5, no. 2, pp. 759-768, 2021. [8] W. Mukti and R. Widyarini, "Web Content Filtering," 2013. https://keamanan- informasi.stei.itb.ac.id/2013/10/30/web-content-filtering/ (accessed Nov. 17, 2022). [9] O. Abdurahman, T. U. Kalsum, and Riska, "Penerapan Pi-Hole DNS Server Sebagai Ads-Blocker dan Sistem Filtering Website Pada Jaringan Hotspot," J. Media Infotama, vol. 18, no. 2, pp. 208-217, 2022. [10] I. S. Ali, S. Hamza, and E. Gunawan, "Implementasi & Analisis Penerapan Pi-Hole Network Ad-Blocking Di Laboratorium Jaringan Teknik Informatika UMMU," J-TIFA, vol. 3, no. 1, pp. 27–31, 2020. [11] B. K. Simpony, "Simple Queue Untuk Manajemen User dan Bandwidth di Jaringan Hotspot Menggunakan Mikrotik," J. Inform., vol. 8, no. 1, pp. 87–92, 2021, doi: 10.31294/ji.v8i1.9385. [12] E. Putra and R. A. Bugis, "Implementasi Hotspot dengan User Manager untuk Internet Wireless menggunakan Mikrotik RB-951ui di SMK Swasta Al-Washliyah Pasar Senen 2 Medan," J. Teknol. Inf., vol. 3, no. 1, pp. 58–65, 2019, doi: 10.36294/jurti.v3i1.689. [13] I. Sofana, Jaringan Komputer Berbasis Mikrotik : Dilengkapi latihan dan contoh soal Mikrotik Training Certlfied Network Associated (MTCNA), Pertama. Bandung: Informatika, 2017. [14] R. Wulandari, "Analisis QoS (Quality Of Service) Pada Jaringan Internet (Studi Kasus : UPT Loka Uji Teknik Penambangan Jampang Kulon-LIPI)," J. Tek. Inform. dan Sist. Inf., vol. 2, no. 2, pp. 162–172, 2016, doi: 10.28932/jutisi.v2i2.454. [15] T. Pratama, M. A. Irwansyah, and Yulianti, "Perbandingan Metode PCQ, SFQ, RED dan FIFO Pada Mikrotik Sebagai Upaya Optimalisasi Layanan Jaringan Pada Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura," J. Tek. Inform. Univ. Tanjungpura, vol. 3, no. 1, 2015. [16] M. Huda and Jusak, "Analisis Karakteristik Lalu Lintas Data Internet: Aplikasi Web Social Network," J. Control Netw. Syst., vol. 4, no. 2, pp. 102–112, 2015. [17] S. W. Pamungkas, Kusrini, and E. Pramono, "Analisis Quality of Service (QoS) Pada Jaringan Hotspot SMA Negeri XYZ," J. Sist. Inf. dan Teknol. Inf., vol. 7, no. 2, pp. 142-152, 2018, doi: 10.36774/jusiti.v7i2.249. Generation Journal /Vol.6 No.1 / e-ISSN: 2549-2233 / p-ISSN: 2580-4952 Generation Journal /Vol.6 No.1 / e-ISSN: 2549-2233 / p-ISSN: 2580-4952 Generation Journal /Vol.6 No.1 / e-ISSN: 2549-2233 / p-ISSN: 2580-4952 Generation Journal /Vol.6 No.1 / e-ISSN: 2549-2233 / p-ISSN: 2580-4952 Generation Journal /Vol.6 No.1 / e-ISSN: 2549-2233 / p-ISSN: 2580-4952 Generation Journal /Vol.6 No.1 / e-ISSN: 2549-2233 / p-ISSN: 2580-4952 Generation Journal /Vol.6 No.1 / e-ISSN: 2549-2233 / p-ISSN: 2580-4952 Generation Journal /Vol.6 No.1 / e-ISSN: 2549-2233 / p-ISSN: 2580-4952 Generation Journal /Vol.6 No.1 / e-ISSN: 2549-2233 / p-ISSN: 2580-4952 Generation Journal /Vol. 6 No.1 / e-ISSN: 2549-2233 / p-ISSN: 2580-4952 Generation Journal /Vol. 6 No.1 / e-ISSN: 2549-2233 / p-ISSN: 2580-4952