

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

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.

Tidak sampai setahun teknologi komunikasi baru mulai dioperasikan di Indonesia yang kita kenal dengan teknologi AMPS (Advanced Mobile Phone System) salah satu operatornya adalah PT.Komselindo. AMPS digolongkan dalam generasi pertama teknologi telekomunikasi bergerak yang menggunakan teknologi analog dimana AMPS bekerja pada band frekuensi 800 Mhz dan menggunakan metode akses FDMA (Frequency Division Multiple Access). Dalam FDMA, user dibedakan berdasarkan frekuensi yang digunakan dimana setiap user menggunakan kanal sebesar 30 KHz. Saat itu kita sudah memakai handphone tetapi masih dalam ukuran yang besar.

GSM menggunakan teknologi akses gabungan antara FDMA (*Frequency Division Multiple Access*) dan TDMA (*Time Division Multiple Access*) yang awalnya bekerja pada frekuensi 900Mhz dan ini merupakan standard yang pelopori oleh ETSI (*The European Telecommunication Standard Institute*) dimana frekuensi yang digunakan dengan lebar pita 25 KHz Pada band frekuensi 900 Mhz. Pita frekuensi 25 KHz ini kemudian dibagi menjadi 124 carrier frekuensi yang terdiri dari 200 KHz setiap *carrier*. Teknologi GSM sampai saat ini paling banyak digunakan di dunia.

Sistem 4G menyediakan solusi IP yang komprehensif dimana suara, data, dan arus multimedia dapat sampai kepada pengguna kapan saja dan dimana saja, pada rata-rata data lebih tinggi dari generasi sebelumnya. Bagaimanapun, terdapat beberapa pendapat yang ditujukan untuk 4G yakni: 4G merupakan sistem berbasis IP terintegrasi penuh. Di Politeknik Negeri Sriwijaya ada sebagian pengguna yang sudah memakai layanan dari jaringan 4G ini, layanan 4G sudah mulai di perkenalkan dan untuk jaringannya sudah ada dan perlahan mulai stabil dan hampir mengcover untuk seluruh wilayah bukit tepatnya di Politeknik Negeri Sriwijaya. Untuk para pengguna atau user dengan provider xl kecepatan mengunduh itu sampai 13,23 Mbps sedangkan untuk kualitas mengunggah hingga 4,22 Mbps, namun itu semua bergantung pada seberapa banyaknya jumlah user.

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 penggunaanya 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 pemodelan dari *TAM*. Itu dikarenakan *TAM* merupakan sebuah analisis yang digunakan untuk mengetahui sikap penerimaan pengguna terhadap hadirnya teknologi.

Sebelum model *TAM* muncul, ada teori yang dikenal dengan nama *Theory of Reasoned Action (TRA)* yang dikembangkan oleh Martin Fishbein dan Icek Ajzen (1975, 1980). Berasal dari penelitian sebelumnya yang dimulai dari teori sikap dan perilaku, maka penekanan TRA waktu itu ada pada sikap yang ditinjau dari sudut pandang psikologi. Prinsipnya yaitu: menentukan bagaimana mengukur komponen sikap perilaku yang relevan, membedakan antara keyakinan ataupun sikap, dan menentukan rangsangan eksternal. Sehingga dengan model TRA menyebabkan reaksi dan persepsi pengguna terhadap sistem informasi akan menentukan sikap dan perilaku pengguna tersebut.

Menurut (Tribuana,2008) dengan model TAM dan indikatornya memang sudah teruji dapat mengukur penerimaan teknologi. Dengan demikian menggunakan TAM maka akan mampu menjelaskan mengapa sistem informasi yang digunakan bisa diterima atau tidak oleh pengguna. TAM memberikan dasar untuk mengetahui pengaruh faktor eksternal terhadap kepercayaan, sikap, dan tujuan dari penggunaannya.

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

Berdasarkan latar belakang tersebut dan dengan diketahuinya bagaimana penerimaan teknologi 4G ini dikalangan masyarakat dan dalam hal ini akan dapat dijadikan masukan bagi provider agar dapat meningkatkan layanan 4G yang provider tersebut berikan. Maka dari itu penulis tertarik untuk memberi judul **“EKSPLOKASI MODEL PENERIMAAN LAYANAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI MOBILE 4G (Studi Kasus Politeknik Negeri Sriwijaya)”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat diambil rumusan masalah bahwa bagaimana mengeksplorasi layanan dari kinerja 4G di Politeknik Negeri Sriwijaya dilihat dari sisi user berdasarkan Perceived Usefulness, Perceived Ease Of use, Perceived Enjoyment, Ouput Quality dan juga Service Convienience.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam melakukan penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana penerimaan layanan 4G pada user (pengguna) 4G di Politeknik Negeri Sriwijaya yang dilihat menggunakan metode TAM (Technology Acceptance Model) mulai dari pemodelan TAM 1,2 dan 3 yang akan dimodifikasi menjadi pemodelan TAM berdasarkan penelitian yang berdasarkan aspek pemodelan dari TAM.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, yaitu:

1. Bagi Provider, untuk bisa mengetahui minat dari masyarakat tentang teknologi 4G sehingga bisa dinikmati oleh seluruh masyarakat terutama yang ada di Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bagi penulis, karena telekomunikasi itu sangatlah luas maka dari itu penulis membuat tulisan yang tidak hanya membahas dari sisi mata kuliah yang diambil saja tapi juga dari sisi non teknisnya agar kelak jika bekerja bisa menambah pengetahuan tentang sisi lain dari telekomunikasi.
3. Bagi lembaga, untuk bisa mengetahui kecepatan dari akses layanan 4G berdasarkan dari sisi pengguna.

## **1.5 Batasan Masalah**

1. Penulis hanya membahas bagaimana sikap dan perilaku pengguna mengenai dengan masuknya teknologi 4G di Polstri.
2. Memperkenalkan adanya teknologi baru 4G sehingga teknologi tersebut bisa diterima dengan baik.
3. Tidak membahas jaringan 4G yang berdasarkan data teknis yang signifikan, hanya membahas mengenai dari sisi non teknis.

## **1.6 Metode Penulisan**

Untuk mempermudah penulisan dalam penyusunan proposal laporan akhir maka penulis menggunakan metode-metode sebagai berikut:

### **1.6.1 Metode Studi Pustaka**

Yaitu merupakan metode pengumpulan data mengenai sistem eksplorasi model penerimaan pada komunikasi mobile 4G yang bersumber dari buku, internet, artikel dan lain-lain.

### **1.6.2 Metode Survey**

Menyebarkan kuesioner sebanyak 150 lembar untuk para pengguna 4G Telkomsel dan Indosat

### **1.6.3 Metode Wawancara**

Yaitu metode yang di lakukan dengan cara wawancara pada bagian pemasaran Tekomsel dan juga Indosat dan konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai Proyek Akhir penulis.