

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi dan informasi akan mempengaruhi kegiatan perusahaan. Perkembangan teknologi dan informasi memberikan dampak positif seperti sistem yang manual dan sekarang telah modern, bisa membuat pekerjaan lebih mudah, meminimalkan kesalahan yang merugikan bisnis perusahaan. Banyak perusahaan mencoba mendapatkan hasil maksimal dari teknologi yang menciptakan keunggulan kompetitif.

Perubahan teknologi turut memberi dampak di dunia ketenagakerjaan. Semakin berkembang teknologi, semakin manusia dituntut untuk meningkatkan mutu dan kualitas sumber daya yang handal sesuai dengan kompetensi kerja. Perusahaan membutuhkan sumber daya manusia yang menampung sesuai bidang dan memiliki nilai tambah sendiri. Pada saat ini, persaingan di dunia kerja semakin ketat. Oleh karena itu, dibutuhkan sarana untuk menunjang terciptanya tenaga kerja yang siap di pakai dalam menerapkannya di ilmu lapangan pekerjaan.

Era globalisasi dan modernisasi saat ini mendorong pembangunan dalam segala aspek kehidupan, salah satunya adalah perkembangan dunia kerja. Dunia kerja berkembang pesat di Indonesia, baik di sektor formal dan non-formal. Dunia sangat membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas, pekerjaan semakin tinggi dan beragam. Pendidikan adalah aspek penting bagi perkembangan dunia kerja di negeri ini. Pendidikan bisa disadari bahwa seseorang secara aktif mengembangkan potensinya dalam mengendalikan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan negaranya.

Magang adalah alat yang dapat menghubungkan dunia kerja dengan perkuliahan. Sesuai UU No.13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan “magang atau pemagangan adalah bagian dari sistem pelatihan kerja yang diselenggarakan secara terpadu antar program pelatihan di lembaga pelatihan yang bekerja langsung di bawah bimbingan dan pengawasan instruktur atau karyawan/pekerja yang lebih berpengalaman, dalam proses produksi barang dan/atau jasa dalam suatu perusahaan dalam konteks menguasai keterampilan tertentu atau pengetahuan khusus”. Dari penjelasan di atas, Magang memberikan mahasiswa untuk mengambil kesempatan mengambil ilmu yang didapat selama menempuh perkuliahan di dunia kerja. Magang mengasah mahasiswa, tidak hanya dalam bidang akademik tetapi juga non akademik, seperti keterampilan komunikasi, menggunakan komputer, dan lain. Dengan demikian, pengetahuan, keterampilan, pengalaman dan kemampuan berinteraksi dengan lingkungan kerja.

Pemilihan PT. Qhome Sukses Abadi (Qhomemart) sebagai tempat untuk pelaksanaan praktik magang karena merupakan perusahaan retail terbesar yang ada di kota Yogyakarta. Perusahaan ini bergerak di bidang jasa penjualan bahan bangunan dan perlengkapan rumah tangga yang mengusung konsep *one stop shopping*. Dari hal tersebut pastinya perusahaan ini memiliki banyak sumber daya manusia (karyawan). Dari jumlah karyawan yang cukup banyak di perusahaan ini terbagi atas 3 bagian yaitu bagian operasional, *store* dan *back office*. Dari 3 bagian tersebut terbagi atas divisinya masing-masing seperti *Digital Marketing*, *Finance*, IT dan sebagainya. Tentunya masing-masing divisi membutuhkan penggunaan alat-alat IT sebagai penunjang pekerjaan baik *software* maupun *hardware* yang digunakan dalam bekerja, pastinya harus dilakukan pemeliharaan secara berkala. Dalam hal ini diperlukan seorang divisi IT untuk melakukan tugas tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan penulis mendapatkan tugas praktik magang di PT. Qhome Sukses Abadi Yogyakarta sebagai IT *Support* tentunya untuk menambah wawasan dalam dunia kerja dan sebagai syarat untuk kelulusan bagi mahasiswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disusun maka dapat dibuat identifikasi masalah dari praktik magang ini yaitu sebagai berikut:

1. Belum adanya manajemen *bandwidth* pada Mikrotik.
2. Belum adanya hak akses *user* pada jaringan internet Qhomemart.

C. Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dari praktik magang ini yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi yang digunakan untuk melakukan *setting* pada mikrotik adalah winbox.
2. Fitur *firewall address list* untuk membatasi aktifitas karyawan perusahaan.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari praktik magang ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana cara konfigurasi jaringan Mikrotik?
2. Bagaimana cara membatasi akses jaringan komputer karyawan perusahaan menggunakan aplikasi winbox?

E. Tujuan Praktik Magang

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan praktik magang ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengatur berapa banyak *bandwidth* yang akan digunakan pada jaringan internet karyawan Qhomemart.
2. Untuk mengetahui cara sistem otentikasi pada aplikasi winbox.

F. Manfaat Praktik Magang

Manfaat yang di peroleh dari praktik magang ini ialah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Meningkatkan disiplin dan rasa tanggung jawab dalam melakukan suatu pekerjaan.
 - b. Menambah wawasan tentang dunia kerja khususnya di bidang *IT Support*.
 - c. Memberikan pengalaman, pengetahuan dan informasi kepada mahasiswa. Mahasiswa juga dapat mengimplementasikan ilmu yang diperoleh selama kuliah pada dunia kerja untuk memenuhi kebutuhan entitas.
 - d. Mengembangkan *softskill* dalam menghadapi dunia kerja.
 - e. Meningkatkan kualitas diri baik fisik, mental dan keterampilan khususnya dalam dunia pekerjaan.
2. Bagi Perusahaan

Adapun manfaat magang bagi perusahaan, yaitu sebagai berikut:

 - a. Mahasiswa praktik magang dapat membantu tenaga perusahaan khususnya di bagian *IT Support*.
 - b. Tugas mahasiswa praktik magang yaitu studi *router* mikrotik yang bisa dimanfaatkan oleh perusahaan untuk mempermudah karyawan.
 - c. Dalam pelaksanaan praktik magang ini menggunakan aplikasi winbox untuk membatasi akses pada IP karyawan.
 - d. Praktik magang ini membantu menstabilkan jaringan internet pada perusahaan.
3. Bagi Universitas

Adapun manfaat magang bagi universitas, yaitu sebagai berikut:

 - a. Terjalannya Kerjasama atau hubungan baik antara Universitas dengan perusahaan tempah mahasiswa magang
 - b. Universitas dapat meningkatkan kualitas lulusannya melalui pengalaman kerja magang
 - c. Universitas akan lebih dikenal di dunia industri.

BAB II GAMBARAN INSTANSI

A. Umum



Gambar 2.1 Tampilan store Qhomemart.

PT. Qhome Sukses Abadi (Qhomemart Supermarket Bangunan) adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan bahan bangunan, dengan mengusung konsep *One Stop Shopping*, yang menyediakan semua kebutuhan rumah mulai dari lantai hingga atap. QHOMEMART Supermarket Bangunan merupakan *retail* bangunan dan *furniture*, terlengkap dan ternyaman di Jogjakarta dan telah beroperasi dalam memenuhi berbagai macam kebutuhan bahan bangunan untuk pelanggan, sejak tahun 2008. Pertama kali dibuka di Jl. Magelang km 5,6 dan merupakan supermarket bangunan yang pertama kali hadir di Jogjakarta. Awal buka namanya adalah BJ Supermarket Bangunan, semakin berkembang dan kemudian membangun Gedung baru di Jl. Raya Janti dengan *Soft Opening* pada tanggal 7 juli 2013 dan *Grand Opening* pada 24 November 2013.

BJ Home Jogja resmi berubah nama menjadi Qhomemart pada akhir tahun 2019. Qhomemart Supermarket Bangunan memberikan pelayanan yang terbaik serta berbagai macam kelebihan dan keuntungan bagi para pengembang kontraktor, arsitek, *real estate* maupun masyarakat pada umumnya yang membutuhkan solusi dalam memenuhi kebutuhan bahan bangunan sesuai dengan moto kami "Terlengkap-Terbesar-Termurah". Selain itu, Qhomemart telah memberikan fasilitas tambahan yaitu menjual *furniture* dengan kualitas terbaik mengikuti *trend* terkini. Produsen yang bekerjasama merupakan produsen yang terpercaya dari segi kualitas dan mutu barang, maka harga diberikan kepada konsumen adalah harga yang dapat bersaing dipasaran.

2. Visi & Misi Perusahaan

a. Visi

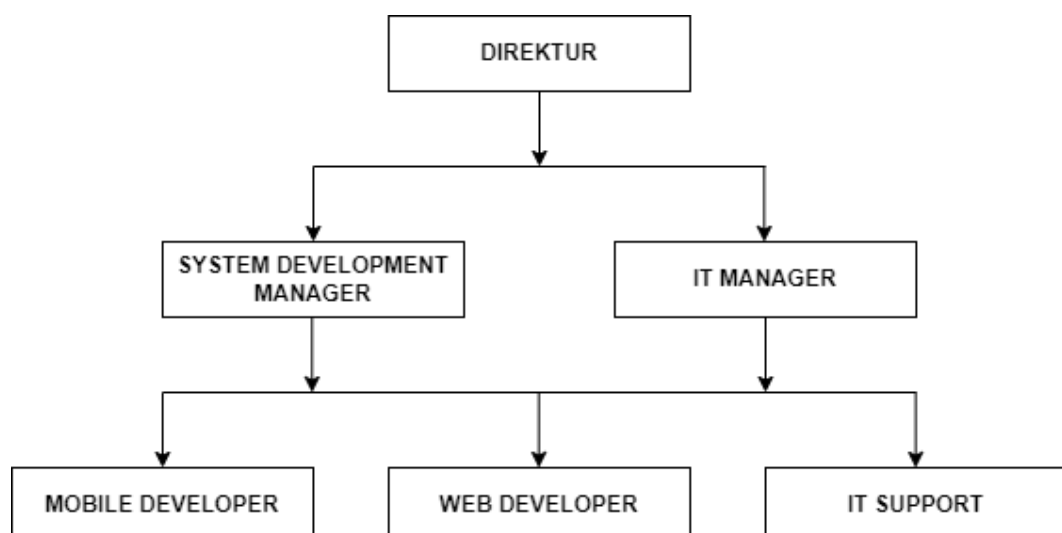
Menjadi perusahaan retail terlengkap, terbesar dan termurah. Dan menciptakan budaya positing di Indonesia.

b. Misi

1. Mengutamakan pelayanan terbaik kepada *Customer* (*Total Solution*)
2. Membina dan mengelola sumber daya manusia yang kreatif dan professional untuk bisa melayani dengan sepenuh hati (*One Step Ahead*)
3. Mengelola sistem bisnis yang modern, inovatif dan bersinergi dengan teknologi (*One Way Solution*)
4. Menjadi pribadi yang bersyukur dan memiliki nilai-nilai positif (*Being Positif Magnet*)
5. Menjadi berkah bagi karyawan, *business partner* dan masyarakat sekitar (*Being Influence*).

B. Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT. Qhome Sukses Abadi (Qhomemart Supermarket Bangunan) dalam devisi IT merupakan susunan dan hubungan antara setiap posisi maupun bagian dalam melakukan kegiatan-kegiatan bidangnya dengan maksud untuk mencapai tujuan bersama. Adapun susunan Struktur Organisasi divisi IT PT. Qhome Sukses Abadi seperti pada Gambar 2.2:



Gambar 2.2 Struktur Organisasi divisi IT PT. Qhome Sukses Abadi

Pada gambar di atas merupakan struktur organisasi divisi IT pada PT. Qhome Sukses Abadi, tujuan struktur organisasi ini untuk memberikan arahan dan aturan, serta pembagian kerja tentang apa yang harus dan tidak boleh dilakukan oleh staff perusahaan.

C. Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Fisik

Adapun sumber daya manusia dan sumber daya fisik PT. QHome Sukses Abadi adalah sebagai berikut:

1. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia (SDM) adalah individu produktif yang bekerja sebagai penggerak suatu organisasi, baik dalam lingkup institusi maupun perusahaan yang memiliki fungsi sebagai aset sehingga harus dikembangkan kemampuannya. Adapun 5 sumber daya manusia yang terdapat pada divisi IT PT.Qhome Sukses Abadi yaitu 1 *IT Manager*, 1 *Manager System Development* dan 5 *Staff*. Dimana 5 staff terbagi menjadi 1 *staff Web Developer*, 1 *staff Mobile Developer* dan 3 *IT Support*.

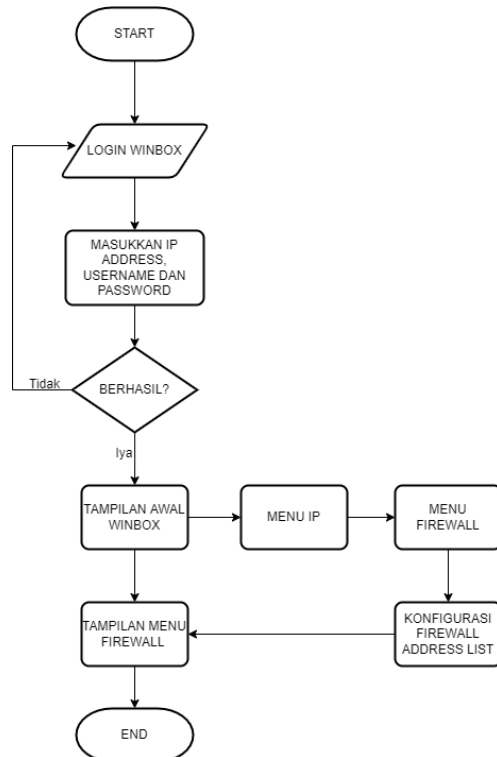
2. Sumber Daya Fisik

Sumber daya fisik adalah sumber daya yang memiliki bentuk fisik yang digunakan perusahaan untuk menciptakan produk, layanan, dan nilai yang mereka berikan. Kategori ini mencakup tanah, bangunan, kendaraan, mesin, sistem atau jaringan distribusi. Dalam perusahaan sumber daya fisik merupakan sumber daya yang berwujud, terdiri dari sumber daya manusia seperti pegawai dan manajer, material, uang dan mesin yang termasuk fasilitas bangunan pabrik dan energi listrik untuk menggerakkan mesin. Pada PT.Qhome Sukses Abadi sumber daya fisik materialnya yang terdapat pada divisi IT yaitu sebagai berikut :

1. PC (*Personal Computer*) dan CPU(*Central Processing Unit*)
2. Kabel LAN (*Local Area Network*)
3. Printer
4. *Switch*
5. *Server*, dll.

D. Proses Bisnis yang Berhubungan dengan Tema Praktik Magang

Proses bisnis adalah setiap rangkaian kegiatan dalam suatu perusahaan yang saling berhubungan dan bekerja sama. Proses bisnis tentunya memiliki fungsi yang membantu tercapainya berbagai tujuan yang telah ditentukan dari perusahaan itu sendiri. Proses bisnis saat ini yang berkaitan dengan praktik magang penulis adalah konfigurasi jaringan komputer pada *router* mikrotik. Proses bisnisnya dapat dilihat pada Gambar 2.3:

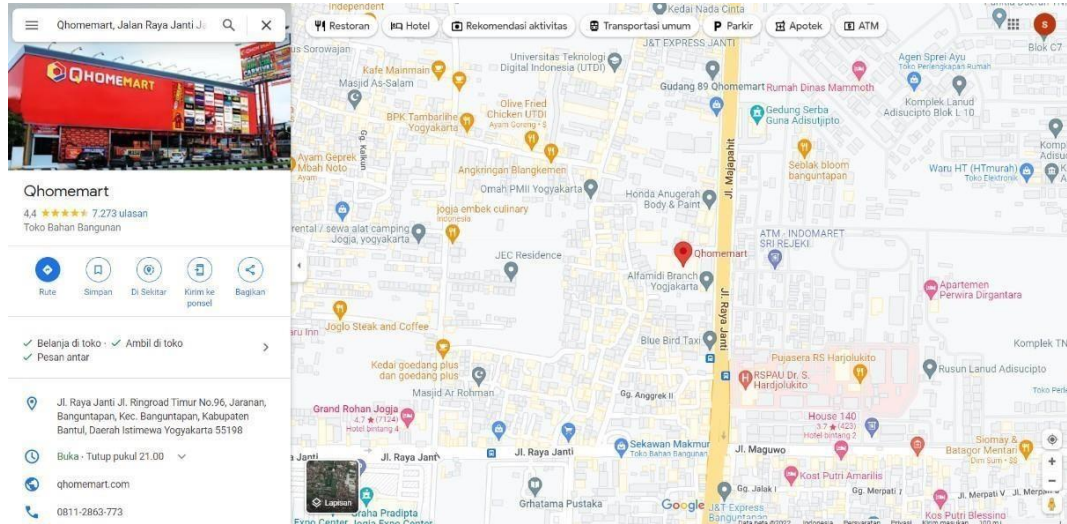


Gambar 2.3 Flowchart Proses Bisnis Konfigurasi Firewall

Pada gambar di atas menjelaskan alur ketika melakukan konfigurasi *firewall* menggunakan aplikasi winbox. Tujuan dari konfigurasi *firewall* untuk membatasi koneksi *staff* perusahaan menuju alamat tertentu pada jaringan internet.

BAB III TAHAPAN KEGIATAN PRAKTIK MAGANG

A. Lokasi Praktik Magang, Alamat dan Kontak



Gambar 3. 1 Alamat perusahaan pada *google maps*

Pelaksanaan kegiatan praktik magang ini bertempat pada Jalan Raya Janti Jalan Ringroad Timur Nomor 96, Jaranan, Banguntapan, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55198. Kontak yang bisa di hubungi 0811-2863-773.

Pada gambar di atas merupakan alamat perusahaan PT.Qhome Sukses Abadi atau Qhomemart yang terdapat pada *google maps*.

B. Rencana Observasi

Adapun rencana observasi praktik magang, yaitu sebagai berikut:

1. Perencanaan:

- a. Nama Instansi : PT.Qhome Sukses Abadi
- b. Proses Observasi : Mahasiswa yang melakukan pendaftaran magang dengan mengirimkan CV melalui email ke HRD di PT.Qhome Suksesabadi. HRD kemudian mengirimkan pesan balasan kepada mahasiswa berupa panggilan *interview*. Pada saat *interview*, mahasiswa perlu membawa perlengkapan yaitu surat lamaran magang, CV, fotokopi KTP dan fotokopi KTP dan KK. Setelah *interview*, diumumkan penerimaan magang PT. Qhome Sukses Abadi, Mahasiswa dijadwalkan untuk Orientasi yaitu Orientasi Lingkungan kerja dan peraturan yang ada di PT.Qhome Sukses Abadi. Kemudian 3 hari setelah orientasi, mahasiswa mulai melaksanakan magang di divisi IT PT.Qhome Sukses abadi.

7.	Mempelajari topologi jaringan serta instalasi jaringan wifi pada setiap store																	
8.	Membuat system login																	
9.	Melakukan setting IP Address pada setiap store																	
10.	Melakukan repair booting pada windows 7 dan memanggil sharing printer																	
11.	Mendata IP Karyawan Office																	
12.	Melakukan pendataan barang yang ada diruangan IT																	
13.	Melakukan dan membuat jaringan back up HRD																	
14.	Melakukan pengecekan cctv dan setting DVR																	
15.	Melakukan perbaikan cctv dan instalasi DVR																	

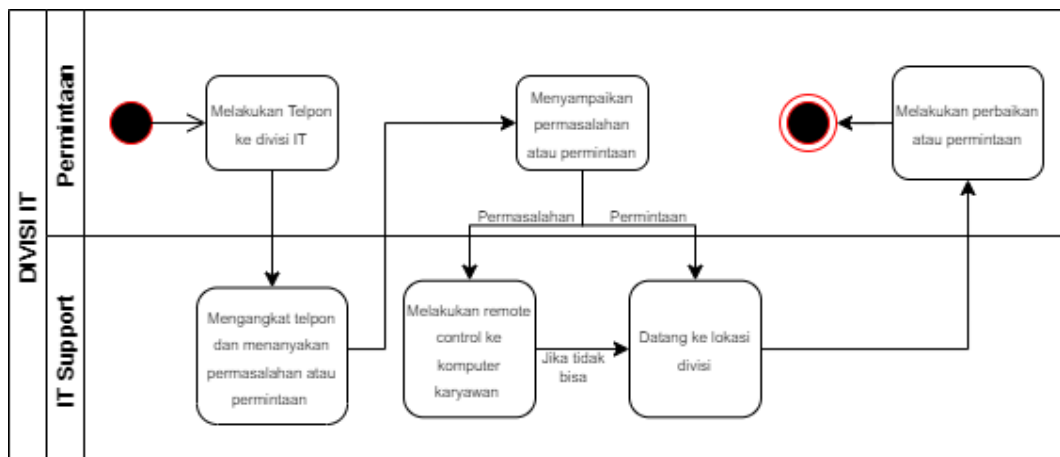
Dalam pelaksanaan praktik magang yang ditempatkan pada bagian *Web Developer* dan *IT Support*. Dari semua kegiatan praktik magang yang telah dilaksanakan akhirnya saya dapat menyelesaikan laporan praktik magang ini.

BAB IV HASIL PELAKSANAAN PRAKTIK MAGANG

A. Hasil Observasi Magang

1. Proses Bisnis

Proses bisnis yang dilakukan ini melibatkan tentang *software* dan *hardware* yang tentunya banyak teknologi. Sehingga melibatkan banyak *IT Support* sebagai alat koordinasi. Adapun proses bisnisnya dapat dilihat pada Gambar 4.1:



Gambar 4.1 Proses Bisnis *IT Support*.

Pada gambar di atas menjelaskan proses atau alur dari *IT Support* ketika karyawan perusahaan ingin mengajukan permintaan atau permasalahan baik *software* maupun *hardware*.

2. Rincian Pekerjaan

a. Pengenalan Profil Perusahaan

Pengenalan profil perusahaan meliputi *store* perusahaan, pengenalan divisi perusahaan dan pengenalan produk-produk dari perusahaan. Selanjutnya calon peserta magang diberikan jobdesk nya masing-masing, pertama diberikan materi SOP (*Standar Operasional Prosedur*) tentang perusahaan yaitu alur kegiatan magang yang akan dilakukan oleh peserta magang untuk mengetahui jobdesk masing-masing divisi sebagai bahan referensi saat melakukan kegiatan magang di PT.Qhome Sukses Abadi selama rentang waktu 3 bulan.

b. Melakukan praktik dilapangan

Selama 3 bulan telah dilaksanakan praktik magang dengan tanggung jawab pada bagian *IT Support* untuk melakukan pekerjaan sesuai *jobdesk*

dari perusahaan. Adapun beberapa pekerjaan yang dilakukan, sebagai berikut:

- Melakukan Crimping kabel LAN menggunakan konektor RJ-45.
- Membantu instalasi jaringan cctv
- Melakukan install ulang windows 7
- Melakukan pemanggilan sharing printer
- Membantu Setting *IP Address* karyawan perusahaan
- Melakukan Setting *router* mikrotik menggunakan aplikasi winbox
- Melakukan pendataan IP karyawan perusahaan
- Membuat jaringan *backup*
- Melakukan pendataan barang di ruangan IT
- Memasang DVR untuk merekam gambar yang ditangkap oleh CCTV.

B. Pembahasan Magang

1. Problem Yang ditemukan ditempat praktik magang

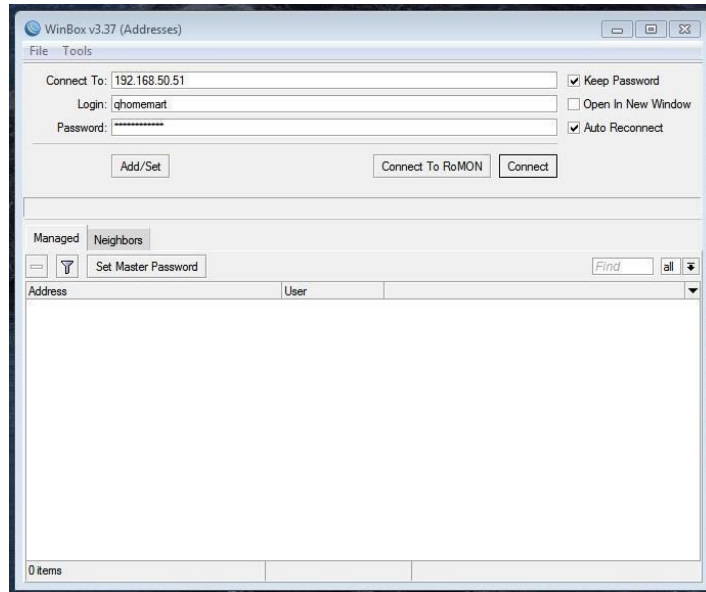
Masalah yang ditemukan dalam praktik magang adalah konfigurasi jaringan komputer dengan *router* mikrotik. Perlunya konfigurasi pada *router* mikrotik di PT.Qhome Sukses Abadi yang berfungsi untuk menjalankan aplikasi yang memiliki batas akses dan juga bisa menjalankan aplikasi *firewall* yang berfungsi untuk melindungi dari berbagai jenis serangan komputer atau sebagai pelindung komputer yang terlibat dalam jaringan tersebut.

2. Analisis terhadap hasil observasi

1. Konfigurasi jaringan Qhomemart menggunakan *router* mikrotik.

Adapun tahap-tahap dalam menjalani konfigurasi jaringan komputer pada *Router* Mikrotik, sebagai berikut :

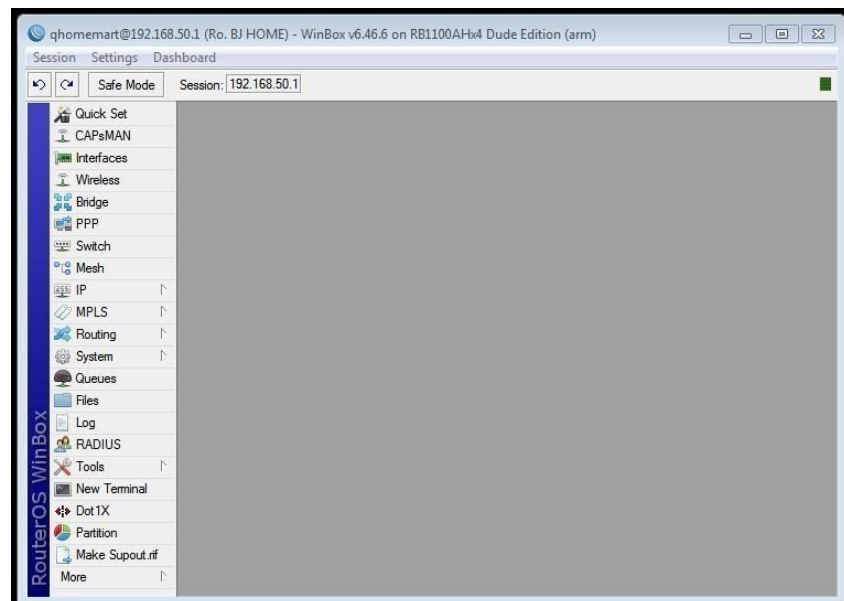
- a. Pastikan antara *router* dan winbox sudah saling terhubung dengan menggunakan kabel konektor RJ-45
- b. Buka Winbox
- c. Tampilan menu awal terbukanya winbox untuk melakukan *remote* ke server mikrotik dalam mode GUI, lalu *connect IP Address* perusahaan, masukkan *username* dan *password* seperti pada Gambar 4.2:



Gambar 4.2 Tampilan menu awal winbox.

Pada gambar di atas merupakan tampilan awal aplikasi winbox, winbox merupakan salah satu aplikasi untuk konfigurasi Mikrotik *RouterOS* menggunakan GUI. Untuk mengkonfigurasi mikrotik dalam text mode melalui PC, maka untuk mode GUI yang menggunakan winbox ini merupakan konfigurasi mikrotik melalui komputer *admin*.

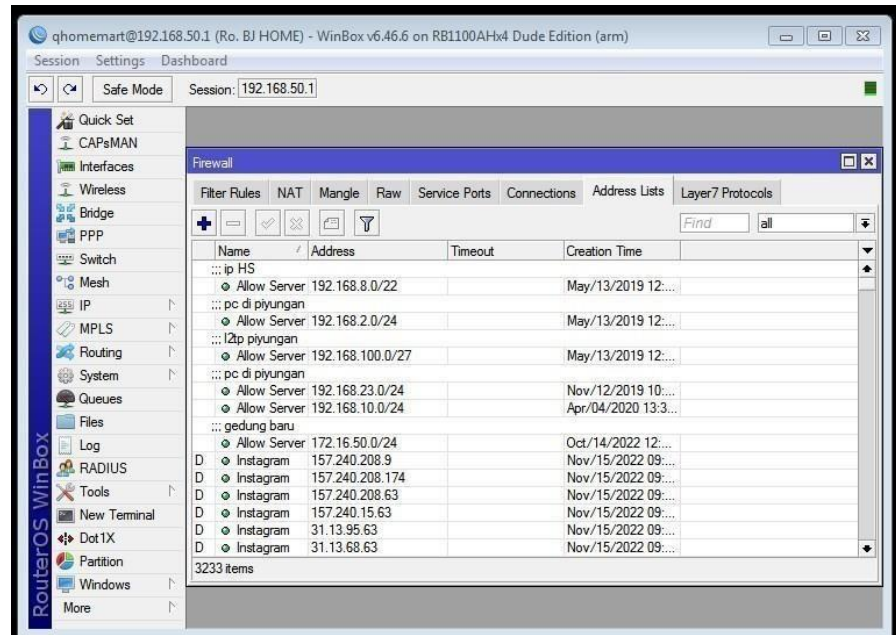
- d. Tampilan winbox yang sudah terhubung, maka akan masuk seperti tampilan seperti gambar berikut.



Gambar 4.3 Tampilan menu setelah login.

Pada gambar di atas merupakan tampilan setelah login pada winbox. Pada tampilan ini terdapat banyak menu-menu yang bisa digunakan.

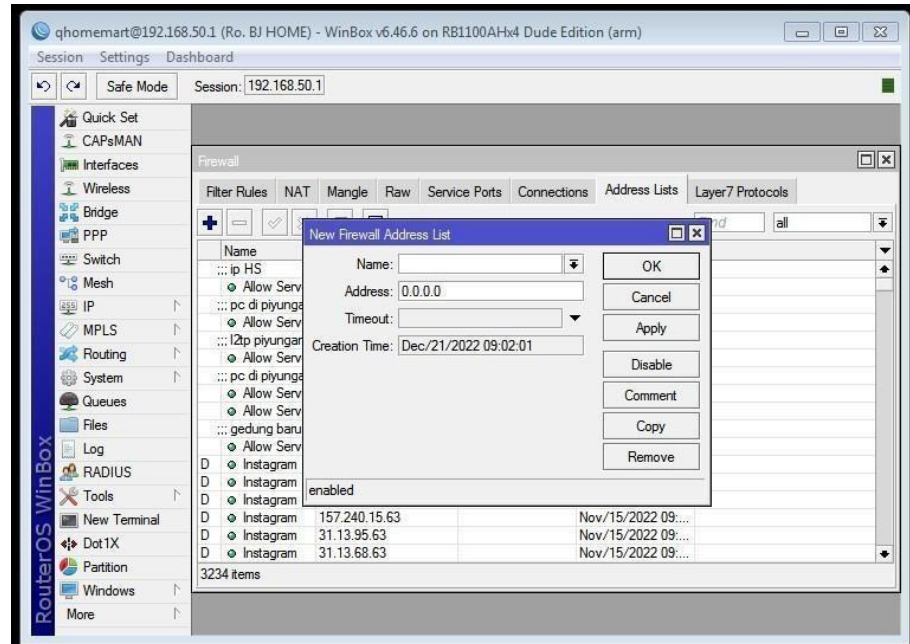
- e. Tampilan winbox Ketika memilih menu IP – *Firewall* untuk melakukan pembatasan akses IP Adress seperti pada Gambar 4.4:



Gambar 4.4 Tampilan Menu IP – *Firewall*.

Pada gambar di atas merupakan tampilan menu IP - *Firewall*, pada menu *firewall* banyak manfaat yang bisa kita lakukan seperti melakukan *Address List* (Pengelompokkan IP) untuk kebutuhan *advanced*, melakukan *mangle* untuk melakukan penandaan pada sebuah proses trafik sesuai kebutuhan, melakukan blokir konten, melakukan NAT di menu NAT, *Service Port* dan *Layer7 Protocol*.

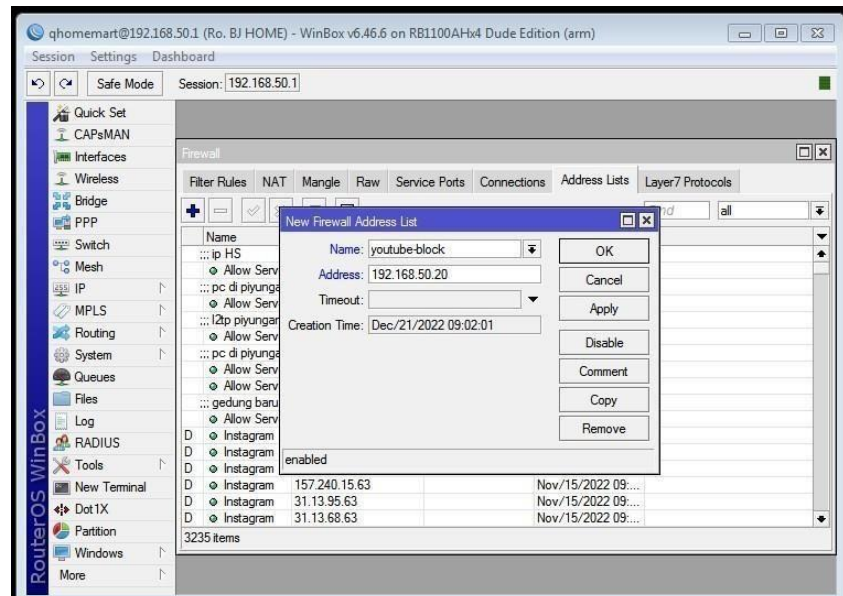
- f. Tampilan sebelum melakukan pembatasan hak akses, seperti pada Gambar 4.5:



Gambar 4.5 Tampilan menu *New Firewall Address List*.

Pada gambar di atas merupakan tampilan pembatasan hak akses digunakan untuk membuat *list address* yang ingin ditandai tanpa harus mengganggu konfigurasi penting di fitur yang lainnya.

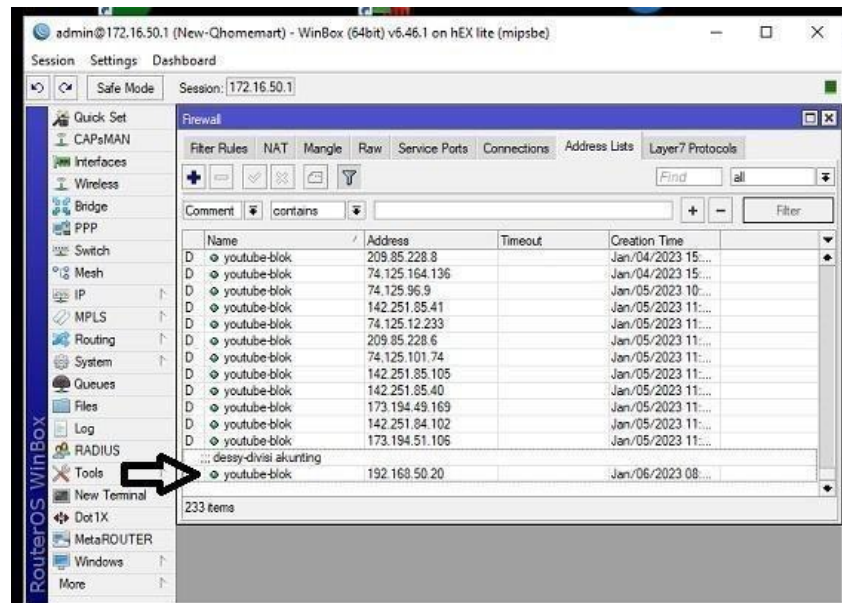
- g. Tampilan *setting blokir* akses dari IP yang dimasukkan, seperti pada Gambar 4.6:



Gambar 4.6 Tampilan *Firewall Address List*.

Pada gambar di atas menjelaskan tentang tampilan dari *firewall address list*. Merupakan tampilan *setting blokir* akses dari IP yang dimasukkan berfungsi untuk memblokir akses dari internet komputer.

- h. Tampilan *Internet Protocol* yang sudah di blokir, seperti pada Gambar 4.7:



Gambar 4.7 Tampilan menu IP – Firewall.

Pada gambar di atas menampilkan menu IP yang sudah penulis *setting* untuk dilakukan pemblokiran akses youtube karyawan. Hal ini bertujuan untuk mempermudah admin IT perusahaan dalam mengamankan jaringan.

Dalam penjelasan di atas merupakan salah satu cara menanggulangi masalah dalam mengoptimalkan jaringan komputer terhadap hak akses website atau situs yang tidak diperkenankan untuk *staff* dan karyawan perusahaan, hal ini dilakukan untuk kepentingan kinerja kerja dan situs yang diperlukan untuk *staff* dan karyawan yang didapatkan dari fasilitas perusahaan, menurut saya untuk membatasi hak akses tersebut perlu di *setting* menggunakan Router Mikrotik. Akan berfungsi untuk membagi *range* alamat ip yang boleh diakses dan tidak boleh untuk website atau situs yang dimaksud demi kepentingan perusahaan pada jaringan internet yang digunakan.

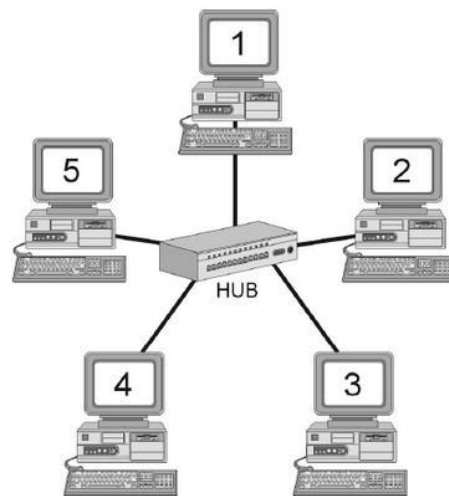
2. Topologi jaringan

Topologi adalah sistem jaringan yang membentuk struktur Jaringan yang dapat menghubungkan perangkat antar jaringan dengan menggunakan kabel atau tanpa kabel. Adapun macam-

macam topologi adalah sebagai berikut:

1. Topologi *Bus*.
2. Topologi *Ring*.
3. Topologi *Star*.
4. Topologi *Tree*.
5. Topologi *Mesh*.
6. Topologi *Star*.

Topologi yang digunakan dalam perusahaan ditempat pelaksanaan praktik magang adalah topologi *star*. Topologi ini seperti bintang karena semua komputer terhubung ke hub atau saklar dengan kabel UTP untuk Hub/switch adalah pusat jaringan dan bertanggung jawab mengontrol aliran data, jadi jika Komputer 1 ingin mengirim data ke Komputer 4, data akan terkirim ke switch dan langsung terbuka dikirim ke komputer tujuan tanpa melalui komputer lain. Topologi jaringan komputer ini adalah yang paling umum digunakan saat ini karena Lebih banyak keuntungan. Berikut topologi *star* ditunjukkan pada gambar 4.8:



Gambar 4.8 Topologi star

3. Capaian Magang

Hasil magang di PT.Qhome Sukses Abadi dapat menjalankan *router* mikrotik atau *bandwidth management* dan juga bisa menjalankan aplikasi *firewall* yang berguna untuk melindungi dari berbagai jenis serangan komputer asing.

4. Keberlanjutan

Keberlanjutan untuk kerja sama dengan pihak PT.Qhome Sukses Abadi Yogyakarta apabila ingin untuk praktik magang di PT.Qhome Sukses Abadi dengan mengirimkan KHS (Kartu Hasil Studi), Surat Lamaran dan CV (*Curriculum Vitae*) melalui email perusahaan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah pelaksanaan kegiatan praktik magang di PT.Qhome Sukses Abadi, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Mikrotik merupakan sistem operasi *router* untuk mengelola jaringan komputer dan internet, hal ini dapat mempermudah perusahaan dalam mendistribusikan jaringan dengan lebih baik.
2. Konfigurasi jaringan pada *router* mikrotik dapat menjalankan kapasitas akses atau *bandwith managemen* dan juga dapat menjalankan aplikasi *firewall* komputer yang berfungsi sebagai pelindung dan berpartisipasi dalam jaringan.

B. Saran

Melalui kegiatan praktik magang ini, diharapkan memiliki kerja sama yang baik antara pihak perguruan tinggi dan perusahaan, ada beberapa saran yaitu sebagai berikut:

1. Perusahaan perlu melakukan pembekalan lebih lengkap tentang *jobdesk* yang dilakukan peserta praktik magang sebelum penerjunan kelapangan Bersama tim IT *Support* di PT.Qhome Sukses Abadi.
2. Kedisiplinan dalam melaksanakan *jobdesk* lebih ditingkatkan agar bisa mencapai hasil dan tujuan yang sesuai dengan apa yang diharapkan.

LAMPIRAN

A. Surat izin Praktik Magang dari Fakultas



UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Jl. Ahmad Yani (Ringroad Selatan), Kragilan, Tamanan, Banguntapan, Bantul,
 Yogyakarta 55191 Telp. 0274-511830 ext. 4211 www.fti.uad.ac.id

REKOMENDASI MELAKSANAKAN PRAKTIK MAGANG

Ketua Program Studi S1 Informatika, Fakultas Teknologi Industri, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini sudah dapat melaksanakan Kerja Praktik

Nama lengkap Mhs : SHAFWAN IRFANDI

Nomor Induk Mhs : 1900018257

No HP/WA : 082384073098

E-mail : shafwan1900018257@webmail.uad.ac.id

Program Studi : S1 Informatika

Nama Instansi : QHOMEMART

Alamat lengkap dan jelas

Jl. Raya Janti Jl. Ringroad Timur No.96, Jaranan, Banguntapan, Kec. Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55198

Demikian harap maklum, kepada Ketua Tata Usaha Fakultas Teknologi Industri, mohon dibuatkan surat pengantar

Mengetahui,
 Dosen Wali

Anna Hendri Soleliza
Jones, S.Kom, M.Cs.
 NIY. 60110647

Dosen Pembimbing,

Dinan Yulianto S.T., M.Eng.
 NIY. 60191223

Yogyakarta, 26 September 2022
 Koordinator KP

Nuril Anwar, S.T., M.Kom
 NIY. 60160980

B. Sertifikat Praktik Magang



C. Log Book

**LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA T.A 2022 / 2023
(WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)**





Nim : 1900018257
 Nama Mahasiswa : Shafwan Irfandi
 Judul Praktik Magang : Konfigurasi Jaringan Komputer Pada Router Mikrotik
 Dosen Pembimbing : Dinan Yulianto, S.T., M.Eng.
 Pembimbing Lapangan : Erick Apriyan



Petunjuk Pengisian Log Book





1. Log book di isi per minggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di paraf oleh pembimbing lapangan/ dosen pembimbing Praktik Magang
4. Log book per minggu di paraf oleh dosen pengampu kelas Praktik Magang
5. Jumlah bimbingan minimal 4x



Logbook Minggu 4 sd 7 (sebelum UTS)



No	Kegiatan dan Lokasi Praktik Magang	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada)	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing Praktik Magang
		Hari/TGL	Jam Durasi				
1.	PT. Qhome Sukses Abadi (Qhomemart) > Kegiatan orientasi untuk memulai praktik magang. > Belajar memasang connector kabel internet LAN (Local Area Network) lan dan Melakukan instalasi jaringan cctv > Melanjutkan instalasi jaringan cctv	Minggu 1 (19 – 23 September 2022)	8 jam x 5 hari kerja = 40 jam	> Adaptasi dengan kegiatan pada lingkungan kerja baru yang akan dijalankan selama 3 bulan kedepan 22 September – 21 Desember 2022. > Memahami dan memsang kabel straight yang ada di kabel LAN	> Kendala: Sebelumnya belum pernah memasang dan melakukan instalasi jaringan cctv. > Rencana Perubahan:	<i>[Signature]</i>	Paraf: <i>[Signature]</i>



2.	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Melanjutkan melakukan instalasi jaringan cctv ➢ Mempelajari tools penggunaan web server database data grip ➢ Menganalisa dan Pengenalan database website qhomemart ➢ Menganalisa dan Pengenalan database website bbmi ➢ Menganalisa dan Pengenalan database website asset qhome 	<p>Minggu 2 (26 – 30 September 2022)</p>	<p>8 jam x 5 hari kerja = 40 jam</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Memahami alur jaringan kabel ➢ Memahami lebih lanjut alur jaringan kabel ➢ Dapat mengenal dan mempelajari jenis database baru ➢ Dapat mengetahui beberapa database pada fitur website qhoemart berada di database mana saja ➢ Dapat mengetahui beberapa database pada fitur website bbmi berada di database mana saja ➢ Dapat mengetahui beberapa database pada fitur website bbmi berada di database mana saja 	<p>Mempelajari dan mempraktekkan kepada diri sendiri.</p> <p>➢ Kendala: Sebelumnya belum pernah belajar menggunakan database lain selain PHPMyAdmin yang di ajarkan di kampus. Dengan ini saya mempelajari database baru yaitu data grip</p> <p>➢ Rencana Perubahan: Mempelajari lebih dalam lagi mengenai database data grip</p>		<p>Paraf: ...</p> 
3.	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Pengenalan database website qhomepro ➢ Mempelajari tools yang digunakan pada pengembangan website perusahaan 	<p>Minggu 3 (05 – 09 September 2022)</p>	<p>8 jam x 5 hari kerja = 40 jam</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dapat mengenal database website qhomepro sehingga dapat memahami alur pemanggilan source code ke database ➢ Tools yang digunakan adalah laragon/web 	<p>➢ Kendala: Sebelumnya belum pernah belajar menggunakan web server lain selain XAMPP yang di ajarkan di kampus. Dengan ini saya</p>		<p>Paraf: ...</p> 

4.	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Mempelajari penggunaan web server laragon ➢ Pencocokan source code dengan database yang digunakan ➢ Pengenalan source code website qhomemart ➢ Mempelajari framework codeigniter 3 dan bootstrap 4 ➢ Mempelajari MVC (Model View Controller) pada framework codeigniter 3 ➢ Mempelajari AWS (Amazon Web Services) ➢ Mempelajari menghapus data website yang sudah 	<p>Minggu 4 (03 – 07 Oktober 2022)</p>	<p>8 jam x 5 hari kerja = 40 jam</p>	<p>server), navicat/data grip(database) dan framework codeigniter3, bootstrap 4 dan laravel</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Dapat memahami web server baru yaitu laragon untuk menjalankan websitenya ➢ Dapat memahami alur source code yang dijalankan ke database ➢ Memahami source code yang digunakan pada website qhomemart ➢ Memahami cara penggunaan codeigniter3 dan cara penggunaan bootstrap pada website ➢ Memahami Model View dan Controller serta alur pemanggilannya ➢ Memahami cara hosting website menggunakan aws ➢ Memahami dan praktek, jika website sudah tidak bisa menyimpan 	<p>mempelajari web server baru yaitu laragon.</p> <p>➢ Rencana Perubahan: Mempelajari penggunaan laragon dan mengganti web server yang saya gunakan sekarang menjadi laragon.</p> <p>➢ Kendala: Kurang memahami codeigniter 3 dan bootstrap 4 karena di kampus saya baru mengenalnya sedikit.</p> <p>➢ Rencana Perubahan: Mempelajari lebih dalam cara penggunaan codeigniter 3 dan bootstrap 4 dan</p>		<p>Paraf: ...</p> 
----	---	---	--------------------------------------	--	--	---	---

5.	<p>penuh di AWS (Amazon Web Services)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mempelajari menghapus virus website di AWS (Amazon Web Services) ➤ Menghilangkan beberapa fitur pada website ➤ Menambahkan beberapa notice pada website ➤ Menambahkan fitur pada website ➤ Menambahkan dan mencocokkan database baru ➤ Melanjutkan menambahkan fitur khusus pada website 	<p>Minggu 5 (10 – 14 Oktober 2022)</p>	<p>8 jam x 5 hari kerja = 40 jam</p>	<p>data lagi dan melakukan penghapusan data pada server website yang kita hosting (AWS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Menghilangkan fitur yang kurang dapat dimanfaatkan dengan baik dan menggantikannya. ➤ Dapat menambahkan notice seperti alert di menu button submit ➤ Dapat menambahkan fitur khusus dari fitur yang saya hapus ➤ Memahami alur pemanggilan database ➤ Menambahkan fitur khusus pada website 	<p>harus bisa saya kuasai.</p> <p>➤ Kendala: Kurang memahami source code yang ada serta database yang ada di data grip</p> <p>➤ Rencana Perubahan: Mempelajari dan mengulang lagi dalam menganalisa source code dan databasenya</p>		<p>Paraf: </p>
6.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Belajar menginstall ulang windows 7 ➤ Belajar Merakit CPU (Central Processing Unit) ➤ Mempelajari dan praktek memasang 	<p>Minggu 6 (17 – 21 Oktober 2022)</p>	<p>8 jam x 5 hari kerja = 40 jam</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengetahui cara install ulang windows 7 ➤ Memahami processor yang ada di CPU ➤ Mengetahui proses kerja penggunaan 			<p>Paraf: </p>

7.	<p>internet protocol versi 4 (IPv4) baru.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melanjutkan praktek memasang internet protocol versi 4 (IPv4) baru. ➤ Memasang dan menambahkan instalasi jaringan wifi qhomemart pada setiap store ➤ Melanjutkan memasang dan menambahkan instalasi jaringan wifi qhomemart pada setiap store ➤ Membantu mengganti problem IP Address yang bermasalah ➤ Mempelajari topologi jaringan pada pt.whome sukses abadi ➤ Mengimplementasikan topologi jaringan start pada perusahaan ➤ Mempelajari dan mengotak-ngatik source code yang ada pada website qhomemart 	<p>Minggu 7 (24 – 28 Oktober 2022)</p>	<p>8 jam x 5 hari kerja = 40 jam</p>	<p>IPv4 pada computer user</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengetahui proses kerja IPv4 pada computer user serta memahami ip config ➤ Mengetahui cara instalasi jaringan wifi ➤ Mengetahui cara crimping kabel lan dan alur pemasangan wifi baru ➤ Mengatasi ip conflict pada computer karyawan ➤ Mengetahui serta belajar rute jaringan pada topologi star ➤ Mengetahui semua source code pada website dan menggunakan framework apa saja pada semua website ➤ Mencoba menghapus dan menambahkan pada setiap fitur pada website qhomemart 			<p>Paraf: </p>
----	--	---	--------------------------------------	--	--	---	---

8.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Membuat system login (user registration) Menggunakan Codeigniter 3 dan Bootstrap 4 ➤ Membuat system login (User & Admin Page) Menggunakan Codeigniter 3 dan Bootstrap ➤ Membuat system login (Menu Management) Menggunakan Codeigniter 3 dan Bootstrap ➤ Membuat system login User Access (User Access) Menggunakan Codeigniter 3 dan Bootstrap ➤ Membuat system login (Access Management) Menggunakan Codeigniter 3 dan Bootstrap 	<p>Minggu 8 (31 Oktober – 04 November 2022)</p>	<p>8 jam x 5 hari kerja = 40 jam</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Membuat source code dan membuat fitur untuk user melakukan registrasi pada website ➤ Membuat source code dan membuat fitur yang membedakan admin dan user dalam mengakses website ➤ Membuat source code dan membuat fitur menu management yang digunakan untuk admin untuk bisa melihat apa aja yang ada di dalam website ➤ Membuat source code dan membuat fitur akses user dalam melakukan login, registrasi dan kemana saja user bisa akses ➤ Membuat source code dan membuat akses management yang berisikan role akses pada website untuk digunakan oleh admin 			<p>Paraf: </p>
----	--	--	--------------------------------------	---	--	---	---

9.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Membuat system login (Edit Profile) Menggunakan Codeigniter 3 dan Bootstrap ➤ Setting IP Address pada store baru ➤ Setting IP Address pada store baru ➤ Melakukan pendataan IP pada store baru 	<p>Minggu 9 (07 – 11 November 2022)</p>	<p>8 jam x 5 hari kerja = 40 jam</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Membuat source code dan membuat fitur agar user dan admin bisa melakukan edit profile seperti mengganti foto dan nama ➤ Memasang alamat IP pada store baru ➤ Memasang alamat IP pada store baru ➤ Mendata alamat IP yang sudah dipasang pada store baru 			<p>Paraf: </p>
----	---	--	--------------------------------------	--	--	---	---

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:

.....


.....

.....

.....

.....

Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang



(Nuri Anwar, S.T., M.Kom.)

Yogyakarta, 08 November 2022
Mahasiswa



(Shafwan Irfandi)



LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA, UAD T.A /
(WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)







Nim : 1900018257
 Nama Mahasiswa : Shafwan Irfandi
 Judul Praktikum Magang : Konfigurasi Jaringan Komputer Pada Router Mikrotik
 Dosen Pembimbing : Dinan Yulianto, S.T., M.Eng.
 Pembimbing Lapangan : Erick Apriyanto





Petunjuk Pengisian Log Book

1. Log book di isi per minggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di paraf oleh pembimbing lapangan/ dosen pembimbing Praktikum Magang
4. Log book per minggu di paraf oleh dosen pengampu kelas Praktikum Magang
5. Jumlah bimbingan minimal 3x

Logbook Minggu 8 sd 10 (setelah UTS)

No	Kegiatan dan Lokasi Praktikum Magang	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada)	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing Praktikum Magang
		Hari/TGL	Jam Durasi				
10	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Mempelajari topologi jaringan pada perusahaan ➢ Belajar melakukan repair booting windows 7 ➢ Memanggil driver sharing printer ➢ Mengganti cartridge printer dan membantu karyawan yang komputernya mengalami masalah ➢ Memasang cctv dan 	Minggu 10 (14 – 18 November 2022)	8 jam x 5 hari kerja = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Mengetahui topologi jaringan yang digunakan perusahaan yaitu topologi star ➢ Mengetahui cara melakukan repair booting ➢ Mengetahui cara memanggil ip pusat driver printer, kemudian melakukan install ➢ Dapat mengetahui permasalahan yang terdapat pada computer dan printer ➢ Memahami alur jaringan cctv 			 Paraf: ...

11	<p>Narik jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Melakukan penambahan atau pemasangan komputer karyawan ➢ Mendata IP Karyawan perusahaan Office ➢ Mendata IP Karyawan perusahaan Store ➢ Membuat jaringan backup untuk store ➢ Membuat jaringan backup untuk HRD 	Minggu 11 (21 – 25 November 2022)	8 jam x 5 hari kerja = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Sebelum dilakukan pemasangan komputer ke tempat karyawan baru, komputer akan di cek dulu oleh devisi IT, apabila sudah oke baru dilakukan pemasangan ➢ Pada Office memakai alamat IP 192, 192 ini merupakan IP Khusus jaringan C ➢ Pada Store memakai alamat IP 172, 172 ini merupakan IP Khusus jaringan B ➢ Mengetahui cara backup jaringan bila jaringan pada IP mengalami masalah 			 Paraf: ...
12	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Hardisk rusak, ganti hardisk baru dan melakukan install ulang CPU ➢ Melakukan install ulang PC kasir ➢ Melakukan Pendataan barang yang ada diruangan IT ➢ Melanjutkan Melakukan Pendataan barang yang ada diruangan IT ➢ Merapikan kabel cctv di beberapa store 	Minggu 12 (28 Desember – 01 November 2022)	8 jam x 5 hari kerja = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Melakukan pemasangan ulang hardisk dan berhasil install ulang ➢ Berhasil melakukan install ulang PC kasir dan bisa digunakan ➢ Lakukan pendataan barang-barang yang terdapat diruangan IT ➢ Lakukan pendataan barang-barang yang terdapat diruangan IT ➢ Merapikan kabel cctv 			 Paraf: ...
13	<ul style="list-style-type: none"> ➢ DVR Barat Gudang 16 4 OFF Camera, Proses Pengecekan ➢ DVR Gudang 16 Sebelah Barat Tanggal nya Ke reset, Sedang di perbaikan 	Minggu 13 (05 – 09 Desember 2022)	8 jam x 5 hari kerja = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Melakukan perbaikan 4 kamera yang mati sebelah barat di Gudang 16 ➢ Mengetahui cara setting ulang DVR ➢ Power cctv sudah di pindahkan 			 Paraf: ...

<p>14</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Pemasangan UPS (Uninterruptible Power Supply) di Gudang 16 ➢ Pengecekan CCTV Yang OFF Cam Di Gudang 16 ➢ Melanjutkan Pengecekan dan pengerjaan CCTV Yang OFF Cam Di Gudang 16 ➢ Melanjutkan Pengecekan CCTV Yang OFF Cam Di Gudang 16 ➢ Setting DVR ➢ Rekaman hilang dan dilakukan setting ulang tanggal ➢ Perbaiki cctv store transit off kamera dan mengecek DVR 1 	<p>Minggu 14 (12 – 16 Desember 2022)</p>	<p>8 jam x 5 hari kerja = 40 jam</p>	<p>ke UPS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Melakukan perbaikan cctv yang off cam di beberapa titik di Gudang 16 ➢ Melakukan perbaikan cctv yang off cam dan menambahkan cctv di beberapa titik di Gudang 16 ➢ CCTV dan DVR di gudang 16 selesai ➢ DVR sudah bisa di akses melalui IP Private perusahaan ➢ Setting ulang DVR selesai dan tanggal udah aman ➢ Melakukan perbaikan cctv di store transit yang mati dan memperbaiki DVR 1 			<p>Paraf: </p>
<p>15</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Perbaiki cctv store transit off kamera dan mengecek DVR 2 ➢ Perbaiki dan menambah cctv store lantai 2 dan mengecek DVR 3 ➢ Mengecek DVR 1,2,3 	<p>Minggu 15 (19 – 21 Desember 2022)</p>	<p>8 jam x 5 hari kerja = 40 jam</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Melakukan perbaikan cctv di store transit yang mati dan memperbaiki DVR 2 ➢ Melakukan perbaikan dan menambah cctv di store lantai 2 dan memperbaiki DVR 2 ➢ Case DVR 1,2,3 Done, 48 Titik Aman Terkendali 	<p>➢ DVR 2 rusak dan diganti baru</p>		<p>Paraf: </p>

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:

.....

.....

.....

.....

.....

Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang

(Nuril Anwar, S.T., M.Kom.)



Yogyakarta, 09 Januari 2023
Mahasiswa

(Shafwan Irfandi)



D. Dokumentasi Kegiatan praktik magang

