

## EKSPLORASI PENERIMAAN LAYANAN TEKNOLOGI JARINGAN MOBILE 4G (Studi Kasus Politeknik Negeri Sriwijaya)

Alysiah Wulandari<sup>1\*</sup>, Irma Salamah<sup>1</sup>, Mujur Rose<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Telekomunikasi, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Sriwijaya  
Jl. Srijaya Negara, Bukit Besar, Ilir Barat 1, Kota Palembang, Sumatera Selatan

\*Email: eka543.ep@gmail.com

### Abstrak

*Dunia Telekomunikasi saat ini sudah berkembang dengan sangat pesat dari tahun ke tahun. Berbagai macam inovasi teknologi semakin mendapat banyak perhatian oleh masyarakat dan pelaku industri di seluruh dunia. Kehadiran teknologi informasi idealnya bisa memudahkan berbagai pekerjaan karena yang dibutuhkan oleh pengguna sekarang yaitu kecepatan dari internet yang stabil maka dari itu 4G lahir sebagai penerus dari generasi yang ketiga yaitu 3G. Aplikasi teknologi informasi yang akan dibahas adalah penerimaan dari teknologi 4G dengan menggunakan metode TAM. Penelitian ini menggunakan bagian dari Technology Acceptance Model (TAM) yang dikombinasikan dengan Perceived Enjoyment, Service Feature, Output Quality, Service Convenience. Alat analisis penelitian ini menggunakan SPSS, data dikumpulkan melalui survei kuesioner yang disebar ke 150 responden yang ada Politeknik Negeri Sriwijaya. Hasil penelitian ini nanti akan memperlihatkan bagaimana responden di Politeknik Negeri Sriwijaya bisa menggunakan teknologi jaringan 4G yang berdasarkan dari ke enam variabel independent dari TAM.*

**Kata kunci:** 4G, Service feature, Perceived Enjoyment, TAM (Technology Acceptance Model)

### 1. PENDAHULUAN

Dunia Telekomunikasi saat ini sudah berkembang dengan sangat pesat dari tahun ke tahun. Berbagai macam inovasi teknologi semakin mendapat banyak perhatian oleh masyarakat dan pelaku industri di seluruh dunia. Kebutuhan akan telekomunikasi dan akses data dengan menggunakan berbagai macam aplikasi sudah semakin menjamur dan menjadi bagian dari kehidupan seluruh masyarakat, termasuk di Indonesia. Indonesia yang merupakan negara dengan populasi paling banyak keempat terbesar di dunia, sampai saat ini telah banyak diimplementasikan ke berbagai macam telekomunikasi dan akses data broadband secara *fixed* maupun *wireless* dengan mengikuti tren *roadmap* yang ada[1].

Kehadiran teknologi informasi idealnya memudahkan berbagai pekerjaan. Mahasiswa dan dosen beserta staff Politeknik Negeri Sriwijaya bisa menjadi lebih efektif dan efisien dalam menyelesaikan pekerjaan dengan menggunakan jaringan super cepat yaitu 4G ini. Aplikasi teknologi informasi yang akan dibahas adalah penerimaan dari teknologi 4G. Terkait dengan kepentingan masyarakat, terkadang adanya teknologi yang ada justru tidak mendukung masyarakat dalam menelusuri informasi. Bukan karena sistem teknologi yang dipakai tersebut jelek, tetapi bisa jadi lebih pada penggunaannya yang tidak bisa mengoperasikan dengan baik. Penyebab klasik adalah susah dalam menerima teknologi baru dan biasanya disebabkan terlalu berbelit-belit langkahnya, maupun susah dipahami secara umum dalam kacamata masyarakat awam. Untuk mengetahui tingkat penerimaan sistem informasi yang digunakan di masyarakat bisa dianalisis dengan menggunakan model TAM. Dengan demikian, TAM merupakan sebuah analisis yang digunakan untuk mengetahui sikap penerimaan pengguna terhadap hadirnya teknologi[2]

Disamping dibangun oleh dasar teori yang kuat, salah satu kelebihan dari model TAM lainnya adalah dapat menjawab kegalauan pertanyaan dari banyaknya sistem teknologi yang ternyata gagal diterapkan di perpustakaan. Hal ini disebabkan oleh penggunaannya yang tidak mempunyai niat (*intention*) untuk menggunakannya.

## **2. METODOLOGI**

### **2.1 Kerangka Penelitian**

Kerangka penelitian merupakan suatu model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah riset. Kerangka penelitian akan memberikan manfaat, yaitu terjadi persepsi yang sama antara periset dan pembaca terhadap alur-alur pikiran periset, dalam rangka membentuk hipotesis-hipotesis risetnya secara logis. Dalam kerangka penelitian ini parameter yang akan dilihat adalah bagaimana responder bisa menerima jaringan teknologi 4G dengan menggunakan keenam variabel dependent dari variasi TAM 1, TAM 2 dan 3.

### **2.2. Persiapan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder

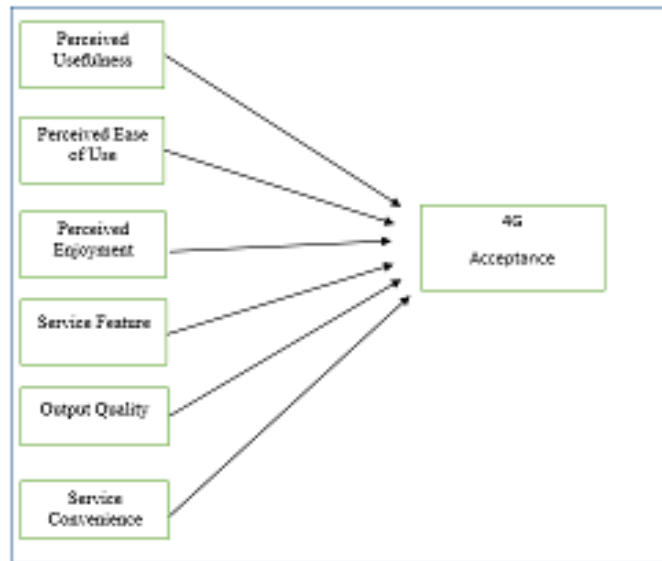
1. Data primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner, kelompok focus, dan panel atau juga data hasil wawancara peneliti dengan nara sumber (Sujarweni, 2014). Data primer ini digunakan untuk mendapatkan populasi dari jumlah Mahasiswa, Dosen dan Staff Politeknik Negeri Sriwijaya. Semua sampel dihitung dengan menggunakan teknik sampling Convenience. Menurut Dudi Anandya dan Heru Suprihadi (2005) Convenience Sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang mengambil elemen-elemen termudah saja. Pemilihan elemen ini, sepenuhnya bergantung pada penilaian peneliti atau pewawancara sehingga peneliti bebas menentukan elemen yang paling mudah.
2. Data sekunder adalah data yang akan dibuat dengan menggunakan kuesioner. Pembagian kuesioner ini akan bergantung dengan butiran dari modifikasi pemodelan dari TAM.

### **2.3. Pengembangan Data**

Dalam eksplorasi 4G ini menggunakan metode Acceptance Model yang diketahui memiliki 4 macam dimensi yaitu: Persepsi penerimaan (Perceived Usefulness), Persepsi Kebermanfaatan (Perceived Ease of Use), Attitude Toward Using dan Actual System Use. Pada penelitian ini metode Technology Acceptance Model dikembangkan menjadi 6 dimensi dengan menggabungkan antara pemodelan TAM 2 dan TAM 3 yang bertujuan untuk mengetahui persepsi pengguna terhadap jaringan 4G, yaitu: Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Perceived Enjoyment, Service Feature, Output Quality dan Service Convenience.

### **2.4 Tes Kinerja Variabel**

Model Penelitian ini dibuat dari penggabungan antara pemodelan TAM 1, TAM 2 dan TAM 3 yang kemudian di modifikasi menjadi seperti gambar dibawah ini:



**Gambar 1. Definisi operasional variabel**

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Uji Validitas**

Hasil uji validitas yang telah dilakukan dapat dikatakan Valid dikarenakan nilai R Hitung lebih besar dari R tabel yang berjumlah 0.1598

**3.2 Uji Reliabilitas**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.892	29

Uji reliabilitas dikatakan reliabel/ konsisten dikarenakan nilai cronbach's Alpha lebih besar dari nilai R tabel yang berjumlah 0.1598.

**3.3 Hipotesis**

**3.3.1 Uji F**

Berdasarkan hasil regresi data yang sudah dilakukan, terlihat nilai X1 sebesar 0.031 dan X6 sebesar 0.00 nilai kedua variabel tersebut berada dibawah 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel X1 dan X6 berpengaruh signifikan terhadap variabel y.

Akan tetapi variabel X2, X3, X4 dan X5 nilai masing-masing variabel berada di angka diatas nilai minimum 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ke empat variabel diatas tidak memiliki pengaruh terhadap variabel y.

**3.3.2 Uji T**

Berdasarkan hasil dari pengujian, pengujian secara simultan antara X1, X2, X3, X4, X5, dan X6 nilai sig dalam pengujian ini sebesar 0.000 sehingga dapat disimpulkan bahwa secara Bersama-sama variabel X X1, X2, X3, X4, X5, dan X6 berpengaruh secara simultan terhadap variabel y.

### 3.3.3 Analisa

Uji penerimaan teknologi 4G yang dilakukan di Politeknik Negeri Sriwijaya ini jadi terlihat dari beberapa variabel yang sudah dimodifikasi dari penggabungan metode TAM 1, 2 dan 3 jadi bisa terlihat yang berkaitan dengan variabel Y diantara variabel X adalah X1 dan X6 itu dikarenakan pengguna melihat jaringan teknologi 4G ini dari sisi Perceived Usefulness dan juga Service Convenience yang secara dominan angka yang terdapat dari variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel y.

## 4. KESIMPULAN

### 4.1. Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan hasil dan pembahasan penulisan makalah ini adalah sebagai berikut:

- (1) Perceived Usefulness sangat mempengaruhi para pengguna jaringan mobile 4G yang dilihat dari sisi penggunaannya.
- (2) Kenyamanan dalam mengakses dan kecepatan download yang ditawarkan oleh jaringan mobile 4G sangat berpengaruh terhadap pengguna.

### 4.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan yaitu dengan berjalannya penelitian dari penerimaan jaringan mobile 4g ini diharapkan juga mampu mengembangkan serta mencari tahu kelebihan yang lainnya yang telah ditawarkan oleh jaringan 4G ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- D. G. P. Prastha and E. Chumaidiyah, "jaringan seluler 1G , yang mampu memberikan layanan suara dan pesan melalui Gambar I . 1 menunjukkan perkembangan teknologi jaringan," 2014
- E. Wallenius and T. Hämäläinen, "PRICING MODEL FOR 3G / 4G NETWORKS," no. 1, pp. 4–8, 2002.
- A. Rawashdeh, "Adoption of 4G Mobile Services from the Female Student ' s Perspective : Case of Princess Nora University," vol. 3, no. 1, pp. 12–27.
- T. Informasi, "BAB II LANDASAN TEORI 2.1. Teknologi Informasi," pp. 10–32, 2003.