

ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN WIFI ZONE TERHADAP PROSES BELAJAR MENGAJAR PADA PROGRAM STUDI MULTIMEDIA

Fatayat,S.Kom,M.Kom

Fatayat79@gmail.com

FMIPA Matematika - Universitas Riau
Kampus Binawidya, Jl.HR.Soebrantas Km. 12,5 Panam Pekanbaru

ABSTRACT

Today competition in higher education appears increasingly stringent. Rapid global changes in terms of technological advances (products, services or processes) as well as the social and economic life of society, should encourage the holding of a precaution through policy and strategy of college so that later can still survive in all fields. This study aims to determine the effect of a positive and significant changes in any obtained against the student learning process and the positive and negative impacts on the efficiency ime learn than when using a manual system and to find out the variables which have an influence on the infrastructure domain. The research conducted is in the form of an explanatory research which means research that explains the whole of the object under study in certain limits. Data collection method used is survey method used simple random sampling technique (simple random sample) with a target Respondents are end users (end-users) in all types of organizations either (Government, Education, Perusahaan and social), which is commonly used as an information system AIDS. The population in this study were all students and faculty in particular the Multimedia Studies Program in their full amount to 130 people and a sample of this research for a number of students taken a number of 87 students. The samples in this study is called stratified random sampling, which means that if a diguankan study population showed a good startifikasi strata of large, medium small maupu against the population. In general, the purpose of this study was to analyze the effect of infrastructure especially in the way the Wifi Zone's global communication challenges of globalization are expected to be online that can be applied. Data collection method used is survey method using simple random sampling (simple random sample) with a target respondents are end users (end-users) in all types of organizations (government, education, enterprise and social) that regular use of information systems as a tool Bantu. In this study the technique of determining the sample taking of the semester I and III and the teaching staff penelitaian The results showed that the average value of the overall score obtained for the independent variables representing the level of satisfaction waifi use and effect signifikan with Kuwat enough correlation to the efficiency of the use of technology wifi on the teaching and learning process is the stability / reliability, accuracy, timeliness of documentation and support system.

Keyword: Wifi, Simple Random Sampling Technique, signifikan.

1. PENDAHULUAN

Secara umum, tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh sarana dan prasarana khususnya Wifi Zone dalam hal ini komunikasi global yang diharapkan terhadap tantangan era globalisasi secara online yang dapat diterapkan. Mengingat penting dan strategisnya sarana dan prasarana pada institusi dalam rangka efisiensi kerja dan waktu, maka penulis mengadakan penelitian di Politeknik Negeri Media Kreatif Medan khususnya Program Studi Multimedia dimana dalam hal ini sudah menerapkan Wifi Zone untuk memperluas pemakaian sarana internet bagi civitas akademiknya. Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah dan rumusan masalah maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh yang positif dan perubahan signifikan apa saja yang didapat terhadap proses belajar mahasiswa.
2. Untuk mengetahui dampak positif dan negatif terhadap efisiensi waktu belajar dibandingkan sewaktu menggunakan sistem manual yang telah dilakukan.
3. Untuk mengetahui variabel mana yang memiliki pengaruh dominan terhadap sarana dan prasarana.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menjelaskan kondisi organisasi yang meliputi keadaan, perasaan, harapan, struktur, dan hubungan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode survei yang menggunakan teknik *simple random sampling* (sampel acak sederhana) dengan target respondennya adalah pengguna akhir (*end-user*) di semua jenis organisasi (pemerintahan, pendidikan), teknik *simple random sampling* (sampel acak sederhana) dengan target respondennya adalah pengguna akhir (*end-user*) di semua jenis organisasi (pemerintahan, pendidikan, perusahaan dan social) yang biasa menggunakan sistem informasi sebagai alat Bantu. Alasan menggunakan survei dengan sample karena di dasarkan pertimbangan atas populasi yang cukup besar dan keterbatasan waktu serta biaya.

Populasi dalam penelitian ini adalah kepada seluruh mahasiswa dan staff pengajar Politeknik Negeri Media Kreatif Medan khususnya Program Studi Multimedia yang berjumlah 130 orang. Sementara itu, sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan sebagai obyek penelitian. Sampel tersebut sudah bisa mewakili adanya populasi. Penentuan sampel dalam penelitian ini dinamakan *stratified random sampling*. Artinya penelitian digunakan apabila suatu populasi menunjukkan adanya stratifikasi baik strata besar, sedang maupun kecil, sedang maupun besar terhadap populasinya. Jadi

dalam penelitian ini teknik penentuan sampelnya mengambil mahasiswa yang terdiri dari semester I dan III dan staff pengajar.

Penggunaan sample di karenakan cukup banyaknya responden dan terbatasnya waktu penelitian, sehingga penggunaan sampel diharapkan mampu mewakili total keseluruhan populasi. Menurut Umar (2000, pp.78), perhitungan jumlah sampel dari populasi yang berdistribusi normal dapat dilakukan dengan rumus *Slovin* :

$$n = \frac{N}{(1 + N \cdot e^2)}$$

dimana :

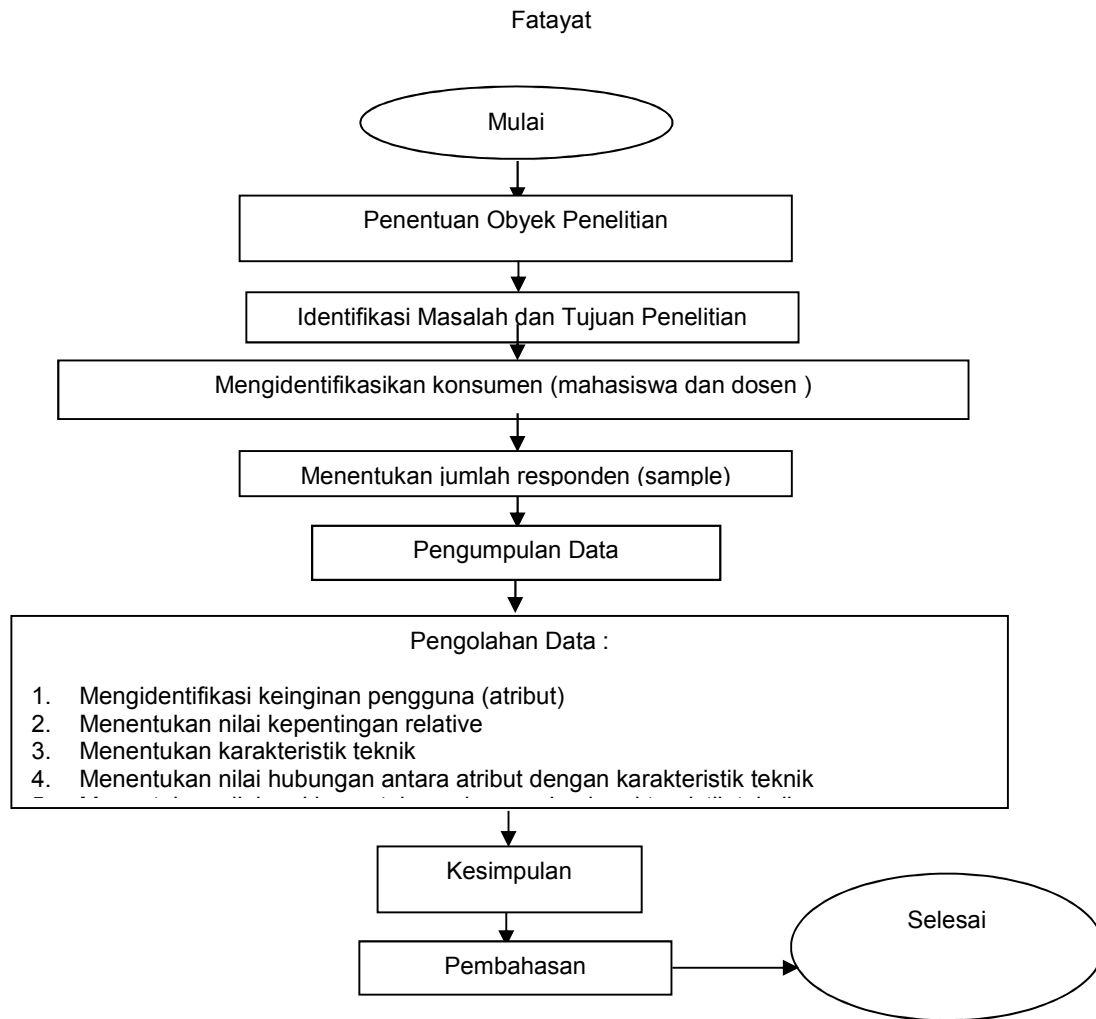
n = Ukuran sampel (orang)

N = Ukuran Populasi

e = Persen kesalahan yang diinginkan atau ditolerir (digunakan sebesar 10%)

Jumlah sampel yang akan digunakan mengikuti aturan rumus *Slovin*, yaitu dari total populasi (N = 130) akan menghasilkan sampel responden minimum sebesar 87 orang. Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data dengan menggunakan cara sebagai berikut :

1. Pemeriksaan data (*editing*),
2. Pembuatan kode (*coding* Adapun nilai sangat puas diberi kode dengan skor 5. Nilai puas diberi skor 4. Nilai netral diberi skor 3, nilai tidak puas diberi skor 2 dan nilai sangat tidak puas diberi skor 1.
3. Analisis statistik guna menguji hipotesis yang telah ditetapkan Menurut M. Nasir (1985:405) data mentah yang telah dikumpulkan oleh peneliti tidak akan ada gunanya jika tidak dianalisa.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

Variabel yang akan digunakan sebagai bahan penelitian ada 12 variabel X dari hal yang akan diuji. Variabel tersebut antara lain : Kelengkapan Fungsi / Fitur, Stabilitas / Keandalan, Keakuratan, Fleksibilitas, Kemudahan Penggunaan, Ketepatan Waktu, Keamanan (*Security*), Produktivitas, Inovasi, Dokumentasi, Dukungan Pengguna, Pendidikan dan Pelatihan.

Sedangkan keempat variabel mengenai latar belakang responden adalah Status Responden, Rentang Usia, Lama Menggunakan Komputer, Lama Menggunakan Sistem. Pengaruh penggunaan wifi dalam proses belajar mengajar pada program studi multimedia digunakan pendekatan pengukuran tingkat kepuasan penggunaannya. Mengukur tingkat kepuasan pemanfaatan Teknologi wifitersebut, dalam penelitian ini digunakan variabel yang berjumlah 12.

1. Hipotesis dan Metode Analisis

Hipotesis yang akan diuji dibedakan menjadi dua (2) macam, yaitu :

A. Hipotesis 1 : hipotesis mengenai efisiensi pemanfaatan teknologi wifi yang dihasilkan akibat dari tingkat kepuasan pengguna.

H_0 : Kepuasan pengguna teknologi wifi tidak mempengaruhi proses belajar mengajar pada program studi multimedia.

H_1 : Kepuasan pengguna teknologi wifi mempengaruhi proses belajar mengajar pada program studi multimedia.

B. Hipotesis 2 : hipotesis mengenai efektivitas pemanfaatan Teknologi Wifi yang dihasilkan akibat dari tingkat kepuasan pengguna.

H_0 : Kepuasan penggunaan teknologi wifi tidak mempengaruhi proses belajar mengajar pada program studi multimedia.

H_1 : Kepuasan penggunaan teknologi wifi mempengaruhi proses belajar mengajar pada program studi multimedia.

Metode yang digunakan dalam menganalisa data yang berhasil dikumpulkan dari para responden adalah metode perhitungan statistic. Metode statistic yang akan digunakan adalah metode regresi linier berganda yang terdiri dari uji korelasi regresi secara simultan (uji F) dan uji koefisien regresi secara individu (uji T). Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen mempengaruhi secara signifikan variabel dependen.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Lama menggunakan komputer, lama menggunakan *wifi* dari para responden yang telah mengisi kuesioner. Dari 87 responden yang secara lengkap telah mengisi kuesioner, jumlah responden yang memiliki jenjang S1 adalah sebanyak 49 orang dan jenjang D3 adalah sebanyak 38 orang. Untuk sebaran responden berdasarkan rentang usianya, dari 87 orang responden tersebut yang memiliki rentang usia 14-17 tahun adalah sebanyak 0 orang, rentang usia 18-24 tahun sebanyak 84 orang, rentang usia 25-35 tahun sebanyak 3 orang, rentang usia 36-45 tahun sebanyak 0 orang, dan rentang usia lebih dari 45 tahun sebanyak 0 orang.

Untuk sebaran responden berdasarkan lama pengalaman menggunakan komputer, dari 87 orang responden tersebut yang telah memiliki pengalaman menggunakan komputer selama kurang dari 1 tahun adalah sebesar 36 orang, pengalaman selama 1-2 tahun adalah sebanyak 34 orang, pengalaman selama 2-3 tahun sebanyak 13 orang,

pengalaman selama 3-5 tahun sebanyak 25 orang, dan pengalaman selama lebih dari 5 tahun sebanyak 0 orang. Untuk sebaran responden berdasarkan lama pengalaman menggunakan *wifi*, dari 87 orang responden tersebut yang telah memiliki pengalaman menggunakan *wifi* selama kurang dari 6 bulan adalah sebesar 40 orang, pengalaman selama 6 bulan hingga 1 tahun adalah sebanyak 32 orang, pengalaman selama 1-3 tahun sebanyak 15 orang, dan pengalaman selama lebih dari 3 tahun sebanyak 0 orang. Sebaran data variabel independen yang diperoleh dari kuesioner menunjukkan bahwa untuk skala 1 sampai 5/a-e (sangat tidak puas, tidak puas, netral, puas dan sangat puas), rata-rata skor yang dihasilkan untuk seluruh variabel independen yang menggambarkan tingkat kepuasan pengguna *wifi* adalah sebesar 3,85; yang berarti berada antara posisi netral dan puas. Data dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1 Frekwensi Berdasarkan Jenjang Pendidikan

Variabel	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid S1	49	56,3	56,3	56,3
D3	38	43,7	43,7	100,0
Total	87	100,0	100,0	

Tabel 3.2 Frekwensi Berdasarkan Rentang Usia

Varibel	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 18 – 24	84	96,6	96,6	96,6
25 – 35	3	3,4	3,4	100,0
Total	87	100,0	100,0	

Tabel 3.3 Frekwensi Berdasarkan Lama Menggunakan Komputer

Variabel	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < 1 tahun	36	41,4	41,4	41,4
1 - 2 tahun	34	39,1	39,1	80,5
2 - 3 tahun	13	14,9	14,9	95,4
3 - 5 tahun	4	4,6	4,6	100,0
Total	87	100,0	100,0	

Tabel 3.4 Frekwensi Berdasarkan Lama Menggunakan Wifi

Variabel	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < 6 bulan	40	46,0	46,0	46,0
6 bulan - 1 tahun	32	36,8	36,8	82,8
1 - 3 tahun	15	17,2	17,2	100,0
Total	87	100,0	100,0	

Hasil analisis pengujian menunjukkan bahwa dari duabelas variabel independen pengukur kepuasan pengguna terhadap *Wifi* hanya lima (5) variabel yang berpengaruh secara signifikan dengan korelasi yang cukup kuat terhadap proses mengajar pada program studi multimedia, yaitu stabilitas / keandalan, keakuratan, ketepatan waktu, dokumentasi serta dukungan dari sistem. Sementara sisa variabel lainnya yaitu kelengkapan fungsi / fitur, fleksibilitas, kemudahan penggunaan, keamanan (*security*), produktivitas, inovasi dan pendidikan serta pelatihan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap proses mengajar pada program studi multimedia.

Dari kelima variabel yang secara signifikan mempengaruhi proses mengajar pada program studi multimedia, dua diantaranya memiliki tingkat signifikan pada level $\alpha < 0.010$, yaitu: ketepatan waktu, sedangkan variabel keakuratan dan dokumentasi berada pada tingkat signifikansi $\alpha < 0.050$ dan variabel stabilitas dan dukungan pada tingkat signifikansi $\alpha < 0.100$. Hal ini dapat dipahami karena penilaian efektivitas lebih didasarkan kepada pertimbangan pemanfaatan teknologi wifi ini sebagai suatu investasi sehingga variabel semacam ketepatan waktu dan produktivitas mutlak diperlukan untuk memberikan nilai ROI (*Return On Investment*) dan performa / kinerja yang tinggi dan sesuai dengan harapan dari pihak manajemen organisasi yang bersangkutan (Remenyi, 1995, pp.62)..

Sedangkan penjelasan mengenai tidak signifikannya tujuh (7) variabel lain terhadap variabel dependen proses mengajar adalah:

1. Penjelasan mengenai keberadaan *wifi* yang berkembang cepat dan berubah-ubah mengikuti kebutuhan pengguna, dinilai masih relevan untuk dijadikan alasan tidak signifikannya variabel seperti kelengkapan fungsi, fleksibilitas, kemudahan penggunaan, keamanan, produktivitas, inovasi serta pendidikan dan pelatihan.
2. Untuk variabel kemudahan penggunaan dan dokumentasi dinilai dapat digantikan dengan lebih baik oleh keberadaan variabel dukungan sistem sehingga tidak signifikan terhadap proses belajar mengajar selama dapat memberikan pelayanan kemudahan (dalam segala hal pengoperasian), dokumentasi yang baik dan cepat / hemat waktu.

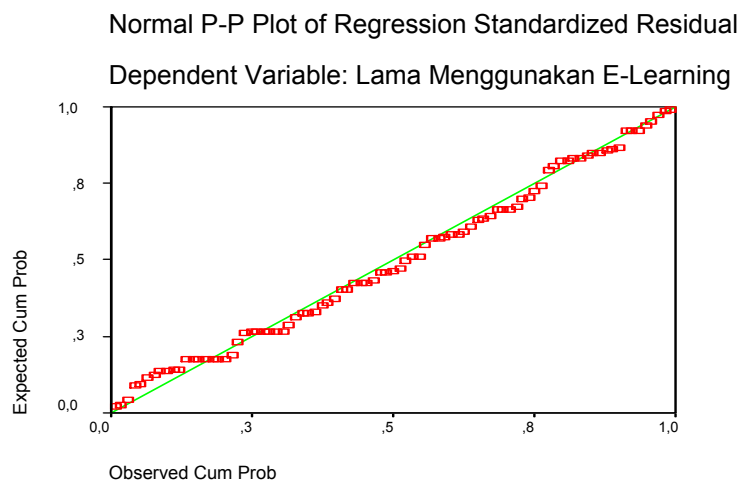
Sedangkan untuk variabel sisanya yang tidak signifikan dikarenakan para responden telah mengetahui keberadaan wifi ini yang telah dikenal luas.

a Dependent Variable: Lama Menggunakan Wifi

Tabel 3.8 Tabel Residuals Statistics (a)

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,65	3,00	1,71	,432	87
Residual	-1,34	1,57	,00	,608	87
Std. Predicted Value	-2,463	2,985	,000	1,000	87
Std. Residual	-2,050	2,402	,000	,928	87

a Dependent Variable: Lama Menggunakan Wifi



Gambar 2 Residuals Statistics (a)

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil-hasil yang diperoleh dari analisis, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Nilai rata-rata skor keseluruhan yang diperoleh untuk variabel independen adalah sebesar 3,85 dengan skor masing-masing variabel lebih besar dari 3; menandakan bahwa rata-rata pendapat responden berada antara posisi netral dan puas.
2. Variabel-variabel independen yang mewakili tingkat kepuasan pengguna wifi dan berpengaruh secara signifikan dengan korelasi yang cukup kuat terhadap efisiensi pemanfaatan teknologi wifi adalah: kelengkapan fungsi / fitur, stabilitas / keandalan, ketepatan waktu dan dokumentasi.
3. Variabel-variabel independen yang mewakili tingkat kepuasan pengguna *Wifi* dan berpengaruh secara signifikan dengan korelasi yang cukup kuat terhadap proses belajar mengajar pada program studi multimedia adalah: stabilitas / keandalan, keakuratan, ketepatan waktu, dokumentasi dan dukungan sistem.

5. PUSTAKA

- [1]. Brynjolfsson, E., dan Hitt, L.M. (1996). Paradox Lost? Firm Level Evidence on the Returns to Information Systems Spending. *Management Science*, Vol. 42, pp 541-558.
- [2]. Nuriza Suradi, Rofizah Mohammad, Marina Zahari, Nora Muda. 2007. *Pentaabiran Statistik (Statistic Inference)*. Overgreen Shd.Bhd, Malaysia.
- [3]. Remenyi, Dan., Money, Arthur., dan Twite, Alan. 1995. *Effective Measurement & Management of IT Costs & Benefits*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- [4]. Remenyi, Dan., Money, Arthur., dan Twite, Alan. 1995. *Effective Measurement & Management of IT Costs & Benefits*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- [5]. Santoso,S,2000, Buku Latihan SPSS Statistik paramelrik, Jakarta,PT.ELEX Media Komputindo, Kelompok Gramedia.
- [6]. Singgih Santoso,2003,Pengolahan Data Statistik degan SPSS 11,5 Elex Media Komputindi,Jakarata.
- [7]. Sri Rahayu, 2012 CV .Alfabeta, Pengatar Statistik kalong hilr no.88 babdung.
- [8]. Teguh Wahyono, 2009. *25 Model Analisis Statistik dengan SPSS 17*. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [9] Umar, Husein, 2002, *Metode Riset Bisnis*, PT.Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- [10]. Wahana, 2006. Pengolahan Data Statistik dengan SPSS 12. Andi Offset, Yogyakarta.
- [11]. [Wir08] I Made Wiryana, 2008, " *Internet-2 Koneksi ke internet.pdf* ", <http://www.bogor.net>, Tanggal: 14 Maret 2008.