

**RANCANG BANGUN ARSITEKTUR JARINGAN
INTERNET PASAR PRAWIROTAMAN**

(Studi Kasus: Pasar Prawirotaman, Yogyakarta)

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

- 1. Alfat Dian Yulianto (18.01.4162)**
- 2. Choirul Rohmat Hidayat (18.01.4136)**
- 3. Leo Ramadi Candra (18.01.4143)**
- 4. Yokanan Prasetya Adi (18.01.4123)**

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**RANCANG BANGUN ARSITEKTUR JARINGAN
INTERNET PASAR PRAWIROTAMAN
(Studi Kasus: Pasar Prawirotaman, Yogyakarta)**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

- 1. Alfat Dian Yulianto (18.01.4162)**
- 2. Choirul Rohmat Hidayat (18.01.4136)**
- 3. Leo Ramadi Candra (18.01.4143)**
- 4. Yokanan Prasetya Adi (18.01.4123)**

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN ARSITEKTUR JARINGAN
INTERNET PASAR PRAWIROTAMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

- 1. Alfat Dian Yulianto (18.01.4162)**
- 2. Choirul Rohmat Hidayat (18.01.4136)**
- 3. Leo Ramadi Candra (18.01.4143)**
- 4. Yokanan Prasetya Adi (18.01.4123)**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 23 Juni 2021

Dosen Pembimbing,

Andika Agus Slameto, M.Kom

NIK. 190302109

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN ARSITEKTUR JARINGAN
INTERNET PASAR PRAWIROTAMAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

1. **Alfat Dian Yulianto** (18.01.4162)
2. **Choirul Rohmat Hidayat** (18.01.4136)
3. **Leo Ramadi Candra** (18.01.4143)
4. **Yokanan Prasetya Adi** (18.01.4123)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juni 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Agit Amrullah, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302356

Joko Dwi Santoso, M.Kom

NIK. 190302181

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 23 Juni 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Alfat Dian Yulianto
NIM : 18.01.4162

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Rancang Bangun Arsitektur Jaringan Internet Pasar Prawirotaman

Dosen Pembimbing : Andika Agus Slameto, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 23 Juni 2021

Yang Menyatakan,



Alfat Dian Yulianto

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Choirul Rohmat Hidayat
NIM : 18.01.4136

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Rancang Bangun Arsitektur Jaringan Internet Pasar Prawirotaman

Dosen Pembimbing : Andika Agus Slameto, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, <tanggal ujian tugas akhir>

Yang Menyatakan,

Meterai Asli

Rp 6.000

Choirul Rohmat Hidayat

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Leo Ramadi Candra
NIM : 18.01.4143

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Rancang Bangun Arsitektur Jaringan Internet Pasar Prawirotaman

Dosen Pembimbing : Andika Agus Slameto, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, <tanggal ujian tugas akhir>

Yang Menyatakan,

Meterai Asli
Rp 6.000

Leo Ramadi Candra

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Yokanan Prasetya Adi
NIM : 18.01.4123

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Rancang Bangun Arsitektur Jaringan Internet Pasar Prawirotaman

Dosen Pembimbing : Andika Agus Slameto, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, <tanggal ujian tugas akhir>

Yang Menyatakan,

Meterai Asli
Rp 6.000

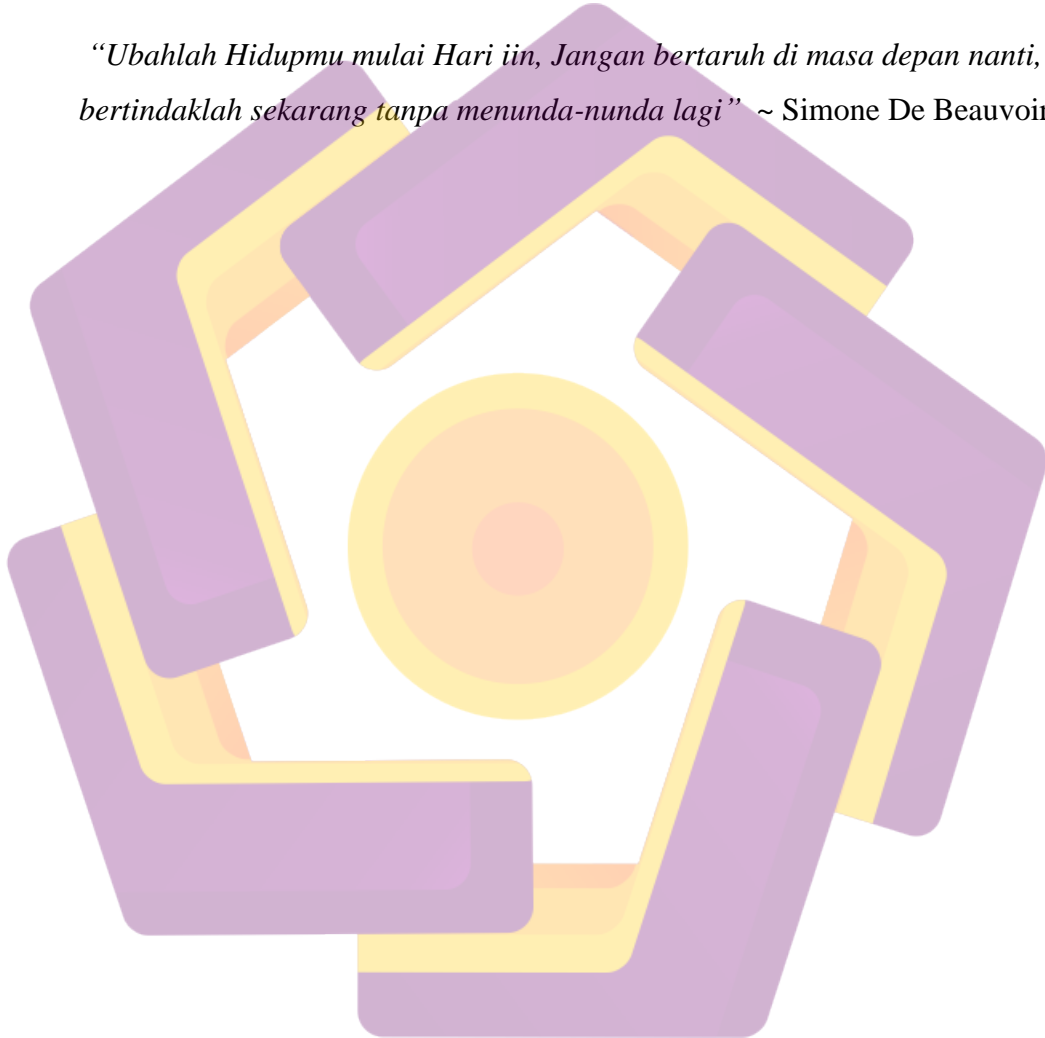
Yokanan Prasetya Adi

HALAMAN MOTTO

“Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan bertemu” ~ Bobby Unser

“Jangan Biarkan Hari kemarin merenggut banyak Hari ini” ~ Will Rogers

“Ubahlah Hidupmu mulai Hari ini, Jangan bertaruh di masa depan nanti, bertindaklah sekarang tanpa menunda-nunda lagi” ~ Simone De Beauvoir



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil 'alamin, Segala Puji Bagi Allah penulis panjatkan. Penulis merasa lega setelah akhirnya berhasil menyelesaikan Tugas Akhir ini dan memperoleh gelar Ahli Madya. Karya Tulis ini merupakan hasil kerja penulis dengan dukungan dari berbagai pihak terkait, untuk itu karya tulis ini penulis persembahkan kepada:

1. Universitas Amikom Yogyakarta, sebagai bukti bahwa penulis telah menyelesaikan studi Diploma Tiga penulis.
2. Civitas Akademik Universitas Amikom Yogyakarta, semoga karya tulis ini bisa bermanfaat sebagai bahan referensi/studi.
3. PT SaranaInsan MudaSelaras, sebagai dokumentasi atas pengerjaan proyek pembuatan jaringan internet di pasar prawirotaman.
4. Serta kepada seluruh pembaca yang telah berhasil menemukan Karya Tulis ini.

Semoga Karya Tulis ini bisa memberikan kebermanfaatan bagi setiap pihak yang terkait didalamnya.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrohim

Dengan mengucap rasa puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek yang dilaksanakan di PT SIMS Jogja Medianet.

Penyusunan Laporan Kerja Praktek ini sebagai bukti dalam pelaksanaan Kerja Praktek dan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah Kerja Praktek Program Diploma 3 (D3) Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Laporan ini tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang dialami penulis, baik dalam segi isi, penulisan maupun kata-katanya yang tidak tersusun secara baik, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya Laporan Kerja Praktek ini dapat diselesaikan.

Dengan hati yang tulus dan ikhlas, penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih serta penghargaan yang tak terhingga sedalam-dalamnya kepada :

1. Yth. Bapak Hanif Al-Fatta, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Yth. Bapak Barka Satya, M.Kom. selaku KaProdi D3TI.
3. Yth. Bapak Andika Agus Slameto, M.Kom selaku dosen pembimbing
4. Yth. Seluruh Dosen Pengajar, Staff dan Karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Yth. Bapak Eksan Wahyu Nugroho selaku pembimbing 1 di PT SIMS Jogja Medianet
6. Yth. Bapak Agus Soleh selaku pembimbing 2 di PT SIMS Jogja Medianet

7. Yth. Bapak Johan Prasetya selaku pembimbing lapangan di PT SIMS Jogja Medianet.
8. Seluruh staff dan karyawan PT SIMS Jogja Medianet yang telah banyak memberikan ilmu, pengalaman, serta bantuan selama melakukan kerja praktek maupun dalam penyelesaian laporan ini.
9. Yts. Ayah dan Ibu, yang telah memberikan begitu banyak dorongan dan dukungan yang begitu besar. Doa dan dukunganmu selalu menyertai langkahku.
10. Rekan-rekan Mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta Umumnya, Khususnya mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer, teman-teman ku di D3 Teknik Informatika, jangan sampai tali silaturahmi kita putus.
11. Kepada semua pihak yang telah berkenan memberikan bantuan dan dorongan serta kerja sama yang baik, sehingga laporan ini selesai dengan baik.

Akhir kata penulis mengucapkan Allhamdullilah, semoga Allah SWT selalu menyertai langkah penulis amin. Dan mudah-mudahan laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat dan dapat menambah wawasan berfikir serta sebagai bahan referensi dan informasi yang bermanfaat bagi pengetahuan, khususnya bidang Jaringan Komputer.

Yogyakarta, 7 Februari 2021

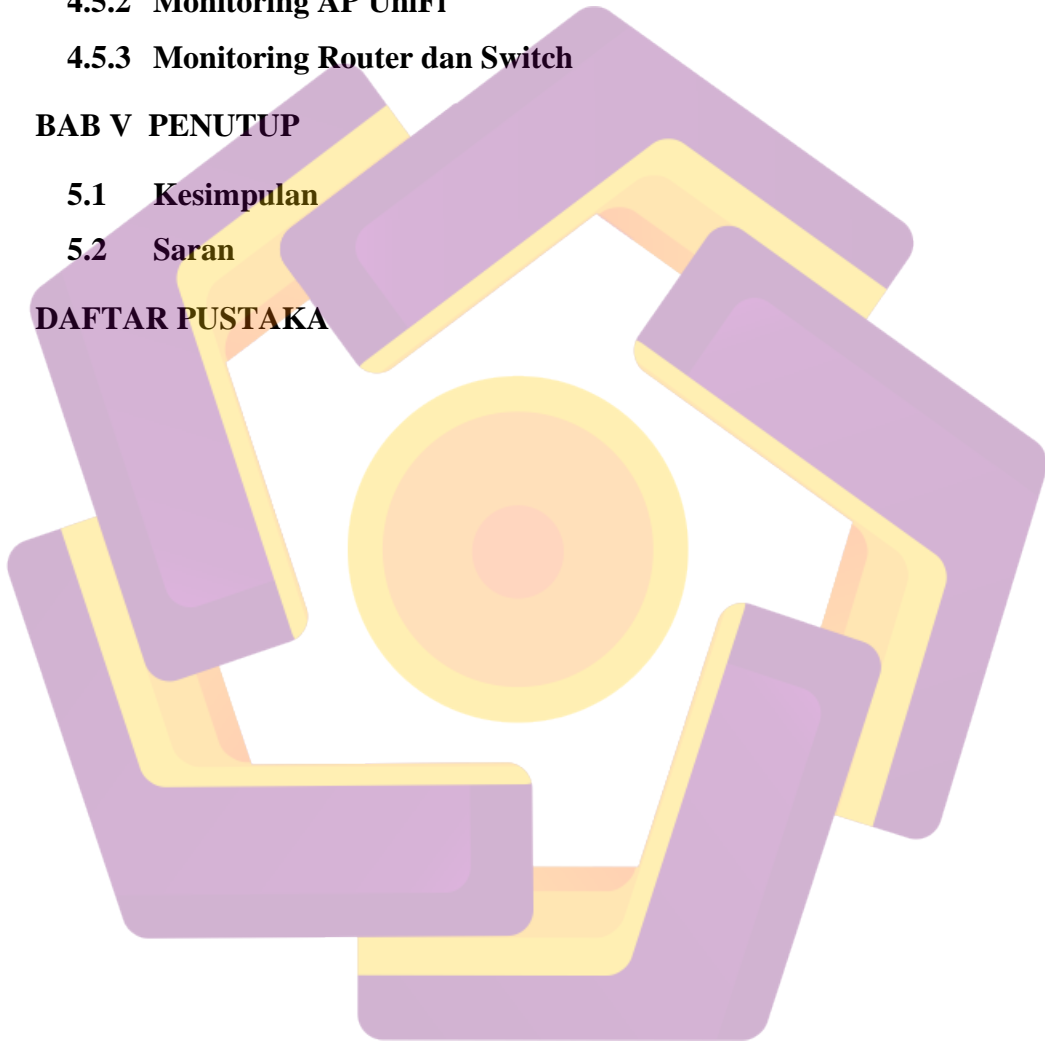
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Proyek	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Referensi	4
2.2 Jaringan Komputer	5
2.2.1 Definisi Jaringan Komputer	5
2.2.2 Macam-macam Jaringan Komputer	5
2.2.3 Topologi Jaringan Komputer	6
2.3 Vlan	8
2.3.1 Definisi Vlan	8
2.3.2 Tipe Tipe Vlan	8
2.3.3 Jenis Jenis Vlan	10
2.4 Mikrotik	10
2.4.1 Definisi Mikrotik	10

2.4.2	Mikrotik RouterOS	10
2.4.3	Mikrotik Router Board	11
2.5	Switch	11
2.5.1	Definisi Switch	11
2.5.2	Kelebihan Manageable Switch	12
2.6	UniFi AP	13
2.6.1	Definisi UniFi AP	13
2.6.2	Jenis Jenis UniFi	14
BAB III TINJAUAN UMUM		16
3.1	Deskripsi Singkat Pasar Prawirotaman	16
3.2	Hasil Pengumpulan Data	17
3.3	Solusi Yang Diusulkan	17
3.4	Gambaran Topologi Jaringan	18
3.4.1	Denah Basement	20
3.4.2	Denah Lantai 1	20
3.4.3	Denah Lantai 2 dan 3	21
3.4.4	Denah Lantai 4	22
3.5	Analisis kebutuhan yang digunakan	22
3.5.1	Perangkat yang digunakan	22
3.5.2	Software yang digunakan	23
3.5.3	Pembagian Bandwidth	24
BAB IV PEMBAHASAN		25
4.1	Perancangan	25
4.2	Survey Lokasi Pasar	25
4.2.1	Penempatan Perangkat	26
4.3	Perancangan Topologi	27
4.4	Implementasi	28
4.4.1	Konfigurasi Mikrotik	28
4.4.2	Konfigurasi Switch D-Link	41
4.4.3	Konfigurasi UniFi AP	43

4.4.4	Instalasi Kabel Fiber	51
4.4.5	Instalasi Kabel LAN	52
4.4.6	Instalasi Perangkat	52
4.5	Pengujian Sistem (Pengecekan Jaringan, Monitoring)	53
4.5.1	Pengecekan Login Page JSS dan Speedtest	53
4.5.2	Monitoring AP UniFi	54
4.5.3	Monitoring Router dan Switch	57
BAB V	PENUTUP	59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran	59
	DAFTAR PUSTAKA	61



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 VLAN berdasarkan Port	9
Tabel 3.1 Tabel Pengalamatan IP Address	19
Tabel 3.2 Tabel Perangkat yang digunakan	22
Tabel 3.3 Tabel Software yang digunakan	23
Tabel 3.4 Tabel Pembagian Bandwidth Vlan	24
Tabel 4.1 Pembagian Vlan	30



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jaringan Peer to Peer	5
Gambar 2.2 Jaringan Client-Server	6
Gambar 2.3 Topologi Bus	6
Gambar 2.4 Topologi Star	7
Gambar 2.5 Topologi Tree	7
Gambar 2.6 Contoh Vlan	8
Gambar 2.7 Tampilan Mikrotik RouterOS	11
Gambar 2.8 Mikrotik Router Board	11
Gambar 2.9 Switch D-Link	12
Gambar 2.10 Halaman Depan UniFi Controller	13
Gambar 2.11 UniFi AP AC PRO	14
Gambar 2.12 UniFi AP HD	15
Gambar 2.13 UniFi AP AC	15
Gambar 3.1 Topologi Jaringan di Pasar Prawirotaman	19
Gambar 3.2 Denah Basement	20
Gambar 3.3 Denah Lantai 1	21
Gambar 3.4 Denah Lantai 2 dan 3	21
Gambar 3.5 Denah Lantai 4	22
Gambar 4.1 Bagan Alur Rancang Bangun Jaringan Internet Pasar	25
Gambar 4.2 Topologi Jaringan di Pasar Prawirotaman	28
Gambar 4.3 Mikrotik RB1100ahx4	28
Gambar 4.4 Mengubah Identity Mikrotik	29
Gambar 4.5 Membuat Bridge Interface	29
Gambar 4.6 Membuat bridge port	30
Gambar 4.7 Membuat vlan	30
Gambar 4.8 Interface Vlan	31
Gambar 4.9 Pengaturan IP Address	31
Gambar 4.10 Pengaturan Routes	32
Gambar 4.11 Pengaturan NAT Firewall	32

Gambar 4.12 Pembuatan IP Pool	33
Gambar 4.13 Pembuatan DHCP Server	33
Gambar 4.14 Pembuatan DHCP Server per Vlan	34
Gambar 4.15 Pengaturan Incoming Radius	34
Gambar 4.16 Pembuatan Koneksi Radius Server	35
Gambar 4.17 File Manager Mikrotik	35
Gambar 4.18 Pembuatan Hotspot Server Profile	36
Gambar 4.19 Pengaturan Login Hotspot Server Profile	36
Gambar 4.20 Pengaturan Radius Hotspot Server Profile	37
Gambar 4.21 Pengaturan Hotspot Server	38
Gambar 4.22 Pengaturan User Profile	38
Gambar 4.23 Pengaturan Script BOT Telegram	39
Gambar 4.24 Pengaturan Walled Garden List	39
Gambar 4.25 Pengaturan Walled Garden	40
Gambar 4.26 Pengaturan IP Service	40
Gambar 4.27 Pengaturan Simple Queue	41
Gambar 4.28 D-Link DGS 1210-28	41
Gambar 4.29 Pembuatan Vlan di Switch	42
Gambar 4.30 Hasil Pembuatan Vlan di Switch	42
Gambar 4.31 Hasil Pembuatan Vlan di Switch 3 dan 2	42
Gambar 4.32 Hasil Pembuatan Vlan di Switch 1 dan 0	43
Gambar 4.33 Halaman Download UniFi	43
Gambar 4.34 Halaman Setting UniFi Controller	44
Gambar 4.35 Halaman User Setting UniFi Controller	44
Gambar 4.37 Neighbor List Mikrotik	45
Gambar 4.38 Masuk ke Unifi AP Melalui Telnet	45
Gambar 4.39 Perintah Untuk Melakukan Reset UniFi AP	46
Gambar 4.40 Perintah Untuk Upgrade Firmware UniFi AP	47
Gambar 4.41 Perangkat Yang Terkoneksi UniFi Controller	47
Gambar 4.42 Perintah Untuk Adopt Perangkat UniFi	48
Gambar 4.43 Perangkat Yang Terkoneksi UniFi Controller	48

Gambar 4.44 Proses Adoption Pada UniFi Controller	49
Gambar 4.45 Halaman Device Setting UniFi Controller	49
Gambar 4.46 Pengaturan AP	50
Gambar 4.47 Pengaturan SSID UniFi AP	51
Gambar 4.48 Penarikan dan Splashing Kabel Fiber	52
Gambar 4.49 Penarikan Kabel LAN	52
Gambar 4.50 Pemasangan Mikrotik dan Switch	53
Gambar 4.51 Pemasangan Akses Point	53
Gambar 4.52 Hasil Pengecekan Login	54
Gambar 4.53 Hasil Pengecekan Speedtest	54
Gambar 4.54 Halaman Dashboard UniFi Controller	55
Gambar 4.55 Halaman Statistic UniFi Controller	55
Gambar 4.56 Halaman Device Info UniFi Controller	56
Gambar 4.57 Halaman Events UniFi Controller	56
Gambar 4.58 Halaman Alerts UniFi Controller	57
Gambar 4.59 Firewall NAT Mikrotik	57
Gambar 4.60 Halaman Login D-Link	58

INTISARI

Pasar Prawirotaman merupakan salah satu pasar tradisional yang pada bulan oktober 2020 lalu telah selesai dilakukan renovasi menjadi pasar tradisional pertama yang mengadopsi transaksi digital di Yogyakarta. Pasar Prawirotaman yang semula hanya terdiri dari 1 lantai, kini menjadi 4 lantai dimana 3 lantai untuk pasar tradisional dan 1 lantai untuk manajemen dan pengembangan pasar. Untuk menunjang semua kegiatan transaksi digital dilantai 1 sampai 3 serta pengembangan ekonomi kreatif seperti *co-working space*, pengurusan perizinan, studio, dan kebutuhan lainnya dilantai 4, maka dibutuhkan koneksi internet yang kuat dan stabil.

Untuk memberikan pelayanan jaringan terbaik di Pasar Prawirotaman maka perlu didukung oleh Sistem Informasi yang menerapkan teknologi jaringan yang baik. Agar tercipta jaringan yang baik maka harus membuat arsitektur jaringan yang dapat memenuhi semua kebutuhan pada Pasar Prawirotaman.

Maka dari itu didalam penelitian yang berjudul Rancang Bangun Jaringan Internet Pasar Prawirotaman ini akan membahas mengenai pembuatan jaringan internet dari tahap perencanaan, instalasi, konfigurasi serta monitoringnya. Diharapkan dengan Rancangan desain jaringan yang dibuat dapat memaksimalkan kinerja jaringan di Pasar Prawirotaman.

Kata kunci : Prawirotaman, Internet, UniFi, Mikrotik, Inter-Vlan

ABSTRACT

Prawirotaman Market is one of the traditional markets which renovated last October 2020 to become the first traditional market to adopt digital transactions in Yogyakarta. Prawirotaman Market, which originally only consisted of 1 floor, has now become 4 floors where 3 floors are for traditional markets and 1 floor is for market management and development. To support all digital transaction activities on floors 1 to 3 as well as the development of the creative economy such as co-working spaces, licensing arrangements, studios, and other needs on the 4th floor, a strong and stable internet connection is required.

To provide the best network services in Prawirotaman Market, it is necessary to be supported by an Information System that applies good network technology. In order to create a good network, it is necessary to create a network architecture that can meet all the needs of the Prawirotaman Market.

Therefore, in this research entitled Design and Development of the Internet Network in Pasar Prawirotaman, we will discuss the creation of an internet network from the planning, installation, configuration and monitoring stages. It is hoped that the design of the network design can maximize network performance in the Prawirotaman Market.

Keywords: Prawirotaman, Internet, UniFi, Mikrotik, Inter-Vlan