

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Pada penelitian dapat diperoleh beberapa kesimpulan antara lain sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis hasil klusterisasi dengan menggunakan metode *Servqual* dan metode *K-Means*, didapatkan 6 klaster yang menggambarkan karakteristik kepuasan mahasiswa terhadap layanan di Fakultas Teknik Untirta. Dalam analisis ini, perhatian utama tertuju pada Klaster 1, dengan total rata-rata *gap* kepuasan terendah yaitu -3,002 yang merupakan klaster mahasiswa yang tidak puas dengan seluruh dimensi layanan yang diukur, yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Klaster ini menjadi fokus utama perbaikan layanan untuk meningkatkan tingkat kepuasan mahasiswa. Secara spesifik, terdapat beberapa klaster lainnya dengan karakteristik berbeda. Klaster 2 dengan nilai total rata-rata *gap* kepuasan -0,607 yang menunjukkan ketidakpuasan mahasiswa terhadap dimensi *responsiveness*, *assurance* dan *empathy*. Selanjutnya Klaster 3 dengan nilai total rata-rata *gap* kepuasan 2,907 menunjukkan ketidakpuasan mahasiswa pada dimensi *reliability*, *responsiveness* dan *assurance* namun memiliki kepuasan yang tinggi untuk *tangible* dengan nilai rata-rata 4. klaster 4,5 dan 6 yang merupakan klaster-klaster mahasiswa yang sudah merasa puas di seluruh dimensi *Servqual*.
2. Karakteristik klaster 1 sebagai klaster prioritas adalah mahasiswa mayoritas berjenis kelamin laki laki yaitu sebesar 68,1%. Mahasiswa klaster 1 dominan berasal dari angkatan 2021 dan juga dominan berasal dari prodi Teknik Industri yang berjumlah 11 orang mahasiswa. Informasi ini akan membantu manajemen Fakultas Teknik Untirta dalam

merancang strategi yang lebih efektif untuk memperbaiki tingkat kepuasan mahasiswa dengan tepat sasaran.

3. CSI untuk mahasiswa klaster 1 sebagai klaster prioritas adalah sebesar 65.68% jika nilai tersebut dikategorikan dengan menggunakan kategori pada Tabel 4, maka dapat diambil kesimpulan bahwa mahasiswa klaster 1 Fakultas Teknik Untirta dikategorikan “kurang puas”.
4. Atribut-atribut yang masuk ke dalam prioritas perbaikan klaster prioritas, yang pertama adalah X2 yaitu Fasilitas yang disediakan oleh FT Untirta memiliki desain dan arsitektur yang menarik secara visual, menciptakan lingkungan belajar yang inspiratif. Selanjutnya adalah X10 yaitu FT Untirta memberitahu mahasiswa secara tepat kapan layanan akan dilakukan, memberikan kejelasan dalam mengatur kegiatan atau pertemuan. Terakhir, X12 yaitu Karyawan FT Untirta selalu bersedia membantu mahasiswa dalam memenuhi kebutuhan dan menyelesaikan masalah yang dihadapi.
5. Dari interpretasi 5W+1H yang telah dilakukan, kita dapat melihat bahwa langkah-langkah perbaikan untuk atribut X2, X10, dan X12 bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan di Fakultas Teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (Untirta).
 - "What" (Apa): Mengidentifikasi perubahan yang diperlukan, seperti pengembangan sistem komunikasi yang efektif, pengoptimalan proses layanan, peningkatan sikap proaktif dan ketersediaan karyawan, memperkuat integritas dan kompetensi, serta membangun budaya organisasi yang memprioritaskan mahasiswa.
 - "Why" (Mengapa): Untuk meningkatkan kepuasan mahasiswa, meminimalkan ketidakpastian, memberikan layanan yang responsif dan efisien, mempercepat penyelesaian masalah, membangun kepercayaan dan keyakinan, serta menciptakan lingkungan yang sopan, menghormati, inklusif, dan mendukung kepentingan terbaik mahasiswa.
 - "Who" (Siapa): Melibatkan staf administrasi, akademik, dosen, dan mahasiswa sebagai pelaku utama dalam penerapan perbaikan.

- "When" (Kapan): Dilakukan secepatnya dan secara berkelanjutan, dalam waktu yang telah ditentukan, serta selama interaksi dengan mahasiswa dan dalam seluruh aktivitas dan kebijakan FT Untirta.
- "Where" (Dimana): Diterapkan di berbagai lokasi pelayanan dan interaksi, seperti kantor administrasi, ruang dosen, kampus FT Untirta, serta melalui komunikasi online dan media resmi FT Untirta.
- "How" (Bagaimana): Melalui penggunaan alat komunikasi yang efektif, perbaikan proses, pelatihan, pengembangan profesional, peningkatan kebijakan, evaluasi, pengumpulan masukan, partisipasi mahasiswa, dan komitmen manajemen.

6.2 Saran

Adapun saran dari peneliti untuk keberlanjutan penelitian-penelitian serupa yang akan datang, antara lain sebagai berikut:

1. Melakukan *sampling* dengan teknik *proportionate stratified random sampling* tidak hanya pada jurusan saja, namun juga dilakukan pada mahasiswa per angkatan sehingga persepsi mahasiswa baru dan lama akan dapat lebih jelas tergambar dan tingkat akurasi penelitian lebih tinggi.
2. Lakukan kluster tidak hanya dengan metode *K-Means* namun dapat dibandingkan dengan metode klusterisasi lainnya seperti *Fuzzy C Means* (FCM) lalu lanjutkan penelitian dengan metode yang paling baik dari hasil perbandingan
3. Untuk penelitian selanjutnya apabila visualisasi klustering dengan *scatter plot* memiliki persentase dimensi hasil PCA yang cenderung rendah, selanjutnya dapat mencoba menggunakan teknik visualisasi yang lain, seperti *t-SNE* (*t-distributed Stochastic Neighbor Embedding*) atau *UMAP* (*Uniform Manifold Approximation and Projection*), yang dapat membantu mengurangi dimensi data dengan cara yang berbeda dan mengungkapkan pola klustering yang lebih baik.