

ANALISIS KESUKSESAN PERANGKAT WIFI MENGGUNAKAN STRUCTURAL EQUATION MODEL

Rubijono

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI

Jl. Ir. H. Juanda 96 Bandung 40132

E-mail : rnitimidjojo@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian dilakukan untuk mengukur implementasi perangkat wifi dalam meningkatkan kepuasan, dengan melihat bagaimana persepsi pengguna terhadap kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan perangkat wifi, serta mengkaji seberapa jauh keterkaitan antara variabel yang terlibat dalam memenuhi kebutuhan pengguna.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model persamaan struktural (*structural equation model*) dengan alat bantu analisis menggunakan program aplikasi AMOS versi 16.0. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan langsung mempengaruhi kepuasan pengguna dan tidak berpengaruh terhadap penggunaan informasi. Kualitas informasi mempunyai pengaruh yang tidak langsung terhadap kepuasan pengguna, tetapi melalui penggunaan informasi. Kualitas informasi tidak langsung mempengaruhi dampak individu, tetapi melalui penggunaan informasi.

Keywords: Kepuasan pengguna, dampak individu, model kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean yang diperbaharui, model persamaan struktural, AMOS 16.0.

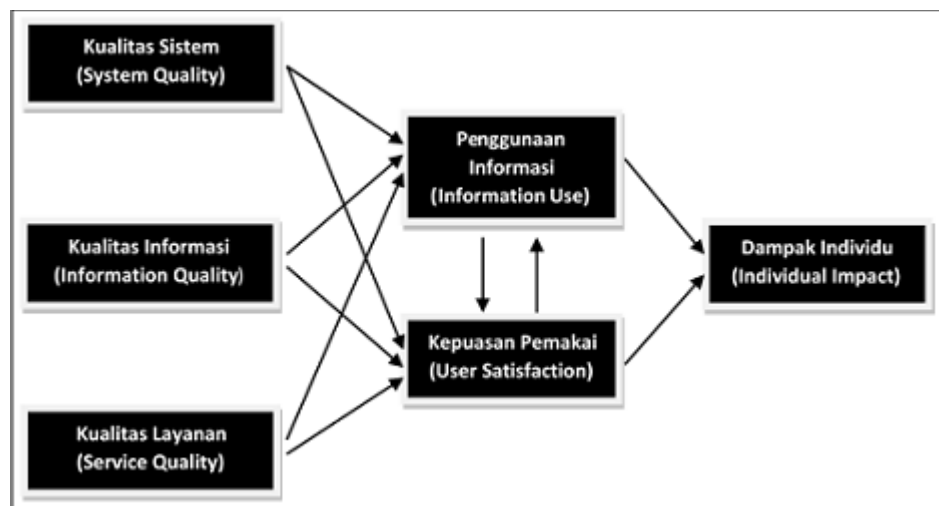
1. PENDAHULUAN

Kenyataan bahwa pemanfaatan fasilitas perangkat wifi (*Wireless Fidelity*) yang belum optimal di lingkungan STMIK-LIKMI menjadi permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini. Untuk alasan itulah penulis tertarik ingin mengetahui:

1. Hubungan pengaruh kualitas sistem terhadap penggunaan informasi.

- Sejauh mana pengguna yakin terhadap kualitas sistem perangkat wifi, sehingga mereka yakin juga dalam menggunakan perangkat wifi.
2. Hubungan pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pemakai.
Sejauh mana pengguna yakin terhadap kualitas sistem perangkat wifi, sehingga mereka merasa semakin puas terhadap perangkat wifi.
 3. Hubungan pengaruh kualitas informasi terhadap penggunaan informasi.
Sejauh mana pengguna yakin terhadap kualitas informasi perangkat wifi, sehingga mereka yakin dalam menggunakan perangkat wifi sebagai penyedia informasi.
 4. Hubungan pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pemakai.
Sejauh mana pengguna yakin terhadap kualitas informasi perangkat wifi, sehingga mereka puas terhadap perangkat wifi yang tersedia.
 5. Hubungan pengaruh kualitas layanan terhadap penggunaan informasi.
Sejauh mana pengguna yakin terhadap kualitas layanan sehingga mereka yakin dalam menggunakan perangkat wifi yang ada.
 6. Hubungan pengaruh kualitas layanan dengan kepuasan pemakai.
Sejauh mana pengguna yakin terhadap kualitas layanan sehingga mereka puas terhadap perangkat wifi.
 7. Hubungan pengaruh penggunaan informasi terhadap kepuasan pemakai.
Sejauh mana penggunaan informasi yang sering akan meningkatkan kepuasan pengguna terhadap perangkat wifi.
 8. Hubungan pengaruh kepuasan pemakai terhadap penggunaan informasi.
Sejauh mana kepuasan pengguna akan mempengaruhi penggunaan informasi perangkat wifi.
 9. Hubungan pengaruh penggunaan informasi terhadap dampak individu.
Sejauh mana penggunaan yang sering akan berdampak terhadap pengguna perangkat wifi.
 10. Hubungan pengaruh kepuasan pemakai terhadap dampak individu
Sejauh mana kepuasan pengguna akan berdampak kepada pengguna perangkat wifi.

2. MODEL DELONE DAN MCLEAN



Gambar 2.1
Model DeLone dan McLean

Hasil-hasil yang ditampilkan di tabel berikut ini menunjukkan bahwa pengukuran keberhasilan sistem informasi bukan pengukuran yang tunggal tapi merupakan suatu konstruk multidimensi.

Tabel 2.1 Konstruk Dimensi

Dimensi	Pengukur-Pengukur
Kualitas Sistem (<i>System Quality</i>)	Akurasi data, Kekinian data, Isi-isi basis data, Kemudahan penggunaan, Kemudahan dipelajari, Kenyamanan akses, Integrasi dari sistem-sistem, Akurasi sistem, Keluwesan sistem, Keandalan sistem, Kecanggihan sistem, Waktu respon, dan lain-lain.
Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>)	Kepentingan, Relevan, Kegunaan, Keinformatifan, Kejelasan, Bentuk, Isi, Akurasi, Ketepatan, Keandalan, Kekinian, Ketepatwaktuan, Keunikan, dan lain-lain.
Penggunaan Informasi (<i>Information Use</i>)	Banyaknya penggunaan, Lama waktu koneksi, Jumlah fungsi-fungsi yang digunakan, Jumlah records diakses, Frekuensi dari akses, Jumlah laporan-laporan yang dihasilkan, Kerutinan penggunaan, Pembebanan penggunaan, Motivasi penggunaan, Kesukarelaan penggunaan, dan lain-lain.
Kepuasan Pemakai (<i>User Satisfaction</i>)	Kepuasan dengan kekhususan, Kepuasan menyeluruh, Pengukuran itemtunggal, Pengukuran itembanyak, Kepuasan informasi, Kesenangan, Kepuasan perangkat lunak, Kepuasan pengambilan keputusan, dan lain-lain.
Dampak Individual (<i>Individual Impact</i>)	Pemahaman informasi, Pembelajaran, Akurasi interpretasi, Kesadaran informasi, Pengambilan informasi, Identifikasi masalah, Efektivitas keputusan, Peningkatan produktivitas individual, Kinerja tugas, Kualitas rencana-rencana, dan lain-lain.
Dampak Organisasi (<i>Organization Impact</i>)	Portofolio aplikasi, Pengurangan biaya-biaya operasi, Pengurangan staff, Keseluruhan keuntungan-keuntungan produktivitas, Peningkatan pendapatan-pendapatan, Peningkatan laba, Peningkatan volume pekerjaan, Kualitas produk, Efektivitas pelayanan, Kontribusi di pencapaian tujuan-tujuan, dan lain-lain.

Sumber: DeLone dan McLean (1992)

3. METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan penelitian ini termasuk dalam jenis *confirmatory research* dan sekaligus *explanatory research*. Populasi dalam penelitian adalah pengguna perangkat wifi di STMIK LIKMI. Teknik sampling menggunakan *random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak pada pengguna perangkat wifi. Sampel yang diambil dari populasi yang ada. Teknik analisis data menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan program Amos 16. Menurut Solimun (2002:78), beberapa pedoman penentuan besarnya ukuran sampel untuk SEM adalah sebagai berikut :

1. Bila pendugaan parameter menggunakan metode kemungkinan maksimum (*maximum likelihood estimation*) besar sampel yang disarankan adalah antara 100 hingga 200, dengan minimum sampel adalah 50.
2. Sebanyak 5 hingga 10 kali jumlah parameter yang ada di dalam model.
3. Sama dengan 5 hingga 10 kali jumlah variabel *manifest* (indikator) dari keseluruhan variabel laten.

Karena jumlah indikatornya ada 28, maka peneliti mengambil sampel sebanyak 5 x 28 yaitu 140 sampel.

Penelitian didasarkan pada model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (*D&M IS Success Model*) dengan menggunakan konstruk kualitas sistem (*system quality*) dengan lima indikator yaitu: kemudahan penggunaan (*ease of use/ EU*), kenyamanan akses (*convenience of access/ CA*), akurasi sistem (*system accuracy/ SA*), keandalan sistem (*system reliability/ SR*) dan waktu respon (*response time/ RT*); konstruk kualitas informasi (*information quality*) dengan enam indikator yaitu: penting (*importance/ IM*), relevan (*relevance/ RV*), berguna (*usefulness/ UV*), akurasi informasi (*data accuracy/ DA*), kekinian informasi (*data currency/ DC*), tepat waktu (*timeliness/ TL*); konstruk kualitas layanan (*service quality*) dengan lima indikator yaitu: bukti fisik (*tangibles/ TG*) S/W & H/W, keandalan (*reliability/ RL*), daya tanggap (*responsiveness/ RS1, RS2*), jaminan (*assurance/ AS1, AS2*), luas jangkauan (*breadth of coverage/ BC*); konstruk penggunaan informasi (*information use*) dengan empat indikator yaitu: frekuensi dari akses (*frequency of access/ FA*), kerutinan penggunaan (*regularity of use/ RU*), kesukarelaan penggunaan (*voluntariness of use/ VU*) dan motivasi penggunaan (*motivation to use/ MU*);

konstruk kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dengan tiga indikator yaitu: kepuasan terhadap perangkat lunak (*software satisfaction/ SW*), kepuasan terhadap perangkat keras (*hardware satisfaction/ HW*), kesenangan (*enjoyment/ EJ*) dan konstruk dampak individu (*individual impact*) dengan tiga indikator yaitu: kesadaran Informasi (*information awareness/ IA*), pengambilan Informasi (*information recall/ IR*) dan peningkatan produktivitas individual (*improved individual productivity/ IP*).

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner adalah suatu cara pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada pengguna dengan harapan akan memberi respon atas pertanyaan tersebut. Dalam penelitian ini kuesioner menggunakan skala likert dimana pengukuran variabel dilakukan dengan skala likert yang menggunakan metode *scoring* sebagai berikut: jawaban Sangat Tidak Setuju diberi skor 1; jawaban Tidak Setuju diberi skor 2; jawaban Netral diberi skor 3; jawaban Setuju diberi skor 4; jawaban Sangat Setuju diberi skor 5. Skala Likert adalah skala interval (Indriantoro dan Supono, 2002:99; Sekaran, 2003:163).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Uji Validitas

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh hasil uji validitas yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Uji Validitas

Variabel	Indikator	Nilai Signifikansi	Keterangan
Kualitas Sistem	EU	0.000	Valid
	CA	0.000	Valid
	SA	0.001	Valid
	SR	0.000	Valid
	RT	0.000	Valid
Kualitas Informasi	IM	0.000	Valid
	RV	0.000	Valid
	UF	0.000	Valid
	DA	0.000	Valid
	DC	0.000	Valid
	TL	0.000	Valid
Kualitas Layanan	TG	0.000	Valid
	RL	0.000	Valid
	RS1	0.000	Valid
	RS2	0.000	Valid
	AS1	0.000	Valid
	AS2	0.000	Valid
	BC	0.027	Valid
Penggunaan Informasi	FA	0.000	Valid
	RU	0.000	Valid

Variabel	Indikator	Nilai Signifikasi	Keterangan
	VU	0.000	Valid
	MU	0.001	Valid
Kepuasan Pengguna	SW	0.000	Valid
	HW	0.000	Valid
	EJ	0.000	Valid
Dampak Individu	IA	0.000	Valid
	IR	0.000	Valid
	IP	0.000	Valid

Sumber: Data primer diolah

Berdasarkan tabel 4.1, nilai signifikasi korelasi variabel total dengan masing-masing variabel pertanyaan memiliki nilai dibawah nilai alfa yaitu 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua variabel pertanyaan adalah valid.

b. Uji Reliabilitas

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh hasil uji reliabilitas yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	N of Items
Kualitas Sistem	.780	5
Kualitas Informasi	.845	6
Kualitas Layanan	.748	7
Penggunaan Informasi	.645	4
Kepuasan Pengguna	.741	3
Dampak Individu	.935	3

Berdasarkan tabel 4.2, semua variabel memiliki nilai cronbach's alpha lebih besar dari 0,6 (Sekaran, 1992), maka dapat disimpulkan bahwa butir-butir instrumen penelitian tersebut reliabel.

Persyaratan yang harus dipenuhi dalam pemodelan SEM adalah asumsi multivariat normal, tidak adanya multikolinearitas atau singularitas dan tidak terjadi *outlier* dalam penelitian. Pada umumnya digunakan tingkat kepercayaan 99% yang berarti mempunyai tingkat signifikansi sebesar $100\% - 99\% = 1\%$. Sebuah distribusi dikatakan normal jika angka c.r. *skewness* atau angka c.r. kurtosis ada diantara $-2,58$ sampai $+2,58$. (Singgih, 2007:74)

Jika data mempunyai nilai c.r. *skewness* di atas 2,58 tetapi mempunyai nilai kurtosis di bawah 2,58, maka secara umum dapat dikatakan bahwa distribusi data yang digunakan dalam model tersebut dapat dianggap berdistribusi normal. Oleh karena itu, pengujian data *outlier* tidak perlu dilakukan. (Singgih, 2007:81)

Hasil pengujian normalitas menggunakan Amos versi 16 diperoleh:

Tabel 4.3 Assessment Of Normality

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
IP	1.000	5.000	-1.031	-4.571	.477	1.057
IR	2.000	5.000	-.836	-3.710	.296	.655
IA	1.000	5.000	-1.155	-5.121	1.815	4.026
EJ	1.000	5.000	-.012	-.051	-.935	-2.073
HW	1.000	5.000	.082	.364	-.481	-1.067
SW	1.000	5.000	.198	.879	-.872	-1.933
MU	1.000	5.000	-.848	-3.761	.789	1.750
VU	1.000	5.000	-.459	-2.034	.039	.087
RU	1.000	5.000	-.183	-.810	-.881	-1.954
FA	1.000	5.000	-.676	-2.997	-.194	-.430
TG	1.000	4.000	-.335	-1.487	-.571	-1.267
RL	1.000	5.000	.516	2.288	-.638	-1.415
RS1	1.000	5.000	-.422	-1.873	-.023	-.051
RS2	1.000	5.000	-.200	-.888	-.054	-.120
AS1	1.000	5.000	-.287	-1.275	.569	1.261
AS2	1.000	5.000	-.422	-1.873	1.018	2.258
BC	1.000	5.000	.106	.472	-1.114	-2.471
IM	1.000	5.000	-.597	-2.648	.593	1.316
RV	1.000	5.000	-.882	-3.911	.369	.819
UF	1.000	5.000	-.914	-4.054	.554	1.228
DA	1.000	5.000	-.529	-2.345	-.142	-.315
DC	1.000	5.000	-.555	-2.461	.204	.453
TL	1.000	5.000	-.026	-.114	-.411	-.911
EU	1.000	5.000	-.123	-.545	-1.057	-2.345
CA	1.000	5.000	.440	1.953	-.297	-.660
SA	1.000	4.000	-.165	-.730	-.546	-1.210
SR	1.000	4.000	.548	2.428	-.540	-1.197
RT	1.000	5.000	.773	3.426	.454	1.008
Multivariate					76.441	10.129

Melihat tabel 4.3 *assessment of normality*, terlihat secara keseluruhan (multivariat) berdistribusi tidak normal, karena angka koefisien dari multivariat kurtosis bernilai 76,441 dengan nilai *critical ratio* 10,129 yang diatas 2,58. Variabel IA (4.026) yang mempunyai nilai lebih besar dari 2,58. Nilai *critical ratio* kurtosis dari variabel lainnya ada diantara -2,58 dan +2,58.

Karena diperoleh distribusi data yang tidak normal, maka akan dilihat terlebih dahulu sebaran datanya, apakah terdapat data *outlier* atau tidak. Data *outlier*, yaitu data yang mempunyai nilai jauh diatas atau dibawah rata-rata data. (Singgih, 2007:74)

Angka pada tabel *observations farthest from the centroid (mahalanobis distance) (group number 1)* menunjukkan seberapa jauh jarak sebuah data dari titik pusat tertentu. Jarak tersebut diukur dengan metode Mahalanobis. Semakin jauh jarak sebuah data dengan titik pusat (*centroid*), semakin ada kemungkinan data masuk dalam katagori *outlier* atau data sangat berbeda dengan data lainnya. Sebuah data

termasuk data *outlier*, jika mempunyai angka p1 dan p2 yang kurang dari 0,05. Lihat tabel 4.4

Tabel 4.4 Observations Farthest From The Centroid
(Mahalanobis Distance) (Group number 1)

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
81	72.160	.000	.001
109	58.828	.001	.002
12	52.315	.004	.009
103	47.166	.013	.071
2	46.990	.014	.024
84	46.529	.015	.010
100	46.000	.017	.005
39	45.565	.019	.002
18	44.960	.022	.001
40	44.632	.024	.001
31	44.619	.024	.000
9	44.262	.026	.000
60	43.834	.029	.000
77	42.233	.041	.000
111	41.713	.046	.000
13	41.678	.046	.000
32	41.148	.052	.000
90	40.857	.055	.000
93	39.797	.069	.000
33	39.581	.072	.000
61	38.673	.086	.001
5	37.554	.107	.007
71	37.288	.113	.006
47	37.215	.114	.004
4	35.381	.159	.078
43	34.867	.174	.114
64	34.858	.174	.077
25	34.785	.176	.057
87	33.706	.211	.204
3	33.467	.219	.206
92	33.343	.223	.179
65	33.313	.224	.135
41	33.257	.226	.104
14	32.927	.238	.124
115	32.546	.253	.162
53	31.864	.280	.304
99	31.603	.291	.326
68	31.492	.296	.296
72	31.412	.299	.257
56	31.340	.302	.219
97	30.860	.323	.319
42	30.725	.329	.300
44	30.701	.331	.245
50	30.682	.331	.194
16	30.598	.335	.167
29	29.916	.367	.337
38	29.608	.382	.393
101	29.558	.385	.342

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
20	29.494	.388	.301
104	28.986	.413	.443
76	27.897	.470	.819
79	27.658	.483	.843
73	27.629	.484	.803
7	27.067	.515	.908
28	26.972	.520	.896
83	26.864	.526	.886
57	26.492	.546	.928
46	26.416	.550	.915
95	26.281	.558	.911
1	26.113	.567	.915
117	26.064	.570	.893
30	25.663	.592	.939
26	25.543	.598	.935
34	25.031	.626	.975
63	24.915	.632	.972
48	24.863	.635	.964
118	24.492	.655	.981
36	24.264	.668	.985
17	23.600	.702	.998
88	23.561	.704	.996
70	23.254	.720	.998
10	23.205	.723	.997
105	22.779	.744	.999
21	22.624	.752	.999
52	22.620	.752	.998
114	22.320	.766	.999
98	22.217	.771	.999
54	22.170	.773	.998
108	22.153	.774	.997
69	21.944	.784	.997
74	21.867	.787	.996
96	21.770	.792	.995
24	21.766	.792	.992
80	21.627	.798	.991
116	21.613	.799	.985
102	21.609	.799	.975
49	21.571	.801	.964
67	21.010	.825	.989
8	20.961	.827	.983
51	20.209	.857	.998
75	20.018	.864	.998
11	19.511	.882	.999
37	19.403	.885	.999
59	19.069	.896	1.000
82	18.988	.898	.999
19	18.895	.901	.999
58	18.792	.904	.998
27	18.045	.925	1.000
94	17.796	.931	1.000
62	17.747	.932	1.000

Sebuah data termasuk *outlier* jika mempunyai angka p1 dan p2 yang kurang dari 0,05 dan nilai *Mahalanobis Distance Squared* lebih dari 66,25 (Singgih,

2007:81). Pada tampilan jarak *Mahalanobis* terdapat sebuah data dengan jarak cukup besar, yaitu data ke 81 dengan jarak *Mahalanobis* > 66,25 sehingga dianggap sebagai data *outlier*. Lihat tabel 4.34.

Data pada tabel menunjukkan urutan besarnya *Mahalanobis Distance*, dari yang terbesar sampai terkecil (Singgih 2007:75). Jadi dapat dilihat dari 118 sampel terdapat 16 data yang dapat dikategorikan sebagai data *outlier* karena mempunyai besaran p_1 dan p_2 dibawah 0,05, yaitu nomor 81, 109, 12, 103, 2, 84, 100, 39, 18, 40, 31, 9, 60, 77, 111 dan 13 seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini (lihat tabel 4.33). data urutan ke 17 dan seterusnya mempunyai angka p_1 dan p_2 yang sudah di atas 0,05 sehingga dapat dianggap bukan sebuah *outlier*. (Singgih 2007:75)

Setelah melakukan proses penanganan terhadap data *outlier* yaitu dengan cara menghapusnya untuk membuat data menjadi berdistribusi normal, maka diperoleh 102 data. Kemudian dilakukan pengulangan proses pengujian normalitas dengan menggunakan data baru.

Tabel 4.5 Assessment Of Normality (Group Number 1)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
IP	1.000	5.000	-1.108	-4.569	1.160	2.392
IR	2.000	5.000	-.825	-3.400	.597	1.230
IA	2.000	5.000	-.843	-3.476	.955	1.969
EJ	1.000	5.000	-.028	-.116	-.875	-1.804
HW	1.000	5.000	-.117	-.483	-.630	-1.299
SW	1.000	5.000	.164	.676	-.929	-1.915
MU	1.000	5.000	-.831	-3.425	.854	1.761
VU	1.000	5.000	-.376	-1.549	-.007	-.014
RU	1.000	5.000	-.213	-.876	-.814	-1.677
FA	1.000	5.000	-.615	-2.534	-.249	-.512
TG	1.000	4.000	-.423	-1.743	-.233	-.481
RL	1.000	4.000	.345	1.424	-.974	-2.009
RS1	1.000	5.000	-.524	-2.161	-.063	-.131
RS2	1.000	5.000	-.341	-1.405	-.026	-.054
AS1	1.000	5.000	-.421	-1.735	1.028	2.119
AS2	1.000	5.000	-.563	-2.321	1.247	2.571
BC	1.000	5.000	.027	.110	-1.151	-2.373
IM	1.000	5.000	-.837	-3.450	.980	2.020
RV	1.000	5.000	-1.061	-4.375	.632	1.303
UF	1.000	5.000	-.960	-3.959	.695	1.432
DA	1.000	5.000	-.576	-2.374	-.063	-.130
DC	1.000	5.000	-.543	-2.239	.201	.414
TL	1.000	5.000	-.107	-.442	-.379	-.782
EU	1.000	5.000	-.118	-.487	-1.020	-2.104
CA	1.000	5.000	.452	1.863	-.182	-.375
SA	1.000	4.000	-.140	-.576	-.452	-.931
SR	1.000	4.000	.563	2.322	-.318	-.655
RT	1.000	5.000	.578	2.384	.067	.137
Multi vari ate					36.743	4.527

Pada tabel 4.36 terlihat meskipun c.r. kurtosis multivariat 4,527 yang berarti masih $> 2,58$, tetapi sudah tidak terdapat data *outlier* karena sudah tidak ada variabel yang mempunyai c.r. kurtosis dibawah $-2,58$ atau diatas $+2,58$ dan nilai *Mahalanobis d-squared* $\leq 49,526$ yang berarti tidak ada yang diatas 66,25. Lihat tabel 4.6. Jika nilai *Mahalanobis d-squared* lebih besar dari 66,25 akan terdapat multivariat *outlier* (Imam Ghozali, 2008:228).

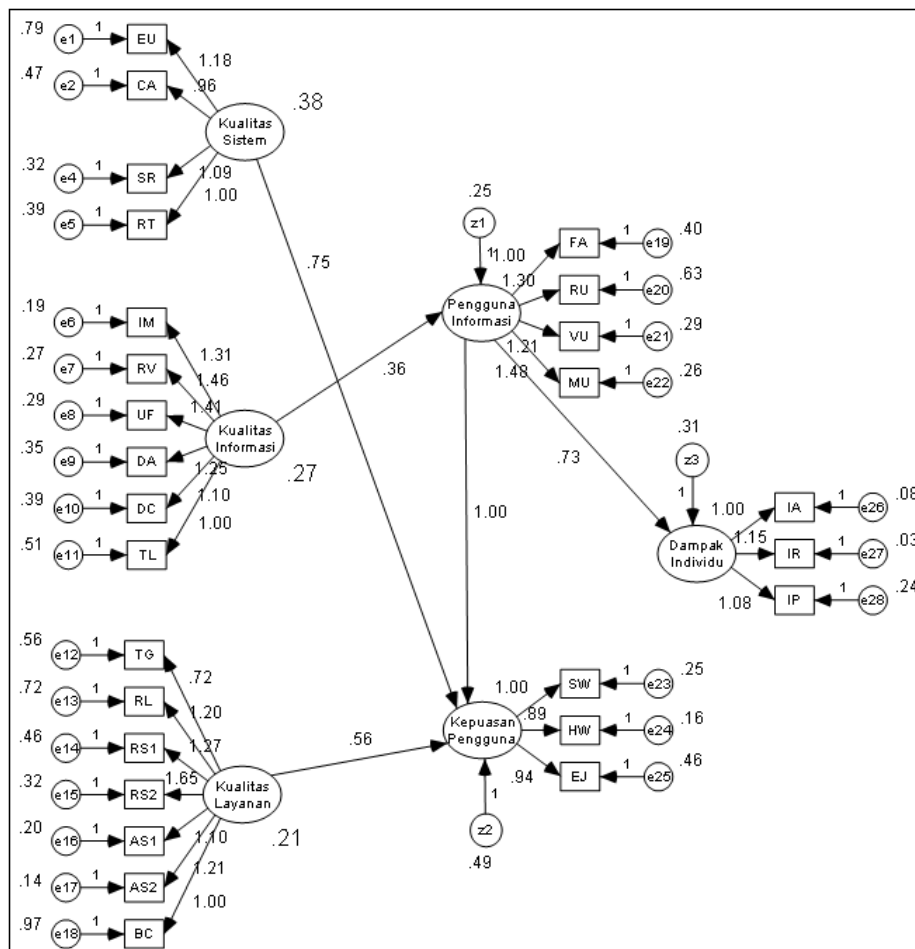
Tabel 4.6 Observations Farthest From The Centroid
(Mahalanobis Distance)(Group Number 1)

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
81	49.526	.007	.526
78	49.338	.008	.184
27	44.484	.025	.467
4	43.431	.032	.404
35	43.123	.034	.264
39	41.903	.044	.298
55	41.863	.045	.172
48	40.821	.056	.209
52	39.484	.073	.334
26	39.442	.074	.223
2	39.098	.079	.185
20	38.990	.081	.123
10	38.964	.082	.071
33	38.190	.095	.102
80	37.968	.099	.078
56	37.878	.101	.049
99	37.684	.105	.036
15	36.615	.128	.095
62	36.150	.139	.110
3	35.708	.150	.125
45	35.408	.158	.121
34	34.866	.174	.162
32	34.852	.174	.111
42	34.740	.178	.085
90	34.509	.185	.077
87	34.439	.187	.055
76	34.284	.192	.044
75	34.276	.192	.027
24	34.198	.194	.018
85	34.153	.196	.011
23	33.565	.216	.023
63	33.184	.229	.031
12	32.777	.244	.043
25	31.855	.280	.141
54	31.635	.290	.140
88	31.324	.303	.160
59	31.069	.314	.170
36	30.982	.318	.141
49	30.901	.322	.114
40	30.575	.336	.138
1	30.457	.342	.120
19	29.879	.369	.213

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
69	29.320	.396	.336
72	29.022	.411	.377
6	28.842	.421	.372
30	28.831	.421	.304
61	28.648	.431	.301
101	28.403	.443	.323
86	28.234	.452	.317
51	28.199	.454	.262
83	28.026	.463	.258
67	27.782	.476	.279
64	27.658	.483	.259
21	27.298	.502	.325
28	27.048	.516	.353
102	26.708	.534	.421
58	26.461	.548	.451
38	26.166	.564	.503
8	26.113	.567	.447
16	25.238	.615	.745
46	25.091	.623	.734
94	25.058	.625	.677
65	24.795	.639	.712
84	24.669	.646	.691
31	24.629	.648	.633
98	24.388	.661	.659
60	24.063	.678	.718
66	23.878	.688	.719
9	23.694	.698	.719
95	23.502	.708	.723
100	23.303	.718	.728
44	23.216	.722	.688
13	23.091	.728	.661
91	22.692	.748	.744
50	22.660	.750	.680
70	22.355	.765	.724
5	21.886	.787	.817
7	21.521	.803	.863
14	21.407	.808	.838
41	21.315	.812	.802
73	20.920	.829	.855
89	20.250	.855	.942
82	19.876	.869	.959
22	19.769	.873	.944
43	19.440	.884	.954
71	19.328	.888	.938
53	19.111	.895	.932
92	18.712	.907	.949
17	17.598	.936	.994
47	17.373	.941	.993
18	16.426	.959	.999
77	15.985	.966	.999
29	15.445	.973	1.000
68	15.000	.978	1.000
79	13.782	.989	1.000
74	13.742	.989	1.000

Observation number	Mahalanobis d-s quared	p1	p2
97	13.584	.990	.999
93	13.357	.991	.998
57	13.180	.992	.991
11	11.280	.998	.999

Langkah selanjutnya dilakukan proses Analisis SEM. Hasil analisis SEM disajikan dalam gambar 4.1.



Gambar 4.1 Model *trimming* Kesuksesan DeLone & McLean

Mengukur tingkat kesesuaian model terhadap data model, mengalami proses *trimming*. Hasil kesesuaian model setelah *trimming* dapat dilihat pada tabel 4.42 berikut:

Tabel 4.7 Kriteria Kesesuaian Setelah *Trimming*

	Nilai	Skala Penerimaan	Interpretasi
Relative Chi-square	1,980	1 (tidak fit) s/d 3 (fit)	Memenuhi
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	0,099	< 1	Memenuhi
TLI (Tucker Lewis Index)	0,789	0(tidak fit) s/d 1(fit)	Memenuhi
NFI (Normed Fit Index)	0,681	0(tidak fit) s/d 1(fit)	Memenuhi
CFI (Comparative Fit Index)	0,808	0(tidak fit) s/d 1(fit)	Memenuhi
PCFI (Parsimony Comparative Fit Index)	0,737	0(tidak fit) s/d 1(fit)	Memenuhi

Dari tabel 4.7 di atas terlihat bahwa nilai relative chi-square masih berada diantara skala penerimaan yaitu diantara 1 sampai dengan 3, nilai RMSEA masih di bawah 1, dan nilai TLI, NFI, CFI dan PCFI juga masih berada diantara skala penerimaan yaitu diantara 0 sampai dengan 1. Karena semua nilai masih berada dalam skala penerimaan yang diharapkan, maka model *trimming* ini pun dapat diterima.

Berdasarkan keluaran dari model *trimming* (tabel 4.7) maka hubungan antara variabel telah menunjukkan bobot kesignifikansian, karena menghasilkan bobot sesuai dengan kriteria.

Probabilitas value bertanda *** atau $P < 0,05$, atau *standardized regression weight* yang digunakan dalam penelitian ini di atas atau sama dengan 0,4 sudah dipenuhi

Tabel 4.8 Keluaran Dari Model *Trimming*

			Estimate	S.E.	C.R.	P	SRW
Pengguna_Informasi	←	Kualitas_Informasi	.360	.125	2.882	.004	.354
Kepuasan_Pengguna	←	Kualitas_Layanan	.563	.229	2.459	.014	.254
Dampak_Individu	←	Pengguna_Informasi	.731	.142	5.165	***	.574
Kepuasan_Pengguna	←	Kualitas_Sistem	.749	.175	4.290	***	.449
Kepuasan_Pengguna	←	Pengguna_Informasi	1.000				.519
RT	←	Kualitas_Sistem	1.000				.704
CA	←	Kualitas_Sistem	.958	.174	5.497	***	.653
EU	←	Kualitas_Sistem	1.176	.220	5.348	***	.631
TL	←	Kualitas_Informasi	1.000				.591
DC	←	Kualitas_Informasi	1.099	.203	5.422	***	.676
DA	←	Kualitas_Informasi	1.249	.216	5.782	***	.743
UF	←	Kualitas_Informasi	1.413	.232	6.096	***	.808
RV	←	Kualitas_Informasi	1.463	.237	6.186	***	.828
IM	←	Kualitas_Informasi	1.308	.209	6.246	***	.843
BC	←	Kualitas_Layanan	1.000				.424
AS2	←	Kualitas_Layanan	1.212	.291	4.159	***	.835
AS1	←	Kualitas_Layanan	1.096	.272	4.033	***	.747
RS2	←	Kualitas_Layanan	1.649	.401	4.117	***	.802
RS1	←	Kualitas_Layanan	1.265	.329	3.843	***	.653
RL	←	Kualitas_Layanan	1.196	.337	3.552	***	.544
TG	←	Kualitas_Layanan	.715	.238	3.009	.003	.404

			Estimate	S.E.	C.R.	P	SRW
FA	←	Pengguna_Informasi	1.000				.646
RU	←	Pengguna_Informasi	1.303	.211	6.188	***	.658
VU	←	Pengguna_Informasi	1.215	.169	7.186	***	.767
MU	←	Pengguna_Informasi	1.480	.191	7.742	***	.839
SW	←	Kepuasan_Pengguna	1.000				.898
HW	←	Kepuasan_Pengguna	.890	.066	13.534	***	.918
EJ	←	Kepuasan_Pengguna	.938	.085	11.047	***	.819
IA	←	Dampak_Individu	1.000				.921
IR	←	Dampak_Individu	1.145	.063	18.056	***	.978
IP	←	Dampak_Individu	1.075	.087	12.320	***	.828
SR	←	Kualitas_Sistem	1.091	.179	6.106	***	.765

Berdasarkan pada tabel 4.8 diatas diketahui bahwa dari sepuluh hipotesis yg digunakan pada penelitian ini, ternyata hanya ada lima hipotesis yang menunjukkan adanya hubungan antar konstruk, yaitu:

1. Hipotesa hubungan konstruk antara konstruk pengguna informasi dengan kualitas informasi.

H0: Tidak ada hubungan antara konstruk pengguna informasi dengan kualitas informasi

H2: Ada hubungan antara konstruk pengguna informasi dengan kualitas informasi.

Dari hasil parameterisasi diperoleh probabilitas pengguna informasi ← kualitas informasi, $P = 0,004 < 0,05$, berarti H0 ditolak, artinya terdapat hubungan antara pengguna informasi dengan kualitas informasi. Hal ini menyebabkan diterimanya hipotesa 2, yaitu semakin baik kualitas informasi yang dihasilkan perangkat wifi, maka pengguna akan semakin yakin untuk menggunakan perangkat wifi sebagai penyedia informasi tersebut.

2. Hipotesa hubungan konstruk antara konstruk kepuasan pengguna dengan kualitas layanan.

H0: Tidak ada hubungan antara konstruk kepuasan pengguna dengan kualitas layanan.

H3: Ada hubungan antara konstruk kepuasan pengguna dengan kualitas layanan.

Dari hasil parameterisasi diperoleh probabilitas kepuasan penggunaan ← kualitas layanan, $P = 0.014 < 0.05$, berarti H0 ditolak, artinya terdapat hubungan yang nyata antara kepuasan pengguna dengan kualitas layanan. Hal ini menyebabkan diterimanya hipotesa 3, yaitu semakin baik kualitas layanan yang diberikan, maka pengguna akan semakin merasa puas terhadap perangkat wifi.

3. Hipotesa hubungan konstruk antara konstruk kepuasan pengguna dengan kualitas sistem.

H0: Tidak ada hubungan antara konstruk kepuasan pengguna dengan kualitas sistem.

H4: Ada hubungan antara konstruk kepuasan pengguna dengan kualitas sistem.

Dari hasil parameterisasi diperoleh probabilitas kepuasan pengguna \leftarrow kualitas sistem, $P = *** < 0,05$, berarti H0 ditolak, artinya terdapat hubungan yang nyata antara kepuasan pengguna dengan kualitas sistem. Hal ini menyebabkan diterimanya hipotesa 4, yaitu semakin baik kualitas sistem perangkat wifi, maka pengguna akan semakin merasa puas terhadap perangkat wifi.

4. Hipotesa hubungan konstruk antara konstruk dampak individu dengan pengguna informasi.

H0: Tidak ada hubungan antara konstruk dampak individu dengan pengguna informasi.

H7: Ada hubungan antara konstruk dampak individu dengan pengguna informasi.

Dari hasil parameterisasi diperoleh probabilitas dampak individu \leftarrow pengguna informasi, $P = *** < 0,05$, berarti H0 ditolak, artinya terdapat hubungan yang nyata antara dampak individu dengan pengguna informasi. Hal ini menyebabkan diterimanya hipotesa 7, yaitu semakin sering penggunaan informasi maka akan berdampak semakin sering menggunakan perangkat wifi.

5. Hipotesa hubungan konstruk antara konstruk kepuasan pengguna dengan pengguna informasi.

H0: Tidak ada hubungan antara konstruk kepuasan pengguna dengan pengguna informasi.

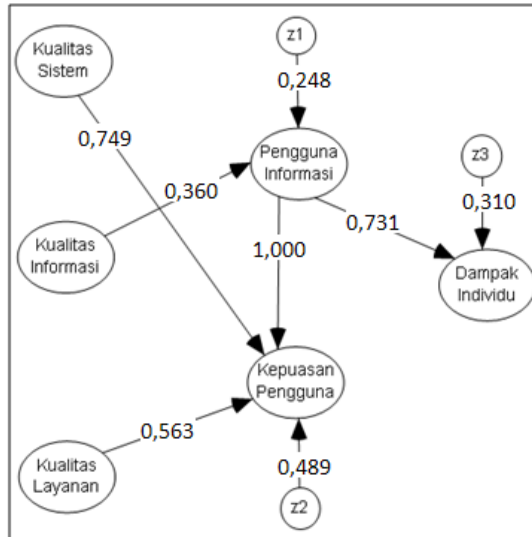
H9: Ada hubungan antara konstruk kepuasan pengguna dengan pengguna informasi.

Dari hasil parameterisasi diperoleh probabilitas kepuasan pengguna \leftarrow pengguna informasi, $P = \text{kosong} < 0,05$, berarti H0 ditolak, artinya terdapat hubungan antara kepuasan pengguna dengan pengguna informasi. Hal ini menyebabkan diterimanya hipotesa 9, yaitu semakin sering menggunakan

perangkat wifi dalam memperoleh informasi maka pengguna akan merasa semakin puas terhadap perangkat wifi.

Terlihat bahwa model *trimming* sudah sesuai dengan situasi pada kasus ini dan merupakan model akhir dari penelitian ini. Hasil parameterisasi model *trimming* model Kesuksesan DeLone & McLean dapat dilihat pada gambar 4.1.

Dari hasil *Trimming* dapat digambarkan persamaan regresi dari model Kesuksesan DeLone & McLean.



Gambar. 4.2
Persamaan Struktural (Persamaan Regresi)

Dari gambar 4.2 diatas maka dapat dibuat persamaan regresi (persamaan struktural) sebagai berikut:

1. Dampak Individu = 0,731 Pengguna Informasi + 0,310 z3
2. Pengguna Informasi = 0,360 Kualitas Informasi + 0,248 z1
3. Kepuasan Pengguna = 0,563 Kualitas Layanan + 0,749 Kualitas Sistem + 1,000 Pengguna Informasi + 0,489 z2

Persamaan struktural di atas menunjukkan bahwa:

1. Kepuasan Pengguna (KP) dipengaruhi secara langsung oleh Kualitas Layanan (KL), Kualitas Sistem (KS) dan Pengguna Informasi (PI), serta dipengaruhi secara tidak langsung oleh Kualitas Informasi (KI). Keseluruhan pengaruh langsung tidak langsung di atas kemudian dicerminkan dalam persamaan:

$$KP = 0,563 KL + 0,749 KS + 1,000 PI + 0,489 z2$$

2. Dampak Individu (DI) dipengaruhi secara langsung oleh Pengguna Informasi (PI), dan dipengaruhi secara tidak langsung oleh Kualitas Informasi (KI). Keseluruhannya tercermin pada persamaan:

$$DI = 0,731 PI + 0,310 z3$$

5. KESIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dimensi kualitas sistem yang relevan dengan sistem perangkat wifi yang teridentifikasi dapat digunakan sebagai pengukurnya terdiri kemudahan penggunaan (*ease of use*), kenyamanan akses (*convinience of access*), akurasi sistem (*system accuracy*), keandalan sistem (*system reliability*) dan waktu respon (*response time*) karena terbukti mempunyai hubungan yang erat. Dimensi terkuat untuk mengukur kualitas sistem adalah keandalan sistem (*system reliability*) karena memperoleh nilai korelasi yang tertinggi yaitu 0,765.
2. Indikator pengukur untuk kualitas informasi (*information quality*) minimal terdiri dari penting tidaknya informasi (*importance*), relevan (*relevance*), berguna (*usefulness*), akurasi data (*data accuracy*), kekinian informasi (*data currency*) dan ketepatan waktu (*timeliness*). Hal ini terlihat dengan adanya hubungan yang cukup erat dari semua indikator pengukur terhadap variabel kualitas informasi (*information quality*) yang diukurnya, terutama pentingnya informasi (*importance*) yang memperoleh nilai korelasi tertinggi yaitu 0.843.
3. Dimensi kualitas layanan dapat diukur minimal melalui bukti fisik (*tangibles*), keandalan (*reliability*), data tanggap (*responsiveness*), jaminan pengetahuan (*assurance*) dan luas jangkauan (*breadth of coverage*) perangkat wifi. Indikator yang paling berpengaruh terhadap kualitas layanan adalah pengetahuan bagian teknisi dalam membantu pengguna apabila mendapat kesulitan dalam mengoperasikan perangkat wifi dengan nilai korelasi tertinggi yaitu 0,835.
4. Hasil analisa menunjukkan bahwa indikator yang paling berpengaruh terhadap penggunaan ternyata motivasi dari penggunaan (*motivation to use*) dengan nilai korelasi tertinggi yaitu 0,839 yang berarti pengguna menganggap penggunaan perangkat wifi sudah menjadi keharusan dalam mendapatkan informasi.

5. Kepuasan terhadap perangkat keras (*hardware Satisfaction*) merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kepuasan. Hal ini terlihat dari pencapaian nilai korelasi yang tertinggi yaitu 0,918.
6. Penggunaan perangkat wifi sebagai sarana penunjangnya dipengaruhi hanya oleh kualitas informasi.
7. Kepuasan pengguna dari keberadaan perangkat wifi selain oleh penggunaan informasi juga dipengaruhi langsung oleh kualitas sistem dan kualitas layanan, sedangkan kualitas informasi hanya mempunyai pengaruh tidak langsung melalui penggunaan informasi.
8. Kepuasan pengguna akan meningkat apabila penggunaan informasi, kualitas sistem dan kualitas layanan ditingkatkan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- DeLone, W.H., and E.R. McLean, 1992, *Information System Success: the quest for the dependent variable*, Information System Research, 3.1. INFORMS, USA.
- DeLone, W.H., and E.R. McLean, 2003, *Journal of Management Information System*, Volume 19, No. 4, M.E. Sharpe, Inc.
- Ferdinand, Augusty Prof. Dr. MBA., 2006, *Structural Equation modeling: Dalam Penelitian Manajemen, Aplikasi Model-Model Rumit dalam Penelitian untuk Tesis Magister & Disertasi Doktor*, Edisi 4, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang. ISBN 979-9156-75-0.
- Ghozali, Imam Prof. Dr. M. Com., Akt, 2008, *Model Persamaan Struktural: Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS 16.0*, Badan Penerbit UNDIP, Semarang. ISBN 979-704-233-2.
- Hartono, Jogiyanto, 2007, *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*, Edisi Pertama, ANDI, Yogyakarta. ISBN 978-979-29-0057-6.
- Indriantoro, N dan Supono, B. 2002. *Metodologi Penelitian Bisnis Edisi Pertama*. Yogyakarta: BPFE-UGM
- Sekaran, U.2003. *Research Methods For Business: A Skill Building Approach*.USA: John Wiley and Sons Hic.
- Singgih, Santoso, 2007, *Structural Equation modelling Konsep dan Aplikasi dengan AMOS*, PT Elex media Komputindo, Jakarta. ISBN 978-979-27-1280-3.
- Solimun. 2002, *Multivariate Analysis Structural Equation Modelling (SEM) Lisrel dan Amos*. Fakultas MIPA, Universitas Brawijaya.