

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan salah satu jenjang pendidikan formal di Indonesia yang ditempuh setelah lulus Sekolah Dasar (SD). Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah sekolah menengah pertama di provinsi Jawa Timur tahun 2022/2023 sebanyak 4.941 unit dengan 1.731 sekolah negeri dan 3.210 sekolah swasta. Di kabupaten Jember sendiri terdapat 336 unit sekolah menengah pertama, dengan 94 sekolah negeri dan 250 sekolah swasta (BPS, 2023). Dari data diatas sangat terlihat bahwa persaingan bisnis di bidang pendidikan sangatlah tinggi. Melihat banyaknya sekolah menengah pertama swasta di daerah Jember membuat setiap instansi sekolah gencar meningkatkan sumber daya manusia, fasilitas sekolah, dan promosi – promosi untuk menarik minat calon peserta didik baru.

Dalam konteks persaingan yang ketat ini, promosi sekolah menjadi sangat penting. Dengan banyaknya pilihan sekolah yang tersedia, calon peserta didik membutuhkan informasi yang jelas dan menarik mengenai keunggulan yang ditawarkan oleh setiap sekolah. Promosi yang efektif tidak hanya membantu meningkatkan kualitas sekolah, tetapi juga membangun citra positif dan kepercayaan masyarakat terhadap kualitas pendidikan yang diberikan. Selain itu, pemilihan target pasar juga merupakan aspek krusial dalam strategi promosi. Sekolah perlu memahami karakteristik dan kebutuhan calon peserta didik untuk merancang pesan promosi yang tepat sasaran. Misalnya, jika target pasar adalah keluarga dengan latar belakang ekonomi menengah ke atas, sekolah bisa menonjolkan fasilitas unggulan dan program internasional yang mereka miliki. Sebaliknya, jika targetnya adalah keluarga dengan latar belakang ekonomi menengah ke bawah, promosi bisa difokuskan pada beasiswa dan dukungan finansial yang tersedia. Pemilihan target pasar yang tepat memungkinkan sekolah untuk menggunakan sumber daya promosi mereka dengan lebih efisien, sehingga pesan yang disampaikan lebih relevan dan memiliki dampak yang lebih besar. Dengan kombinasi promosi yang efektif dan pemilihan target pasar yang tepat,

sekolah dapat meningkatkan daya tariknya di mata calon peserta didik, memastikan peningkatan jumlah pendaftaran, serta memperkuat posisi mereka dalam industri pendidikan yang kompetitif.

SMP Muhammadiyah 1 Jember juga harus bersaing ketat dengan sekolah sederajat. SMP Muhammadiyah 1 Jember adalah salah satu sekolah swasta yang berdiri pada tahun 1966 hingga saat ini. Setiap tahunnya SMP Muhammadiyah 1 Jember mengalami grafik penerimaan siswa baru yang tidak konsisten, bahkan beberapa tahun belakangan ini grafik penerimaan siswa baru mengalami penurunan. Pada tahun 2019 jumlah siswa sebanyak 236, pada 2020 sebanyak 187, pada 2021 sebanyak 148, pada 2022 sebanyak 138, dan pada 2023 sebanyak 126 (Amalia, 2024).

SMP Muhammadiyah 1 Jember telah melakukan berbagai upaya untuk menarik calon siswa seperti, memperbaiki infrastruktur, membuat pembelajaran yang menarik, meningkatkan sumber daya manusia, dan melakukan promosi ke berbagai daerah. Namun meskipun sudah melakukan banyak upaya tetap saja belum membuahkan hasil. Salah satu penyebab utamanya adalah kurang efisiennya promosi, serta kurang tepatnya dalam memilih target pasar. Dalam dunia bisnis segala sesuatunya harus diperhatikan dengan baik dan penuh perhitungan. Jika dalam pemasaran tidak dilakukan dengan mencari daerah strategis dan potensial, maka semua itu hanya akan menghabiskan banyak waktu, tenaga dan biaya. Salah satu alternatif untuk penyelesaian masalah tersebut adalah dengan menerapkan konsep *Data mining*.

Data mining adalah proses pencarian dan analisis data dalam jumlah besar agar dapat menemukan pola dan aturan yang bermakna (Michael J. A. Berry, 2004). *Data mining* yang sering digunakan untuk mencari keterkaitan antar itemset adalah model *Association Rule*. Model ini sering diterapkan untuk menemukan pola *frekuensi* tinggi, dengan melakukan mekanisme perhitungan *support* dan *confidence* dari suatu hubungan item (Darmawan, 2015). Dalam penerapannya model *Association Rule* seringkali digabungkan dengan Algoritma Apriori sebagai pemrosesan datanya. Algoritma ini memiliki konsep dengan menggabungkan *frequent itemset*, dengan menggunakan satu item dan secara *rekursif* mengembangkan *frequent itemset* dengan dua item, tiga item, empat item dan

seterusnya. Kelebihan dari model *Association Rule* dan Algoritma Apriori ini adalah penerapannya lebih sederhana dan mampu menangani data yang besar (Fauzy dkk., 2016), serta model ini pernah diterapkan pada penelitian sebelumnya seperti, “*analisis Algoritma Apriori untuk mendukung strategi promosi perguruan tinggi*” (Kusumo dkk., 2019) dan “*penerapan data mining dengan memanfaatkan metode Association Rule untuk promosi produk*” (Rerung, 2018). Model ini dapat membantu menyelesaikan permasalahan dalam pencarian daerah startegis serta dapat mengetahui target pasar dengan memanfaatkan nilai *support* dan *confidence*. Melihat latar belakang permasalahan di atas, maka penelitian skripsi ini diberi judul:

”IMPLEMENTASI DATA MINING ASSOCIATION RULE DALAM PENCARIAN DAERAH STRATEGIS UNTUK PROMOSI SEKOLAH SWASTA DENGAN METODE ALGORITMA APRIORI “.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan *Association Rule* dalam menentukan daerah strategis untuk promosi pengenalan sekolah SMP Muhammadiyah 1 Jember dengan menggunakan Algoritma Apriori?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian dalam tugas akhir skripsi ini memiliki tujuan, yaitu menerapkan model *Association Rule* dengan Algoritma Apriori untuk menentukan daerah strategis untuk promosi pengenalan sekolah SMP Muhammadiyah 1 Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Hasil diharapkan dapat digunakan sebagai masukan dan bahan pertimbangan dalam rangka menentukan daerah strategis untuk promosi sekolah di SMP Muhammadiyah 1 Jember.
2. Dapat digunakan sebagai sumber acuan atau referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian di Unit Pelaksana Teknis Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 1 Jember.

2. Data yang digunakan adalah profile peserta didik SMP Muhammadiyah 1 Jember dari tahun 2017-2023.
3. Metode *data mining* yang digunakan adalah Algoritma Apriori.
4. Atribut yang digunakan adalah Kecamatan, Penghasilan Orang Tua, Sekolah Asal dan Ekstrakurikuler.
5. *Tools* yang digunakan adalah *Orange Data Mining*.

