

Vol. 3 No. 1

Edisi: Januari – Juni 2023

PENGARUH CUSTOMER EXPERIENCE DAN BRAND TRUST TERHADAP REPURCHASE INTENTION DI E-MARKET PLACE <i>M. Arief Setia Budi, Nasrul Hadi, Muhammad Andi, Muhammad Jaka Wiratama, Zikrillah, Aiyub Saputra</i>	362 – 371
PENGARUH MARKETING MIX PADA PENGGUNA JASA PENGINAPAN DI HOTEL KOTA BANDA ACEH <i>Kiki Putri Amelia, Melvi Havizatun</i>	372 – 381
ANALISIS STRATEGI PEMASARAN PERUMAHAN DI PT. BERJAYA ABADI KITA (KANTOR BANDA ACEH) <i>Siti Sarah, Tarmizi Gadeng</i> ,	382 – 391
ANALISIS STRATEGI PEMASARAN OBAT HERBAL PADA PT. MARDABALIA NIAGA DI KOTA BANDA ACEH <i>Siti Hajar, Tuwisna, Devi Kumala</i>	392 – 401
ANALISIS EFEKTIVITAS PELATIHAN ONLINE TERHADAP KINERJA TENAGA PENDIDIK PADA FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH <i>Sulfitra, Devi Kumala</i>	402 – 411
ANALISIS HARGA DAN LAYANAN FREE WIFI TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN PADA URBAN COFFEE SHOP BANDA ACEH <i>TM Daudsyah, Zahrul Maizi</i>	412 – 421
PEMBATASAN SHARING KONEKSI PENGGUNA SMARTPHONE DENGAN PENERAPAN CHANGE TIME TO LIVE (TTL) PADA ROUTER MIKROTIK <i>Zahrul Maizi, Riwanul Nasron</i>	422 – 431



DEWAN REDAKSI

PEMBINA

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Aceh
2. Para Wakil Rektor Universitas Muhammadiyah Aceh
3. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Aceh

Penanggungjawab:

Ketua Program Studi Bisnis Digital Universitas Muhammadiyah Aceh

Managing Editor

Devi Kumala, S.Si, M.T.

Editor in Chief

Melvi Havizatun, S.E., M.M

Reviewer:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Dr. Dwi Cahyono, M.Si.Akt. | (Univ. Muhammadiyah Jember) |
| 2. Dr. H. Aliamin, SE, M.Si, Ak | (Univ. Syiah Kuala) |
| 3. Drs.Tarmizi Gadeng, M.Si. MM | (Univ. Muhammadiyah Aceh) |
| 4. Munawir, S.T., M.T. | (Univ. Serambi Mekkah) |
| 5. Rusli, S.ST, M.T. | (Politeknik Negeri Lhokseumawe) |

Staf Editing

Kiki Putri Amelia, S.E., M.M.

Riwanul Nasron, S.T., M.T.

Keuangan

Abrar Habiby, S.Si

Ahmad Hamdani, S.E.

Diterbitkan oleh:

Program Studi Bisnis Digital

Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Aceh

Jl. Muhammadiyah No. 91 DesaBatoh

Kecamatan Lueng Bata – Kota Banda Aceh



SEKAPUR SIRIH

REKTOR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

Assalamu'alaikum wr.wb.

Eksistensi dan identitas sebuah Universitas dapat diukur dan dipahami dari kreasi ilmiah dari setiap elemen di universitas tersebut. Makin banyak dan berbobot karya ilmiah yang dihasilkan, makin tinggi pula eksistensi, pemahaman dan penghargaan orang terhadap perguruan tinggi yang bersangkutan. Kreasi Ilmiah diwujudkan dalam bentuk jurnal. Jurnal adalah sebagai alat komunikasi efektif dengan stakeholder.

Salah satu kreasi ilmiah yang akan menjadi barometer bagi eksistensi, pemahaman dan penghargaan terhadap sebuah universitas adalah publikasi ilmiah baik yang dipublikasikan di berbagai jurnal maupun dalam bentuk text book yang dapat menjadi acuan bagi para mahasiswa dan siapapun yang berminat untuk memahami suatu fenomena ilmiah yang ditulis oleh civitas akademika universitas tersebut.

Berdasarkan perspektif inilah dan ditengah kelangkaan civitas akademika Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Aceh melahirkan karya ilmiah berupa dalam bentuk Jurnal yang Bernama BIDIG: Jurnal BIsnis DIGital. Kami amat apresiatif kepada Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Aceh, Tim Redaksi dan Staf Pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Aceh yang telah mampu melahirkan salah satu karya yang cukup penting dalam rangka memberi dorongan dan motivasi untuk pengembangan wawasan para staf pengajar dalam penelitian-penelitian ke depan. Jurnal ini, disamping memperkaya khazanah keilmuan juga diharapkan dapat menjadi salah satu referensi dalam studi ilmu bisnis digital bagi mahasiswa Fakultas Ekonomi tidak hanya di Universitas Muhammadiyah Aceh akan tetapi juga diseluruh Universitas di Indonesia dan di luar negeri.

Rektor

Dr. Aslam Nur., M.A



SEKAPUR SIRIH

DEKAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

Assalamu'alaikum wr.wb.

Pertama sekali tidak henti-hentinya secara tulus kita panjatkan puji dan syukur keharibaan Allah SWT yang telah memberi taufik, hidayah dan petunjukNya kepada kita semua sehingga dapat berbuat sesuatu yang selalu mendapat bimbingan sepenuhnya dari Allah SWT. Selanjutnya selawat beiring salam khusus kita persembahkan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW yang telah mengajar dan mendidik ummat manusia sehingga mampu membuka mata hati kita semua dalam melaksanakan berbagai usaha dan kegiatan yang bermanfaat bagi agama, nusa dan bangsa.

Pada Tahun 1991 Fakultas Ekonomi didirikan melalui melalui surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 0230/1991 tanggal 29 April 1991 terdiri dari 2 (dua) program studi yaitu Program Studi Manajemen dan Akuntansi dan kemudian sampai saat ini telah dibuka Program Studi Bisnis Digital dengan Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 918/KPT/I/2019 tanggal 3 Oktober 2019.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas, Program Studi Bisnis Digital membuat suatu program pengembangan penelitian staf pengajar/dosen dalam bentuk jurnal yang dinamakan BIDIG: Jurnal Bisnis DIGital dengan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ekonomi Unmuha Nomor 40 Tahun 2020 yang diterbitkan 2 (dua) kali dalam setahun yaitu edisi Januari-Juni dan Juli-Desember.

Dalam rangka penerbitan Jurnal ini, kami selalu membuka diri untuk menerima tulisan-tulisan bermutu, guna dapat kami muat dalam penerbitan-penerbitan berikutnya. Selaku Dekan, kami menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada tim pengelola dan semua penulis yang telah menyumbangkan karya terbaiknya di jurnal ini sehingga Jurnal Bisnis Digital Volume 1 No.1 Edisi Januari-Juni 2021 ini bisa terbit untuk pertama kalinya. Diharapkan terbitan selanjutnya rekan-rekan dari perguruan tinggi Ekonomi khususnya Program Studi Bisnis Digital se-Indonesia agar dapat menyumbangkan hasil karyanya untuk dapat dimuat pada Jurnal Bisnis Digital. Semoga karya para penulis semuanya menjadi ilmu yang menginspirasi kebaikan dan kemanfaatan di dunia ilmu bisnis digital.

Sebagai penghargaan perkenankanlah kami menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang tak terhingga kepada seluruh pengelola Jurnal Bisnis Digital yang telah bekerja keras melakukan semua proses penerbitan Jurnal, sehingga jurnal ini tampil dalam bentuk dan isi yang berkualitas. Dan akhir kata semoga Allah SWT selalu memberikan taufik dan hidayahNya kepada kita semua.

Dekan

Drs. Tarmizi Gadeng, SE.,M.Si, MM



DAFTAR ISI

Dewan Redaksi	i
Sekapur Sirih Rektor Universitas Muhammadiyah Aceh	ii
Sekapur Sirih Dekan Fakultas Ekonomi Unmuha	iii
Daftar Isi	iv
Pedoman Penulisan	v

ARTIKEL JURNAL

PENGARUH CUSTOMER EXPERIENCE DAN BRAND TRUST TERHADAP REPURCHASE INTENTION DI E-MARKET PLACE <i>M. Arief Setia Budi, Nasrul Hadi, Muhammad Andi, Muhammad Jaka Wiratama, Zikrillah, Aiyub Saputra</i>	362 – 371
PENGARUH MARKETING MIX PADA PENGGUNA JASA PENGINAPAN DI HOTEL KOTA BANDA ACEH <i>Kiki Putri Amelia, Melvi Havizatul</i>	372 – 381
ANALISIS STRATEGI PEMASARAN PERUMAHAN DI PT. BERJAYA ABADI KITA (KANTOR BANDA ACEH) <i>Siti Sarah, Tarmizi Gadeng</i>	382 – 391
ANALISIS STRATEGI PEMASARAN OBAT HERBAL PADA PT. MARDA BALIA NIAGA DI KOTA BANDA ACEH <i>Siti Hajar, Tuwisna, Devi Kumala</i>	392 – 401
ANALISIS EFEKTIVITAS PELATIHAN ONLINE TERHADAP KINERJA TENAGA PENDIDIK PADA FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH <i>Sulfitra, Devi Kumala</i> ,	402 – 411
ANALISIS HARGA DAN LAYANAN FREE WIFI TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN PADA URBAN COFFEE SHOP BANDA ACEH <i>TM Daudsyah, Zahrul Maizi</i>	412 – 421
PEMBATASAN SHARING KONEKSI PENGGUNA SMARTPHONE DENGAN PENERAPAN CHANGE TIME TO LIVE (TTL) PADA ROUTER MIKROTIK <i>Zahrul Maizi, Riwanul Nasron</i>	422 – 431



PEDOMAN PENULISAN

BENTUK NASKAH

Jurnal Bisnis Digital (BIDIG) Aceh menerima naskah dalam bentuk hasil penelitian (*research paper*) atau artikel ulasan (*review*) dan resensi buku (*book review*), baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris.

CARA PENGIRIMAN NASKAH

Author melakukan registrasi pada system Electronic Journal (eJournal) di alamat <http://ejournal.unmuha.ac.id/index.php/bidig>. Setelah registrasi sukses, author diperbolehkan mengirimkan artikelnya didalam eJournal. Kemudian artikel akan di review oleh reviewer yang mempunyai kompetensi dan keahlian di bidang yang sesuai. Artikel yang dikirimkan melalui email pribadi maupun email institusi pengelola jurnal tidak akan dilayani.

FORMAT NASKAH

Naskah yang dikirim terdiri atas 10 s/d 20 halaman kuarto (A4) dengan spasi 1,5, huruf Times New Roman font 12. Naskah dilengkapi dengan biodata penulis. Semua halaman naskah, termasuk tabel, lampiran, dan referensi harus diberi nomor urut halaman. Setiap tabel atau gambar diberi nomor urut, judul, dan sumber kutipan. Naskah dibuat dalam bentuk 1 kolom. Abstrak boleh dibuat dalam 2 bahasa yaitu Bahasa Inggris dan atau Bahasa Indonesia. Naskah yang masuk dikategorikan kedalam tiga kategori, artikel hasil penelitian, artikel ulasan dan artikel resensi buku. Sistematika penulisan untuk masing-masing kategori artikel adalah sebagai berikut:

A. Sistematika Naskah Artikel Hasil Penelitian

Judul Naskah

Abstrak, dibuat dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia lebih kurang 200 kata, dan disertai kata kunci (*key word*), maksimal 5 kata. Abstrak ditulis satu spasi.

I. PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang penelitian dan perumusan permasalahan

II. TEORI



III. METODE

Berisikan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian, antara lain meliputi spesifikasi penelitian, materi penelitian, lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, teknis pengolahan data, dan analisis data.

IV. PEMBAHASAN

Berisikan pembahasan terhadap hasil penelitian

V. KESIMPULAN DAN SARAN

B. Sistematika Naskah Artikel Ulasan

Judul Naskah

Abstrak, dibuat dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, dan disertai dengan kata kunci (*key word*) maksimal 5 kata. Abstrak ditulis satu spasi dan dalam satu paragraf.

I. PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang penelitian dan perumusan permasalahan

II. PEMBAHASAN

Berisikan pembahasan terhadap permasalahan yang dikaji dalam naskah

III. KESIMPULAN DAN SARAN

C. Sistematika Naskah Artikel Resensi Buku

Naskah diketik di atas kertas kuarto (A4), terdiri dari 10 s/d 15 halaman, dengan spasi 1,5. Naskah dilengkapi dengan:

Sumber Kutipan

1. Sumber kutipan ditulis menyesuaikan sistem catatan perut (*bodynote* atau *sidenote*).
2. Sumber kutipan yang berasal dari website ditulis dengan susunan sebagai berikut:
Nama penulis, judul tulisan (“...”), nama website, alamat artikel, tanggal dan waktu download.

Daftar pustaka

Penulisan daftar Pustaka disusun alfabetis dengan susunan publisitas.



PEMBATASAN *SHARING* KONEKSI PENGGUNA *SMARTPHONE* DENGAN PENERAPAN *CHANGE TIME TO LIVE (TTL)* PADA *ROUTER MIKROTIK*

¹Zahrul Maizi, ²Riwanul Nasron

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Aceh

*Korespondensi: zahrulmaizi@unmuha.ac.id

Abstrak— Penggunaan jaringan melalui media *Sharing* koneksi dengan perangkat *Smartphone* yang lebih dikenal sebagai *Tethering Hotspot* telah menjadi hal yang sangat umum digunakan, namun penggunaan *Sharing* koneksi tidak selamanya diinginkan, play cortanakarena selain membebani koneksi jaringan suatu tempat, pengguna *Sharing* koneksi juga susah dilakukan monitoring disisi *router*. Pada penelitian ini dilakukan metode *experimental* untuk pengujian. Penerapan *change TTL* menjadi parameter uji sebagai solusi atas permasalahan, dalam penelitian ini didapatkan perubahan *Time To Live* dengan angka yang disesuaikan pada *router mikrotik*, setelah *TTL* digantikan angka menjadi 1 kemudian diterapkan, maka user dibawah *router* tidak bisa lagi melakukan *Sharing* koneksi, karena nilai 1 mendefinisikan bahwa hanya 1 perangkat dibawah gateway yang bisa terhubung dan tidak boleh ada lagi gateway dibawahnya. Nilai *TTL* akan dikurangkan satu persatu setiap melewati gateway sesuai dengan angka yang diberikan pada *rule mangle mikrotik*.

Keywords: *TTL, Sharing Koneksi, Mikrotik, Smartphone.*

1. PENDAHULUAN

Pembatasan koneksi *client* bisa dilakukan dengan perangkat *mikrotik*, misalkan akses kedalam jaringan hanya bisa dilakukan oleh satu perangkat saja, apabila *client* ingin melakukan penyebaran akses dengan *Sharing* koneksi maka hal tersebut tidak bisa dilakukan. *Time To Live (TTL)* bisa diatur dalam perangkat *router mikrotik*, sehingga setiap paket yang mewati jaringan dari *source address* ke *destination address* akan ditambahkan dengan nilai *TTL*, nilai *TTL* ini akan dikurangkan satu persatu setiap melewati gateway, sehingga angka *TTL* akan sangat berpengaruh terhadap jumlah gateway yang akan dilewati.

2. TEORI

2.1. Komputer

Jaringan komputer adalah suatu himpunan interkoneksi sejumlah komputer, dalam bahasa populer dapat di jelaskan bahwa jaringan komputer adalah kumpulan beberapa komputer dan perangkat lain seperti *router*, *switch* dan sebagainya.

2.2. Mikrotik

Mikrotik adalah sebuah perangkat lunak dengan sistem operasi yang bisa digunakan untuk menjadikan sebuah komputer/perangkat yang berfungsi untuk network administrator, pengendali, bahkan pengatur sebuah lalu lintas antar sebuah jaringan, mikrotik sudah di *bundle* sekaligus dengan perangkat keras dengan *level* lisensi



dan kualitas perangkat yang disesuaikan keperluan pengguna.

2.3. *Smartphone*

Smartphone atau ponsel pintar berdasarkan fungsinya dapat diklasifikasikan menjadi lebih dari lima fungsi utama, pertama *Smartphone* adalah sebagai pembantu tugas kantor sehari-hari, kedua *Smartphone* adalah sebagai perangkat untuk viewer, editing, pembuat file atau dokumen dalam format Word, TXT, dan PDF, ketiga *Smartphone* adalah berfungsi sebagai media untuk melakukan Push E-Mail secara cepat, Keempat ponsel cerdas adalah berfungsi sebagai perangkat teknologi hiburan, Kelima *Smartphone* atau ponsel pintar adalah berfungsi sebagai perangkat untuk mengakses internet dengan jaringan 3G, HSDPA, plus Wi-Fi dan terakhir atau yang ke Enam ponsel pintar (*Smartphone*) adalah saat ini lebih banyak berfungsi sebagai pengganti PC desktop atau komputer.

2.4. *Sharing Koneksi*

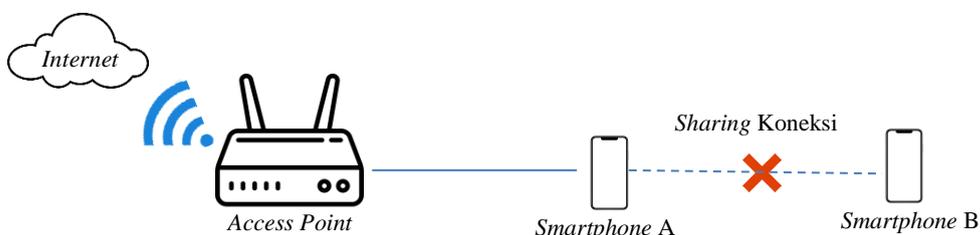
Koneksi jaringan komputer dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai metode berbagi koneksi. Ada dua metode untuk berbagi koneksi yaitu *Tethering* (*Sharing Koneksi*) dan koneksi melalui perangkat *Hotspot*. Kedua teknologi tersebut dapat memberikan kemudahan dalam berbagi koneksi untuk banyak perangkat. Meskipun *Tethering* dan *Hotspot* mempunyai fungsi yang sama untuk berbagi koneksi internet, tetapi keduanya memiliki perbedaan fungsi yang mendasar.

2.5. *Time To Live*

Time To Live (TTL) merupakan mekanisme untuk membatasi umur data di dalam suatu jaringan, biasanya TTL diukur dalam hitungan detik lama waktu sumber daya yang tersimpan di dalam cache lokal. TTL bisa membatasi perangkat untuk melakukan penyebaran koneksi, karena TTL akan memberikan pembatasan terhadap jaringan dalam membentuk gateway baru.

3. METODELOGI

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental, dimana akan dilakukan pengujian terhadap parameter *change* TTL pada *router mikrotik* kemudian melakukan penerapannya pada user yang berdampak.



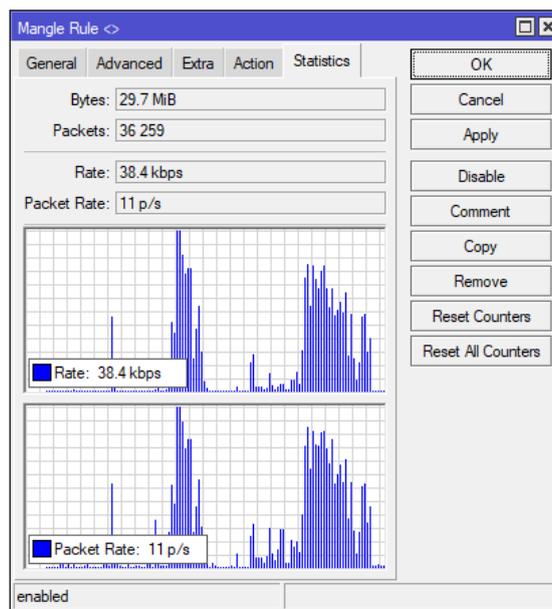
Gambar 1 Alur Pengujian

Pada **gambar 1** dapat dijelaskan bahwa *Access Point (Router Mikrotik)* merupakan penyebar koneksi, kemudian *Smartphone A* menjadi *client* langsung yang terhubung ke perangkat *Access Point*, sementara *Smartphone B* bukan *client* dari *Access Point* sehingga tidak memiliki akses untuk terkoneksi, *Smartphone B* menggunakan *Smartphone A* sebagai perangkat penyebar koneksi dengan menggunakan *Sharing* koneksi yang diberikan oleh *Smartphone A*, tapi pengelola koneksi tidak memperbolehkan koneksinya dipakai diluar akses yang diberikan kepada user, sehingga dilakukan perubahan pada TTL yang diberikan oleh *Access Point* untuk menghindari *Sharing* koneksi yang dilakukan oleh *Smartphone* yang terhubung ke *Access Point*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

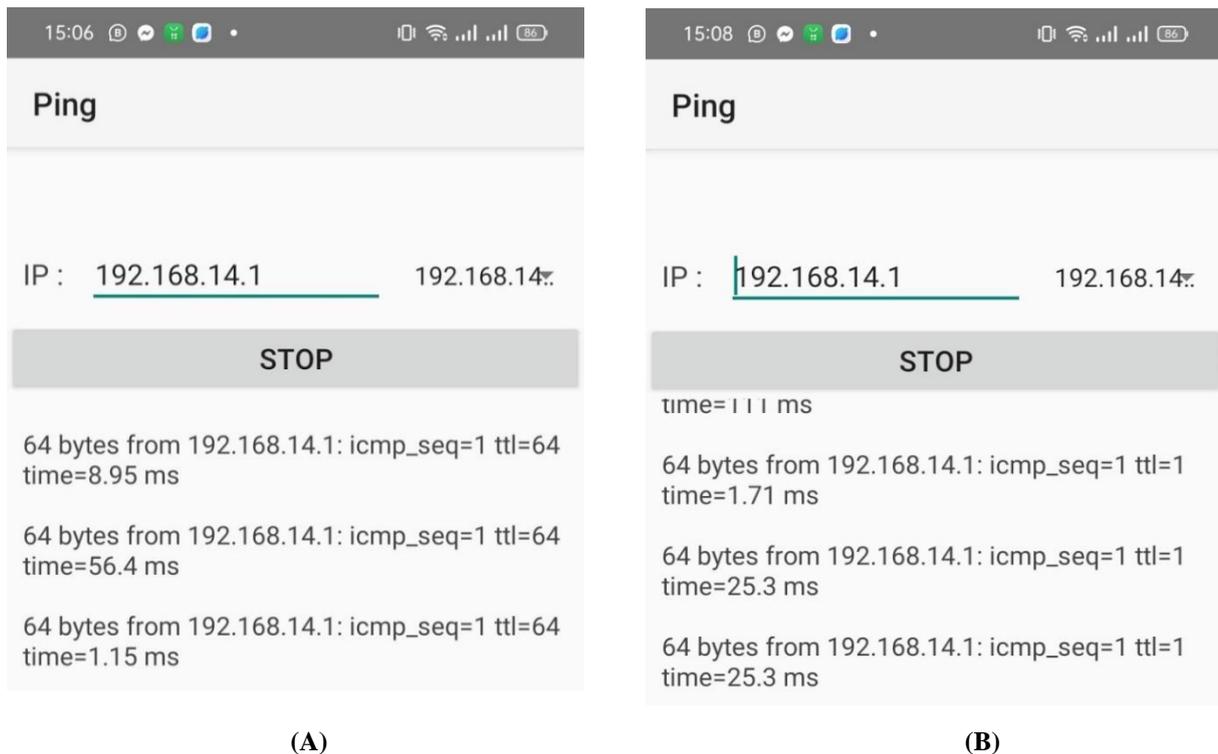
Hasil pengujian dan penerapan *change TTL* dapat dilihat pada **gambar 2** dibawah ini.

#	Action	Chain	Src. Address	Proto...	Src. Port	Dst. Port	In. Inter...	Out. Int...	In. Inter...	Out. Int...	Src. Ad...	Dst. Ad...	Bytes	Packets	Dst. Address
0	✔ cha...	postrouting						wlan1				private...	29.7 MiB	36 259	



Gambar 2 Hasil uji pada Rule Mangle *Mikrotik*

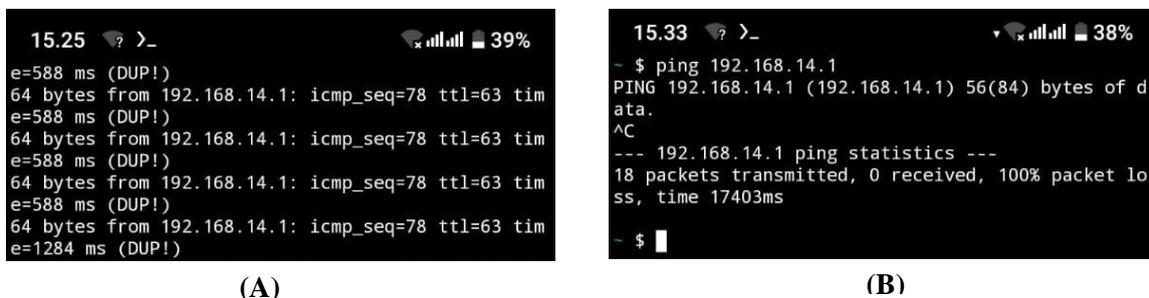
Pada **gambar 2** dapat dilihat bahwa penerapan *change TTL* telah berhasil dilakukan, sudah ada aktivitas yang terekam dengan jumlah paket data yang terus meningkat sesuai dengan akses yang dilakukan oleh user.



Gambar 3 Hasil Ping *Smartphone* A sebelum penerapan *change* TTL (A); Hasil Ping sesudah penerapan *change* TTL (B)

Pengujian pada **gambar 3** dilakukan pada *Smartphone* A, sebelum dilakukan penerapan *change* TTL pada **gambar 3 (A)** dapat dilihat bahwa hasil ping TTL bawaan mikrotik dengan nilai 64, sehingga ada 63 gateway yang boleh ada dibawahnya, ketika kondisi seperti ini maka perangkat *Smartphone* yang terhubung ke jaringan masih bisa melakukan *Sharing* koneksi.

Pada **gambar 3 (B)** telah dilakukan penerapan *change* TTL sehingga hasil ping menunjukkan nilai TTL nya berubah menjadi 1. Kondisi seperti ini akan membuat perangkat *Smartphone* tidak bisa melakukan *Sharing* koneksi lagi dengan mode tethering atau menyebarkan kembali koneksi ke perangkat yang lain.



Gambar 4 Hasil Ping *Smartphone* B sebelum penerapan *change* TTL (A); Hasil Ping sesudah penerapan *change* TTL (B)

Pada **gambar 4** dilakukan pengujian di *Smartphone B* yang merupakan user yang terhubung ke perangkat *Smartphone A*, dapat dilihat bahwa pada saat belum dilakukan penerapan *change TTL* maka hasil ping menunjukkan angka 63, kondisi ini bisa dilihat pada **gambar 4 (A)** dengan hasil ping yang memperlihatkan perangkat *Smartphone B* telah berhasil terkoneksi ke jaringan, kemudian dapat mengirimkan dan menerima data.

Pada **gambar 4 (B)** kondisi jaringan sudah dilakukan penerapan *change TTL* dengan nilai pada angka 1 seperti pada **gambar 3 (B)** sehingga kondisi ini membuat perangkat *Smartphone B* tidak bisa terkoneksi ke jaringan dengan memanfaatkan *Sharing* koneksi dari perangkat *Smartphone A*.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penarapan *change TTL* pada router mikrotik akan sangat membantu dalam melakukan pembatasan perangkat yang terhubung dalam jaringan dalam melakukan penyebaran (*Sharing*) koneksi kepada perangkat lain. Nilai TTL akan dikurangkan satu persatu setiap melewati gateway sesuai dengan angka yang diberikan pada rule mangle mikrotik, sehingga memberikan nilai angka 1 untuk *change TTL* akan berdampak pada perangkat yang terhubung dibawahnya untuk tidak bisa lagi membentuk gateway baru.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Rasmila, T. G. Laksana, The Implementation of Top-Down Approach Method on Redesign of LAN Harvani Hotel Palembang, *JURNAL INFOTEL*, 11(1), 2019, 15-21.
- A.R.Mukti, R.N.Dasmen, 2022, Prototipe Manajemen Bandwidth pada Jaringan Internet Hotel Harvani dengan *Mikrotik RB 750r2*, 2022.
- Marsal, A., & Hidayati, F, Pengaruh *Smartphone* Terhadap Pola Interaksi Sosial Pada Anak Balita Di Lingkungan Keluarga Pegawai Uin Sultan Syarif Kasim Riau. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 2017, 3(1), 78–84.
- Kanatas, A.G., *New directions in wireless communications systems from mobile to 5G*. CRC Press Taylor & Francis Group, 2018.
- I. Van Zyl and B. Irwin, “A review of current DNS TTL practices,” no. September 2015, 2018.
- D. Wielogorska, Monika; O’Brien, “DNS Analysis for Botnet Detection,” vol. 550, no. Spring, pp. 1–8, 2014

