

9.68%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 20 JAN 2025, 6:06 PM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

- IDENTICAL 0.45%
CHANGED TEXT 9.23%
QUOTES 0.24%

Report #24478181

LAPORAN KERJA PROFESI Implementasi LAMP Web Server dan Pengelolaan Keamanan Firewall pada Server Biznet dengan Ubuntu 18.04 Menggunakan VMware ESXi PHILEMON HASOLOAN MAXAUDI 2021071020 Laporan Kerja Profesi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan Mata Kuliah Kerja Profesi pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA TANGERANG SELATAN 2024 i DAFTAR ISI DAFTAR GAMBAR

iii DAFTAR TABEL
iv DAFTAR LAMPIRAN
v ABSTRAK
vi ABSTRACT
vii LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS
viii LEMBAR PENGESAHAN
ix PRAKATA

x BAB I PENDAHULUAN
1 3 4 6 14
15 16 20 22 24 36 39 40 43 44 45 49 51 53 54
1 1.1 Latar Belakang
3 4 6 14 15 16

20	22	24	36	39	44	51	53	1 1.2 Tujuan Kerja Profesi .		
								2 1.3 Tempat Kerja		
								Profesi .....		
								2 1.4 Jadwal		
								Pelaksanaan Kerja Profesi .....		
								3 4 6 14 20 27 39		
3 BAB II TINJAUAN UMUM TEMPAT KERJA PROFESI .								3 4 6 14		
20	27	39	4 2.1 Sejarah Perusahaan .							
								3 4 27 4 2.2		
Struktur Organisasi .								3		
14	27	30	5 BAB III PELAKSANAAN KERJA PROFESI .							
								3 14 27 30 8 3.1 Bidang Kerja .		
								3 27 30 8		
3.2 Pelaksanaan Kerja .								8		
3.2.1 Tahap Perancangan sistem .....								9		
3.2.2 Flowchart.....										
10 3.2.3 Hardware & Software.....										
11 Spesifikasi hardware & Software pada server yang digunakan yaitu: .....								11		
3.2.4 Implementasi & Konfigurasi .....								11		
3.2.5 Instalasi Ubuntu .....										
12 3.2.6 Instalasi Apache										
								13 3.2.7 Instalasi		
MySQL .....								14 3.2.8		
Instalasi PHP .....								14		
3.2.9 Pengujian LAMP Stack .....								15 3.3		
56	0 Cara Kerja Web Server. ....							16		
3.3.1 VMware Menjalankan Sistem Operasi Ubuntu 18.04 .....								3 4 15 22 30 18 3.3		
Kendala Yang Dihadapi .								3 4 15		
22	30	18 ii 3.4 Cara Mengatasi Kendala .								
								19 3.5 Pembelajaran Yang		
Diperoleh dari Kerja Profesi .....								1 3 4 6 14 20 22 40 45 21 BAB IV		
PENUTUP .										
1	3	4	6	14	18	20	22	40	45	22 4.1 Kesimpulan .



..... 1 3 4 6 14

18 20 22 40 45 22 4.2 Saran .

..... 1 3

4 6 14 20 40 22 DAFTAR PUSTAKA .

..... 24 DAFTAR

RIWAYAT HIDUP ..... 26

LAMPIRAN

..... 27

DOKUMENTASI KERJA PROFESI ..... 24 32 iii

DAFTAR GAMBAR Gambar 2.1 Logo Biznet .

..... 24 44 5

Gambar 2.2 Struktur Organisasi . ..... 5

5 Gambar 3.1 Flowchart

..... 10 Gambar

3.2.4 Ubuntu

..... 12 Gambar

3.3.3 Instalasi Ubuntu ..... 12

12 Gambar 3. 4 VirtualBox

..... 18 iv

DAFTAR TABEL Tabel 3.2.3 Spesifikasi.....11 v DAFTAR LAM

n 1 Formulir Penerimaan Kerja Profesi ..... 27

Lampiran 2 Surat Keterangan Kerja Profesi

..... 28 Lampiran 3 Laporan Harian Kerja

Profesi ..... 30 Lampiran 4 Bimbingan

Kerja Profesi ..... 31 vi ABSTRAK

Philemon Hasoloan Maxaudi (202107120) Implementasi LAMP Web Server dan Pengelolaan Keamanan Firewall pada Server Biznet dengan Ubuntu 18.04 Menggunakan VMware ESXi Pada pelaksanaan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) memberikan peluang kepada mahasiswa untuk mengintegrasikan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan dengan praktik langsung di dunia kerja. Inisiatif ini memungkinkan mahasiswa mendapatkan pengalaman kerja nyata, meningkatkan keterampilan teknis dan non-teknis, serta mempersiapkan mereka untuk berkontribusi

secara profesional di industri terkait. Laporan ini membahas pengalaman kerja profesi di Biznet, sebuah perusahaan penyedia layanan teknologi dan komunikasi yang bergerak dalam pengelolaan infrastruktur IT. Praktikan bertanggung jawab pada proses instalasi, konfigurasi, dan pengelolaan server berbasis Linux menggunakan platform virtualisasi VMware ESXi. Tugas utama yang dilakukan mencakup instalasi sistem operasi Ubuntu 22.04 pada mesin virtual, konfigurasi LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP) untuk mendukung layanan web, serta pengaturan firewall dengan iptables untuk memastikan keamanan akses ke server. Praktikan juga memonitor aktivitas jaringan, memeriksa akses port, dan melakukan pengelolaan IP address guna mencegah ancaman seperti akses tidak sah dan serangan DDoS. Pengalaman ini memberikan wawasan praktis mengenai implementasi teknologi virtualisasi, pengelolaan keamanan jaringan, dan pemanfaatan Linux sebagai sistem operasi untuk server. Selain meningkatkan keterampilan teknis, praktikan juga mengembangkan kemampuan manajerial dan pemecahan masalah yang relevan dengan dunia industri. Program ini menjadi salah satu contoh nyata keberhasilan MBKM dalam menjembatani dunia pendidikan dan kebutuhan industri. Kata Kunci: LAMP, Firewall, VMware ESXi, Ubuntu 18.04, Keamanan Server

**ABSTRACT** Philemon Hasoloan Maxaudi (202107120) Implementation of LAMP Web Server and Firewall Security Management on Biznet Server Using Ubuntu 18.04 with VMware ESXi. In the implementation of the Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) program, students are given the opportunity to integrate the theories learned during their studies with hands-on practice in the workplace. This initiative allows students to gain real-world work experience, enhance both technical and non-technical skills, and prepare them to contribute professionally in relevant industries. This report discusses the professional work experience at Biznet, a technology and communication service provider company specializing in IT infrastructure management. The intern was responsible for the installation, configuration, and management of Linux-based servers using the VMware ESXi virtualization platform. The main tasks included installing the Ubuntu 22.04 operating system on a virtual machine, configuring LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP) to support web services, and setting up firewalls using iptables to ensure secure access to the server. The intern also monitored network activity, inspected port access, and managed IP addresses to prevent threats such as unauthorized access and DDoS attacks. This experience provided practical insights into the implementation of virtualization technology, network security management, and the use of Linux as a server operating system. In addition

to improving technical skills, the intern developed managerial and problem-solving abilities relevant to the industry. This program serves as a tangible example of MBKM's success in bridging the gap between education and industry needs. 1 2 Keywords: LAMP, Firewall, VMware ESXi, Ubuntu 18.04, Server Security viii LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS Saya mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya, Nama Mahasiswa : Philemon Hasoloan Maxaudi Nomor Induk Mahasiswa : 2021071020 Program Studi : Informatika Fakultas : Teknologi dan Desain Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Kerja Profesi yang saya buat dengan judul 1 "Implementasi LAMP Web Server dan Pengelolaan Keamanan Firewall pada Server Biznet dengan Ubuntu 18.04 Menggunakan VMware ESXi 1 2 adalah : 1) Dibuat dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan dan buku-buku serta jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada Laporan Kerja Profesi saya. 2) Bukan merupakan duplikasi karya ilmiah yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas perguruan tinggi lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya. 3) Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada Laporan kerja Profesi saya. 1 2 25 Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan diatas, maka Kerja Profesi saya dapat dibatalkan oleh Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya. Tangerang Selatan, 23 Desember 2024 Yang membuat pernyataan, (Philemon Hasoloan Maxaudi) ix LEMBAR PENGESAHAN Pada 22 Desember 2024 telah diselenggarakan Sidang Kerja Profesi untuk memenuhi persyaratan mata kuliah Kerja Profesi pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya, atas nama : Nama : Philemon Hasoloan Maxaudi NIM : 2021071020 Dengan judul "Implementasi LAMP Web Server dan Pengelolaan Keamanan Firewall pada Server Biznet dengan Ubuntu 18.04 Menggunakan VMware ESXi oleh tim penilai seminar yang terdiri dari Pembimbing KP Pembimbing Kerja (Hendi Hermawan, S.T., M.T.I) Penguji 1 Kepala Program Studi Informatika ( ) (Dr. Ida Nurhaida, S.T, M.T.) (Guntur Indrawan) x PRAKATA Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja profesi ini yang berjudul "Implementasi LAMP Web Server dan Pengelolaan Keamanan Firewall pada Server Biznet dengan Ubuntu 18.04 Menggunakan VMware ESXi . 32 Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) di Universitas Pembangunan Jaya.

Selama pelaksanaan kerja profesi di Biznet, penulis mendapatkan banyak pengalaman dan pembelajaran berharga, baik dalam bidang teknis

maupun non- teknis. Proyek ini tidak hanya memberikan kesempatan untuk mengimplementasikan teori yang telah dipelajari di perkuliahan, tetapi juga memperluas wawasan penulis mengenai pengelolaan infrastruktur IT, teknologi virtualisasi, dan keamanan jaringan.

3 4 5 6 9 11 12 15 18 19  
23 28 37 Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. 3 4 5 6 8 9 11 17 18 23 35 43 50 Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada: 1.

Universitas Pembangunan Jaya,  
khususnya Program Studi Teknologi Informasi, yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti program MBKM ini. 2. Dr. Ida Nurhaida, S 8 T, M.T., selaku Kepala Program Studi Informatika, 3. Hendi

Hermawan, S 19 46 T., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing Kerja Profesi yang memberikan bimbingan, arahan, dan masukan. 4. Biznet, sebagai tempat pelaksanaan kerja profesi, yang telah memberikan kepercayaan, dukungan, dan bimbingan selama pelaksanaan kerja profesi. 5. Nurzain Prihatmoko, selaku Kepala bagian IT Infrastructure yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama Kerja Profesi berlangsung 6. Guntur Indrawan, selaku pembimbing eksternal yang telah memberikan arahan, masukan, dan dukungan moral selama Kerja Profesi berlangsung dan dalam menyelesaikan tugas dan laporan ini. 8 13 7. Keluarga, teman, dan rekan kerja, yang selalu memberikan doa, motivasi, dan semangat kepada penulis.

5 8 9 12 13 16 17 26 28 35 36 52  
Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna.

5 8 9 11 12 13 16 17 26 34 Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki dan menyempurnakan laporan ini.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi referensi bagi mahasiswa lain yang akan melaksanakan kerja profesi serupa. xi  
Tangerang Selatan, 23 Desember 2024 Philemon Hasoloan Maxaudi 1 BAB I PENDAHULUAN 1.1  
Latar Belakang Kerja profesi merupakan bagian penting dari proses pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan teoretis yang telah dipelajari di lingkungan kerja nyata. Melalui mata kuliah ini, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman di bidang yang relevan dengan jurusan mahasiswa, sekaligus mengembangkan keterampilan teknis dan non- teknis yang diperlukan di dunia kerja. Kerja profesi juga berfungsi sebagai jembatan antara dunia pendidikan dan industri, membantu mahasiswa untuk lebih memahami tantangan dan dinamika yang ada di tempat kerja, serta mempersiapkan mereka untuk berkontribusi secara efektif dalam karir profesional mereka di masa depan. Dalam melaksanakan studi untuk mendukung peningkatan kualitas pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia yang kompetitif, Universitas Pembangunan Jaya (UPJ) menyediakan berbagai program

yang sejalan dengan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang dirancang oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Salah satu inisiatif yang mendukung tujuan ini adalah Program MBKM Mandiri, yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja nyata melalui program magang, proyek penelitian, serta kegiatan wirausaha di berbagai sektor industri. Oleh sebab itu, sebagai mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya saya mengikuti program MBKM Mandiri yang memfasilitasi saya untuk menjalani kerja profesi di bidang IT Infrastruktur di Biznet selama 4 bulan dari 1 juli 2024 hingga 31 oktober 2024. Program ini tidak hanya memberikan pengalaman praktik langsung dalam dunia kerja, tetapi juga membantu dalam mengembangkan kompetensi dan soft skills yang relevan dengan kebutuhan industri saat ini, seperti manajemen server, konfigurasi firewall, dan instalasi WordPress.

### 2.1.2 Tujuan Kerja Profesi Berdasarkan uraian latar belakang kerja profesi yang telah tuliskan sebelumnya, tujuan dari pelaksanaan kerja profesi ini di antaranya adalah sebagai berikut:

- Memberikan gambaran dunia kerja bagi mahasiswa Kerja profesi memberikan pengalaman langsung bagi mahasiswa mengenai lingkungan kerja profesional di berbagai industri. Dengan terlibat dalam berbagai tugas dan proyek nyata, mahasiswa dapat memahami bagaimana teori yang dipelajari di kelas diterapkan dalam praktik, serta merasakan dinamika dunia kerja yang sesungguhnya.
- Meningkatkan wawasan pengetahuan, pengalaman, kemampuan, dan keterampilan mahasiswa dalam dunia kerja sesuai kompetensi Prodi Melalui kerja profesi, mahasiswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan teknis dan non-teknis yang relevan dengan bidang studinya. Pengalaman ini membantu mahasiswa meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah, bekerja secara tim, serta menguasai teknologi dan prosedur yang berlaku di industri.
- Mendapatkan umpan balik Prodi dalam penyempurnaan kurikulum berkelanjutan agar selaras dengan tuntutan industri dan masyarakat Pengalaman kerja profesi memungkinkan mahasiswa untuk memberikan masukan terkait kesenjangan antara kurikulum akademik dan kebutuhan industri. Umpan balik ini menjadi penting bagi Prodi untuk terus menyempurnakan kurikulum agar lebih responsif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar kerja.
- Menjalin kerjasama antara Prodi maupun UPJ dengan instansi/perusahaan Program kerja profesi membuka peluang kerjasama yang lebih erat antara universitas dengan perusahaan atau instansi tempat mahasiswa magang. Hubungan ini bermanfaat dalam memperluas jaringan, membuka kesempatan magang di masa depan, serta membangun kemitraan yang saling menguntungkan antara akademisi dan industri.

### 1.3

Tempat Kerja Profesi Tempat melaksanakan kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka saya adalah di PT. Supra Primatama Nusantara, Biznet yang terletak di Midplaza 2, Lt 3 8, Jl Jend. Sudirman Kav. 10-11 Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 10220. Pemilihan tempat ini dilakukan berdasarkan rekomendasi dari program magang yang sesuai dengan bidang IT Infrastruktur. Biznet menyediakan posisi sebagai IT Infrastructure, yang memungkinkan saya untuk bekerja secara langsung dalam pengelolaan server, firewall, dan instalasi sistem menggunakan Ubuntu dan VMware. Tujuan memilih tempat ini adalah untuk melatih kemampuan teknis dan memperkaya pengalaman di dunia kerja nyata, serta menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh selama masa studi di Universitas Pembangunan Jaya, khususnya dalam bidang IT dan jaringan.

#### 1.4 Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi Kegiatan kerja profesi dimulai dengan pengiriman surat pengantar kerja profesi beserta Curriculum Vitae ke perusahaan. Setelah melalui proses seleksi dan dinyatakan memenuhi kriteria, pihak Human Resources Biznet menghubungi saya untuk memberikan surat penerimaan kerja profesi. Selanjutnya, saya diminta melengkapi berkas administrasi yang dibutuhkan. Setelah semua persyaratan terpenuhi, saya memulai kerja profesi di divisi IT Infrastructure. 5 Kegiatan kerja profesi dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai pada tanggal 1 Juli hingga 31 Oktober 2024. Pekerjaan dilakukan secara onsite di kantor pusat Biznet dengan jam kerja Senin hingga Jumat, dimulai pukul 08:30 WIB hingga 17:30 WIB. Kerja profesi ini memberikan kesempatan untuk terlibat langsung dalam pengelolaan server, firewall, serta instalasi sistem yang dilakukan dengan teknologi Ubuntu dan VMware.

## 4 BAB II TINJAUAN UMUM TEMPAT KERJA PROFESI

### 2.1 Sejarah Perusahaan Biznet Networks

adalah perusahaan swasta yang didirikan pada tahun 2000 dan berfokus pada penyediaan layanan infrastruktur digital di Indonesia. Dengan kantor pusat di Jakarta, Biznet berkembang pesat menjadi salah satu penyedia layanan internet, data center, dan jaringan terkemuka di Asia Tenggara. Biznet awalnya memulai bisnisnya dengan menawarkan layanan internet broadband berkualitas tinggi, namun seiring waktu, perusahaan ini memperluas layanannya untuk mencakup berbagai solusi infrastruktur digital, seperti layanan cloud computing dan data center. Pada tahun 2005, Biznet meluncurkan layanan data center pertama di Jakarta, yang menandai langkah awal perusahaan dalam mengembangkan infrastruktur jaringan berkecepatan tinggi di Indonesia. Di tahun 2011, perusahaan memperkenalkan jaringan fiber optic untuk rumah dan bisnis yang kini mencakup lebih dari 100 kota di seluruh Indonesia. Visi dari Biznet adalah menjadi penyedia solusi infrastruktur digital terbaik di



Indonesia yang mendukung perkembangan ekonomi digital nasional. Misi perusahaan terdiri dari tiga elemen utama: 1. Memberikan Koneksi Terbaik: Menyediakan layanan internet berkecepatan tinggi dengan teknologi fiber optic untuk mendukung kebutuhan bisnis dan rumah tangga di seluruh Indonesia. 2. Inovasi Berkelanjutan: Terus mengembangkan produk dan layanan berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan nilai lebih bagi pelanggan. 3. Peningkatan Infrastruktur: Berinvestasi dalam jaringan infrastruktur berteknologi tinggi untuk memenuhi tuntutan pasar akan kecepatan, keandalan, dan keamanan. 5 Biznet menyediakan berbagai layanan, termasuk Biznet Home untuk kebutuhan internet rumah, Biznet Metronet untuk solusi bisnis, Biznet Data Center untuk layanan colocation, serta Biznet Gio untuk layanan cloud computing. Dengan berfokus pada teknologi dan inovasi, Biznet bertujuan untuk memajukan infrastruktur digital Indonesia. Biznet juga berkomitmen dalam mendukung transformasi digital di Indonesia dengan berbagai inisiatif yang membantu mendorong penggunaan teknologi dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan, e-commerce, dan industri kreatif.

2.2 Struktur Organisasi Berikut adalah struktur organisasi pimpinan Biznet. Biznet adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang infrastruktur digital dan telekomunikasi. Didirikan pada tahun 2000, Biznet telah mengalami transformasi besar untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan bisnis yang terus berkembang di era digital. Sebagai penyedia layanan internet, data center, dan cloud computing, Biznet mendasarkan operasinya pada nilai-nilai perusahaan yang dirangkum dalam akronim "CORE," yaitu Commitment, Operational Excellence, Reliability, dan Empowerment. Nilai "Commitment" tercermin dalam dedikasi Biznet untuk memberikan solusi terbaik kepada pelanggannya, sementara "Operational Excellence" menegaskan komitmen perusahaan untuk menjaga kualitas layanan yang optimal melalui inovasi berkelanjutan. "Reliability" memastikan bahwa Biznet selalu dapat diandalkan untuk menyediakan layanan yang stabil dan aman bagi seluruh penggunanya. Nilai "Empowerment" diwujudkan dalam upaya Biznet untuk mendukung pertumbuhan ekonomi digital di Indonesia dengan memberikan akses teknologi dan infrastruktur yang mumpuni. Dengan fokus pada nilai-nilai tersebut, Biznet terus berinovasi dan memperluas jangkauan layanannya, sehingga mampu menjadi salah satu pemimpin di sektor telekomunikasi dan infrastruktur digital di Indonesia. Biznet secara rutin melakukan berbagai kegiatan untuk memastikan kualitas layanan dan menjaga hubungan baik dengan para pelanggan serta mitra bisnis. Salah satu kegiatan rutin perusahaan adalah

pemeliharaan jaringan infrastruktur yang dilakukan secara berkala untuk memastikan stabilitas dan kecepatan koneksi internet yang tinggi. Tim teknis Biznet aktif memantau jaringan 24/7 untuk mendeteksi dan memperbaiki potensi masalah sebelum berdampak pada pelanggan. Selain itu, Biznet juga rutin melakukan upgrade jaringan fiber optic untuk memperluas cakupan dan meningkatkan kapasitas layanan, khususnya di daerah yang mengalami peningkatan permintaan. Selain pemeliharaan teknis, Biznet juga secara rutin menyelenggarakan acara-acara edukasi dan seminar terkait teknologi digital bagi komunitas bisnis dan konsumen. Melalui program-program ini, Biznet memberikan pengetahuan tentang tren terbaru di bidang teknologi informasi, pentingnya keamanan digital, dan solusi infrastruktur yang dapat diimplementasikan oleh perusahaan-perusahaan. Kegiatan ini diadakan baik secara online maupun offline, dan bertujuan untuk membantu para pelanggan dan mitra bisnis memaksimalkan penggunaan teknologi dalam operasional mereka. Biznet juga terlibat dalam berbagai kegiatan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR). Perusahaan secara aktif mendukung inisiatif pendidikan, 7 khususnya dalam pengembangan keterampilan digital bagi siswa dan komunitas di daerah-daerah terpencil. Melalui program-program ini, Biznet memberikan akses internet gratis di sekolah-sekolah dan mendukung pengembangan bakat-bakat muda dalam bidang teknologi. Kegiatan CSR ini merupakan bagian dari komitmen Biznet untuk berkontribusi pada pembangunan ekonomi digital di Indonesia. 8

BAB III PELAKSANAAN KERJA PROFESI 3.1 Bidang Kerja Dalam mengambil bagian dalam program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) di PT. **49 55** Supra Primatama Nusantara, Biznet.

#### Bidang kerja

yang dilakukan melibatkan pengelolaan infrastruktur server virtual menggunakan VMware, yang mencakup pembuatan, pengelolaan, dan optimalisasi server virtual. Tugas ini melibatkan konfigurasi IP publik untuk memastikan server dapat diakses melalui internet secara aman dan efektif. Selain itu, instalasi serta konfigurasi WordPress dilakukan untuk mendukung pengelolaan website pada server Biznet, yang merupakan bagian penting dari penyediaan layanan berbasis web. Selain pengelolaan server, bidang kerja juga mencakup pengamanan jaringan dengan memanfaatkan iptables untuk mengelola akses dan mengatur aturan firewall. Langkah ini bertujuan untuk melindungi server dari potensi ancaman keamanan seperti serangan siber, dengan membatasi akses ke port tertentu dan memantau aktivitas jaringan secara real-time. Penerapan aturan firewall ini memastikan akses yang aman dan terkendali sesuai kebutuhan operasional. Sebagai bagian dari tanggung jawab, pekerjaan ini berfokus pada pengoptimalan performa dan keamanan server secara menyeluruh. Hal ini mencakup pengelolaan

sumber daya server agar berjalan efisien, serta perlindungan data dan layanan dari gangguan eksternal. Dengan pendekatan holistik terhadap manajemen server dan keamanan jaringan, bidang kerja ini mendukung kelancaran operasi IT dan keberlanjutan layanan digital secara efektif.

### 3.2 Pelaksanaan Kerja

Pelaksanaan kerja dimulai dengan instalasi sistem operasi Linux Ubuntu pada server virtual menggunakan VMware, dilanjutkan dengan konfigurasi IP publik untuk memastikan konektivitas internet yang stabil. Selanjutnya, dilakukan instalasi dan konfigurasi LAMP stack (Linux, Apache, MySQL, PHP) untuk mendukung pengoperasian aplikasi berbasis web. Setelah itu, WordPress diinstal dan dikonfigurasi, termasuk pengaturan direktori, hak akses, dan pengelolaan konten. Untuk keamanan, diterapkan aturan firewall menggunakan iptables guna membatasi akses port dan melindungi server dari serangan. Selama pelaksanaan, juga dilakukan pengujian sistem secara berkala untuk memastikan semua konfigurasi berfungsi dengan baik, serta pemantauan dan optimalisasi performa server untuk menjaga stabilitas operasional.

#### 3.2.1 Tahap Perancangan sistem

Tahap perancangan sistem dimulai dengan analisis kebutuhan untuk menentukan fitur utama, seperti pengelolaan server virtual dengan VMware, instalasi sistem operasi Ubuntu, dan penerapan LAMP stack (Linux, Apache, MySQL, PHP) untuk mendukung aplikasi web. Selanjutnya, dirancang arsitektur sistem yang mencakup virtualisasi server, pengaturan jaringan untuk IP publik, serta desain integrasi WordPress sebagai platform manajemen konten. Proses ini juga melibatkan perancangan keamanan dengan aturan firewall menggunakan iptables untuk membatasi akses port dan melindungi server dari ancaman eksternal, memastikan sistem dapat beroperasi secara optimal dan aman.

#### 3.2.2 Flowchart

Gambar 3.2 Use Case Gambar 3.1 Flowchart

#### 3.2.3 Hardware & Software

Spesifikasi hardware & Software pada server yang digunakan yaitu:

No.	Hardware & Software Aplikasi
1.	Web Server Ubuntu 18.04
2.	Laptop Acer LAPTOP-UU6E43RT

#### 3.2.3 Spesifikasi

#### 3.2.4 Implementasi & Konfigurasi

Dalam penulisan ini, langkah demi langkah, mengunggah/menambah dan menginstal Linux ubuntu host image desktop versi 18.04 di EVE NG [8][9][10]. Saya telah mengunduh gambar versi linux Ubuntu 18.04 Desktop: Persyaratan perangkat keras untuk menginstal Ubuntu-18.04(Linux):

- Perangkat Fisik (PC/Laptop): RAM 8GB
- Processor: 11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1135G7 @ 2.40GHz (8 CPUs), ~2.4GHz
- Memory: 8192MB RAM

Perintah yang digunakan:

- Ubah Direktori : `cd /opt/unetlab/addons/qemu/`
- Buka zip gambar Ubuntu: `tar xzvf linux-ubuntu-18.04-desktop.tar.gz`
- Hapus file gambar zip dari EVE : `rm -f linux-ubuntu-18.04-desktop.tar.gz`
- Perbaiki izin:

REPORT #24478181

/opt/unetlab/wrappers/unl\_wrapper -a fixpermissions Vmsphere untuk server 112.78.183.102 User : root Pass : @P4ss1nt3rsh1p24%& ip : 112.78.183.104 subnet : 255.255.255.128 Gateway : 112.78.183.1 Periksa alamat IP Linux: ifconfig /ip address show 12 • Periksa versi Ubuntu: lsb\_release -a Kredensial Masuk Ubuntu 18.04: Nama pengguna: Ubuntu Kata sandi: Tes123 3.2.5 Instalasi Ubuntu Virtualisasi menggunakan VMware. Setelah itu, Ubuntu diinstal pada server virtual dengan memastikan semua driver perangkat keras dikenali dan Gambar 3.2.3 Instalasi Ubuntu Gambar 3.3.3 Instalasi Ubuntu Gambar 3.2.4 Ubuntu 13 berfungsi dengan baik.

38 Proses instalasi dilanjutkan dengan konfigurasi awal, seperti pengaturan nama host, zona waktu, dan pengelolaan partisi. Setelah sistem operasi terpasang, dilakukan pembaruan sistem melalui perintah `sudo apt update` dan `sudo apt upgrade` untuk memastikan semua paket perangkat lunak terkini. Langkah ini memastikan server siap digunakan untuk instalasi komponen selanjutnya, seperti LAMP stack dan aplikasi tambahan yang dibutuhkan. 3.2

#### 10 21 6 Instalasi

Apache Instalasi dilakukan menggunakan perintah `sudo apt install apache2`.

#### 10 Setelah itu, pengujian

dilakukan dengan membuka alamat IP server di browser untuk memastikan Apache berjalan dengan baik. Konfirmasi

Start pada layanan namun request page dari Apache untuk konfirmasi pengujian. Default Apache untuk konfirmasi via IP Address tersebut. Jika tidak mengetahui alamat IP server, bisa mengetikkan di command: `hostname -I`. Jika sudah mempunyai IP Add server, masukkan kealamat browser : `http://112.78.183.104`. Berikut dibawah halaman web default Ubuntu 22.04 Apache:

Gambar 3.2.4 Tampilan Apache2 14 3.2.7 Instalasi MySQL Setelah Apache berhasil diinstal, langkah berikutnya adalah instalasi MySQL sebagai sistem manajemen basis data.

#### 21 Instalasi dilakukan

dengan perintah `sudo apt install mysql-server`, memastikan perangkat lunak database terpasang pada server.

29 Setelah itu, konfigurasi keamanan dasar dijalankan menggunakan perintah `mysql_secure_installation` untuk mengatur kata sandi root dan menghapus pengaturan bawaan yang kurang aman.

Langkah ini

memastikan MySQL siap digunakan untuk menyimpan dan mengelola data aplikasi secara aman dan efisien. 3.2.8 Instalasi PHP Setelah instalasi Apache dan MySQL selesai, PHP diinstal

untuk mendukung eksekusi skrip server dan integrasi aplikasi web. 7 10 Instalasi dilakukan dengan perintah `sudo apt install php libapache2-mod-php php-mysql`, yang mencakup modul-modul penting untuk menghubungkan PHP dengan MySQL dan Apache.

#### 7 41 Setelah instalasi, dilakukan pengujian dengan

membuat file `info.php` di direktori `/var/www/html`, yang berisi kode `<?php phpinfo(); ?>`. File ini kemudian diakses melalui browser untuk memastikan PHP terinstal dengan benar, berjalan

Gambar 3.2.5 Instalasi MySQL Gambar 3.2 5 Instalasi MySQL 15 di atas Apache, dan dapat

berinteraksi dengan MySQL. Langkah ini memastikan server siap menjalankan aplikasi berbasis PHP seperti WordPress. 3.2.9 Pengujian LAMP Stack Setelah semua komponen LAMP stack (Linux, Apache, MySQL, PHP) terinstal, langkah terakhir adalah pengujian untuk memastikan setiap komponen berfungsi dengan baik dan saling terintegrasi. Pengujian dilakukan dengan membuat file info.php yang berisi kode `<?php phpinfo(); ?>` di direktori `/var/www/html`. File ini kemudian diakses melalui browser dengan mengetikkan alamat IP server, dan jika halaman informasi PHP muncul, itu menandakan bahwa Apache berhasil mengeksekusi file PHP. Selanjutnya, koneksi ke MySQL diuji dengan membuat skrip PHP sederhana yang terhubung ke database. Tahapan ini memastikan bahwa LAMP stack siap digunakan untuk aplikasi berbasis web seperti WordPress Gambar 3.2.7 Pengujian LAMP Stack Gambar 3.2.7 Pengujian LAMP Stack 16 3.3

33 0

**Cara Kerja Web Server** Cara kerja web server dimulai dengan pengguna mengirimkan permintaan HTTP melalui browser untuk mengakses sebuah situs web.

Permintaan tersebut diterima oleh web server

yang bertugas memprosesnya, kemudian meneruskannya ke sistem backend atau database jika data tambahan diperlukan. Setelah itu, web server mengambil data yang diminta dari database atau file yang relevan, kemudian memprosesnya sesuai kebutuhan. Data yang telah diproses dikirim kembali kepada pengguna dalam bentuk respons HTTP, biasanya berupa halaman web yang dapat ditampilkan.

Proses ini berlangsung dengan cepat dan efisien untuk memberikan pengalaman pengguna

yang optimal. • Pengiriman HTTP Request oleh Pengguna Pengguna memulai dengan mengetikkan alamat URL atau melakukan klik pada tautan di browser. Permintaan ini menghasilkan

HTTP request, yang mencakup informasi seperti metode permintaan (GET, POST, dll.), header,

dan, jika ada, data tambahan. • Penerimaan Permintaan oleh Web Server Web server menerima

dan menerima a HTTP request dari browser pengguna. Web server bertugas memproses permintaan ini dengan memahami jenis sumber daya yang diminta, seperti file HTML, gambar, skrip, atau data.

• Pemeriksaan dan Pemrosesan Permintaan Gambar 3.2.8 Cara Kerja Web Server Gambar 3.2.8 Car

a Kerja Web Server 17 Web server memeriksa apakah file atau data yang diminta tersedia

di server. Jika permintaan melibatkan data dinamis, web server akan mengirimkan permintaan

lebih lanjut ke aplikasi backend untuk memproses logika bisnis. • Interaksi dengan Databas

e Untuk permintaan data dinamis, web server berkomunikasi dengan database. Permintaan SQL

dijalankan untuk mengambil data yang relevan. Sebagai contoh, jika pengguna meminta

informasi spesifik seperti profil akun, data tersebut akan diambil dari database.

• Pengembalian Data atau File ke Web Server Jika backend atau database digunakan, hasil

l pemrosesan (data atau file) dikembalikan ke web server. Jika data statis diminta, web server langsung mengakses file yang diminta dari file system. • Pengolahan Respons di Web Server Data atau file yang diterima oleh web server diproses lebih lanjut (jika perlu) untuk memastikan format respons sesuai dengan kebutuhan browser pengguna, seperti rendering halaman HTML, JSON untuk API, atau file gambar. • Pengiriman HTTP Response ke Browser Pengguna Web server mengirimkan hasil akhir ke browser dalam bentuk HTTP response. Respons ini mencakup status. • Penampilan Konten di Browser Pengguna Browser pengguna menerima HTTP response, lalu menampilkan konten di layar. Hal ini mencakup interpretasi file HTML, pemuatan CSS dan JavaScript, serta rendering elemen visual untuk pengalaman pengguna yang interaktif.

### 18.3.3.1 VMware Menjalankan Sistem Operasi Ubuntu 18.04

Gambar 3.5 VMware Pada Gambar di atas menunjukkan proses Instalasi Ubuntu di VM. VM digunakan untuk menginstal dan menjalankan sistem operasi Ubuntu 18.04 sebagai lingkungan virtual. Setelah mesin virtual dikonfigurasi dengan alokasi memori, penyimpanan, dan pengaturan jaringan, sistem operasi diinstal melalui file ISO Ubuntu. Langkah-langkah utama mencakup:

- Membuat mesin virtual baru di VM dengan parameter yang disesuaikan (memori 1024 MB, penyimpanan SATA 10 GB).
- Memasukkan file ISO Ubuntu sebagai media instalasi.
- Mengikuti proses instalasi Ubuntu, termasuk pengaturan zona waktu, bahasa, dan partisi disk.
- Mengonfigurasi jaringan menggunakan adapter NAT untuk memastikan konektivitas internet.
- Pengujian konektivitas dilakukan melalui terminal dengan perintah ping ke alamat IP eksternal seperti google.com untuk memastikan sistem dapat berkomunikasi dengan jaringan luar.

### 3.3 Kendala Yang Dihadapi Selama pelaksanaan kerja profesi di Biznet, salah satu kendala utama yang dihadapi adalah kurangnya pemahaman praktis dalam menggunakan platform virtualisasi VMware ESXi. Meskipun teori mengenai virtualisasi telah 19 dipelajari sebelumnya, aplikasi praktisnya, seperti instalasi sistem operasi pada mesin virtual, pengelolaan sumber daya virtual, dan pengaturan jaringan, membutuhkan penyesuaian yang signifikan. Proses ini sering kali memakan waktu lebih lama dari yang diharapkan, terutama ketika menghadapi konfigurasi yang rumit. Kendala berikutnya muncul pada saat instalasi dan konfigurasi LAMP stack (Linux, Apache, MySQL, PHP). Beberapa masalah teknis, seperti kesalahan sintaks pada file konfigurasi Apache, kegagalan MySQL untuk memulai, dan ketidaksesuaian modul PHP, menjadi tantangan utama yang memengaruhi kelancaran integrasi layanan web. Hal ini mengakibatkan beberapa penundaan dalam penyelesaian proses konfigurasi

dan pengujian aplikasi web. Masalah lain yang dihadapi adalah dalam pengelolaan firewall menggunakan iptables. Praktikan awalnya mengalami kesulitan memahami struktur aturan (rules) dan cara menentukan prioritas yang benar dalam mengatur lalu lintas jaringan. Kesalahan konfigurasi firewall sempat menyebabkan akses ke server menjadi terganggu, sehingga memengaruhi proses pengujian sistem secara keseluruhan. Di sisi lain, kendala juga ditemukan pada pengelolaan IP statis untuk server. Praktikan menghadapi tantangan dalam memastikan konfigurasi jaringan berjalan dengan stabil, terutama saat mengintegrasikan server dengan perangkat lain dalam jaringan. Masalah konektivitas seperti konflik IP atau ketidaksesuaian pengaturan jaringan sempat terjadi, yang memerlukan waktu tambahan untuk penyelesaian. Terakhir, kurangnya dokumentasi awal mengenai prosedur standar yang digunakan di Biznet menjadi kendala yang memperlambat proses adaptasi. Praktikan harus menghabiskan waktu lebih untuk memahami alur kerja perusahaan dan standar yang diterapkan, terutama terkait dengan prosedur keamanan dan pengelolaan server.

### 3.4 Cara Mengatasi Kendala Untuk mengatasi kendala dalam menggunakan VMware ESXi, praktikan secara aktif belajar melalui dokumentasi resmi VMware, tutorial online, dan forum komunitas. Dengan bantuan mentor lapangan, praktikan juga memperoleh arahan langsung mengenai cara mengoptimalkan konfigurasi dan pengelolaan mesin virtual. Pendekatan ini berhasil meningkatkan pemahaman dan efisiensi kerja dalam menggunakan platform tersebut. Masalah pada konfigurasi LAMP stack diatasi dengan membaca log error yang dihasilkan oleh layanan Apache dan MySQL. Praktikan merujuk pada dokumentasi resmi LAMP dan forum komunitas untuk mencari solusi yang relevan. Selain itu, diskusi dengan rekan kerja yang lebih berpengalaman membantu praktikan menyelesaikan permasalahan dengan lebih cepat dan efektif. Untuk pengelolaan firewall menggunakan iptables, praktikan mempelajari aturan dasar firewall dari panduan resmi dan melakukan simulasi konfigurasi di lingkungan yang aman sebelum diterapkan pada server produksi. Praktikan juga membuat cadangan aturan firewall sebelumnya untuk menghindari risiko kehilangan konfigurasi yang penting. Melalui metode ini, kesalahan konfigurasi dapat diminimalkan, dan akses server tetap terjaga dengan aman. Kendala dalam pengelolaan IP statis diselesaikan dengan menganalisis kebutuhan jaringan secara menyeluruh dan menggunakan alat monitoring jaringan untuk mendeteksi konflik IP. Praktikan juga menguji konektivitas dengan perangkat lain melalui perintah dasar seperti ping dan traceroute untuk memastikan jaringan berfungsi dengan baik setelah konfigurasi dilakukan. Untuk mengatasi kurangnya dokumentasi, praktikan

mencatat setiap langkah yang diambil selama pelaksanaan tugas sebagai referensi. Hal ini tidak hanya membantu praktikan memahami alur kerja dengan lebih baik, tetapi juga memberikan kontribusi kepada tim dengan menyediakan dokumentasi tambahan yang dapat digunakan oleh rekan kerja di masa depan.

### 21 3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi Selama melaksanakan kerja profesi di Biznet, banyak pembelajaran berharga yang diperoleh, baik dalam aspek teknis maupun non-teknis. Dalam aspek teknis, praktikan mendapatkan pemahaman mendalam mengenai implementasi teknologi virtualisasi menggunakan VMware ESXi. Pengalaman langsung dalam instalasi sistem operasi Ubuntu, pengelolaan sumber daya virtual, serta konfigurasi jaringan memberikan wawasan yang lebih aplikatif dibandingkan dengan teori yang dipelajari di perkuliahan. Selain itu, praktikan juga meningkatkan keterampilan dalam pengelolaan server berbasis Linux. Proses instalasi LAMP stack (Linux, Apache, MySQL, PHP) dan integrasinya untuk mendukung aplikasi web memberikan pemahaman mengenai konfigurasi layanan web secara menyeluruh. Hal ini mencakup troubleshooting masalah teknis, optimasi performa server, dan pengelolaan database untuk memastikan layanan berjalan dengan stabil dan efisien. Dari sisi keamanan, praktikan mempelajari cara mengelola firewall menggunakan iptables, termasuk bagaimana menyusun aturan keamanan untuk melindungi server dari ancaman eksternal. Pengalaman ini tidak hanya meningkatkan pemahaman praktikan mengenai pentingnya keamanan jaringan, tetapi juga memberikan keterampilan untuk mendeteksi dan mengatasi potensi ancaman seperti serangan DDoS atau akses tidak sah. Di luar aspek teknis, kerja profesi ini juga membantu praktikan mengembangkan keterampilan non-teknis yang penting di dunia kerja. Praktikan belajar untuk berkomunikasi secara efektif dengan rekan kerja dan pembimbing lapangan, baik dalam menyampaikan laporan perkembangan maupun dalam berdiskusi untuk menyelesaikan masalah teknis. Kemampuan manajemen waktu juga terasah karena praktikan harus menyelesaikan berbagai tugas dengan tenggat waktu yang ketat. Secara keseluruhan, kerja profesi ini memberikan pengalaman nyata yang sangat bermanfaat dalam mempersiapkan praktikan untuk menghadapi dunia kerja. Tidak hanya meningkatkan kompetensi teknis yang relevan dengan bidang studi, tetapi juga membangun keterampilan interpersonal dan profesional yang diperlukan untuk berkontribusi secara efektif dalam industri teknologi informasi.

## 22

### BAB IV PENUTUP 4.1 Kesimpulan

Dalam kegiatan kerja profesi terkait Implementasi LAMP Web Server dan Pengelolaan Keamanan Firewall pada Server Biznet dengan Ubuntu 18.04 Menggunakan VMware ESXi, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dirancang dan diimplementasikan telah



mampu memenuhi kebutuhan dan tujuan yang ditetapkan. Proses instalasi server menggunakan Ubuntu, konfigurasi jaringan, serta integrasi layanan web server berhasil dilakukan sesuai prosedur. Sistem ini mampu memberikan layanan responsif dalam menerima dan memproses permintaan pengguna, serta memastikan data yang diminta dapat diakses dengan cepat dan aman. Selain itu, penerapan metode yang terstruktur, seperti perancangan Unified Modeling Language (UML), diagram alur kerja, dan pengujian sistem, memberikan kejelasan dalam proses pengembangan dan implementasi sistem. Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa sistem ini stabil, dapat diandalkan, dan sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan. 4.2 Saran

- **Optimalisasi Sistem.** Untuk meningkatkan kinerja sistem, perlu dilakukan optimalisasi pada sisi server, seperti pengaturan cache dan load balancing, guna mendukung skala layanan yang lebih besar.
- **Keamanan Sistem.** Disarankan untuk meningkatkan keamanan server dengan menggunakan firewall yang lebih canggih, melakukan enkripsi data, serta menerapkan autentikasi multi-faktor untuk melindungi data dari ancaman eksternal.
- **Pengujian Lebih Mendalam.** Pengujian sistem perlu dilakukan lebih menyeluruh dengan melibatkan skenario yang lebih kompleks untuk memastikan kestabilan sistem dalam berbagai kondisi, termasuk pengujian beban (stress testing).
- **Dokumentasi Teknis.** Dokumentasi yang lebih rinci terkait proses instalasi, konfigurasi, dan pemeliharaan sistem sangat diperlukan untuk mempermudah pengembangan dan troubleshooting di masa depan.
- **Peningkatan Layanan Pengguna.** Menambahkan fitur yang lebih interaktif dan mendukung pengalaman pengguna, seperti dashboard monitoring atau antarmuka manajemen yang lebih user-friendly, akan memberikan nilai tambah pada sistem.
- **Pengembangan Berkelanjutan.** Disarankan untuk secara berkala mengevaluasi dan mengembangkan sistem sesuai dengan kebutuhan bisnis dan perkembangan teknologi untuk menjaga relevansi dan efisiensi sistem.

24 DAFTAR PUSTAKA Jelly, SC (2024). Perbandingan Kinerja Manajemen Storage Pool dan File System menggunakan Stratis Dan LVM., repository.lib.pcr.ac.id, <https://repository.lib.pcr.ac.id/id/eprint/1917/> Rozi, NRF (2023).

48 LAMP Web Server Berbasis Ubuntu 22.04 Emulator Virtual Engine-NG-COM 5.0. 1-19. Journal of Informatics and Communication ..., ejournal.akademitelkom.ac.id, [https://ejournal.akademitelkom.ac.id/j\\_ict/index.php/j\\_ict/article/view/147](https://ejournal.akademitelkom.ac.id/j_ict/index.php/j_ict/article/view/147) Sundayana, MG, & Kharisma, IL (2023).

31 Rancang Bangun Layanan Private cloud Berbasis Infrastructure as a Service Menggunakan OpenStack dengan Metode Network Development Life Cycle (NDLC).

KLIK:

Kajian Ilmiah Informatika dan ..., djournals.com, <http://www.djournals.com/klik/article/view/1001> Nuryadin, RA, Ramadhani, TA, & ... (2023).

42 ANALISIS PERBANDINGAN PERFORMA VIRTUALISASI

SERVER MENGGUNAKAN VMWARE ESXI, ORACLE VIRTUAL BOX, VMWARE WORKSTATION 16 DAN ...

METHOMIKA: Jurnal ...,

[ejournal.methodist.ac.id](https://ejournal.methodist.ac.id/index.php/methomika/article/view/175), <https://ejournal.methodist.ac.id/index.php/methomika/article/view/175>

1 Tiawan, T, Fajari, MS, Sihombing, R, Syastra, MT, & ... (2024).

47 ANALISIS PENGGUNAAN WSL, VMWARE,

DAN VIRTUAL BOX DI ATAS SISTEM OPERASI WINDOWS.

SENTINEL, [ejournal.ids.ac.id](http://ejournal.ids.ac.id), <http://ejournal.ids.ac.id>

[/index.php/sentinel/article/download/39/36](http://ejournal.ids.ac.id/index.php/sentinel/article/download/39/36) Marbun, RR, Fitri, I, & Iskandar, A (2020).

Nextcloud 2 Terabyte LAN Network- Based Server By Using the Ubuntu LTS 16.04. Jurnal

Teknik ..., [medikom.iocspublisher.org](http://medikom.iocspublisher.org), <http://medikom.iocspublisher.org/index.php/JTI/article/view/16> Fachrurrozi, NR (2022).

DNS Server Berbasis Ubuntu-22.04. 1-Eve-NG-5.0. 3.105. Journal

of Informatics and ..., [ejournal.akademitelkom.ac.id](https://ejournal.akademitelkom.ac.id/j_ict/index.php/j_ict/article/download/140/109), [https://ejournal.akademitelkom.ac.id/j\\_ict](https://ejournal.akademitelkom.ac.id/j_ict/index.php/j_ict/article/download/140/109)

[/index.php/j\\_ict/article/download/140/109](https://ejournal.akademitelkom.ac.id/j_ict/index.php/j_ict/article/download/140/109) AZZAH, S (2024). Implementasi Sistem

Keamanan Jaringan Di Psdku Universitas Lampung Waykanan Menggunakan Server Wazuh Untuk

Deteksi Dan Respon Serangan Siber., [digilib.unila.ac.id](http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/78645), [http://digilib.unila.ac.id/id/eprint](http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/78645)

[/78645](http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/78645) 25 Ariyanto, RDS (2023). ... ) Menggunakan Hypervisor VMware ESXi.(Analysis of Virtu

al Sophos Firewall Performance in Network Function Virtualization (NFV) Implementation Using

VMware ....., [repository.untag-sby.ac.id](http://repository.untag-sby.ac.id/20536/), <http://repository.untag-sby.ac.id/20536/> MANDIRI, PT

CM PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SERVER DNS MENGGUNAKAN ADGUARDHOME PADA. Rizquillah, M

(2024). Implementasi OpenVAS dan Lynis pada Kerentanan Sistem Operasi Ubuntu Server.,

[repository.pnj.ac.id](https://repository.pnj.ac.id/id/eprint/18720/), <https://repository.pnj.ac.id/id/eprint/18720/> 26 DAFTAR RIWAYAT HIDUP 2

7 LAMPIRAN Lampiran 1 Formulir Penerimaan Kerja Profesi 28 Lampiran 2 Surat Keterangan

Kerja Profesi 29 30 Lampiran 3 Laporan Harian Kerja Profesi 31 Lampiran 4 Bimbingan

Kerja Profesi 32 DOKUMENTASI KERJA PROFESI 33



REPORT #24478181

## Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	<b>2.75%</b> repository.uki.ac.id <a href="http://repository.uki.ac.id/9262/1/HalJudulAbstrakDaftarisiDaftargambarDaftar...">http://repository.uki.ac.id/9262/1/HalJudulAbstrakDaftarisiDaftargambarDaftar...</a>	● ●
INTERNET SOURCE		
2.	<b>2.49%</b> www.academia.edu <a href="https://www.academia.edu/38188890/Pernyataan_publicasi_karya_ilmiah_utm...">https://www.academia.edu/38188890/Pernyataan_publicasi_karya_ilmiah_utm...</a>	●
INTERNET SOURCE		
3.	<b>1.28%</b> ftik.teknokrat.ac.id <a href="https://ftik.teknokrat.ac.id/wp-content/uploads/2022/01/Pedoman-Laporan-Pra..">https://ftik.teknokrat.ac.id/wp-content/uploads/2022/01/Pedoman-Laporan-Pra..</a>	● ●
INTERNET SOURCE		
4.	<b>1.1%</b> repository.stiedewantara.ac.id <a href="http://repository.stiedewantara.ac.id/1624/1/Laporan%20Kuliah%20Kerja%20M...">http://repository.stiedewantara.ac.id/1624/1/Laporan%20Kuliah%20Kerja%20M...</a>	● ●
INTERNET SOURCE		
5.	<b>1.01%</b> www.liputan6.com <a href="https://www.liputan6.com/feeds/read/5748891/kata-pengantar-makalah-pandu...">https://www.liputan6.com/feeds/read/5748891/kata-pengantar-makalah-pandu...</a>	●
INTERNET SOURCE		
6.	<b>0.89%</b> repository.teknokrat.ac.id <a href="http://repository.teknokrat.ac.id/2709/3/Gabungan.pdf">http://repository.teknokrat.ac.id/2709/3/Gabungan.pdf</a>	● ●
INTERNET SOURCE		
7.	<b>0.88%</b> www.jagoweb.com <a href="https://www.jagoweb.com/langkah-instalasi-aplikasi-untuk-shared-hosting-serv..">https://www.jagoweb.com/langkah-instalasi-aplikasi-untuk-shared-hosting-serv..</a>	●
INTERNET SOURCE		
8.	<b>0.86%</b> repository.pnj.ac.id <a href="https://repository.pnj.ac.id/23718/1/Halaman%20Identitas%20Skripsi.pdf">https://repository.pnj.ac.id/23718/1/Halaman%20Identitas%20Skripsi.pdf</a>	● ●
INTERNET SOURCE		
9.	<b>0.81%</b> www.detik.com <a href="https://www.detik.com/susel/berita/d-6386641/28-contoh-kata-pengantar-untu..">https://www.detik.com/susel/berita/d-6386641/28-contoh-kata-pengantar-untu..</a>	●



REPORT #24478181

INTERNET SOURCE		
10. 0.78%	korannonstop.com <a href="https://korannonstop.com/cara-menginstal-phpmyadmin-di-ubuntu-22-04/">https://korannonstop.com/cara-menginstal-phpmyadmin-di-ubuntu-22-04/</a>	●
INTERNET SOURCE		
11. 0.69%	www.brainacademy.id <a href="https://www.brainacademy.id/blog/menyusun-kata-pengantar">https://www.brainacademy.id/blog/menyusun-kata-pengantar</a>	●
INTERNET SOURCE		
12. 0.65%	dibimbing.id <a href="https://dibimbing.id/blog/detail/contoh-kata-pengantar-karya-ilmiah-tepat-pas...">https://dibimbing.id/blog/detail/contoh-kata-pengantar-karya-ilmiah-tepat-pas...</a>	●
INTERNET SOURCE		
13. 0.6%	www.detik.com <a href="https://www.detik.com/sulsel/berita/d-6366750/15-contoh-kata-pengantar-mak...">https://www.detik.com/sulsel/berita/d-6366750/15-contoh-kata-pengantar-mak...</a>	●
INTERNET SOURCE		
14. 0.59%	perpustakaan.poltektegal.ac.id <a href="https://perpustakaan.poltektegal.ac.id/index.php?p=fstream-pdf&amp;fid=24443&amp;bi...">https://perpustakaan.poltektegal.ac.id/index.php?p=fstream-pdf&amp;fid=24443&amp;bi...</a>	● ●
INTERNET SOURCE		
15. 0.57%	repo.palcomtech.ac.id <a href="http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/5/1/PKL_D3SI_2021_NIDA%20AMELIA%2...">http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/5/1/PKL_D3SI_2021_NIDA%20AMELIA%2...</a>	● ●
INTERNET SOURCE		
16. 0.55%	informatika.untag-sby.ac.id <a href="https://informatika.untag-sby.ac.id/backend/uploads/pdf/Putra_Aditya_Nov_14..">https://informatika.untag-sby.ac.id/backend/uploads/pdf/Putra_Aditya_Nov_14..</a>	●
INTERNET SOURCE		
17. 0.54%	dibimbing.id <a href="https://dibimbing.id/blog/detail/contoh-kata-pengantar-skripsi-terbaik-tips-me...">https://dibimbing.id/blog/detail/contoh-kata-pengantar-skripsi-terbaik-tips-me...</a>	●
INTERNET SOURCE		
18. 0.49%	repo.htp.ac.id <a href="http://repo.htp.ac.id/606/5/LAPORAN%20PKM%20LINUX.pdf">http://repo.htp.ac.id/606/5/LAPORAN%20PKM%20LINUX.pdf</a>	●
INTERNET SOURCE		
19. 0.47%	eprints.upj.ac.id <a href="https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/6216/6/Prakata.pdf">https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/6216/6/Prakata.pdf</a>	●
INTERNET SOURCE		
20. 0.47%	repository.teknokrat.ac.id <a href="http://repository.teknokrat.ac.id/2458/1/laporan%20pkl.pdf">http://repository.teknokrat.ac.id/2458/1/laporan%20pkl.pdf</a>	● ●



REPORT #24478181

INTERNET SOURCE		
21. 0.45%	safbats.co.uk <a href="https://safbats.co.uk/panduan-instalasi-lamp-stack-di-vps-linux-linux-apache-m..">https://safbats.co.uk/panduan-instalasi-lamp-stack-di-vps-linux-linux-apache-m..</a>	●
INTERNET SOURCE		
22. 0.43%	repository.stiedewantara.ac.id <a href="http://repository.stiedewantara.ac.id/2152/1/LAPORAN%20KULIAH%20KERJA%...">http://repository.stiedewantara.ac.id/2152/1/LAPORAN%20KULIAH%20KERJA%...</a>	● ●
INTERNET SOURCE		
23. 0.41%	www.academia.edu <a href="https://www.academia.edu/37526624/LAPORAN_PKL_DI_PKBM_SALAM_NITRIP...">https://www.academia.edu/37526624/LAPORAN_PKL_DI_PKBM_SALAM_NITRIP...</a>	●
INTERNET SOURCE		
24. 0.41%	informatika.untag-sby.ac.id <a href="https://informatika.untag-sby.ac.id/backend/uploads/pdf/Ekky_Wahyu_Septian...">https://informatika.untag-sby.ac.id/backend/uploads/pdf/Ekky_Wahyu_Septian...</a>	●
INTERNET SOURCE		
25. 0.4%	www.academia.edu <a href="https://www.academia.edu/106011109/Analisa_Tegangan_Pada_Rangka_Seped..">https://www.academia.edu/106011109/Analisa_Tegangan_Pada_Rangka_Seped..</a>	●
INTERNET SOURCE		
26. 0.39%	roboguru.ruangguru.com <a href="https://roboguru.ruangguru.com/question/pahami-dengan-saksama-penulis-me..">https://roboguru.ruangguru.com/question/pahami-dengan-saksama-penulis-me..</a>	●
INTERNET SOURCE		
27. 0.39%	ekonomi.unusida.ac.id <a href="https://ekonomi.unusida.ac.id/wp-content/uploads/2024/07/PEDOMAN-PKL-FE-...">https://ekonomi.unusida.ac.id/wp-content/uploads/2024/07/PEDOMAN-PKL-FE-...</a>	● ●
INTERNET SOURCE		
28. 0.38%	www.gramedia.com <a href="https://www.gramedia.com/literasi/contoh-kata-pengantar-skripsi/?srsltid=Afm...">https://www.gramedia.com/literasi/contoh-kata-pengantar-skripsi/?srsltid=Afm...</a>	●
INTERNET SOURCE		
29. 0.35%	andhikapratamap.hashnode.dev <a href="https://andhikapratamap.hashnode.dev/konfigurasi-wordpress-pada-debian-12...">https://andhikapratamap.hashnode.dev/konfigurasi-wordpress-pada-debian-12...</a>	●
INTERNET SOURCE		
30. 0.33%	repository.fe.unj.ac.id <a href="http://repository.fe.unj.ac.id/5721/1/Laporan%20PKL.pdf">http://repository.fe.unj.ac.id/5721/1/Laporan%20PKL.pdf</a>	● ●
INTERNET SOURCE		
31. 0.3%	journal.uui.ac.id <a href="https://journal.uui.ac.id/jurnalsnati/article/download/37212/17699/129888">https://journal.uui.ac.id/jurnalsnati/article/download/37212/17699/129888</a>	●



REPORT #24478181

INTERNET SOURCE		
32. 0.29%	<a href="https://id.scribd.com/document/498402629/dokumen-laporan">id.scribd.com</a> <a href="https://id.scribd.com/document/498402629/dokumen-laporan">https://id.scribd.com/document/498402629/dokumen-laporan</a>	●
INTERNET SOURCE		
33. 0.29%	<a href="https://vocasid.id/blog/web-server-adalah/">vocasid.id</a> <a href="https://vocasid.id/blog/web-server-adalah/">https://vocasid.id/blog/web-server-adalah/</a>	●
INTERNET SOURCE		
34. 0.27%	<a href="https://www.academia.edu/12660364/KURANGNYA_KESADARAN_SISWA_DALAM..">www.academia.edu</a> <a href="https://www.academia.edu/12660364/KURANGNYA_KESADARAN_SISWA_DALAM..">https://www.academia.edu/12660364/KURANGNYA_KESADARAN_SISWA_DALAM..</a>	●
INTERNET SOURCE		
35. 0.27%	<a href="http://e-theses.iaincurup.ac.id/7363/1/Skripsi%20Ragis%20Suganda%20%2820...">e-theses.iaincurup.ac.id</a> <a href="http://e-theses.iaincurup.ac.id/7363/1/Skripsi%20Ragis%20Suganda%20%2820...">http://e-theses.iaincurup.ac.id/7363/1/Skripsi%20Ragis%20Suganda%20%2820...</a>	●
INTERNET SOURCE		
36. 0.27%	<a href="http://repository.stsrdvisi.ac.id/1347/1/Laporan%20Kerja%20Profesi_Adelia%20..">repository.stsrdvisi.ac.id</a> <a href="http://repository.stsrdvisi.ac.id/1347/1/Laporan%20Kerja%20Profesi_Adelia%20..">http://repository.stsrdvisi.ac.id/1347/1/Laporan%20Kerja%20Profesi_Adelia%20..</a>	●
INTERNET SOURCE		
37. 0.26%	<a href="https://www.bola.com/ragam/read/4623765/ccontoh-contoh-kata-pengantar-ya...">www.bola.com</a> <a href="https://www.bola.com/ragam/read/4623765/ccontoh-contoh-kata-pengantar-ya...">https://www.bola.com/ragam/read/4623765/ccontoh-contoh-kata-pengantar-ya...</a>	●
INTERNET SOURCE		
38. 0.26%	<a href="https://blog.advan.id/41539/cara-instalasi-windows-server-dari-awal-dengan-m...">blog.advan.id</a> <a href="https://blog.advan.id/41539/cara-instalasi-windows-server-dari-awal-dengan-m...">https://blog.advan.id/41539/cara-instalasi-windows-server-dari-awal-dengan-m...</a>	●
INTERNET SOURCE		
39. 0.26%	<a href="https://fe.unj.ac.id/wp-content/uploads/2022/04/Pedoman-Penulisan-Laporan-...">fe.unj.ac.id</a> <a href="https://fe.unj.ac.id/wp-content/uploads/2022/04/Pedoman-Penulisan-Laporan-...">https://fe.unj.ac.id/wp-content/uploads/2022/04/Pedoman-Penulisan-Laporan-...</a>	●
INTERNET SOURCE		
40. 0.26%	<a href="https://repository.lib.pcr.ac.id/1917/1/LaporanPA_SarahCeliaJelly_2056301032...">repository.lib.pcr.ac.id</a> <a href="https://repository.lib.pcr.ac.id/1917/1/LaporanPA_SarahCeliaJelly_2056301032...">https://repository.lib.pcr.ac.id/1917/1/LaporanPA_SarahCeliaJelly_2056301032...</a>	● ●
INTERNET SOURCE		
41. 0.25%	<a href="https://www.domainesia.com/berita/lamp-adalah/">www.domainesia.com</a> <a href="https://www.domainesia.com/berita/lamp-adalah/">https://www.domainesia.com/berita/lamp-adalah/</a>	●
INTERNET SOURCE		
42. 0.25%	<a href="https://ejurnal.methodist.ac.id/index.php/methomika/article/view/1751/1335">ejurnal.methodist.ac.id</a> <a href="https://ejurnal.methodist.ac.id/index.php/methomika/article/view/1751/1335">https://ejurnal.methodist.ac.id/index.php/methomika/article/view/1751/1335</a>	●



REPORT #24478181

INTERNET SOURCE		
43.	0.24% repository.pnb.ac.id <a href="http://repository.pnb.ac.id/9386/1/RAMA_93308_1915744091_0031126240_0031...">http://repository.pnb.ac.id/9386/1/RAMA_93308_1915744091_0031126240_0031...</a>	●
INTERNET SOURCE		
44.	0.22% eprints.polbeng.ac.id <a href="http://eprints.polbeng.ac.id/8276/4/KP-6103201431-Full%20Text.pdf">http://eprints.polbeng.ac.id/8276/4/KP-6103201431-Full%20Text.pdf</a>	●
INTERNET SOURCE		
45.	0.21% repositori.uma.ac.id <a href="https://repositori.uma.ac.id/jspui/bitstream/123456789/18754/1/188160072%20...">https://repositori.uma.ac.id/jspui/bitstream/123456789/18754/1/188160072%20...</a>	●
INTERNET SOURCE		
46.	0.2% www.academia.edu <a href="https://www.academia.edu/115951231/Laporan_Praktik_Kerja_Lapangan_Pada...">https://www.academia.edu/115951231/Laporan_Praktik_Kerja_Lapangan_Pada...</a>	●
INTERNET SOURCE		
47.	0.17% scholar.google.com <a href="https://scholar.google.com/citations?user=G9rZl5gAAAAJ&amp;hl=sk">https://scholar.google.com/citations?user=G9rZl5gAAAAJ&amp;hl=sk</a>	●
INTERNET SOURCE		
48.	0.16% id.scribd.com <a href="https://id.scribd.com/document/737235320/0fbcb63e6c68a27a10de2fb2f8f1275...">https://id.scribd.com/document/737235320/0fbcb63e6c68a27a10de2fb2f8f1275...</a>	●
INTERNET SOURCE		
49.	0.16% eprints.utdi.ac.id <a href="https://eprints.utdi.ac.id/8969/1/1_175610100_HALAMAN_DEPAN.pdf">https://eprints.utdi.ac.id/8969/1/1_175610100_HALAMAN_DEPAN.pdf</a>	● ●
INTERNET SOURCE		
50.	0.15% eprints.uad.ac.id <a href="https://eprints.uad.ac.id/30181/1/JUDUL_II.A.1_REGULER%2087.pdf">https://eprints.uad.ac.id/30181/1/JUDUL_II.A.1_REGULER%2087.pdf</a>	●
INTERNET SOURCE		
51.	0.15% fisip.unsri.ac.id <a href="https://fisip.unsri.ac.id/ilkom/wp-content/uploads/2022/10/Pedoman-Kuliah-Ke...">https://fisip.unsri.ac.id/ilkom/wp-content/uploads/2022/10/Pedoman-Kuliah-Ke...</a>	●
INTERNET SOURCE		
52.	0.11% www.researchgate.net <a href="https://www.researchgate.net/profile/Faturochman-Faturochman/publication/3..">https://www.researchgate.net/profile/Faturochman-Faturochman/publication/3..</a>	●
INTERNET SOURCE		
53.	0.11% sosek.ub.ac.id <a href="https://sosek.ub.ac.id/doc/magang%202017/Laporan%20Magang%20Rahmat%...">https://sosek.ub.ac.id/doc/magang%202017/Laporan%20Magang%20Rahmat%...</a>	●



REPORT #24478181

INTERNET SOURCE

54. **0.09%** repository.unair.ac.id

[https://repository.unair.ac.id/105803/1/1\\_LAPORAN%20HASIL%20Kelompok%2...](https://repository.unair.ac.id/105803/1/1_LAPORAN%20HASIL%20Kelompok%2...)



INTERNET SOURCE

55. **0.06%** beritafajartimur.com

<https://beritafajartimur.com/2021/10/25/biznet-berhasil-pertahankan-posisi-seb..>



INTERNET SOURCE

56. **0.05%** www.gamedia.com

<https://www.gamedia.com/literasi/pengertian-server/?srsltid=AfmBOop3ShwG...>



● QUOTES

INTERNET SOURCE

1. **0.24%** www.academia.edu

[https://www.academia.edu/38188890/Pernyataan\\_publikasi\\_karya\\_ilmiah\\_utm...](https://www.academia.edu/38188890/Pernyataan_publikasi_karya_ilmiah_utm...)