

Analisis Pengaruh Kepuasan Terhadap Layanan Wi-Fi Menggunakan Metode *Quality Of Experience*

Method of Analysis of Satisfaction Quality of Experience Using Wi-Fi Services

Agdy Christian Julio Mandagi¹, Reynoldus Andrias Sahulata²

Universitas Klabat, Jl. Arnold Monomutu Airmadidi Minahasa Utara 95371-Sulawesi Utara
+62(431)891035 / +62(431)891036

^{1,2}Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi Universitas Klabat
e-mail: ¹agdymandagi@gmail.com, ²rey_sahulata@unklab.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kepuasan pengguna terhadap penggunaan layanan Wi-Fi dan sebagai objek penelitian di Universitas Klabat menggunakan metode *Quality of Experience*. Dalam penelitian ini terdapat empat variabel dimana terdiri dari tiga variabel bebas yaitu *content quality*, *system quality*, dan *service quality* serta satu variabel terkait yaitu layanan Wi-Fi Unklab. Untuk mengakomodasi variabel independen yang lebih dari satu analisis data yang digunakan adalah regresi berganda dan uji hipotesis. Dari 96 sampel responden, diambil dari kurang lebih 3000 mahasiswa Universitas Klabat dari lima fakultas yang berbeda, didapati bahwa penggunaan layanan Wi-Fi Unklab belum memenuhi ekspektasi karena sebagian besar pengguna belum merasa puas dalam menggunakan layanan Wi-Fi Unklab, dan juga ditolak dengan hasil *content quality* sebesar 0,082, *system quality* 0,038, dan *service quality* 0,075. Analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda dengan menggunakan aplikasi SPSS.

Kata Kunci— Layanan Wi-Fi Unklab, *Quality of Experience*, *content quality*, *system quality*, *service quality*.

Abstract

The purpose of this study is to determine the effect of user satisfaction on the use of Wi-Fi services and as the object of research at Klabat University using the *Quality of Experience* method. In this study there are four variables which consist of three independent variables namely *content quality*, *system quality*, and *service quality* as well an one related variable, namely the Wi-Fi service Unklab. To accommodate independent variables with more than one data analysis used are multiple regression and hypothesis testing. From 96 respondents, taken from approximately 3000 Klabat University students from five different faculties, it was found that use of Unklab Wi-Fi service did not meet expectations because most users were not satisfied with using the Unklab Wi-Fi service, and were also rejected with the results *content quality* at 0,082, *system quality* at 0,038, and *service quality* at 0,075. Data analysis in this study used multiple linear regression analysis techniques using the SPSS application.

Keywords— Unklab Wi-Fi services, *Quality of Experience*, *content quality*, *system quality*, *service quality*.S

1. PENDAHULUAN

Manfaat dari teknologi informasi bukan hanya terdapat pada sektor bisnis, namun dari sektor publik juga menggunakan teknologi informasi. Salah satu sektor publik yang memanfaatkan teknologi informasi adalah perguruan tinggi. Bagi lembaga perguruan tinggi, teknologi informasi telah menjadi kebutuhan yang umum dalam menunjang proses pendidikan. Manfaat dari teknologi informasi ini dibutuhkan untuk meningkatkan dan produktifitas bagi proses pendidikan di perguruan tinggi [1]. Salah satu teknologi informasi yang digunakan adalah teknologi *Wi-Fi* untuk mendukung proses belajar mengajar dalam lembaga perguruan tinggi.

Wi-Fi adalah singkatan dari *Wireless Fidelity*, dan artinya adalah suatu kumpulan standar yang digunakan untuk Jaringan Lokal Nirkabel (*Wireless Local Area Networks*–WLAN). Fungsi dari *Wi-Fi*, tidak hanya digunakan dalam mengakses internet, tetapi *Wi-Fi* juga dapat digunakan untuk membuat jaringan nirkabel pada sebuah organisasi atau instansi perusahaan. Teknologi *Wi-Fi* memberikan kebebasan kepada penggunanya untuk dapat mengakses internet atau mentransfer data dari ruang *meeting*, kamar hotel, kampus, dan *café* yang bertanda *Wi-Fi HotSpot*. Awalnya *Wi-Fi* ditujukan untuk penggunaan perangkat nirkabel dan Jaringan Lokal Area (LAN), namun saat ini lebih banyak digunakan untuk mengakses internet. Hal ini memungkinkan seseorang dengan komputer dengan kartu nirkabel (*wireless card*) atau *personal digital assistant* (PDA) untuk terhubung dengan internet dengan menggunakan titik akses (atau dikenal dengan *hotspot*) terdekat [1].

Dalam mengukur kualitas layanan telekomunikasi, terdapat dua ukuran yang digunakan yaitu *Quality of Service* (QoS) dan *Quality of Experience* (QoE). QoE dan QoS merupakan hal penting dalam memperkenalkan layanan kepada pengguna. QoS adalah suatu ukuran yang digunakan untuk mengukur totalitas sebuah layanan, dari segi penyedia layanan dan dapat mendukung layanan dalam memenuhi kebutuhan pengguna, sedangkan QoE adalah suatu ukuran yang menunjukkan seberapa baik sebuah sistem, layanan atau aplikasi untuk memenuhi ekspektasi dari pengguna [2].

Universitas Klabat telah menggunakan teknologi *Wi-Fi* untuk membantu kegiatan belajar mengajar dan peneliti ingin mengetahui seberapa baik teknologi *Wi-Fi* yang ada menggunakan QoE (*Quality of Experience*). Sehingga teknologi *Wi-fi* di Universitas Klabat dapat ditingkatkan ataupun diperbaiki [3].

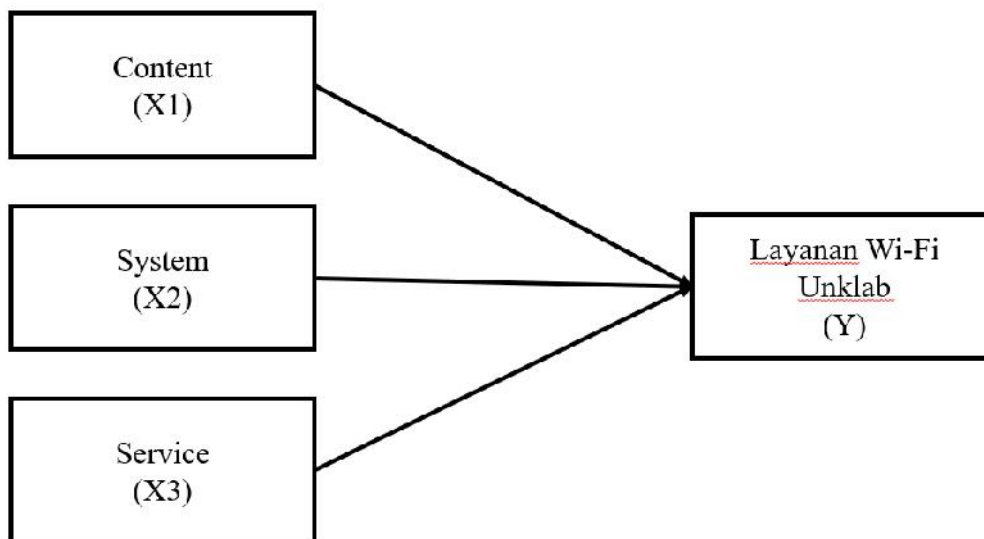
Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, peneliti ingin membuat suatu penelitian tentang analisis pengaruh kepuasan pengguna terhadap suatu layanan dengan metode *Quality of Experience* [4][5][6]. Alasan mengapa peneliti menggunakan metode *Quality of Experience* karena metode *Quality of Experience* adalah metode yang mengukur untuk menunjukkan seberapa baik sebuah sistem, layanan atau aplikasi [7][8]. Kemudian peneliti memilih objek penelitian yaitu layanan *Wi-Fi* Universitas Klabat untuk melihat apakah layanan *Wi-Fi* yang diberikan telah memenuhi ekspektasi dari pengguna [9][10].

2. METODE PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan tentang metode dan desain dari penelitian yang dilakukan, dimana merupakan menjelaskan tentang sumber data yang digunakan dan instrumen dalam penelitian ini.

2.1 Kerangka Konseptual

Desain dari penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Gambar 1. menjelaskan proses-proses yang nantinya akan dilakukan dalam penelitian ini, pada saat pengumpulan data diambil dari masing-masing bagian mulai dari X1 (*Content Quality*), X2 (*System Quality*), X3 (*Service Quality*) [11][12][13] dan akan dilakukan pencarian apakah ketiga faktor tersebut mempengaruhi Y atau tidak.

2.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dipilih adalah Universitas Klabat yang beralamatkan di Jalan Arnold Mononutu, Airmadidi Bawah, Airmadidi, Kabupaten Minahasa Utara, Sulawesi Utara 95371, Indonesia.

2.3 Populasi Penelitian

Peneliti memilih seluruh mahasiswa Universitas Klabat sebagai populasi untuk penelitian, dimana dari jumlah keseluruhan yang ada, hanya sampel saja yang akan diambil oleh peneliti.

2.4 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari sebuah populasi yang dianggap dapat mewakili dari populasi tersebut. Artinya sampel yang diambil benar-benar dapat mewakili karakteristik dari populasi penelitian secara keseluruhan sehingga dapat menggambarkan keadaan sebenarnya. Untuk menghitung jumlah sampel yang diperlukan, peneliti menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N \alpha^2}$$

$$n = \frac{3000}{1 + (3000 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{3000}{31}$$

$$= 96$$

Gambar 2. Rumus Slovin

Keterangan :

N = Jumlah populasi

n = Ukuran sampel

α = Taraf signifikansi

Perhitungan sampel dalam penelitian ini, menggunakan *Purposive Sampling*, dimana jumlah populasi yang ada berkisar 3000 orang dan nilai taraf signifikansi (α) 0.1, maka peneliti mendapatkan jumlah sampel untuk penelitian ini sebesar 96 responden. Namun setelah mempertimbangkan kemungkinan kuesioner yang rusak dan tidak kembali, maka peneliti membulatkan kuesioner tersebut menjadi 100 kuesioner [14][15].

Purposive sampling adalah salah satu teknik sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian [16].

Tabel 1. Pengembangan Kuesioner

No.	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
	Content Quality (X1)					
1	Apakah anda melakukan <i>streaming video</i> menggunakan layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab ?					
2	Apakah anda melakukan <i>streaming audio</i> menggunakan layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab ?					
3	Apakah anda mengakses sosial media menggunakan layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab ?					
4	Apakah anda mengunduh file menggunakan layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab ?					
5	Apakah anda mengunggah file menggunakan layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab ?					
	System Quality (X2)					
6	Apakah anda dapat mengakses layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab dari segala tempat ?					
7	Dalam kegiatan belajar, apakah anda menggunakan layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab ?					
8	Apakah terjadi kendala pada saat menggunakan layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab ?					

9	Apakah informasi yang anda cari dalam internet cepat didapatkan pada saat menggunakan layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab ?					
10	Apakah anda merasa aman ketika mengakses internet menggunakan layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab ?					
	Service Quality (X3)					
11	Apakah anda meyarankan kepada teman anda untuk menggunakan layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab ?					
12	Apakah terjadi <i>delay</i> ketika anda sedang mengakses internet menggunakan layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab ?					
13	Apakah layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab membantu anda dalam menyelesaikan tugas perkuliahan ?					
14	Apakah layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab mudah untuk digunakan ?					
	Layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab (Y)					
15	Apakah secara keseluruhan anda merasa puas dengan kinerja layanan <i>Wi-Fi</i> Unklab ?					

2.5 Instrumen Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ada data primer. Data primer adalah data yang diperoleh secara khusus dari sumber data yang mempunyai hubungan langsung dengan masalah penelitian. Data primer yang dikumpulkan berupa hasil dari kuesioner yang sebelumnya telah dibagikan kepada responden. Responden dari penelitian ini ini adalah mahasiswa Universitas Klabat.

2.6 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, teknik yang digunakan peneliti yaitu membagikan kuesioner kepada pengguna *Wi-Fi* di Universitas Klabat. Kuesioner adalah suatu cara pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden, dengan harapan mereka akan memberikan respon terhadap daftar pertanyaan tersebut, dan yang akan menjadi responden yaitu mahasiswa. Skala yang digunakan semua indikator masing-masing variabel menggunakan skala *Likert* dimulai dari 1 (tidak pernah), 2 (jarang), 3 (kadang-kadang), 4 (sering), 5 (selalu).

2.7 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah di dapat peneliti dari menggunakan *software SPSS* diperoleh *r* hitung (*Pearson Correlation*) lebih besar dari *r* tabel = 0,294 pada nilai signifikansi 5 % untuk nilai *r* tabel dengan $n = 45$. Sehingga, diperoleh semua *item* variabel tersebut adalah *valid*.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Pilot Studi

Kuesioner	TOTAL		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
K1	,825	,000	45
K2	,719	,000	45
K3	,740	,000	45
K4	,714	,000	45
K5	,781	,000	45
K6	,595	,000	45
K7	,715	,000	45
K8	,298	,071	45
K9	,795	,000	45
K10	,585	,000	45
K11	,699	,000	45
K12	,757	,000	45
K13	,339	,023	45
K14	,827	,000	45
K15	,713	,000	45
TOTAL	1		45

Berdasarkan pada analisis yang telah peneliti lakukan, didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa nilai *cronbach's alpha* pada kuesioner sebesar 0,909 dan dapat dikatakan bahwa semua kuesioner adalah baik dan konsisten. Oleh karena itu, setiap *item* kuesioner layak digunakan sebagai alat ukur penelitian[17][18].

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,909	15

2.8 Analisis Data

Ketika data telah dikumpulkan selama penelitian kemudian dihitung dan dikelompokkan, maka tahap selanjutnya dibuat dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan dapat dipahami. Analisis data pada penelitian ini yaitu menggunakan Analisis Regresi Berganda. Analisis regresi linier berganda memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh *Quality of Experience* terhadap layanan *Wi-Fi* di Universitas Klabat. Analisis regresi pada umumnya untuk menguji hipotesis-hipotesis dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut :

$$Y = X_1 + X_2 + X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Layanan *Wi-Fi*

X1 = *Content*

X2 = *Service*

X3 = *System*

e = Konsta

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden pada penelitian ini adalah mahasiswa yang menggunakan layanan *Wi-Fi* Universitas Klabat. Seperti yang telah disebutkan dalam Bab 3, bahwa jumlah responden dalam penelitian ini berjumlah 96 orang yang di ambil dari 5 fakultas di Unklab. Deskripsi responden dibagi berdasarkan jenis kelamin, dan fakultas.

Tabel 4. Deskripsi Berdasarkan Fakultas dan Jenis Kelamin

Fakultas	Jenis Kelamin		Total
	Laki-Laki	Perempuan	
FIK	16	4	20
FIKEP	5	15	20
FKIP	9	11	20
FEKON	7	13	20
FILSAFAT	16	0	16
Total	53	43	96

Berdasarkan Tabel 4. dapat diketahui bahwa mayoritas responden adalah laki-laki, yaitu sebanyak 53 orang yang terdiri dari 16 orang dari FIK, 5 orang dari FIKEP, 9 orang dari FEKON, dan 16 orang dari FILSAFAT. Sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 43 orang yang terdiri dari 4 orang dari FIK, 15 orang dari FIKEP, 11 orang dari FKIP, 13 orang dari FEKON. Analisis data pada penelitian ini akan dibagi menjadi 2 bagian, yaitu analisa regresi dan uji hipotesis. Analisis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi *SPSS (Statistical Package for the Social Science)*.

3.1 Uji t

Analisis koefisien korelasi pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung (*Coefficients*) dengan t tabel. Nilai t tabel dalam penelitian ini adalah 1.98609 yang di dapatkan dari nilai signifikansi 5%. Apabila t hitung lebih besar dari t tabel (1.98609), maka dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh variabel *independen* (X) terhadap variabel terkait (Y).

Tabel 5. Hasil Uji t

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-,169	,305		-,554	,581
Content Quality (X1)	,082	,027	,373	3,080	,003
System Quality (X2)	,038	,035	,136	1,080	,283
Service Quality (X3)	,075	,040	,241	1,865	,065

3.2 Pengujian Hipotesis

Dalam pengujian hipotesis ini akan dibagi menjadi 3 bagian karena terdapat 3 variabel *independen* dan akan dilihat apakah ketiga variabel ini memiliki pengaruh terhadap variabel terkait (Y).

1. Pengujian Hipotesis Pertama (H1)

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh X1 terhadap Y adalah sebesar $0,003 < 0,05$ dan nilai t hitung $3,080 > t$ tabel 1,986 sehingga dapat disimpulkan bahwa H1 diterima yang berarti terdapat pengaruh X1 terhadap Y.

2. Pengujian Hipotesis Kedua (H2)

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh X2 terhadap Y adalah sebesar $0,283 > 0,05$ dan nilai t hitung $1,080 < t$ tabel 1,986 sehingga dapat disimpulkan bahwa H2 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh X2 terhadap Y.

3. Pengujian Hipotesis Ketiga (H3)

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh X3 terhadap Y adalah sebesar $0,065 > 0,05$ dan nilai t hitung $1,865 < t$ tabel 1,986 sehingga dapat disimpulkan bahwa H3 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh X2 terhadap Y.

3.3 Hasil Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis dilakukan untuk menguji semua hipotesis yang telah diajukan, yaitu H1,H2,H3. Pengujian hipotesis dilakukan sesuai dengan metode berikut, Berdasarkan Tabel 5. dapat dikatakan bahwa hipotesis H1 diterima karena nilai T adalah 3,080 dan nilai Sig. adalah 0,003 yang berarti lebih kecil dari 0,05. Jadi *Content Quality* mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap layanan *Wi-Fi* di Universitas Klabat, sedangkan H2 dan H3 ditolak dimana *System Quality* dan *Service Quality* tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap layanan *Wi-Fi* di Universitas Klabat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerimaan pengguna (Mahasiswa) dari penggunaan layanan *Wi-Fi* Unklab belum memenuhi ekspektasi karena sebagian besar pengguna belum merasa puas dalam menggunakan layanan *Wi-Fi* Unklab. Dengan kata lain, dapat disimpulkan bahwa layanan *Wi-Fi* Unklab perlu melakukan perbaikan ataupun peningkatan dalam segi ketersediaan jaringan *Wi-Fi* ataupun dari segi kecepatan dalam mengakses internet menggunakan jaringan *Wi-Fi* Universitas Klabat. Selain itu, berikut merupakan kesimpulan dari hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini :

1. *Content Quality* mempunyai pengaruh positif terhadap layanan *Wi-Fi* Universitas Klabat karena didapati nilai hasil perhitungan menggunakan aplikasi *SPSS* adalah sebesar 3,080 yang artinya nilai *t* hitung lebih besar dari nilai *t* tabel yaitu 1,986 atau nilai signifikansi $0,003 < 0,05$ sehingga *H1* dapat diterima.
2. *System Quality* tidak mempunyai pengaruh terhadap layanan *Wi-Fi* Universitas Klabat karena didapati nilai hasil perhitungan menggunakan aplikasi *SPSS* hanya sebesar 1,080 yang artinya nilai *t* hitung lebih kecil dari nilai *t* tabel yaitu 1,986 atau nilai signifikansi $0,283 > 0,05$ sehingga *H2* tidak dapat diterima.
3. *Service Quality* tidak mempunyai pengaruh terhadap layanan *Wi-Fi* Universitas Klabat karena didapati nilai hasil perhitungan menggunakan aplikasi *SPSS* hanya sebesar 1,865 atau nilai signifikansi $0,065 > 0,05$ sehingga *H3* tidak dapat diterima.

5. SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dibuat ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk perbaikan ataupun peningkatan lebih lanjut, yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini dapat dilanjutkan lagi dengan meneliti lebih lanjut mengenai kepuasan pengguna namun menggunakan metode *User Experience* ataupun menggunakan metode *Quality of Service* secara bersamaan. Sehingga diharapkan dapat memperkaya jenis penelitian yang serupa dengan penelitian ini.
2. Pihak kampus yang mengelolah layanan *Wi-Fi* Universitas Klabat perlu memperhatikan, mengevaluasi, serta meningkatkan kualitas dari Layanan *Wi-Fi* yang telah dilihat hasilnya dari penelitian yang telah dibuat. Dari penelitian ini bisa dilihat bahwa ada beberapa hal terkait layanan *Wi-Fi* yang harus diprioritaskan untuk diperbaiki ataupun ditingkatkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada PT. Bank BNI Kantor Wilayah Sulawesi Utara yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini dengan memberikan bantuan pendanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Priantama, "Efektivitas *Wi-Fi* dalam menunjang proses Pendidikan bagi Lembaga Perguruan Tinggi," *Jurnal Cloud Infromation*, vol. 1, no. 1, pp. 22-23.
-

- [2] R. A. Wahab, "Analisis Quality of Experience layanan telekomunikasi seluler masyarakat Kabupaten Kepulauan Sangihe," *Buletin Pos dan Telekomunikasi*, vol. 11, no. 3, pp. 173-188, 2013.
- [3] J. M. Rewah, "Pengaruh Promosi Berbasis Teknologi Informasi Terhadap Pengusaha Muda Universitas Klabat," *Cogito Smart Journal*, vol. 4, no. 1, pp. 24-36, 2018.
- [4] S. A. B. K. D. M. A. D. S. E. e. a. Kjell Brunnström, "Qualinet White Paper on Definitions of Quality of Experience," *Quality of Experience*, vol. 1, no. 2, pp. 1-20, 2013.
- [5] D.-H. Shin, "Quality of Experience in Relation to Personal Informatics Tools: The Analysis and Modelling of Quality of Experience for IoT," in *Asia-Pacific Regional Conference*, Kyoto, 2017.
- [6] D. I. A. A. N. Ananda Kusuma, "Penggunaan Standard ITU-T G.1070 Untuk Estimasi Quality of Experience Layanan Video Pada Simulasi Jaringan," *Riset Insentif SINas RT-2014-0200*, pp. 1-5, 2014.
- [7] N. O. I.-H. M. Nada A, "Quality of Protection and Quality of Experience in Multimedia Communications," *International Journal of Computing & Information Sciences*, vol. 12, no. 1, pp. 95-104, 2016.
- [8] "Usability First," Foraker Labs, 2002-2015. [Online]. Available: <http://www.usabilityfirst.com/glossary/hedonic-quality/>.
- [9] J. M. Rewah, "Pengaruh Kualitas Layanan Online Terhadap Kepuasan Pelanggan Telkomsel Manado," *Cogito Smart Journal*, vol. 2, no. 2, pp. 250-263, 2016.
- [10] D. J. D. S. Tiffany Strum Brodovsky, "Wireless Fidelity," *Issues in Information Systems*, vol. V, no. 2, pp. 401-407, 2004.
- [11] A. Santo, "Beon," mebis, 3 Agustus 2013. [Online]. Available: <https://mebis.com/mengenal-6-standard-wireless-fidelity-wi-fi-di-dunia/>.
- [12] R. S. C. Sourangsu Banerji, "On IEEE 802.11: Wireless LAN Technology," *International Journal of Mobile Network Communications & Telematics (IJMNCT)*, vol. 3, no. 4, 2013.
- [13] J. M. M. M. S. Nurullah Sururi Afif, "Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Layanan pada Unit Pelayanan Disdukcapil Kota Bogor," *Manajemen dan Organisasi*, vol. 8, p. 1, 2017.
- [14] K. V. D. K. V. O. R. T. Diego Da Hora, "Predicting the effect of home Wi-Fi quality on QoE," *IEEE International Conference on Computer Communications*, pp. 1-10, 2018.
- [15] A. N. Wicaksono, "Analisis QoS (Quality of Service) Jaringan Wireless Local Area Network di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta," in *Universitas Negeri Yogyakarta*, Yogyakarta, 2016.
- [16] A. Hidayat, "Statistikian," 2 Juni 2017. [Online]. Available: <https://www.statistikian.com/2017/06/penjelasan-teknik-purposive-sampling.html>.
- [17] Junaidi, "Titik Persentasi Distribusi t," pp. 1-5, 2010.
- [18] E. N. Kamilah, "DISTRIBUSI NILAI rtabel SIGNIFIKANSI 5% dan 1%," pp. 1-6, 2015.
-