### I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pesatnya kemajuan teknologi dan informasi saat ini sangat berpengaruh pada bidang komunikasi dan informasi. Hal ini ditemukan banyaknya inovasi dalam teknologi dan informasi tersebut. Pada saat ini dunia menjadi tanpa batas setelah adanya kehadiran *smartphone* yang memiliki banyak manfaat seperti berkomunikasi satu sama lain walaupun jarak yang sangat jauh. *Smartphone* merupakan alat komunikasi yang paling dominan digunakan dan diminati oleh masyarakat dari berbagai kalangan dengan berbagai alasan dan kepentingannya masing-masing.

Menurut survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet (APJII) menyampaikan bahwa persentase pengguna internet di Indonesia mencapai 64,8% di tahun 2018 dengan 93,9% pengguna internet menggunakan *smartphone* untuk mengakses internet tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa *smartphone* menjadi salah satu media yang sering digunakan mulai dari kalangan pelajar, mahasiswa, pekerja hingga kalangan masyarakat lainnya.

Mahasiswa merupakan salah satu kalangan masyarakat yang kerap kali menggunakan *smartphone* untuk berbagai kepentingan tertentu, kebanyakan mahasiswa pasti menggunakan *smartphone*, baik untuk edukasi, komunikasi, hiburan ataupun bisnis (pekerjaan). Berdasarkan hasil survei APJII tahun 2018 menyatakan bahwa 92,1% mahasiswa di Indonesia telah menggunakan internet dan 93,9% media yang digunakan adalah *smartphone* dengan waktu untuk mengakses internet lebih dari 4 jam sehari. Alasan paling utama dalam penggunaan *smartphone* tersebut adalah 24,7% untuk berkomunikasi lewat pesan, 18,9% digunakan untuk mengakses media sosial.

Berdasarkan data-data di atas, hal tersebut menandakan kecenderungan masyarakat terutama mahasiswa dalam menggunakan smartphone. Faktor lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penggunaan smartphone. Menurut Rahardjo (2016) lingkungan diartikan sebagai fasilitas dan benda-benda yang ada di sekitar manusia yang meliputi fasilitas internet, smartphone, pulsa, jaringan dan sebagainya. Faktor lain yang mempengaruhi penggunaan smartphone yaitu keterjangkauan harga smartphone. Penelitian ini dilakukan oleh Roseliyani (2019) yang menyampaikan keterjangkauan harga disebabkan karena banyaknya persaingan teknologi, sehingga dapat menyebabkan harga dari smartphone semakin terjangkau, dengan fitur yang semakin beragam. Fitur yang dimiliki smartphone tersebut yang mempengaruhi kecenderungan masyarakat dalam menggunakan smartphone.

Salah satu metode analisis dalam matematika dengan variabel terikat berupa data kualitatif dan variabel bebas kuantitatif adalah analisis diskriminan. Analisis diskriminan merupakan salah satu metode dalam analisis multivariat yang masuk dalam kelompok metode dependensi. Metode dependensi adalah suatu metode analisis multivariat dimana variabel bebas dan variabel terikatnya sudah dapat dibedakan. Analisis diskriminan biasanya dipergunakan untuk mengelompokkan suatu individu atau observasi ke dalam suatu kelompok berdasarkan sekumpulan variabel-variabel yang telah didefinisikan sebelumnya (Supranto, 2004).

Faktor-faktor yang digunakan dalam penelitian ini yaitu harga smartphone, kuota internet per-bulan, biaya internet, kecepatan internet, kapasitas baterai, dan kapasitas RAM. Harga smartphone merupakan biaya yang dikeluarkan untuk memiliki smartphone. Kuota internet per-bulan merupakan pemakaian internet dalam sebulan, biaya internet merupakan uang yang dikeluarkan untuk mengakses internet, kecepatan internet merupakan kecepatan transfer data pada saat melakukan akses melalui jalur internet, kapasitas baterai merupakan besarnya arus listrik baterai yang dapat dialirkan ke suatu rangkaian luar dalam waktu tertentu untuk memberikan tegangan tertentu, dan kapasitas RAM merupakan perangkat dalam sebuah gadget yang dapat mengakses memori secara acak dengan cepat. Berdasarkan pengertian tersebut, faktor-faktor yang digunakan dalam penelitian ini termasuk kategori data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbemtuk angka atau bilangan (Irianto, 2015). Oleh karena itu, hal ini sesuai dengan karakteristik analisis diskriminan dimana variabel bebasnya bersifat kuantitatif dan variabel terikatnya bersifat kualitatif.

Menurut penelitian yang dilakukan Andriani (2011), analisis diskriminan digunakan dalam mengklasifikasikan responden untuk mengetahui perbedaan dari faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam memilih Program Studi Matematika. Penelitiannya menyampaikan bahwa faktor-faktor mempengaruhi mahasiswa dalam memilih Program Studi Matematika Universitas Sriwijaya (UNSRI) adalah faktor kapasitas program studi dan motivasi dunia kerja dari program studi matematika. Dalam penelitian Sulistiyorini (2013), analisis diskriminan digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan yaitu, koneksi internet dan penggunaan speedy dengan tingkat validasi 85% sehingga terbukti bahwa analisis diskriminan mempunyai ketepatan prediksi yang tinggi dan dapat digunakan untuk memprediksi kasus. Menurut penelitian Ramadhan (2018), analisis diskriminan digunakan untuk mengelompokkan keputusan pembelian produk McCafe di McDonald's dan

didapatkan indikator-indikator pembeda dari kedua kelompok dalam menentukan keputusan pembelian produk adalah harga yang terjangkau oleh konsumen dan lokasi yang mudah diakses. Fungsi diskriminan yang terbentuk mempunyai ketepatan klasifikasi sebesar 91,67%.

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis diskriminan dapat digunakan untuk mengetahui dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam menggunakan smartphone, oleh karena itu penulis ingin mengkaji penelitian yang berjudul "Analisis Diskriminan pada Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Smartphone pada Mahasiswa".

### 1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana penerapan analisis diskriminan dalam mengklasifikasi intensitas penggunaan *smartphone* mahasiswa berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan *smartphone* pada mahasiswa?
- 2. Berapa besar ketepatan prediksi pengklasifikasian intensitas penggunaan *smartphone* pada mahasiswa Universitas Jambi?

# 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Mengetahui penerapan analisis diskriminan dalam mengklasifikasi intensitas penggunaan *smartphone* mahasiswa berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan *smartphone* pada mahasiswa
- 2. Mengetahui besar ketepatan prediksi pengklasifikasian intensitas penggunaan *smartphone* pada mahasiswa Universitas Jambi.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Menambah referensi mengenai terapan analisis diskriminan bagi mahasiswa.
- 2. Penelitian ini diharapkan bisa dijadikan pedoman bagi vendor-vendor *smartphone* dalam menentukan strategi pemasaran jenis *smartphone* untuk mahasiswa

### 1.5. Batasan Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Jambi yang menempuh pendidikan S1 angkatan 2014 sampai 2019.