

Pemanfaatan Wireless Fidelity (WIFI) Di Perguruan Tinggi Sebagai Fasilitas Kegiatan Akademik Mahasiswa

(Utilization of Wireless Fidelity (WIFI) in Higher Education as a Facility for Student Academic Activities)

Dinda Listya*, Dini Fitria. Elva Triyana, Nur Asni

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Samudra

Jl. Prof. Dr. Syarif Thayeb, Meurandeh, Langsa Lama, Kota Langsa, Aceh

*Corresponding Authors : dindalistya35@gmail.com

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: 11 – 07 – 2022 Diterima: 10 – 02 – 2023 Dipublikasikan: 05 – 03 – 2023	<p><i>This study aims to determine the use of Wifi for students at Samudra University College. This type of research uses descriptive research, the research approach used is a qualitative approach. The research instrument was distributing questionnaires (questionnaires) which were carried out in March-April 2022. The sample in this study was 200 students consisting of 5 (five) faculties at Samudra University. The results of this study indicate that out of 100% of students, only 86% have used the Wifi available at Samudra University College. Utilization of Wifi is widely used in supporting student academic activities in Higher Education.</i></p> <p>Key words: <i>Wireless Fidelity (Wifi), questionnaire, academic</i></p>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, Jambi- Indonesia	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan Wifi bagi mahasiswa di Perguruan Tinggi Universitas Samudra. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif, pendekatan penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif. Instrument penelitian ini yaitu penyebaran kuesioner (angket) yang dilaksanakan pada bulan Maret-April 2022. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 200 mahasiswa/l yang terdiri dari 5 (lima) fakultas di Universitas Samudra. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa, dari 100% mahasiswa/l ternyata hanya 86% saja yang pernah memanfaatkan Wifi yang tersedia di Perguruan Tinggi Universitas Samudra. Pemanfaatan Wifi tersebut banyak digunakan dalam mendukung kegiatan akademik mahasiswa/l di Perguruan Tinggi.</p> <p>Kata kunci: Wireless Fidelity (Wifi), kuesioner, akademik</p>



This BIODIK : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi is licensed under a [CC BY-NC-SA \(Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Setiap tahun dunia pendidikan semakin berkembang. Perubahan di bidang pendidikan dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah penggunaan teknologi internet. Teknologi internet digunakan dalam kegiatan pendidikan di semua jenjang, termasuk sekolah dasar, sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA), dan universitas. Pendidikan tinggi yang

semakin besar dan rumit memerlukan teknologi yang dapat mempermudah segala prosedur dan kegiatan dalam ranah pendidikan.

Universitas samudra adalah salah satu universitas negeri yang ada di kota Langsa. Perguruan tinggi ini memberikan fasilitas sarana untuk memudahkan mahasiswa/i untuk mendapatkan layanan informasi, baik digunakan dalam pembelajaran maupun aktivitas lainnya. Fasilitas yang bisa digunakan ialah WiFi. Wireless Fidelity (Wifi) adalah singkatan dari sekumpulan teknologi yang sering digunakan untuk Wireless Local Area Network (WLAN) sesuai dengan spesifikasi IEEE 802.11 (Awaludin, 2014). Seluruh mahasiswa dan civitas akademik bisa mengakses WiFi yang telah disediakan. Dengan adanya fasilitas WiFi ini diharapkan bisa meningkatkan mutu pembelajaran yang bisa mewujudkan keaktifan mahasiswa dalam mencari informasi terkait materi, artikel dan juga bisa digunakan untuk hal positif lainnya. Observasi awal yang peneliti lakukan yaitu untuk mengetahui kondisi mengenai manfaat WiFi bagi setiap mahasiswa/i yang ada di universitas samudra.

Permasalahan yang selalu sering terjadi dalam dunia pendidikan ialah kekurangan referensi maupun informasi akibat terbatasnya sarana belajar. Ketersediaan buku di perpustakaan juga masih belum cukup menjadi sarana untuk menambah informasi baru. Kendala bidang pendidikan ini dapat diatasi dengan adanya fasilitas internet berupa WiFi yang bisa dijadikan referensi belajar oleh setiap mahasiswa. Di universitas, teknologi internet biasanya digunakan untuk proses administrasi dan kuliah. Pendaftaran dan penerimaan mahasiswa baru, pengumuman dan berita kampus, sarana komunikasi antara mahasiswa dengan dosen, dan mahasiswa dengan mahasiswa, mendownload file nilai, melihat kartu hasil studi (KHS), dan membuat kartu rencana studi (KRS) online hanyalah beberapa contoh. Semua layanan ini biasanya diberikan oleh kampus melalui situs resminya. Pengguna internet dalam dunia pendidikan bukanlah fenomena baru; Namun demikian, mengingat pesatnya kemajuan teknologi saat ini, penyesuaian antara dunia pendidikan dengan perkembangan di masa depan menjadi sangat penting.

Di dunia perkuliahan, dosen memiliki peran sebagai fasilitator, dinamisator, dan motivator dalam pembelajaran di kelas. Sedangkan mahasiswa harus mencari sendiri cara memahami materi yang disampaikan oleh dosen tersebut agar mendapatkan pemahaman dan wawasan pengetahuan yang luas. Oleh sebab itu, mahasiswa dipaksakan untuk mencari sumber belajar sebanyak-banyaknya. Sumber belajar bisa di dapat dari mana saja, misalnya dari buku, internet, jurnal ilmiah, Koran, televise, dan sebagainya. Perkembangan teknologi jaringan internet sudah merubah cara berpikir seseorang dalam mencari informasi dan berkomunikasi yang tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Dengan adanya internet mereka bisa mendapatkan informasi yang dibutuhkan dimanapun dan kapanpun waktu yang diinginkan (Adri, 2007).

Tujuan dari pemakaian wifi di perguruan tinggi salah satunya sebagai sarana pendukung bagi pengguna internet di lingkungan perguruan tinggi universitas Samudra, yang terdiri dari mahasiswa, dosen dan tamu umum. Dengan adanya wifi bisa memberikan layanan yang kuat bagi para pengguna internet dalam mengakses dan bertransaksi dengan Portal Akademik. Dalam perkembangan teknologi wifi telah berkembang begitu pesat karena akses melalui internet menjadi sesuatu yang sangat penting dalam memperoleh informasi di perguruan tinggi. Teknologi wifi dikatakan penting karena terkait dengan proses pembelajaran dan pengetahuan. Namun, dari pengamatan yang dilakukan peneliti, pemanfaatan wifi di lingkungan perguruan tinggi belum sepenuhnya memberikan manfaat dalam meningkatkan tri darma di lingkungan Universitas Samudra. Berdasarkan permasalahan diatas

peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai pemanfaatan wifi diperguruan tinggi sebagai fasilitas kegiatan akademik mahasiswa.

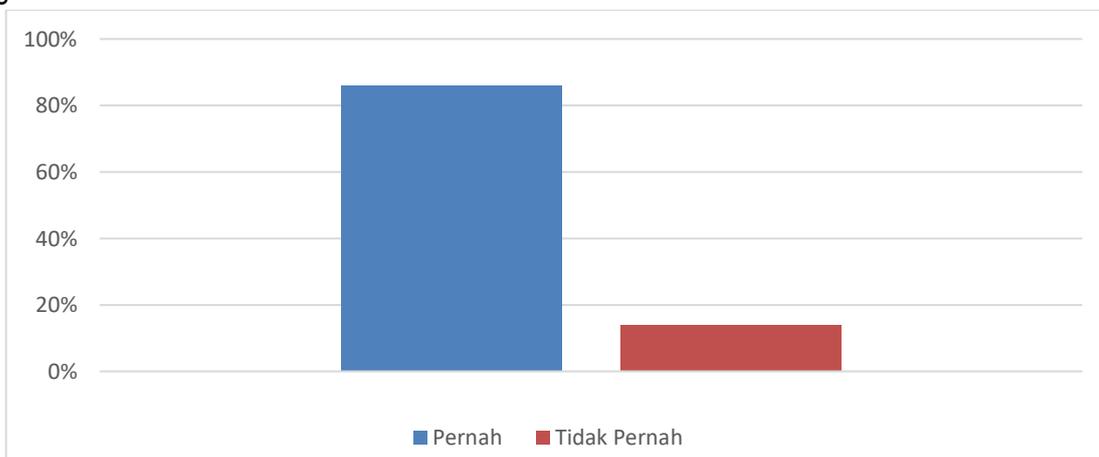
METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif. Menurut Hidayat, (2010) Penelitian deskriptif ialah metode penelitian yang digunakan untuk menemukan pengetahuan yang seluas luasnya terhadap objek penelitian pada suatu masa tertentu (Hidayat, 2010). Pendekatan penelitian kualitatif diterapkan dalam penelitian ini. Penelitian kualitatif yaitu penelitian yang ditujukan untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, tindakan, motivasi dan lain-lain secara holistic dan dilakukan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa yang alamiah (Moleong, 2017). Adapun kisi-kisi dalam pertanyaan kuesioner yang peneliti sebarakan yaitu manfaat wafi bagi mahasiswa, mengetahui kondisi dan jaringan dalam mengakses wifi dan durasi pemanfaatan wifi yang digunakan di Perguruan Tinggi. Penelitian ini bertempat di Universitas Samudra, Jl.Prof. Syarief Thayeb, Meurandeh, Kec. Langsa Lama, Kota Langsa, Aceh 24416 pada bulan Maret-April 2022. Sebanyak 200 mahasiswa dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Samudra, Fakultas Teknik, Fakultas Ekonomi, Fakultas Pertanian, dan Fakultas Hukum berpartisipasi dalam penelitian ini. Analisis data yang digunakan:

$$\text{Hasil} = \frac{\text{Jumlah Pemilih}}{\text{Seluruh Pemilih}} \times 100$$

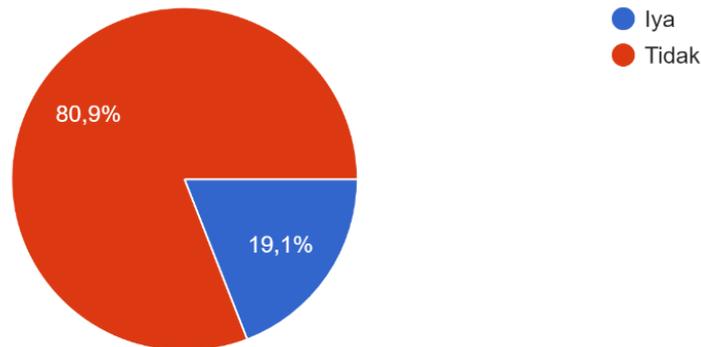
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Survei tersebut melibatkan 200 mahasiswa dan mahasiswi, 50 mahasiswa dan 150 mahasiswi dari lima fakultas di Universitas Samudra, antara lain Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Fakultas Teknik, Fakultas Ekonomi, Fakultas Pertanian, dan Fakultas Hukum. Data yang diterima melalui penyebaran kuesioner diolah sesuai dengan penyajian datanya, yang akan mencakup fitur dan variabel tanggapan terhadap pertanyaan yang diajukan. Adapun variabel pertanyaan yang diberikan yaitu pemanfaatan Wifi di kampus, Pemanfaatan Wifi untuk bermain games, pemanfaatan Wifi untuk searching pembelajaran, pemanfaatan Wifi untuk bermain socmed (*social media*), kondisi jaringan yang tersedia dikampus, fasilitas internet yang tersedia dikampus, Seberapa lama penggunaan Wifi dikampus, apakah wifi membantu proses pembelajaran, dan Seberapa sering menggunakan wifi..

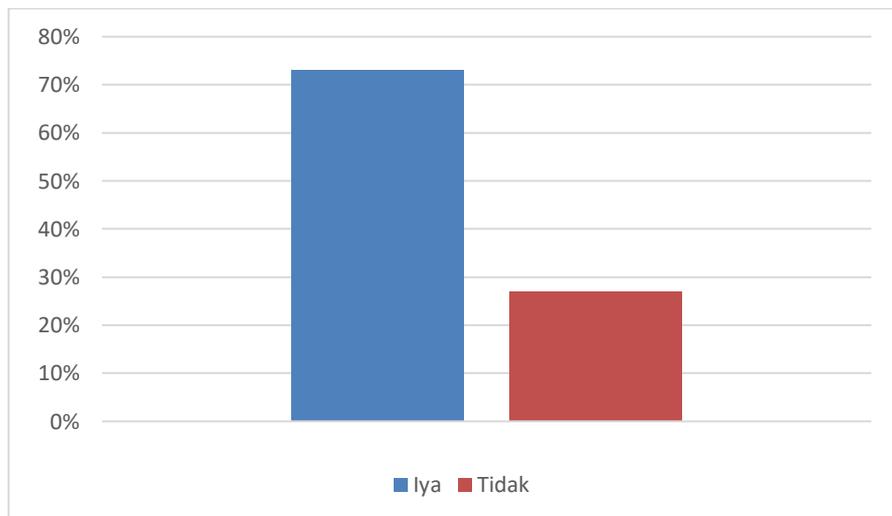


Grafiik 1. Mahasiswa/i yang menggunakan Wifi di Perguruan Tinggi

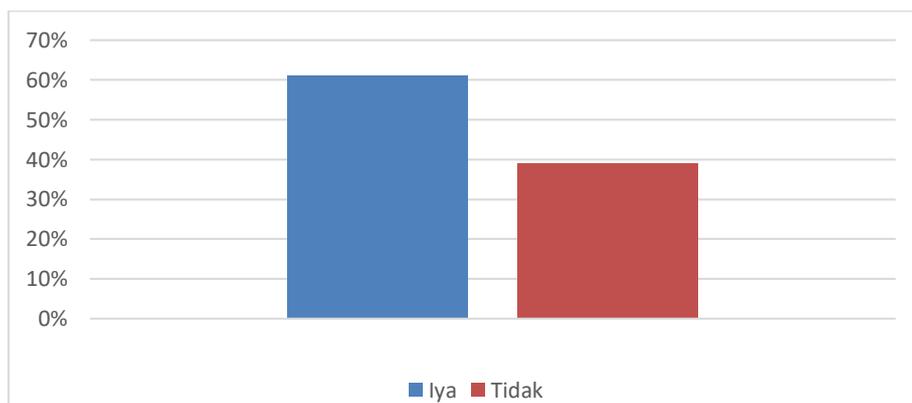
Berdasarkan data pada Grafik 1 di atas dapat dilihat bahwa 86% mahasiswa dan mahasiswi perguruan tinggi Universitas Samudra pernah menggunakan Wifi dikampus. Di lihat dari hasil grafik bahwa mahasiswa memanfaatkan wifi tidak hanya dari satu tujuan saja, melainkan ada beberapa tujuan yaitu bermain games, bermain *socmed* dan *searching* mengenai pembelajaran.



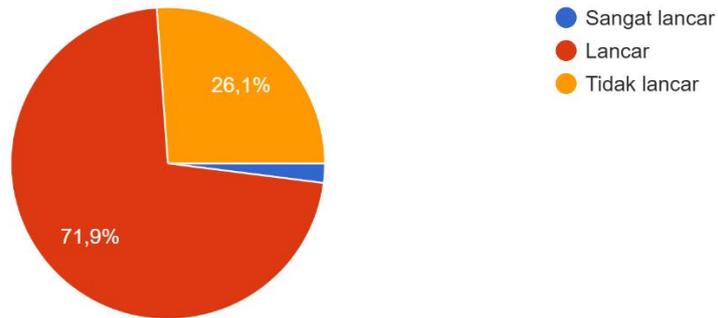
Gambar 2. Mahasiswa/i yang memanfaatkan wifi untuk bermain games



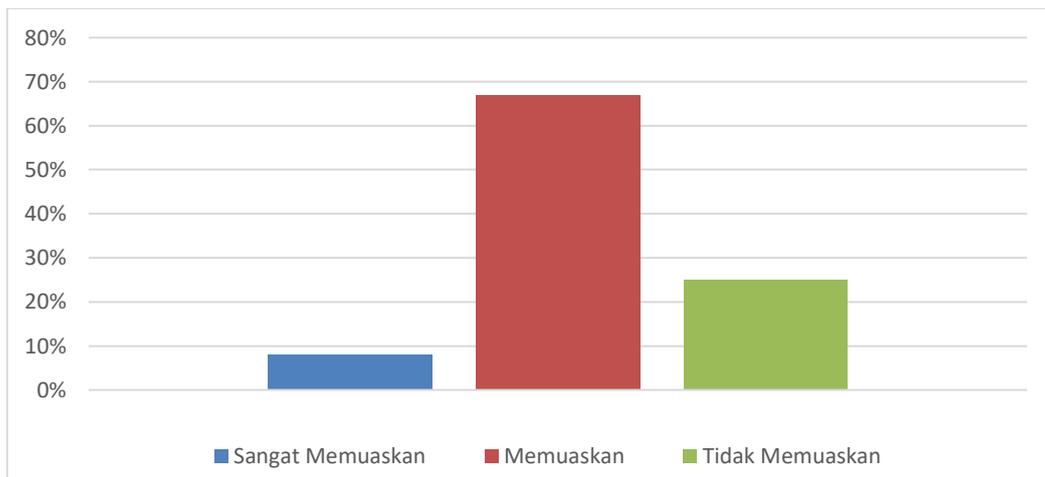
Grafik 3. Mahasiswa/i yang memanfaatkan Wifi untuk *Searching* Pembelajaran



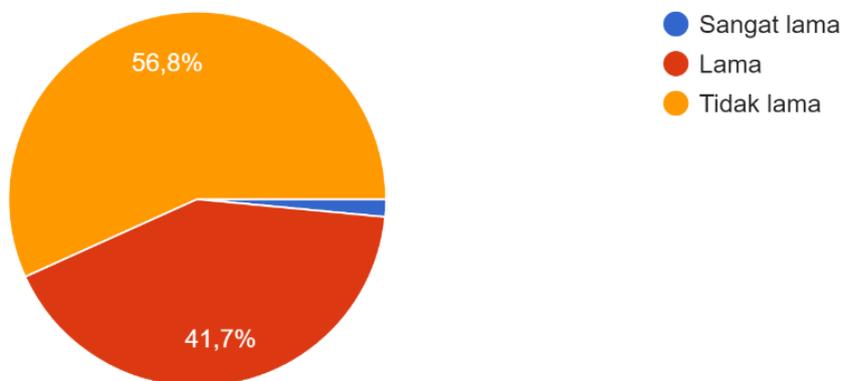
Grafik 4. Mahasiswa/i yang memanfaatkan wifi untuk bermain *social media* (socmed)



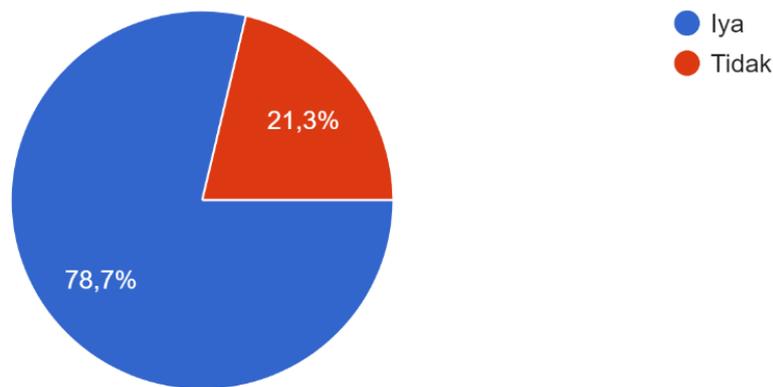
Gambar 5. Mahasiswa/i mengenai kondisi jaringan wifi yang tersedia di kampus



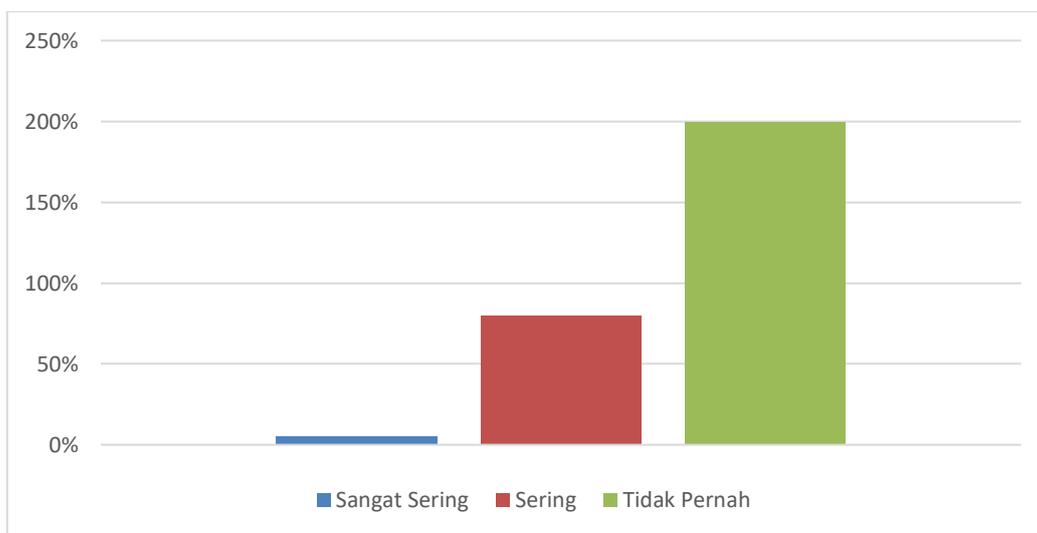
Grafik 6. Kepuasan mahasiswa/i mengenai fasilitas internet yang tersedia di kampus



Gambar 7. Durasi mahasiswa/i yang memanfaatkan wifi di kampus



Gambar 8. Ketersediaan pemanfaatan wifi yang dapat menunjang proses akademik



Grafik 9. Mahasiswa/i yang menggunakan wifi di kampus

Berdasarkan data yang diperoleh dari gambar 2 dapat dilihat bahwa mahasiswa yang memanfaatkan wifi untuk bermain game di kampus yaitu berjumlah 19,1%. Game menjadi salah satu hal yang sering mereka buka ketika di kampus. Kemudian jika dilihat pada grafik 3 data jumlah persentase mahasiswa yang memanfaatkan wifi untuk *searching* pembelajaran yaitu sebanyak 73%. Banyak dari mahasiswa yang memanfaatkan wifi untuk *searching* di saat pembelajaran berlangsung, wifi di kampus membantu mahasiswa dalam proses pembelajaran selama di kampus. Di perguruan tinggi pengguna internet untuk tujuan pendidikan saat ini semakin meningkat. Dengan pemanfaatan teknologi, proses belajar-mengajar dapat dibuat lebih menarik dan efisien. Efektif dalam arti bahwa Internet dapat menurunkan biaya belajar karena sumber daya pendidikan dapat disimpan secara online. Dalam rangka memberikan pembelajaran yang efektif dan efisien serta pembelajaran yang bermakna, internet juga dapat mendorong perguruan tinggi untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan pembelajaran (Nuridin, 2015). Internet dapat menjadi alat yang paling praktis untuk mendukung mahasiswa dalam memenuhi tujuan pendidikan mereka, dan juga dapat digunakan untuk memberikan keringanan tugas kepada mahasiswa. Ketersediaan informasi di Internet, yang tidak pernah berhenti

berkembang seiring waktu dan digunakan untuk menyebarkan informasi tentang pendidikan tinggi, alat komunikasi, dan mempertahankan kemitraan universitas dengan berbagai pihak, adalah salah satunya dengan internet.

Berdasarkan pada grafik 4 mahasiswa yang memanfaatkan wifi untuk bermain sosial media sebanyak 61%. Dari 100% hanya 61% mahasiswa yang memanfaatkan wifi di kampus untuk bermain socmed (*social media*). Menurut Van Dijk dalam Nasrullah (2015), media sosial adalah platform yang berfokus pada kehadiran pengguna dalam melakukan aktivitas dan kolaborasi karena media sosial dapat dianggap sebagai fasilitator yang mengembangkan hubungan pengguna dan ikatan sosial. Siswa biasanya menggunakan wifi untuk mengunjungi situs media sosial seperti Instagram, Facebook, Tik Tok, YouTube, dan lain-lain. Siswa dapat menggunakan media sosial, seperti YouTube, sebagai sumber belajar. Menurut temuan penelitian Apriansyah dan Antoni (2018), media sosial dapat digunakan sebagai sumber pengetahuan, baik untuk mengumpulkan catatan kuliah maupun untuk berbagi informasi dengan teman sekelas atau mengirimkan pekerjaan rumah secara online. Selain itu, karya dan tugas siswa dipublikasikan di media sosial. Selain itu, media sosial dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan dan melengkapi proses pembelajaran media konvensional yang banyak digunakan, menurut (Riko et al., 2020).

Selanjutnya jika dilihat dari gambar 5 diperoleh data mahasiswa mengenai kondisi jaringan dikampus yaitu berjumlah 71% kondisi jaringan dikampus dengan jawaban lancar. Namun ada sebagian pengguna wifi menyatakan menjawab tidak lancar sebanyak 26,1%, hal itu disebabkan karena banyaknya pengguna yang memakai wifi di Universitas Samudra. Mayoritas jaringan wifi memungkinkan beberapa pengguna untuk terhubung secara bersamaan. Karena sinyal harus dibagi oleh pengguna lain, seberapa besar jaringan internet yang dibangun, jika digunakan oleh banyak pengguna, sinyalnya pasti akan lebih lambat. Berdasarkan grafik 6 didapatkan data mahasiswa mengenai kepuasan fasilitas internet yang tersedia dikampus yaitu berjumlah 67% menjawab memuaskan. Banyak teknologi internet, termasuk blog, microblogging, video log (berbagi video), dan aplikasi situs web yang siap pakai sehingga dapat dipublikasikan ke berbagai penyedia hosting, baik berbayar maupun gratis, tersedia di internet dan dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dan media belajar (Kendy Wisalntalmal 2013). Fasilitas internet yang tersedia di kampus salah satunya wifi. Oleh karena itu Universitas Samudra menyediakan fasilitas internet yang bisa digunakan semua mahasiswa, dosen dan pegawai di seluruh area kampus. Berdasarkan kuesioner yang telah kami sebar di 5 (lima) fakultas ternyata jawaban responden memuaskan terhadap fasilitas internet yang disediakan di Universitas Samudra. Kemudian jika dilihat dari gambar 7 diperoleh data durasi mahasiswa yang memanfaatkan wifi dikampus berjumlah 56,8% menjawab tidak lama, dalam arti mahasiswa tersebut hanya menggunakan wifi sekitar 1 menit sampai 1 jam dalam memanfaatkan wifi. Hal itu disebabkan karena kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna hanya sebentar misalkan untuk searching mengenai pembelajaran, membuka social media dan lain sebagainya

Dilihat dari gambar 8 ketersediaan pemanfaatan wifi yang dapat membantu proses pembelajaran berjumlah 78,7% yang menjawab terbantu dengan adanya wifi untuk menunjang proses pembelajaran. Pengguna yang memanfaatkan wifi untuk kegiatan pembelajaran bisa secara mudah diakses untuk mencari sumber belajar oleh setiap mahasiswa, dengan begitu pengguna wifi tidak akan terikat waktu dan tempat kegiatan pembelajaran. Alhasil, pengenalan fasilitas teknologi internet berupa wifi di Universitas Samudra telah meningkatkan potensi seluruh civitas akademika, khususnya mahasiswa, untuk menggunakan wifi untuk keperluan pendidikan. Ketersediaan wifi telah

memudahkan mahasiswa untuk menemukan sumber daya yang akan membantu mereka mencapai tujuan pendidikan mereka. Menurut Firdaus Aditya (2011), Universitas telah mengembangkan website yang memuat berbagai data dan layanan yang sudah ada, seperti Sistem Jurnal Online, Perpustakaan Digital, KRS Online, Penerimaan Mahasiswa Baru, dan lain-lain. E-Learning termasuk yang paling signifikan dan dikembangkan oleh perguruan tinggi. Universitas diperhitungkan saat membuat E-Learning, tetapi tidak hanya sebagai simbol melainkan untuk aplikasi ilmiahnya. Saat ini, siapa pun dapat mengunduh program E-Learning secara gratis, termasuk perguruan tinggi (Firdaus Aditya, 2011). Dengan begitu ketersediaan wifi dikampus dapat membantu baik itu mahasiswa/i dan juga dosen serta bidang akademika Universitas Samudra. Dan Berdasarkan grafik 9 dapat dilihat bahwa data mahasiswa yang menggunakan wifi dikampus berjumlah 80% dengan jawaban sering menggunakan wifi. Ternyata mahasiswa sering menggunakan wifi yang disediakan kampus sebagai aktivitas, baik digunakan untuk kebutuhan akademik maupun untuk hal lainnya seperti bermain game dan mengakses *social media*.

Berdasarkan dari penelitian terdahulu yang relevan dari Penelitian Vivi Sahfitri yang berjudul "Studi Deskriptif Pemanfaatan Fasilitas Hotspot Kampus Sebagai Pendukung Proses Pembelajaran" oleh Vivi Sahfitri. Penelitian ini menggunakan 4 variabel yang digunakan sebagai indikator dalam instrumen penelitian berupa kuesioner yang digunakan dalam penelitian. 4 Variabel tersebut adalah *user expectation* (Harapan Pengguna), *Service Quality* (Kualitas Layanan), *Service Facilities* (Fasilitas Layanan), *Perceived Usefulness* (Manfaat Yang dirasakan). Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa lebih dari 50% pengguna menganggap bahwa fasilitas hotspot kampus yang ada sesuai dengan harapan Pengguna berdasarkan indikator yang menjadi dasar pengukuran pada variabel *user expectation*. Selain itu Mahasiswa sebagai responden penelitian menganggap bahwa kualitas layanan dan fasilitas layanan hotspot kampus sudah cukup baik berdasarkan indikator pengukuran pada variabel *service Quality* dan *Facilities quality*. Adanya hotspot kampus, memberikan manfaat dalam membantu responden yang berstatus sebagai mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa, dari 100% mahasiswa/i ternyata hanya 86% saja yang pernah memanfaatkan wifi di Universitas Samudra. Pemanfaatan wifi berperan dalam mendukung kegiatan akademik mahasiswa/i di lingkungan kampus. Wifi yang digunakan mahasiswa/i tidak hanya 1 aktivitas saja, melainkan banyak aktivitas lain seperti bermain game, bermain socmed (*social media*), dan juga dimanfaatkan untuk pendidikan. Sebagian besar mahasiswa memanfaatkan wifi untuk *searching* pembelajaran di kampus sebanyak 73% mahasiswa/i.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bapak Setyoko, S.Pd., M.Pd. yang menjadi dosen dalam Seminar Kelas Pendidikan Biologi, penulis ucapkan terima kasih. Dan Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian jurnal penelitian ini dengan lancar.

RUJUKAN

- Adri, M. (2007). *Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Pembelajaran*. Makalah dalam rangka Semiloka Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi FT Padang, 22-23 Agustus 2007. Diambil tanggal 8 November 2009.
- Alditya, F. (2011), *Jurnal Teknologi*, Volume 4 Nomor 1, Juni 2011, 1-5.
- Alpriansyah, & Antoni, D. (2018). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Pada Mahasiswa Perguruan Tinggi Di Sumsel. *Jurnall Digital Teknologi Informasi*, 1, 64–70. <https://jurnall.um-pallembalng.alc.id/digital/article/view/2371/1839>
- Awalludin, Al. 2014. *Pengertian dan Cara Kerja Wifi*. Diakses 28 Maret 2017.
- Hartono, R., Kurdhi, N. Al, Al. Purnomo. (2015). *Implementasi Teknologi Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n pada Sekolah Dasar Terpencil*. Diakses 28 Maret 2017.
- Hidayat, S. (2010). *Penelitian Deskriptif*. Jakarta: Rajawali.
- Moleong, L. J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja.
- Nasrullah, Rulli. (2015). *Media Sosial; Perspektif Komunikasi, Budaya, dan Siosoteknologi*. Bandung: Simbiosis Rekatamal Media.
- Nurdin. (2015). Analisis Adopsi dan Pemanfaatan Internet di Kalangan Mahasiswa Perguruan Tinggi di Kota Palu. *Jurnal Elektronik Sistem Informasi dan Komputer (JESIK)*. Vol.1 No.1 Hal: 3.
- Priyambodo, Tri K., Heraldi, Dodi. 2005. *Jaringan Wi-Fi*. Yogyakarta: Andi.
- Riko, Lestari, F. A. P., & Lestari, I. D. (2020). Penggunaan Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Di Sekolah Menengah Pertama. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 3, 258–266.
- Sahfitri V. (2018). Studi Deskriptif Pemanfaatan Fasilitas Hotspot sebagai Pendukung Proses Pembelajaran. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika*. Vol.4 No.1 Hal: 9
- Setiyani, R. (2010). Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar. *Jurnal Pendidikan ekonomi Dinamika Pendidikan* Vol. V, No. 2.
- Uma, D. M. C. (2014). Media Sosial dan Perkembangan Fashion Hijab. *Jurnal Komunikasi*. Diakses 11 Agustus 2018.
- Utomo, E.P. (2012). *Wireless Networking*. Yogyakarta: CV Andi.
- Wisantama, K.(2013), *Internet sebagai media pembelajaran*, <http://kendywi.weebly.com/wall/internet-sebagai-media-pembelajaran>, diakses pada 05 Mei 2016.