

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mikrotik

Mikrotik adalah perangkat keras (Hardware) dan sistem operasi yang digunakan untuk membangun jaringan Komputer. Mikrotik dirancang dengan fitur yang lengkap untuk membangun jaringan kecil hingga besar. Mikrotik juga dapat berfungsi sebagai router, firewall, hotspot, bandwidth dan masih banyak lagi. Sistem operasi mikrotik juga dapat dikonfigurasi dengan Bahasa scripting atau melalui antarmuka grafis. Serta mikrotik dapat diakses secara remote melalui aplikasi winbox ataupun web. Gambar 2.1 Merupakan Perangkat Keras Mikrotik Seri RBD52G

Mikrotik biasanya digunakan oleh ISP (Internet Service Provider) kecil dan menengah, perusahaan dan juga oleh pengguna rumahan yang ingin membangun jaringan internet yang handal dan aman. Untuk spesifikasi Mikrotik mengacu pada Tabel 2.1



Gambar 2.1 Mikrotik

Tabel 2.1 Spesifikasi Mikrotik RBD52G

Spesifikasi Mikrotik RBD52G	
Product Code	RBD52G-5HacD2HnD-TC
Architecture	ARM
CPU	IPQ-4018 716MHz
Current Monitor	No
Main Storage/NAND	16MB
RAM	128MB
SFP Ports	0
LAN Ports	5
Gigabit	Yes
Switch Chip	1
MiniPCI	0
Integrated Wireless	2
Wireless Standarts	802.11 a/b/g/n/ac
Wireless Tx Power	27dbm
Integrated Antenna	Yes
Antenna Gain	3
MiniPCIe	0
SIM Card Slots	No
USB	1
Power on USB	Yes
Memory Cards	No
Power Jack	12-30V
802.3af Support	No
POE Input	Yes
POE Output	No
Serial Port	No
Voltage Monitor	No
Temperature Sensor	No
Dimentions	114x137x29mm
Operating System	RouterOS
Temperature Range	-20C
RouterOS License	Level4

2.2 ISP (Internet Service Provider)

ISP (Internet Service Provider) adalah Badan atau lembaga yang menawarkan jasa akses internet. ISP mempermudah akses internet melalui teknologi dan infrastruktur jaringan yang dimiliki, seperti kabel serat optik, satelit, atau teknologi tanpa kabel. Layanan yang diberikan oleh ISP sangat bervariasi, seperti akses internet melalui kabel, akses internet tanpa kabel, layanan penyimpanan website, layanan email, dan masih banyak lagi. ISP juga bisa memberikan layanan lainnya, seperti telepon dan televisi digital. Gambar 2.2 adalah contoh ISP yang populer di Indonesia.

ISP memungkinkan pengguna untuk terhubung ke internet dan mengakses konten dan layanan yang tersedia di internet. Berikut Contoh ISP yang ada di Indonesia



Gambar 2.2 Contoh ISP yang populer di Indonesia

2.3 Payment Gateway

Payment Gateway adalah sebuah sistem yang digunakan untuk memproses transaksi pembayaran secara online melalui internet. Payment gateway memungkinkan pengguna untuk melakukan transaksi secara aman dengan menggunakan berbagai metode pembayaran seperti e Qris, atau Transfer bank.

Payment gateway dapat diintegrasikan dengan berbagai platform website, aplikasi mobile untuk memfasilitasi transaksi pembayaran secara online. Sistem ini biasanya terdiri dari beberapa komponen, seperti marchand account, gateway server, dan bank processor. Gambar 2.3 Merupakan Platform Payment gateway.

Marchand account adalah sebuah rekening yang dimiliki oleh penjual atau marchand untuk memproses transaksi pembayaran. Gateway server bertugas untuk memfasilitasi transaksi pembayaran dengan menghubungkan marchand

account dengan bank processor. Sedangkan bank processor adalah sebuah sistem yang mengirimkan informasi pembayaran ke bank penerbit atau platform. Berikut Platform Payment gateway yang ada di Indonesia :



Gambar 2.3 Platform Payment gateway

2.4. Winbox

Winbox merupakan aplikasi manajemen jaringan yang berfungsi untuk mengatur perangkat Mikrotik. Winbox memiliki tampilan antarmuka yang user-friendly, sehingga memudahkan pengguna untuk melakukan pengaturan jaringan dengan mudah.

Gambar 2.4 Merupakan Contoh Aplikasi Winbox



Gambar 2.4 Winbox

2.5. Router

Router adalah perangkat yang berfungsi untuk mengarahkan dan mengirimkan paket antar jaringan yang berbeda. Router bertindak sebagai

penghubung antara beberapa jaringan dan memungkinkan komunikasi antara perangkat dalam jaringan internet yang berbeda. Dan fungsi utama router untuk mengambil paket data yang dikirimkan melalui jaringan internet.



Gambar 2.5 Router

2.1 Instapay

Instapay merupakan layanan sistem pembayaran yang membantu pemilik bisnis atau usaha untuk menerima pembayaran dari pelanggan. Layanan ini berfungsi sebagai penghubung dari pelanggan ke pihak bank ke customer melalui platform dan instapay ini salah satu platform pembayaran online (payment gateway) yang ada di Indonesia.



Gambar 2.4 Instapay