Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Layanan Jaringan RT/RW Net Di Desa Sukasari

Miptahul Ulum Universitas Buana Perjuangan Karawang, Indonesia if17.miptahululum@mhs.ubpkarawang.ac.id Yana Cahyana Universitas Buana Perjuangan Karawang, Indonesia yana.cahyana@ubpkarawang.ac.id Tohirin Al Mudzakir Universitas Buana Perjuangan Karawang, Indonesia tohirin@ubpkarawang.ac.id

Abstract—

Dalam pembangunan jaringan RT/RW Net ada proses pembangunannya, dan metode yang digunakan untuk pengembanganya, Mikrotik digunakan sebagai pengatur lalu lintas jaringan. Metode pengembangan sistem penulis menggunakan metode NDLC (*Network Development life Cycle*) dimana di dalam metode tersebut terdiri dari beberapa tahapan yaitu *Analysis Design Prototype implementation, monitoring* dan management. Penelitian ini memaparkan rancang bangun jaringan RT/RW Net di Desa Sukasari dan menganalisa tingkat kepuasan terhadap layanan RT/RW Net, membangun kepuasan pelanggan merupakan inti dari pencapaian suatu bisnis untuk jangka panjang. Kenaikan jumlah pelanggan merupakan indikator bila kualitas jaringan internet di Desa Sukasari mengalami kemajuan atau sebaliknya. Masalah yang di ambil dalam penelitian ini adalah sejauh mana tingkat kepuasan pelanggan jaringan RT/RW Net yang di berikan oleh penyedia layanan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan skala likert merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survey. Hasil penelitian menunjukan analisis rekpitulasi tingkat kepuasan pelanggan untuk dimensi pembuatan jaringan RT/RW Net sebesar 53%, Responden menjawab puas dan 30% menjawab sangat puas. Hal ini menunjukan bahwa jaringan RT/RW Net merasa puas.

Kata kunci — Jaringan RT/RW Net, Kepuasan pelanggan, NDLC (Network Depelopment life Cycle),

I. PENDAHULUAN

Pada saat ini *internet* sudah menjadi kebutuhan pokok bagi masyarakat modern. Salah satu media jaringan *internet* tanpa kabel adalah *hotspot*. Salah satu bentuk pemanfaatan *hotspot* ialah teknologi *wireless* LAN (*Local Area Network*) pada lokasilokasi publik seperti perpustakaan, taman area kampus dan lain-lain [1].Berdasarkan analisis situasi yang terjadi di desa Sukasari, jaringan internet masih minim sehingga penggunaan *internet* masih menggunakan *provider* dengan biaya yang mahal. Oleh karena itu, peneliti melakukan analisa tingkat kepuasan terhadap pembuatan RT/RW Net di desa Sukasari. Dengan bantuan internet, orang dapat berkomunikasi dengan mudah dan cepat. Bagi konsumen, ini adalah seni dan model tempat yang nyaman, dan semua penilaian konsumen terhadap kualitas layanan yang mereka nikmati mempengaruhi kepuasan terhadap layanan tersebut [2]. Memberikan layanan dengan kualitas tinggi adalah kunci keunggulan berkelanjutan dalam lingkungan yang kompetitif.

Efek positif pada kepuasan pelanggan memiliki pengaruh terhadap profitbilitas organisasi [3]. Usaha RT/RW Net di desa sukasari berfokus pada konsumen pelajar sebagai akses untuk belajar *online* dan sosial media seperti *facebook Instagram* dan *youtube*. Dasar bentuk kepuasan pelanggan dari setiap bisnis yang lebih sukses sebagai kepuasan pelanggan terarah untuk mengulangi pembelianya, loyalitas mereknya, dan kata – kata positif dari mulut ke mulut [3].

Pada penelitian ini penulis tertarik untuk mengkaji kepuasan masayarakat desa sukasari mengenai penerapan RT/RW-NET yang telah dibuat. Untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan RT/RW-NET menggunakan metode wawancara langsung ke masyarakat desa Sukasari. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis memilih judul "Analisa Kepuasan Pelanggan terhadap layanan Jaringan RT/RW-NET di Desa Sukasari".

II. DATA DAN METODE

A. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data penelitian adalah sebagai berikut:

- 1. Studi literatur
 - Peneliti melakukan perjalanan langsung ke lapangan untuk mendapatkan data dan gambaran sistem yang sedang berjalan.
- 2. Riset

Peneliti melakukan pengamatan langsung untuk memperoleh data yang tepat dan benar di Desa Sukasari terhadap layanan yang sedang berjalan.

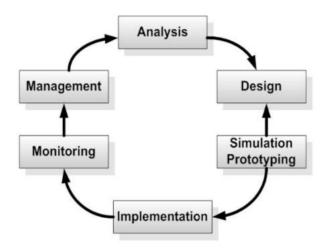
3. Pengisian Kuisioner

Pengisian Kuisioner dilakukan secara langsung mengenai alur penilaian yang sedang berjalan, dan pengisisan kuisoner dilakukan kepada masyarakat desa Sukasari.

B. Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini metode pengembangan sistem yang akan digunkan dimulai dengan menggunakan metodologi NDLC dari tahapan sebagai berikut: analisis, perancangan, pembuatan prototipe simulasi, implementasi pemantauan, dan pengelolaan.

Tahapan-tahapan dalam Network Development Life Cycle, yaitu:

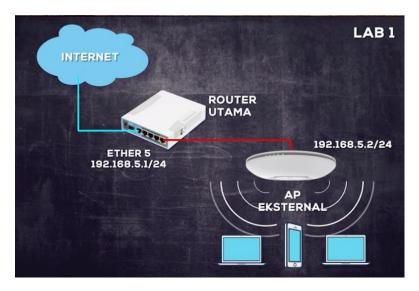


Gambar 1 Metode Pengembangan Sistem (Gambar 1. Network Development Life Cycle (James E. Goldman, Philips T. Rawles, 2004:470 [4].)

- 1. *Analysis*: Pada tahap analisis dilakukan beberapa tahapan, antara lain: analisis permintaan, analisis masalah, analisis permintaan pengguna, dan analisis topologi. Metode yang biasa digunakan pada tahap ini antara lain: wawancara, kerja lapangan langsung, membaca dokumen cetak biru, dan mengkaji data yang diperoleh.
- 2. *Design*: Berdasarkan data yang diperoleh sebelumnya, tahapan perancangan ini membuat cetak biru *topology* jaringan interkoneksi yang akan di bangun, diharapkan dapat memberikan gambaran lengkap tentang kebutuhan yang ada. Desain tersebut dapat berupa desain topologi, desain akses data, desain *wiring layout*, hal ini memberikan gambaran yang jelas tentang proyek yang akan dibangun. Seringkali hasil desain adalah: gambar *topology*.
- 3. *Simulation prototype*.: beberapa pekerja jaringan akan membuat tabel simulasi dengan bantuan alat khusus dibidang jaringan seperti BOSON, PACKET TRACER, NETSIM, dll, untuk melihat kinerja awal jaringan yang akan dibangun dan sebagai bahan demostrasi dan berbagi pekerjaan dengan tim lain.
- 4. *Implentation*: Pada *fase* ini peneliti akan mengimplementasikan segala sesuatu yang telah direncanakan dan dirancang sebelumnya, implementasi merupakan *fase* yang sangat menentukan keberhasilan/kegagalan proyek yang akan dibangun, pada fase ini kerjasama tim akan diuji di lapangan untuk memecahkan masalah tenis dan pertanyaan non teknis.
- 5. *Monitoring: Fase monitoring* merupakan *fase* penting setelah implementasi, yang memungkinkan jaringan komputer dan komunikasi dapat beroperasi sesuai keinginan pengguna dan tujuan awal pada fase analisis, sehingga diperlukan kegiatan monitoring.
- 6. *Management*: Dalam tata kelola atau regulasi, perhatian khusus adalah keselamatan, dan kebijakan perlu dikembangkan/diatur untuk menjaga keandalan sistem dan elemen yang dibangun dan berfungsi dengan baik serta mampu bertahan dalam jangka panjang.

C. Perancangan Sistem

Perancangan sistem menggambarkan suatu rancangan yang akan di implementasikan di lapangan yaitu sebagai berikut:



Gambar 2 Perancangan Sistem

D. Analysis Kepuasan Pelanggan

Penelitian ini di buat menggunakan metode deskriptif kualitatif dan metode deskriptif kuantitatif untuk analisisnya. Sesuai dengan situasi actual dilapangan berdasarkan literatur terkait dalam penelitian ini merupakan fungsi dari metode deskriptif.

Penyusunan data diatur berdasarkan dari banyaknya pertanyaan yang berisi aspek-aspek pelayanan jaringan internet di Desa Sukasari, pengukuran nilai rata-rata hasil jawaban responden pada kuisioner dilakukan pada masing-masing atribut presepsi.

Untuk mempermudah penyusunan hasil penelitian digunakan *skala likert* dengan menentukan skor untuk masing-masing jawaban sebagi berikut

SP = Sangat Puas (5)

P = Puas(4)

CP = Cukup Puas (3)

TP = Tidak Puas (2)

STP = Sangat Tidak Puas (1)

Rentang nilai yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada penggunaan skala likert adalah sebagai berikut :

Interpertasi skor perhitungan terlebih dulu diketahui dari nilai tertinggi (x) dan nilai terendah (y) untuk item penulisan dengan rumus antara lain:

Rumus: T x Pn.

T = Jumlah Total responden yang memilih.

Pn = Angka skort likert.

Keterangan:

Y=skor tertinggi skala likert x jumlah responden

X=skor terendah likert x jumlah responden

Kemudian dibuat rentang skala untuk mengetahui rata-rata penilaian responden terhadap indikator penelitian tersebut yaitu:

0%-19,99% termasuk kategori negatif (sangat tidak baik)

20%-39,99% termasuk kategori negatif (tidak baik)

40%-59,99% termasuk kategori netral (cukup baik)

60%-79,99% termasuk kategori positif (baik)

80%-100% termasuk kategori sangat positif (sangat baik)

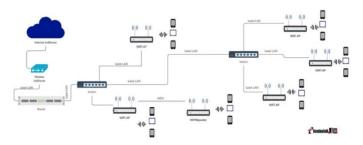
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analysis

Pada tahap awal ini dilakukan beberapa tahapan analisis, antara lain: analisis kebutuhan, analisis masalah, *analysis* kebutuhan pengguna, dan analisis *topology* atau jaringan yang sedang berjalan. Metode yang umum digunakan pada tahap ini antara lain penyelidikan ke lapangan secara langsung, dan meninjau terhadap setiap data yang diperoleh.

B. Design

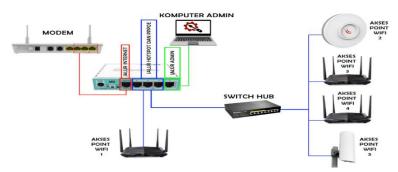
Fase ini digunakan untuk merancang topology jaringan interoneksi yang akan dibangun dengan adanya citra ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang demand yang ada. Desain tersebut dapat berupa design topology, design akses data, dan design routing layout. Hal ini akan memberikan gambaran yang jelas tentang proyek yang akan dibangun. Hasil design biasayna berupa diagram topology yang meliputi: server farm, firewall data center, storage, lastmile, kabel, access point, dll.



Gambar 3 Design Jaringan RT/RW Net

C. Simulation Prototype

Simulation prototype dibuat untuk melihat kinerja awal dari network yang akan dibuat dan sebagai bahan demontrasi serta berbagi dengan tim lainnya. Maka dari itu beberapa networker akan membuat bentuk tiruan.



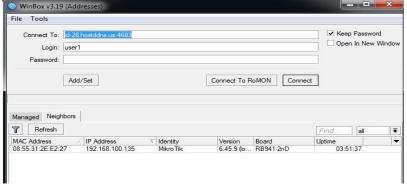
Gambar 4 Prototype Jaringan RT/RW Net

D. Implementation

Implementation adalah *fase* yang menentukan berhasil tidaknya suatu projek. Selama *fase* ini, para peneliti akan menerapkan semua yang direncanakan dan dirancang sebelumnya, dan selama *fase* ini kerja tim akan diuji di tempat untuk memecahkan masalah teknis dan non-teknis. Pelaksanaan studi ini meliputi:

1. Halaman Utama Winbox

Pada halaman ini digunakan untuk masuk ke dalam winbox menggunakan akun yang sudah dibuat.



Gambar 5 Halaman Utama Winbox

2. Halaman identity

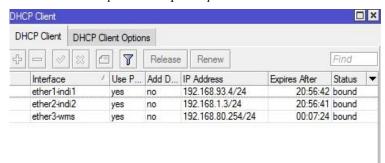
Pada halaman ini digunakan untuk membuat identitas router mikrotik.



Gambar 6 Halaman identity

3. Halaman DHCP Client

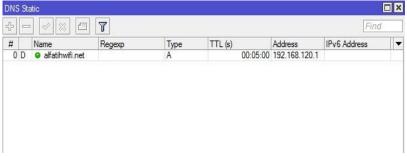
Pada halaman ini digunakan untuk meminta ip addres kepada isp.



Gambar 7 Halaman DHCP Client

4. Halaman DNS static

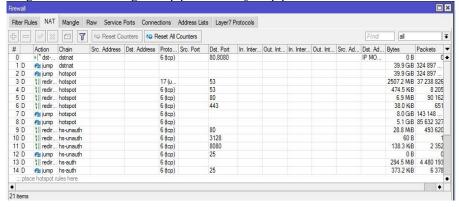
Pada halaman ini digunakan untuk memberi nama DNS



Gambar 8 Halaman DNS Static

5. Halaman firewall

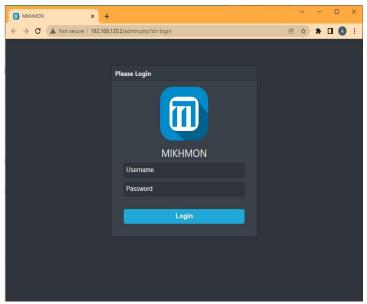
Pada halaman ini digunakan untuk mengubah ip private menjadi ip public.



Gambar 9 Halaman Firewall

6. Halaman Login Mikhmon

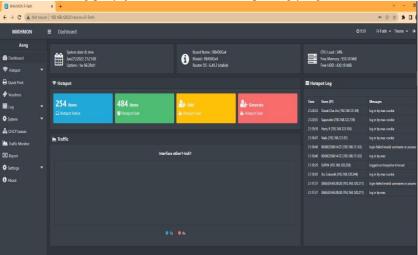
Pada halaman ini harus masuk terlebih dahulu yang diperuntukan kepada admin yang akan mengakses aplikasi *mikhmon* dengan memasukkan akun dan *password* yang sudah terdaftar. Tampilanya sebagai berikut :



Gambar 10 Halaman Login Mikhmon

7. Halaman Dashboard

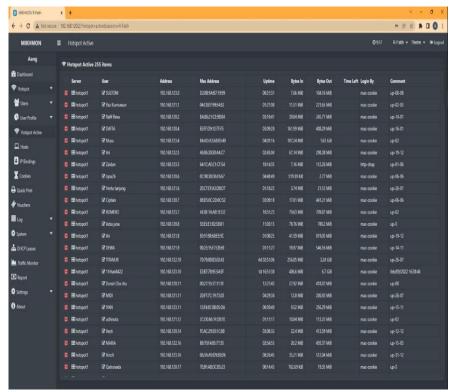
Pada halaman dashboard berisi tentang penyajian data dari informasi penting yang dibutuhkan.



Gambar 11 Halaman Dashboard

8. Halaman Hotspot Aktif

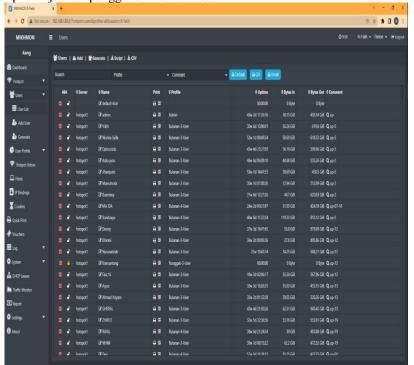
Pada halaman ini menampilkan jumlah hotspot yang aktif.



Gambar 12 Halaman Hotspot Aktif

9. Halaman Hotspot User

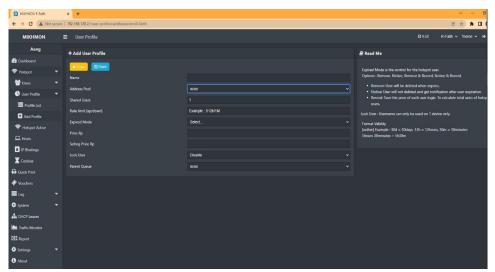
Pada halaman ini menampilkan jumlah pengguna RT/RW Net.



Gambar 13 Halaman Hotspot User

10. Halaman Add User Profile

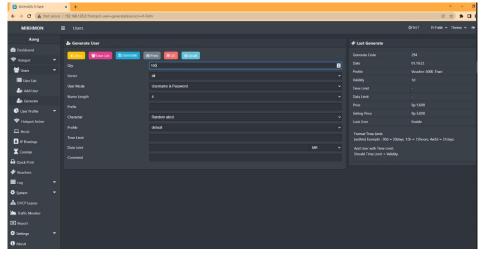
Pada halaman ini menampilkan layanan untuk menambahkan *user* atau pengguna, pemilihan jenis layanan *voucher* harian mingguan atau bulanan.



Gambar 14 Halaman Add User Profile

11. Halaman Generate User

Pada halaman ini digunakan untuk membuat voucher berapa banyak yang akan di cetak.



Gambar 15 Halaman Generate User

E. Monitoring

Jaringan *internet* selama tahap analisis dapat beroperasi sesuai dengan keinginan dan tujuan awal pengguna, membutuhkan kegiatan

No. Parnyataan

SD. D. CD. TD. STD.

No	Pernyataan	SP	P	CP	TP	STP
1	Pembuatan jaringan RT/RW Net	8	13	4		
2	Biaya Bulanan RT/RW Net	4	17	3	1	
3	Kecepatan Akses Internet	3	14	8		
4	Pelayanan	11	9	5		
5	Produk – produk fisik	4	14	7		
	Total	30	67	27	1	

monitoring atau pemantauan. Penulis akan melakukan monitoring sejauh mana tingkat kepuasan pelanggan RT/RW Net Di Desa Sukasari.

Tabel 1 Rekapitulasi Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Layanan RT/RW Net di Desa Sukasari

No	Pernyataan	SP	P	CP	TP	STP
1	Pembuatan jaringan RT/RW Net	40	52	12		
2	Biaya Bulanan RT/RW Net	20	68	9	4	
3	Kecepatan Akses Internet	15	56	24		
4	Pelayanan	55	36	15		
5	Produk – produk fisik	20	56	21		
	Total	150	268	81	4	

Total keseluruhan jawaban responden pelanggan terhadap 5 jenis pelnyanan adalah SP ada 30 total jawaban, P ada 67 total jawaban, CP total ada 27 jawaban dan TP ada 1 jawaban. Berdasarkan perhitungan responden paling banyak adal P total 67 jawaban.

Tabel 2 Total Nilai Jawaban Responden Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan Layanan RT/RW Net di Desa Sukasari

Total keseluruhan tingkat persepsi pelanggan terhadap 5 jenis pelayanan adalah SP + P + CP + TP + STP = 150 + 268 + 81 + 4 = 503.

Jumlah yang menjawab SP 150/503 x 100% = 30%

Jumlah yang menjawab P 268/503 x 100% = 53%

Jumlah yang menjawab CP 81/503 x 100% =16%

Jumlah yang menjawab TP $4/503 \times 100\% = 1\%$

F. Management

Management secara khusus memperhatikan masalah kepuasan pelanggan selama *fase* manajemen atau regulasi. Memungkinkan sistem yang dibuat untuk bekerja dengan baik dan bertahan lebih lama serta mengontrol elemen keandalan.Oleh karena itu, perlu dikembangkan kebijakan untuk membangun kepuasan pelanggan.

Proses penyampaian keluhan pelanggan adalah sebagai berikut:

- 1. Pelanggan bisa menghubungi *admin* baik melalui pesansingkat, telepon atau datang langsung ke rumah.
- 2. Pelanggan menjelaskan keluhan atau permasalahan pada sistem jaringan.
- 3. Admin memeriksa sistem secara online atau offline.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari ujicoba dan penelitian adalah sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian yang telah buat, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Diketahui bagaimana perancangan jaringan RT/RW Net menggunakan *mikrotik*, sistem jaringan dibuat menggunakan mikrotik sebagai manajemen jaringan dan *winbox* sebagai pengaturan jaringan.
- 2.Pembuatan Jaringan RT/RW Net perhitungan nilai toatal menjelaskan bahwa secara umum pembuatan jaringan RT/RW Net 53% masyarakat puas terhadap pembuatan jaringan RT/RW Net, sebanyak 30% menjawab sangat puas 16% cukup puas dan 1% menjawab tidak puas.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang didapat, saran-saran sebagai bahan masukan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Penyedia layanan RT/RW Net harus memperhatikan kepuasan pelanggan untuk kenyamanan pelanggan.

2. Peneyedia layanan RT/RW Net harus cepat tanggap ketika terjadi keluhan pada jaringan internet yang digunakan pelanggan.

PENGAKUAN

Naskah ilmiah ini adalah sebagian dari penelitian Tugas Akhir milik Miptahul Ulum dengan judul Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Layanan Jaringan RT/RW Net Di Desa Sukasari, yang dibimbing oleh Yana Cahyana dan Tohirin Al Mudzakir.

DAFTAR PUSTAKA

- E. Putra and R. Aqmalsyah Bugis, "IMPLEMENTASI HOTSPOT DENGAN USER MANAGER UNTUK INTERNET WIRELESS MENGGUNAKAN [1] MIKROTIK RB-951Ui DI SMK SWASTA AL-WASHLIYAH PASAR SENEN 2 MEDAN," J. Teknol. Inf., vol. 3, no. 1, p. 58, 2019.
- D. Kristanti, "Kebijakan potongan harga dan volume penjualan pada UD Mebel Serayu," *Akademika*, vol. 16, no. 2, pp. 109–112, 2018.
- [2] [3] H. E. P, A. Santoso, and E. Girahani, "Pengaruh Kualitas Layanan Pada Warung Internet I-Cafe Terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Pelanggan Di Kota Blitar," JIMEK J. Ilm. Mhs. Ekon., vol. 1, no. 2, p. 179, 2018.
- James E. Goldman, Philips T. Rawles, 2011, Applied Data Communications, A businessoriented approach, T Edition, J Willey & :470. [4]