

# PENGGUNAAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* UNTUK MENGUKUR PENERIMAAN LAYANAN *MOBILE THIRD GENERATION (3G)* DI KOTA PALEMBANG

Heri Setiawan<sup>1</sup>

## Abstract

*This study aimed to measuring the third generation mobile services (3G) receive using the Technology Acceptance Model. This study uses data collected through a survey of user mobile services provider of Telkomsel, Indosat and XL in Palembang. Sampling method in this study using Purposive Sampling with a sample of 180 respondents. Data analysis using SPSS for Windows version 20.00 with Linear Regression Analysis method. The independent variables were perceived usefulness, ease of use, perceived enjoyment, attitude of use and the dependent variable is the behavioral intention. The results showed that perceived usefulness, ease of use, perceived enjoyment, attitude of use simultaneously have a significant effect on behavioral intention. Perceived usefulness have significant effect on behavioral intention. Perceived ease of use significantly influence on behavioral intention. Perceived enjoyment have significantly effect on behavioral intention. Attitude have significant effect on behavioral intention. Consideration of the factors identified should lead to more successful adoption of 3G. The study implies that the 3G mobile telecommunication companies need to lift consumers' intention to adopt 3G mobile services. Users' of 3G mobile services need to be provided with more diverse and entertaining ways of communicating, which are at the same time easily accessible and convenient to use. The paper enhance understanding of user acceptance of 3G mobile communication services.*

**Keywords: TAM, Mobile Service, Third Generation**

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini berkembang seiring dengan revolusi teknologi informasi. Hal ini terlihat pula dalam perkembangan teknologi di bidang telekomunikasi yang berkembang pesat teknologinya dan layanan komunikasi bergerak di dunia. Perkembangan teknologi telekomunikasi di dunia terjadi dengan sangat pesat dikarenakan kebutuhan untuk berkomunikasi dan bertukar data dengan cepat, mudah dan mobile. Teknologi telah menjadi pendorong utama akan keberadaan berbagai layanan inovatif sekarang ini. Keberadaan ATM (Anjungan Tunai Mandiri), internet banking, video on demand, on line commerce, seperti pembelian tiket pesawat, lagu, atau film lewat internet, dan lain-lain merupakan layanan yang muncul karena keberadaan teknologi. Teknologi yang tepat guna akan disukai oleh masyarakat dan memiliki nilai jual yang tinggi. Akan tetapi, teknologi yang tidak mampu memberikan nilai tambah bagi kehidupan manusia akan sia-sia belaka dan ditinggalkan alias tidak populer. Oleh karena itu, kemunculan teknologi baru harus diupayakan kebergunaannya bagi peningkatan kesejahteraan kehidupan manusia. Penentuan layanan dan layanan nilai tambah (*Value Added Services—VAS*) yang dihasilkan oleh teknologi baru tersebut

---

<sup>1</sup> Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya Jl. Sriwijaya Negara Bukit Besar, 30139  
e-mail: setyawanheri@yahoo.com

harus didasarkan pada kebergunaannya. Pencarian kegunaan teknologi bagi manusia harus diupayakan dengan memahami apa fungsi teknologi dan apa kebutuhan manusia yang dapat dipenuhi dengan menggunakan teknologi tersebut.

Salah satu teknologi komunikasi yang sedang mulai banyak di implementasikan, khususnya di Indonesia adalah teknologi wireless 3G (*Third Generation*) atau generasi ketiga untuk komunikasi selular. Teknologi wireless 3G atau generasi ketiga untuk komunikasi selular merupakan teknologi komunikasi yang berevolusi dan berkembang karena tuntutan teknologi komunikasi yang memerlukan pertukaran data yang besar, cepat dan dapat digunakan di mana saja atau *mobile*. Kebutuhan individu untuk berkomunikasi dengan individu lain secara fleksibel dan responsif, telah menyebabkan permintaan yang semakin meningkat untuk akses ke layanan bergerak (*mobile*) generasi ketiga (3G). Jaringan selular 3G adalah generasi ketiga dari jaringan bergerak (*mobile*) yang menawarkan kecepatan data yang lebih tinggi dari jaringan generasi sebelumnya (1G dan 2G). Jaringan selular 3G menawarkan kecepatan data 144 Kbps untuk pengguna yang bergerak cepat menggunakan ponsel, 384 Kbps untuk pengguna pejalan kaki dan 2 Mbps dari lokasi yang tetap. Sementara 1G sebagai generasi pertama yang muncul di tahun 1940-an menawarkan jangkauan bandwidth yang rendah, kurang dari 10 kbps. 1G hanya dapat digunakan untuk layanan suara, sedangkan 2G sebagai generasi kedua, yang diluncurkan pada tahun 1990an, menawarkan kecepatan data antara 10 dan 20 kbps. Teknologi 1G dan 2G dapat digunakan baik untuk komunikasi suara dan pesan layanan singkat (Lehr & McKnight, 2003).

Telah ada pertumbuhan yang cukup stabil di seluruh dunia untuk adopsi teknologi bergerak 3G. Terdapat berbagai tingkatan difusi 3G di berbagai negara, misalnya, di wilayah Asia adopsi teknologi 3G telah hampir mencapai 52 persen dari pasar 3G dunia sampai tahun 2006 (ITU, 2006). Wilayah Asia-Pasifik akan menjadi pasar dari teknologi 3G, dimana diperkirakan 158 juta pelanggan 3G pada tahun 2008 dan diperkirakan akan mencapai 564 juta pelanggan pada tahun 2013 (Suppiah, 2009). Menurut ITU (2006) menyatakan bahwa Korea, Italia, Jepang, Portugal dan Hong Kong adalah lima negara pengguna teknologi 3G tertinggi. Menurut laporan resmi ITU pada tahun 2009, Korea merupakan negara yang memiliki tingkat penetrasi penggunaan 3G sebesar 25,95 persen, sedangkan Hong Kong hanya memiliki tingkat penetrasi penggunaan 3G sekitar sepertiga dari tingkat Korea (8,19 persen). Hal ini jelas bahwa ada perbedaan regional yang signifikan dalam jumlah pelanggan 3G. Sementara hampir setengah dari pelanggan 3G yang terletak di kawasan Asia, kurang dari tiga belas persen dari mereka berada di Eropa.

Berbicara teknologi di Indonesia yang sekarang ini sedang berkembang adalah jaringan komunikasi bergerak (*mobile communication network*). Indonesia telah mengimplementasikan generasi ketiga dari komunikasi bergerak atau 3rd Generation yang selanjutnya disebut 3G sejak akhir 2006. Setelah melalui perlelangan oleh Direktorat Jenderal Pos dan Telekomunikasi, terpilih 3 perusahaan selular yang memiliki lisensi untuk mengembangkan 3G di Indonesia, yaitu: Telkomsel, Excelcomindo Pratama, Indosat. Akan tetapi, jumlah pengguna 3G masih belum mencapai tingkat yang diinginkan. Berdasarkan informasi yang diolah dari berbagai sumber diketahui bahwa proporsi dari pengguna 3G terhadap keseluruhan konsumen pengguna komunikasi bergerak belum mencapai apa yang diproyeksikan. Telkomsel memproyeksikan bahwa 30% dari keseluruhan pelanggannya merupakan pelanggan 3G. Berdasarkan data pada Februari 2008, total pelanggan Telkomsel adalah 50 juta, sementara pelanggan 3G Telkomsel hanya 5 juta. Pada Juni 2008, total pelanggan

Indosat adalah 26 juta sementara pelanggan 3G Indosat adalah sekitar 1,5 juta. Padahal Indosat menargetkan bahwa idealnya persentase pengguna 3G terhadap total pelanggannya adalah 20%. XL, operator telekomunikasi ketiga terbesar di Indonesia, pada tahun 2007 total pelanggannya sekitar 15,5 juta sementara pelanggan 3G XL sekitar 1 juta. Keseluruhan pelanggan 3G di Indonesia pada tahun 2008 sekitar 7,5 juta dan keseluruhan pelanggan komunikasi bergerak sebesar 91,5 juta, sehingga persentase pengguna 3G terhadap pengguna keseluruhan komunikasi bergerak adalah baru 8,2% (Indrawati, 2008).

Untuk memperoleh jumlah pengguna 3G yang diharapkan maka diperlukan upaya untuk membuat 3G populer di masyarakat. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan memahami faktor-faktor yang menyebabkan mengapa masyarakat akan tertarik menggunakan 3G. Berdasarkan pemahaman akan faktor-faktor inilah maka layanan dan VAS diciptakan. Dari hasil penelitian tentang penerimaan 3G di berbagai negara (Amerika, Eropa, Taiwan, Korea Selatan, dan Malaysia) secara umum dapat diambil kesimpulan bahwa konsumen menggunakan 3G karena mereka merasakan adanya faktor manfaat (*perceive usefulness factor*) dari menggunakan 3G, mereka merasa bahwa 3G mudah digunakan (*ease of use factor*), mereka merasa bahwa harga (*price factor*) yang harus dibayar terjangkau dan merasakan kesenangan dengan menggunakan 3G (*enjoyment factor*). Mengambil manfaat dari hasil penelitian tersebut maka para operator dan vendor (para penyedia perangkat komunikasi) 3G di Indonesia harus melakukan langkah konkret berikut: pertama, mampu membuat layanan 3G dirasakan bermanfaat (*perceive usefulness factor*). Komunikasi yang baik, menarik, dan tepat sasaran tentang manfaat 3G harus terus dilakukan.

## TINJAUAN PUSTAKA

*Technology Acceptance Model* adalah model yang telah divalidasi dan diuji oleh banyak peneliti dalam penelitian. Model ini, yang diusulkan oleh Davis (1989), berdasarkan konstruk dan berhubungan dengan *Theory of Reasoned Action* (TRA) (Dishaw & Strong, 1999). TAM berasal dari TRA, yang mengemukakan bahwa kesediaan individu, pengambilan keputusan yang rasional, sikap dan norma subyektif akan mempengaruhi niat dan perilaku. Norma subyektif mengacu pada keyakinan individu bahwa ia harus melakukan perilaku tertentu karena ini diharapkan oleh orang lain (Fishbein & Ajzen, 1975). Menurut TRA, sikap dan norma subyektif secara independen mempengaruhi niat, sedangkan di TAM, persepsi manfaat dan persepsi kemudahan menggunakan diyakini langsung mempengaruhi sikap seseorang. Ortega, Martinez & Hoyos (2006) secara empiris telah menguji konstruksi dasar dari TAM tanpa variabel eksternal untuk diterapkan pada penerimaan manajemen bisnis online dan efek industri. Dengan bantuan teknologi nirkabel 3G, operator dapat memberikan layanan 3G yang terkait dengan berbagai konten layanan yang menghibur dan menyenangkan (Lehr & McKnight, 2003).

Persepsi manfaat (*perceived usefulness*) didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerja (Davis, 1989). Dalam konteks organisasi, sistem yang memiliki persepsi manfaat yang tinggi membuat pengguna percaya akan memiliki hubungan penggunaan dan kinerja positif. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa persepsi manfaat memiliki pengaruh terhadap penggunaan komputer secara langsung. Secara umum, ketika pengguna menemukan bahwa sistem ini berguna bagi mereka, maka mereka akan memiliki niat untuk menggunakannya dan mengarah pada penggunaan aktual dari

sistem. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang menggunakan model TAM, ditemukan bahwa persepsi manfaat adalah anteseden utama yang menentukan niat perilaku untuk menggunakan sistem komputer (Venkatesh & Davis, 2000). Persepsi manfaat ditemukan memiliki pengaruh positif terhadap niat perilaku menggunakan sistem komputer (Singh, & Singh, 2010). Pagani (2004) melakukan penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor penentu adopsi layanan multimedia mobile 3G dan menemukan bahwa persepsi manfaat merupakan salah satu penentu yang paling penting dalam adopsi 3G layanan mobile multimedia. Sebaliknya, ditemukan bahwa persepsi manfaat tidak secara langsung mempengaruhi niat perilaku untuk menggunakan sistem komputer (Brown, Massey, Montoya-Weiss, & Burkman, 2002). Dalam penelitian ini, peneliti mendefinisikan manfaat sebagai sejauh mana seorang individu percaya bahwa penggunaan layanan ponsel 3G akan meningkatkan kinerja komunikasinya.

Persepsi kemudahan menggunakan (*perceived ease of use*) didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan bebas dari upaya (Davis, 1989). Secara umum, suatu aplikasi dianggap lebih mudah digunakan maka lebih mungkin untuk diterima oleh pengguna (Davis, 1989). Dalam sebagian besar penelitian yang dilakukan menggunakan model TAM, persepsi kemudahan menggunakan ditemukan memiliki pengaruh positif terhadap niat perilaku untuk menggunakan sistem (Sudha et al., 2010). Persepsi kemudahan menggunakan ditemukan mempengaruhi adopsi penggunaan layanan mobile multimedia 3G (Pagani, 2004). Namun, juga ditemukan dalam penelitian lainnya yang menyatakan bahwa persepsi kemudahan menggunakan tidak berpengaruh terhadap niat perilaku untuk menggunakan sistem (Ruiz-Mafe' et al., 2009). Secara umum, ketika sebuah sistem ditemukan mudah digunakan, pengguna akan memiliki niat untuk menggunakan sistem. Dalam penelitian ini, peneliti mendefinisikan kemudahan menggunakan sebagai sejauh mana pelanggan menggunakan layanan mobile 3G yang dianggap mudah atau tanpa usaha lebih.

Persepsi kenikmatan (*perceived enjoyment*) adalah jenis motivasi psikologis intrinsik (Davis et al., 1989). Persepsi kenikmatan didefinisikan sebagai sejauh mana aktivitas menggunakan komputer dianggap menjadi menyenangkan dalam dirinya sendiri, terlepas dari kinerja setiap konsekuensi yang mungkin diantisipasi (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1992). Persepsi kenikmatan ditemukan secara positif dipengaruhi oleh niat perilaku untuk menggunakan sistem komputer (Norazah & Norbayah, 2009). Menurut Van der Heijden (2004) untuk sistem hedonis, persepsi kenikmatan merupakan penentu yang kuat dari niat perilaku untuk menggunakan dibandingkan persepsi manfaat. Namun, penelitian lain menunjukkan bahwa Persepsi kenikmatan tidak tidak berpengaruh secara positif terhadap niat perilaku menggunakan sistem komputer (Fagan et al., 2008; Shin & Kim, 2008). Dalam penelitian ini, peneliti mendefinisikan Persepsi kenikmatan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa penggunaan layanan mobile 3G akan menarik dan dihubungkan dengan kenikmatan.

Sikap (*attitude*) telah lama diidentifikasi sebagai penyebab suatu niat. Dalam hal layanan mobile 3G, fitur mereka dapat dilihat sebagai perpanjangan layanan GSM dengan perbedaan utama pada kecepatan dan bandwidth untuk mengakses ke jaringan nirkabel. Kebanyakan pelanggan saat ini secara nyata menggunakan ponsel 3G dan telah membentuk sikap terhadap menggunakan ponsel 3G, mulai dari yang sangat menyenangkan hingga sangat tidak menyenangkan. Penelitian empiris sebelumnya telah menunjukkan adanya sikap secara umum dan hal itu berpengaruh terhadap evaluasi teknologi baru dalam situasi

yang sama (Moon & Norazah & Norbayah, 2009). Di penelitian ini, sikap dihipotesiskan sebagai pengaruh niat ke arah penggunaan layanan mobile 3G, dan didefinisikan sebagai tingkatan sejauh mana sikap individu adalah menyenangkan atau tidak menyenangkan terhadap penggunaan layanan mobile 3G.

Niat perilaku penggunaan (*behavioral intention to use*) adalah pengukuran kemungkinan bahwa seseorang akan mengadopsi aplikasi, dimana model TAM menggunakan penggunaan aktual untuk menggambarkan pengukuran waktu atau frekuensi mengadopsi aplikasi (Davis et al., 1989). Namun, tidak mudah atau praktis untuk mendapatkan pengukuran yang objektif dari niat individu untuk terlibat dalam perilaku. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa baik dukungan secara teoritis dan empiris menjelaskan adanya hubungan yang kuat antara niat untuk terlibat dalam suatu perilaku dan aktual perilaku (Dabholkar & Bagozzi, 2002; Vijayasarathy, 2004). Niat perilaku penggunaan layanan telekomunikasi selular 3G berpengaruh positif terhadap perilaku penggunaan (Wu, 2008).

## METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan analisis statistik inferensial berbantuan perangkat lunak SPSS (*Statistical Product and Services Solution*). Data diperoleh dari kuisisioner yang disebarakan kepada responden selama bulan Maret hingga Mei tahun 2014. Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna provider Telkomsel, Indosat dan XL di Kota Palembang. Penentuan jumlah sampel menggunakan pendekatan *Non Probability Sampling* dengan teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah metode *Purposive Sampling*. Adapun jumlah sampel penelitian ini sebanyak 180 responden dari ketiga provider yang ada di Kota Palembang. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: uji reliabilitas, uji validitas, uji F, uji t dan regresi berganda. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah kuisisioner yang dirancang telah reliabel atau handal. Kuisisioner akan reliabel jika jawaban responden terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Konstruk atau variabel dikatakan reliabel bila nilai *Alpha Cronbach*  $> 0,60$  (Ghozali, 2005). Uji Validitas dipakai untuk mengukur sah (valid) atau tidaknya kuisisioner. Kuisisioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuisisioner mampu menjelaskan sesuatu yang akan diukur. Dalam penelitian ini, uji validitas diukur dengan membandingkan nilai *r* hitung (*pearson product moment*) dengan nilai *r* tabel. Jika *r* hitung  $>$  *r* tabel dan nilai positif maka pertanyaan tersebut dinyatakan valid (Ghozali, 2005).

Uji F (simultan) dipakai dalam analisis data untuk mengetahui apakah variabel independen (bebas) mempunyai pengaruh yang signifikan atau tidak signifikan secara simultan terhadap variabel dependen (terikat). Uji t (uji parsial) digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi (Sig t) setiap variabel independen dengan taraf sig  $\alpha = 0,05$ . Jika tingkat signifikansi (Sig t) lebih kecil daripada  $\alpha = 0,05$ , maka hipotesis diterima. Kemudian, bila tingkat signifikansi (Sig t) lebih besar daripada  $\alpha = 0,05$ , maka hipotesisnya tidak diterima. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Secara umum, nilai koefisien determinasi berkisar antara nol hingga satu ( $0 < R^2 < 1$ ). Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen relatif terbatas atau rendah. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen mampu menjelaskan secara utuh informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari persepsi manfaat ( $X_1$ ); persepsi kemudahan menggunakan ( $X_2$ ); persepsi kenikmatan ( $X_3$ ); sikap ( $X_4$ ) dan variabel terikat adalah niat perilaku penggunaan ( $Y$ ). Variabel dalam penelitian ini memiliki skala ordinal, oleh karena itu untuk dapat diolah secara statistik parametrik maka skala tersebut harus dikonversikan menjadi skala interval menggunakan metode *Successive Interval Method*. Analisis regresi berganda (*multiple regression analysis*) digunakan dalam penelitian ini dan bertujuan untuk mengetahui besaran nilai variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun model persamaan analisis regresi berganda dapat diuraikan sebagai berikut:

$$Y_1 = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

Keterangan:

$Y$  = Niat Perilaku Penggunaan

$X_1$  = Persepsi Manfaat

$X_2$  = Persepsi Kemudahan

$X_3$  = Persepsi Kenikmatan

$X_4$  = Sikap

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kehandalan skala menunjukkan bahwa penelitian ini terbebas dari kesalahan secara acak (*random error*). Konsistensi internal dalam penelitian ini diukur menggunakan koefisien alpha Cronbach ( $\alpha$ ). Nilai yang berkisar dari 0 hingga 1 dengan nilai yang lebih tinggi mengindikasikan tingkat keandalan yang lebih besar. Tabel 1 menunjukkan semua nilai lebih dari 0,6. Oleh karena itu, instrumen survei (kuesioner) dapat menjadi alat yang handal untuk mengukur semua konstruksi secara konsisten.

Tabel 1. Analisis Reliabilitas Variabel Penelitian

Variabel	N of Item	Item Deleted	Alpha
Persepsi Manfaat	4	-	0.7993
Persepsi Kemudahan	5	-	0.6569
Persepsi Kenikmatan	7	-	0.9460
Sikap	6	-	0.9369
Niat Perilaku Penggunaan	5	-	0.7791

Sumber: data olahan, 2014

Korelasi dihitung menggunakan pendekatan teori Pearson untuk mengidentifikasi korelasi antara lima variabel: persepsi manfaat, persepsi kemudahan, persepsi kenikmatan, sikap dan niat perilaku penggunaan. Hal ini juga digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel independen dengan dependen variabel dan hasilnya. Semua variabel dinyatakan berkorelasi bersama-sama dengan menggunakan uji korelasi. Nilai rata-rata dari berbagai item untuk suatu konstruk dihitung dengan satu konstruk dalam kuesioner yang diukur dengan beberapa item, dan nilai digunakan dalam analisis lebih lanjut seperti analisis korelasi dan analisis regresi (Wang dan Benbasat, 2007). Menurut Wong dan Hiew (2005) nilai koefisien korelasi ( $r$ ) berkisar

0,10 hingga 0,29 dianggap lemah, mulai 0,30 hingga 0,49 dianggap sedang dan mulai 0,50 hingga 1,0 dianggap kuat (Tabel 2).

Tabel 2. Matriks Korelasi dan Nilai Rata-Rata

	Persepsi Manfaat	Persepsi Kemudaha n	Persepsi Kenikmatan	Sikap	Niat Pengguna n
Persepsi Manfaat	1.000	.672**	.595**	.999**	.612**
Persepsi Kemudahan	.672**	1.000	.575**	.672**	.495**
Persepsi Kenikmatan	.595**	.575**	1.000	.591**	.566**
Sikap	.999**	.672**	.591**	1.000	.611**
Niat Perilaku Penggunaan	.612**	.495**	.566**	.611**	1.000

\*\* Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed)

Sumber: data olahan, 2014

Penelitian ini menguji hipotesis dengan metode analisis regresi berganda (*multiple regression*) dengan bantuan SPSS versi 20.00. Uji hipotesis dilakukan dengan dua cara, pertama dengan melakukan uji signifikansi simultan (uji statistik F) dan uji signifikan parameter individual (uji statistik t). Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Berganda

Variabel	Standardized Beta Coefficients	t	Sig. (p value)
Persepsi Manfaat	.142	2.502	0.013
Persepsi Kemudahan	.324	5.660	0.000
Persepsi Kenikmatan	.148	3.085	0.002
Sikap	.463	7.822	0.000
R Square	0.612		
Adjusted R Square	0.603		
F	68.990		
Sig F	0.000		

Sumber: data olahan, 2014

Nilai  $R^2$  menunjukkan bahwa koefisien determinasi yang ditunjukkan dari nilai sebesar 0,612 hal ini berarti 61,2% variasi niat perilaku penggunaan dapat dijelaskan oleh variasi dari keempat variabel independen. Sedangkan sisanya ( $100\% - 61,2\% = 38,8\%$ ) dijelaskan oleh faktor lain diluar model.

Uji signifikansi simultan (uji statistik F) menunjukkan apakah seluruh variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Jika signifikansi  $< 0,05$  dan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi hubungan variabel atau hipotesis diterima dan apabila signifikansi  $> 0,05$  dan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka hipotesis ditolak. Berdasarkan hasil uji ANOVA di dapat nilai  $F_{hitung}$  sebesar 68,990 sedangkan  $F_{tabel}$  adalah 2,858, maka  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Oleh karena itu model regresi

dapat digunakan untuk memprediksi pengaruh persepsi manfaat, persepsi kemudahan, persepsi kenikmatan dan sikap terhadap niat perilaku penggunaan.

Uji signifikan parameter individual (uji statistik t) pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian ini dapat dilakukan dengan melihat signifikansi *atau p-value* dan nilai  $t_{hitung}$  dibandingkan  $t_{tabel}$  dari setiap variabel. Jika signifikansi *atau p value*  $< 0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis diterima dan apabila signifikansi *atau p value*  $> 0,05$  dan  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka hipotesis ditolak. Pada hasil perhitungan regresi menunjukkan bahwa angka signifikansi untuk hipotesis yang ditolak lebih dari 0,05 dan hipotesis yang diterima memiliki tingkat signifikansi kurang dari 0,05. Berdasarkan keempat variabel independen yang dimasukkan dalam model regresi seluruhnya signifikan. Signifikansi persepsi manfaat ( $X_1$ ), persepsi kemudahan ( $X_2$ ), persepsi kenikmatan ( $X_3$ ) dan sikap ( $X_4$ ) signifikansi lebih kecil dari 0,05.

Hasil perhitungan dapat diketahui bahwa variabel persepsi manfaat ( $X_1$ ) mempunyai signifikansi *atau p*  $< 0,05$  yaitu 0,013 dan diperoleh angka  $t_{hitung}$  sebesar 2,502. Sedangkan nilai t tabel pada tingkat signifikan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) dan *degree of freedom* 178 (180-2) adalah 1,463, maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $\alpha = 0,05$ ) karena  $p < 0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka analisis dinyatakan signifikan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa persepsi manfaat ( $X_1$ ) berpengaruh signifikan terhadap niat perilaku penggunaan dan hasil penelitian ini sesuai dengan yang dihipotesiskan, yang berarti menerima hipotesis 1. Hasil perhitungan dapat diketahui bahwa variabel persepsi kemudahan ( $X_2$ ) mempunyai signifikansi *atau p*  $< 0,05$  yaitu 0,000 dan diperoleh angka  $t_{hitung}$  sebesar 5,660. Sedangkan nilai t tabel pada tingkat signifikan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) dan *degree of freedom* 178 (180-2) adalah 1,463, maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $\alpha = 0,05$ ) karena  $p < 0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka analisis dinyatakan signifikan. Hasil uji statistik tersebut menunjukkan bahwa variabel persepsi kemudahan ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap niat perilaku penggunaan dan hasil penelitian ini sesuai dengan yang dihipotesiskan, yang berarti menerima hipotesis 2.

Hasil perhitungan dapat diketahui bahwa variabel persepsi kenikmatan ( $X_3$ ) mempunyai signifikansi *atau p*  $< 0,05$  yaitu 0,002 dan diperoleh angka  $t_{hitung}$  sebesar 3,085. Sedangkan nilai t tabel pada tingkat signifikan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) dan *degree of freedom* 178 (180-2) adalah 1,463, maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $\alpha = 0,05$ ) karena  $p < 0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka analisis dinyatakan signifikan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa persepsi kenikmatan ( $X_3$ ) berpengaruh terhadap niat perilaku penggunaan dan hasil penelitian ini sesuai dengan yang dihipotesiskan, yang berarti menerima hipotesis 3. Hasil perhitungan dapat diketahui bahwa variabel sikap ( $X_4$ ) mempunyai signifikansi *atau p*  $< 0,05$  yaitu 0,002 dan diperoleh angka  $t_{hitung}$  sebesar 7,822. Sedangkan nilai t tabel pada tingkat signifikan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) dan *degree of freedom* 178 (180-2) adalah 1,463, maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $\alpha = 0,05$ ) karena  $p < 0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka analisis dinyatakan signifikan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa sikap ( $X_4$ ) berpengaruh terhadap niat perilaku penggunaan dan hasil penelitian ini sesuai dengan yang dihipotesiskan, yang berarti menerima hipotesis 4.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa persepsi manfaat ( $X_1$ ) berpengaruh signifikan terhadap niat perilaku penggunaan. Pelanggan atau pengguna telepon seluler akan lebih mudah untuk menggunakan layanan mobile 3G dan juga akan lebih efisien untuk menggunakannya. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Norazah & Norbayah (2009), dan Sudha et al. (2010) yang menyatakan bahwa persepsi manfaat merupakan faktor penentu dari niat dan perilaku penggunaan. Berdasarkan



hasil penelitian diketahui bahwa persepsi kemudahan ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap niat perilaku penggunaan. Niat positif pengguna atau pelanggan untuk menggunakan layanan mobile 3G karena pelanggan berusaha belajar untuk menggunakan layanan 3G yang cepat dan mudah. Penelitian ini mendukung temuan oleh Norazah & Norbayah (2009), dan Sudha et al. (2010).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa persepsi kenikmatan ( $X_3$ ) berpengaruh terhadap niat perilaku penggunaan berpengaruh signifikan terhadap niat perilaku penggunaan. Keragaman layanan 3G dapat membangkitkan pelanggan dengan lebih banyak ruang imajinasi yang membuat pelanggan mengalami rasa senang dalam menggunakan layanan mobile 3G. Hasil penelitian ini mendukung penelitian tentang kenikmatan yang dirasakan oleh Davis et al. (1992), Igbaria et al. (1997), dan Norazah & Norbayah (2009) yang telah menunjukkan bahwa persepsi kenikmatan secara signifikan mempengaruhi niat untuk menggunakan teknologi informasi. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sikap ( $X_4$ ) berpengaruh terhadap niat perilaku penggunaan. Menggunakan layanan 3G merupakan sikap dan gagasan yang baik. Dengan demikian, peran sikap dalam membentuk niat perilaku telah terlihat pada saat hubungan antara sikap dan niat perilaku telah diteliti. Asumsi bahwa sikap memiliki pengaruh langsung yang kuat dan positif terhadap niat untuk menggunakan layanan perangkat mobile / jasa diperkuat. Hasil penelitian ini mendukung temuan Norazah & Norbayah (2009) dan Vijayasarathy (2004).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa niat pelanggan untuk menggunakan layanan mobile 3G ditentukan oleh persepsi mereka tentang manfaat dan bagaimana kenyamanan untuk menggunakan dan fungsi akses layanan mobile 3G. Selanjutnya, hasil penelitian menyoroti pentingnya persepsi kemudahan penggunaan terhadap layanan mobile 3G dalam hal bagaimana kemudahan atau usaha untuk berkomunikasi satu sama lain. Layanan mobile 3G menawarkan jasa terintegrasi secara vertikal dan top-down dan pendekatan penyedia untuk memberikan akses internet nirkabel. Standar 3G mampu memberikan dukungan layanan *broadband* meliputi: suara, audio, teks, gambar diam, video dinamis; layanan interaktif seperti percakapan, pesan, dan penyimpanan; jasa distribusi seperti siaran *point-to-multi point*; layanan informasi bergerak berbasis lokasi; layanan data yang bergantung pada koneksi radio; akses nirkabel untuk koneksi broadband; layanan paket nirkabel untuk akses Internet; dan layanan sirkuit nirkabel untuk koneksi data dan suara kecepatan rendah dengan kecepatan data transmisi sekitar 2Mbps dalam komunikasi dalam ruangan dan kurang dari 1Mbps di komunikasi luar ruangan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa uji signifikansi simultan menunjukkan bahwa variabel persepsi manfaat, persepsi kemudahan menggunakan, persepsi kenikmatan, sikap berpengaruh terhadap niat perilaku penggunaan. Uji signifikan parameter individual (uji statistik t) menunjukkan bahwa angka signifikansi untuk hipotesis yang ditolak lebih dari 0,05 dan hipotesis yang diterima memiliki tingkat signifikansi kurang dari 0,05. Berdasarkan keempat variabel independen yang dimasukkan dalam model regresi seluruhnya signifikan. Signifikansi persepsi manfaat, persepsi kemudahan, persepsi kenikmatan dan sikap signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa persepsi manfaat berpengaruh signifikan terhadap niat perilaku penggunaan Hasil uji statistik menunjukkan bahwa variabel persepsi kemudahan berpengaruh signifikan terhadap niat

perilaku penggunaan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa persepsi kenikmatan berpengaruh terhadap niat perilaku penggunaan Hasil uji statistik menunjukkan bahwa sikap berpengaruh terhadap niat perilaku penggunaan. Hasil dari penelitian ini menjelaskan beberapa pandangan ke dalam adopsi ponsel yang mungkin berguna untuk manajer dalam pengembangan layanan mobile 3G. Temuan ini secara signifikan diharapkan meningkatkan pemahaman penerimaan pengguna layanan komunikasi mobile 3G. Pertimbangan faktor yang diidentifikasi harus mengarah lebih keberhasilan adopsi 3G. Hasil penelitian menunjukkan layanan mobile pengguna 3G harus diberikan dengan cara yang lebih beragam dan menghibur berkomunikasi, yang berada di saat yang sama mudah diakses dan nyaman digunakan. Penelitian masa depan dapat mengevaluasi dan analisis pasar 3G, menyelidiki implikasi keuangan dan industri sekitar pasar 3G.

---

**DAFTAR PUSTAKA**

- Brown S.A., A.P. Massey, M.M. Montoya-Weiss, and J.R. Burkman. 2002. "Do I really have to? User Acceptance of Mandatory Technology". *European Journal of Information Systems*, Vol. 11, 283-295.
- Dabholkar, P.A. and Bagozzi, R.P. 2002. "An Attitudinal Model of Technology-based Self-Service: Moderating Effects of Consumer Traits and Situational Factors", *Journal of The Academy of Marketing Science*, Vol. 30 No. 3, pp. 184-201.
- Davis, F.D. 1989. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", *MIS Quarterly*, Vol. 13 No. 3, pp. 319-340.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P., and Warshaw, P.R. 1992. "Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in The Workplace", *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 24 No. 14, pp. 1111-1132.
- Dishaw, M.T. and Strong, D.M. 1999. "Extending the Technology Acceptance Model with Task-Technology Fit Constructs", *Information & Management*, Vol. 36 No. 1, pp. 921.
- Fagan, M.H., Wooldridge, B.R., and Neill, S. 2008. "Exploring the Intention to Use Computers: An Empirical Investigation of The Role of Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, and Perceived Ease of Use", *Journal of Computer Information Systems*, pp. 31-37.
- Fishbein, M. and Ajzen, I. 1975. *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penelitian Universitas Diponegoro.
- Heijden, Hans van der. 2004. "User Acceptance of Hedonic Information Systems", *MIS Quarterly* Vol. 28 No. 4 p. 695—704.
- International Telecommunication Union. 2006. *Digital life. Geneva: International Telecommunication Union*.
- Lehr, W. and McKnight, L.W. 2003. "Wireless Internet Access: 3G vs WiFi?", *Telecommunications Policy*, Vol. 27 No. 5, pp. 351-70.
- Norazah M. S., & Norbayah M. S. 2009. Exploring the Relationship Between Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Perceived Enjoyment, Attitude and Subscribers' Intention towards Using 3G Mobile Service. *Internet Journal*, Vol. 3 No. 3, pp. 1-11.

- Ortega, B.H., Martinez, J.J., and Hoyos, M.J.M. 2006. "Analysis of the Moderating Effect of Industry on Online Behaviour", *Online Information Review*, Vol. 30 No. 6, pp. 681-98.
- Pagani, M. 2004. "Determinants of Adoption of Third Generation Mobile Multimedia Services", *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 18 No. 3, Summer 2004.
- Ruiz-Mafe', C., Sanz-Blas, S., & Aldas-Manzano, J. 2009. "Drivers and Barriers to Online Airline Ticket Purchasing", *Journal of Air Transport Management*, pp. 1-5.
- Singh, Sudha, D. K., Singh M. K., & Singh, S.K. 2010. "The Forecasting of 3G Market in India Based on Revised Technology Acceptance Model", *International Journal of Next-Generation Networks*, Vol. 2 No. 2, pp. 61-68.
- Suppiah, S. 2009.. Asia leads in 3G adoption. Retrieved April 20, 2014 from [http://www.peworld.com/businesscenter/article/158290/asia\\_leads\\_in\\_3g\\_adoption.html](http://www.peworld.com/businesscenter/article/158290/asia_leads_in_3g_adoption.html)
- Venkatetsh, V., & Davis, F.D. 2000. "A Theoretical Extension of The Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies", *Management Science*, Vol. 46 No. 2, pp. 186–204.
- Vijayarathy, L.R. 2004. "Predicting Consumer Intentions To Use On-Line Shopping: The Case For An Augmented Technology Acceptance Model", *Information & Management*, Vol. 41 No. 6, pp. 747-62.
- Wu, Y.L., Tao, Y., and Yang, P.C. 2008. "The Use Of Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology To Confer The Behavioral Model of 3G Mobile Telecommunication Users", *Journal of Statistics & Management Systems* Vol. 11 No. 5, pp. 919–949.