BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

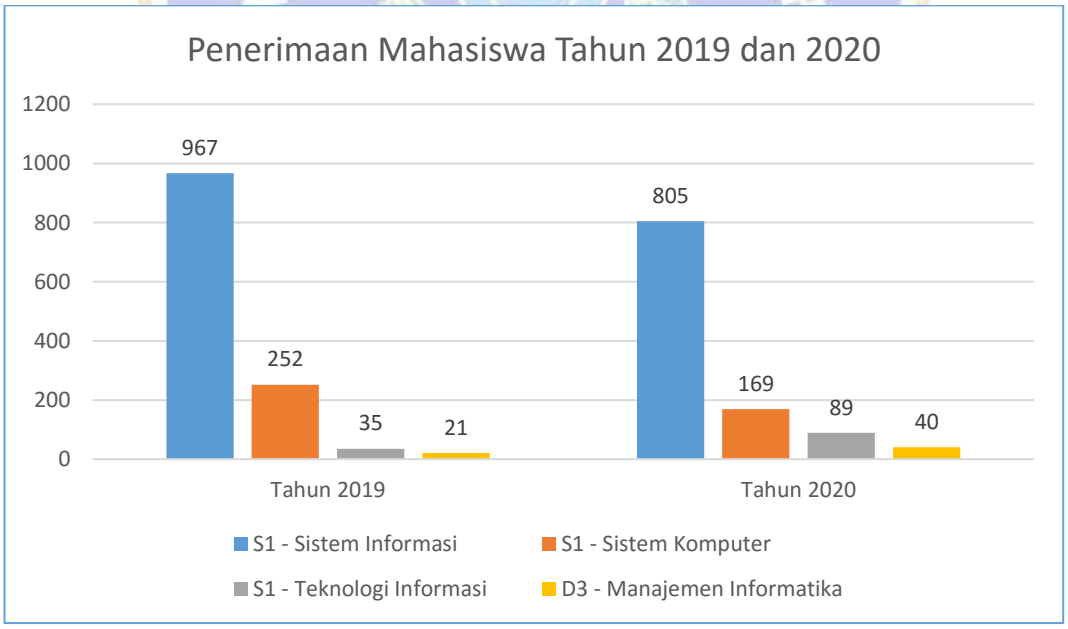
Setiap bisnis umumnya berorientasi pada keuntungan, termasuk bisnis dalam bidang pendidikan. Keuntungan dan kerugian menjadi hal yang wajar serta dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kondisi dunia atau lingkungan sekitar sektor bisnis tersebut. Idealnya sebuah institusi pendidikan seperti perguruan tinggi harus bisa beradaptasi agar tetap bisa bertahan dan berkelanjutan dalam situasi apapun, baik dalam kondisi normal maupun dalam situasi pandemi seperti saat ini (Hanoatubun 2020). Selain harus mampu beradaptasi, perguruan tinggi juga harus memiliki strategi pemasaran tersendiri dalam menarik minat pelanggan mereka dalam hal ini adalah calon mahasiswa.

Strategi pemasaran dapat dipahami sebagai berbagai cara untuk mendapatkan kepercayaan dari target pasar/pelanggan yang diinginkan, dengan cara seperti penempatan lokasi yang strategis, jaminan kualitas produk yang ditawarkan, sumber daya manusia yang baik, promosi yang menarik dan sebagainya (Ariwibowo 2019). Penerapannya pun berbeda-beda menyesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan masing-masing perguruan tinggi. Dalam kaitannya dengan penelitian ini, salah satu perguruan tinggi komputer di Bali yang selanjutnya disebut Perguruan Tinggi X sudah menerapkan strategi pemasaran mereka berupa *brand image,* yaitu strategi pemasaran yang lebih mengedepankan citra perguruan tinggi di mata masyarakat umum.

Selain *brand image*, Perguruan Tinggi X juga menerapkan strategi tersendiri untuk menarik minat calon mahasiswa baru setiap tahunnya. Strategi yang diterapkan berupa beragam pilihan model transaksi pembayaran perkuliahan yang ditawarkan kepada calon mahasiswa baru. Pilihan tersebut terdiri dari model pembayaran investasi, model pembayaran reguler dan model pembayaran mencicil. Pembayaran dengan model reguler berarti mahasiswa hanya perlu membayar satu kali setiap semester tanpa adanya biaya tambahan karena nominalnya sesuai dengan program studi yang dipilih. Kemudian model pembayaran mencicil memberikan kebebasan mahasiswa membayar biaya perkuliahan lebih dari satu kali setiap semester dengan nominal sesuai dengan program studi yang dipilih, namun ada sedikit biaya tambahan sehingga total nominal akhir dari mahasiswa yang memilih mencicil akan berbeda dengan mahasiswa yang memilih pembayaran reguler walaupun memilih program studi yang sama. Sedangkan model pembayaran investasi mengharuskan mahasiswa membayar secara penuh biaya perkuliahan selama empat tahun sebanyak satu kali di awal registrasi dan tidak perlu membayar lagi di setiap semester. Penawaran model pembayaran ini dilakukan untuk menarik minat mahasiswa baru yang lebih luas dan terjangkau dari sisi ekonomi. Perguruan Tinggi X hanya memberikan penawaran model pembayaran yang nantinya dipilih oleh calon mahasiswa sesuai dengan minat dan kemampuan ekonominya. Sedangkan untuk keberlangsungan dan kelancaran pembayaran tergantung dari komitmen mahasiswa tersebut. Besaran nominal yang harus dibayarkan setiap calon mahasiswa juga berbeda-beda tergantung dari program studi yang dipilih. Hal ini menyebabkan terjadinya perbedaan kebiasaan pembayaran dari setiap

mahasiswa dan membuat transaksi mereka sangat beragam. Perbedaan angkatan juga tidak menentukan mahasiswa dengan angkatan yang lebih dulu akan memiliki transaksi lebih banyak dari angkatan yang baru karena banyaknya transaksi mereka tergantung dari pilihan pembayaraan dan komitmen mahasiswa tersebut. Sebelum pandemi, penerimaan mahasiswa baru dan proses transaksi tidak mengalami kendala. Namun, sejak pandemi berlangsung membuat harus adanya penyesuaian kembali dari strategi bisnis yang sudah dilakukan.

Berdasarkan data pada bagian pemasaran di Perguruan Tinggi X, terjadi penurunan jumlah penerimaan mahasiswa baru saat pandemi berlangsung jika dibandingkan dengan kondisi normal, seperti ditunjukkan pada Gambar 1. 1 berikut ini.



Gambar 1. 1 Grafik penerimaan mahasiswa tahun 2019 dan 2020

Pada tahun 2019 total mahasiswa baru yang terdaftar adalah 1.275 mahasiswa dengan jumlah mahasiswa pada masing-masing program studi seperti pada Gambar

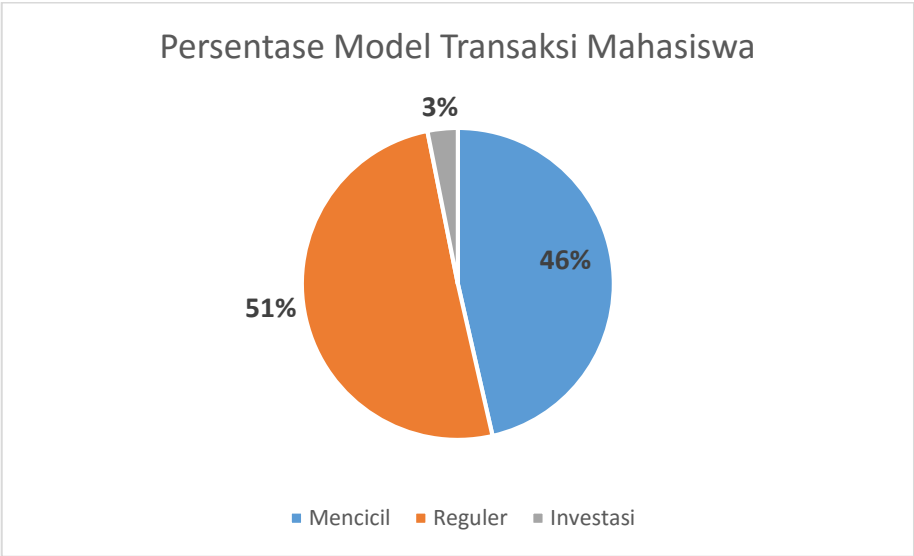
1. 1. Sedangkan pada tahun 2020 ketika terdampak pandemi, total mahasiswa yang didapatkan menurun menjadi 1.103 mahasiswa atau menurun sebesar 13,5% dari tahun 2019. Penurunan ini berdampak pada situasi kerja di perguruan tinggi tersebut, seperti adanya pemotongan gaji karyawan, pengurangan karyawan, tidak dapat melakukan promosi langsung ke berbagai sekolah di Bali dan Nusa Tenggara serta adanya pengeluaran yang berlebih dalam hal memenuhi protokol kesehatan di lingkungan kampus. Hal ini dapat menjadi tantangan bagi perguruan tinggi X untuk dapat tetap bersaing dalam menjalankan usaha di bidang pendidikan walau ditengah masa pandemi sehingga harus dicarikan solusi yang semaksimal mungkin bisa mencegah terjadinya kerugian.

Solusi yang sudah dilakukan di perguruan tinggi tersebut dalam upaya untuk adaptasi pada situasi pandemi adalah melakukan penghematan yang sangat ketat, pengurangan promosi menjadi hanya di beberapa stasiun radio dan melalui sosial media serta menyiapkan perangkat protokol kesehatan yang baik untuk memberi kesan yang bagus kepada calon mahasiswa dan civitas kampus. Namun tampaknya solusi tersebut belum maksimal. Maka dari itu solusi lain yang bisa dilakukan adalah melakukan *customer profiling* terhadap pelanggan perguruan tinggi tersebut yaitu mahasiswa untuk mengenali karakteristik kelompok pelanggan di Perguruan Tinggi X.

Customer profiling dapat digunakan untuk mengetahui kelompok-kelompok pelanggan, mempermudah identifikasi pelanggan, mengenali pelanggan lebih dekat berdasarkan kebiasaannya dan sebagai prediksi untuk rekomendasi kebutuhan pelanggan di masa mendatang. Pada penelitian ini *customer profiling* dilakukan

untuk mengetahui profil kelompok mahasiswa pada Perguruan Tinggi X serta mendapatkan rekomendasi strategi pemasaran kedepannya di perguruan tinggi tersebut berdasarkan hasil *profiling* yang didapatkan.

Analisis *Customer profiling* pada penelitian ini dilakukan dengan mengelompokkan pelanggan berdasarkan atribut-atribut yang diperlukan. Objek yang diteliti adalah data transaksi mahasiswa aktif di Perguruan Tinggi X dalam kurun waktu dua (2) tahun yaitu tahun 2019 – 2020. Transaksi yang dimaksud adalah berbagai jenis pembayaran yang biasa dilakukan oleh mahasiswa di Perguruan Tinggi X. Mahasiswa dapat membayar dengan cara *transfer* antar *bank* menuju rekening perguruan tinggi ataupun melalui *virtual account bank* yang sudah disediakan oleh perguruan tinggi. Pembayaran yang dilakukan juga beragam seperti pembayaran untuk ospek, jas almamater, dana pendidikan pokok (DPP), paket pendidikan, SPP, denda, bimbingan, transfer per SKS dan pembayaran lain-lain. Berdasarkan data transaksi mahasiswa di perguruan tinggi X terdapat sekitar 46% mahasiswa yang membayar dengan model cicilan per bulan dengan besaran cicilan yang diatur oleh kebijakan internal di perguruan tinggi X, 51% mahasiswa yang membayar per semester (reguler) dan 3% mahasiswa yang membayar lunas sampai lulus (investasi). Persentase model transaksi mahasiswa tersebut disajikan pada Gambar 1. 2 berikut.



Gambar 1. 2 Persentase Model Transaksi Mahasiswa

Besaran nominal yang harus dibayarkan oleh setiap mahasiswa juga berbeda-beda tergantung pada program studi yang diambil dengan kisaran total biaya Rp 30.000.000 – Rp 55.000.000 per mahasiswa sampai lulus.

Berdasarkan Gambar 1. 2 dapat dilihat bahwa persentase model transaksi terbesar yang dipilih mahasiswa adalah transaksi secara reguler, kemudian disusul dengan transaksi secara mencicil dan terakhir transaksi secara investasi. Transaksi secara reguler terlihat lebih menarik minat mahasiswa karena cenderung dianggap lebih mudah dilakukan dan tidak menimbulkan biaya tambahan jika dibandingkan dengan model transaksi mencicil. Transaksi secara mencicil juga menarik minat mahasiswa yang cukup banyak karena dianggap memberikan kebijakan yang fleksibel dalam melakukan pembayaran walaupun untuk akumulasi pembayaran setiap semester cenderung lebih banyak dibandingkan dengan dua model lainnya. Terakhir, transaksi secara investasi memang hanya menarik minat mahasiswa dari kalangan ekonomi tertentu karena besarnya jumlah pembayaran yang harus

dibayarkan di awal sebanyak satu kali saja selama menjalani perkuliahan di Perguruan Tinggi X. Keberagaman model transaksi yang dipilih oleh mahasiswa dapat menjadi bagian dari karakteristik kelompok pelanggan yang ada di Perguruan Tinggi X. Maka dari itu atribut *profiling* dilihat dari kapan waktu terakhir mahasiswa tersebut melakukan transaksi, seberapa sering mahasiswa tersebut melakukan transaksi dan berapa total nominal transaksi yang dilakukan.

Gambaran umum penentuan karakteristik pelanggan di Perguruan Tinggi X dilihat dari kebaruan transaksi yang dilakukan oleh mahasiswa tersebut dengan asumsi semakin baru pembayarannya, mahasiswa tersebut dianggap sudah membayar tepat waktu atau sudah rutin setiap semester. Berikutnya, karakteristik pelanggan ini juga dilihat dari sisi frekuensi pembayaran mahasiswa dengan asumsi semakin sering mahasiswa tersebut melakukan pembayaran maka akan semakin banyak juga total nominal pembayaran yang dibayarkan, begitu juga sebaliknya. Seberapa sering mahasiswa melakukan pembayaran akan berbanding lurus dengan total nominal yang dibayarkan. Maka dari itu, ketiga atribut tersebut diasumsikan dapat mewakili karakteristik kelompok-kelompok pelanggan (mahasiswa) yang akan dibentuk. Dari hasil ini dilakukan analisis lanjutan dengan teknik *data mining* sehingga menghasilkan *profiling* kelompok-kelompok pelanggan pada perguruan tinggi X. Jenis pelanggan atau mahasiswa yang dianggap sangat potensial oleh perguruan tinggi X adalah pelanggan yang memiliki kebiasaan pembayaran yang bagus, sedangkan yang sebaliknya dianggap tidak potensial. Kelompok pelanggan yang didefinisikan di Perguruan Tinggi X terbagi dalam empat (4) kelompok. Seperti misalkan kelompok pelanggan yang diberikan predikat sangat potensial dan

potensial di perguruan tinggi X dilihat dari pelanggan dengan karakteristik yang memiliki transaksi terbaru, paling sering melakukan transaksi dan dengan nominal terbanyak, sedangkan kelompok yang sebaliknya yaitu memiliki kebaruan transaksi yang tidak terlalu baru atau cenderung terlambat, tidak terlalu sering bertransaksi dan nominal pembayarannya sedang atau rendah diberikan predikat netral dan tidak potensial.

Berdasarkan pemaparan di atas, pada penelitian ini proses *profiling* didukung menggunakan model *Recency, Frequecy, Monetary* (RFM) dan metode *K-means* karena sesuai dengan atribut penelitian yang digunakan. Model RFM dipilih karena melihat model data transaksi mahasiswa yang sangat beragam/*random* untuk setiap mahasiswa. Atribut dalam RFM berupa *Recency*, *Frequency* dan *Monetary* juga dinilai sesuai untuk digunakan pada model data transaksi mahasiswa tersebut. Penggunaan model RFM dan *K-Means* dalam *profiling* juga sudah diterapkan pada beberapa penelitian relevan yang menunjukkan bahwa model RFM dan Metode *K-Means* mampu menghasilkan *profiling* pelanggan potensial sesuai yang dibutuhkan (Atyanto, ER, dan Soelaiman 2011; Sulianta 2014; Insani dkk. 2016; Maryani dan Riana 2017; Hartini dkk. 2020; Ayutrisula dan Fanani 2020; dan Savitri, Bachtiar dan Setiawan 2018, Rahadian dan Syairudin 2020). Dari beberapa penelitian relevan tersebut terdapat kesamaan yaitu *customer profiling* dapat digunakan untuk mengenali karakteristik pelanggan yang dimiliki. Karakteristik pelanggan penting untuk dikenali karena dapat memberi gambaran tentang pribadi pelanggan, hal yang diinginkan dan respon pelanggan terhadap produk yang ditawarkan, sehingga dapat digunakan sebagai referensi atau rekomendasi dalam penerapan strategi pemasaran

di masa mendatang. Begitu juga pada perguruan tinggi X dimana setiap tahunnya akan ada mahasiswa baru yang bergabung, sehingga tentu perlu adanya penyesuaian strategi pemasaran agar sesuai dengan target mahasiswa yang diharapkan di masa mendatang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penting untuk melakukan *customer profiling* pada perguruan tinggi X untuk mendapatkan kelompok mahasiswa potensial sebagai dasar rekomendasi strategi pemasaran di masa mendatang.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis meneliti tentang *customer profiling* pada institusi pendidikan berdasarkan model RFM dengan metode *K-means* untuk menunjang strategi bisnis di masa pandemi covid-19.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis mengidentifikasi masalah penting dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. *Profile* karakteristik mahasiswa sebagai *customer* pada perguruan tinggi X belum teridentifikasi.
2. Strategi bisnis dalam hal pemasaran pada perguruan tinggi tersebut belum maksimal sehingga diperlukan solusi.

1.3 Pembatasan Masalah

Untuk memudahkan dalam penelitian, penulis membuat batasan masalah yang dibahas sebagai berikut.

1. Penelitian ini dilakukan di salah satu perguruan tinggi komputer di Denpasar, Bali yang selanjutnya disebut perguruan tinggi X.
2. Penelitian ini menganalisis data transaksi mahasiswa aktif di perguruan tinggi X selama 2 (dua) tahun yaitu pada tahun 2019 – 2020 untuk mendapatkan data sebelum dan saat pandemi.
3. *Input* penelitian ini berupa data transaksi mahasiswa dari bagian keuangan pada perguruan tinggi X.
4. Metode yang digunakan dalam penentuan *customer profiling* yaitu model RFM dan *K-Means*.
5. Proses pengolahan data didukung menggunakan *tools*/aplikasi SPSS.
6. Penelitian ini hanya menganalisis *profiling* mahasiswa sebagai pelanggan di perguruan tinggi X.
7. Output penelitian ini hanya sampai pada penjabaran hasil analisis sesuai *profiling* pada setiap *cluster* yang didapatkan dan rekomendasi untuk perguruan tinggi X.

1.4 Rumusan Masalah

Seperti yang telah diuraikan pada latar belakang, maka penulis menentukan rumusan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik setiap profil *customer* yang ada pada perguruan tinggi X?
2. Bagaimana rekomendasi strategi pemasaran sesuai hasil *profiling* untuk perguruan tinggi X?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui karakteristik setiap profil *customer* pada Perguruan Tinggi X.
2. Untuk mengetahui rekomendasi strategi pemasaran sesuai hasil *profiling* untuk perguruan tinggi X.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun manfaat praktis, sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat teoritis

Manfaat teoritis yaitu hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk pengembangan ilmu komputer yang berkaitan dengan *customer profiling*, penerapan model RFM serta metode K-Means dalam menunjang strategi bisnis suatu perusahaan atau instansi pendidikan di masa Covid-19.

1.6.2 Manfaat praktis

Untuk manfaat praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak sebagai berikut.

1. Bagi penulis

   Dapat mengembangkan pengetahuan penulis tentang proses analisis *customer profiling* pada instansi pendidikan berdasarkan model RFM dan menggunakan metode K-Means di masa Covid-19.

2. Bagi institusi pendidikan

   Dapat memberikan gambaran hasil *customer profiling* berupa pengelompokan dan karakteristik pelanggan pada institusi pendidikan sebagai penunjang strategi bisnis di masa Covid-19.

3. Bagi pihak terkait secara umum

   Dapat memberikan pengetahuan kepada pihak terkait khususnya dalam menganalisis *customer profiling* di bidang pendidikan tinggi. .

4. Bagi peneliti lainnya

   Dapat digunakan sebagai rujukan atau referesi dalam mengembangkan penelitian sejenis pada kesempatan lainnya.