

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Penelitian Terkait

Untuk mendukung keberhasilan penelitian ini, penulis melakukan pendekatan teoritis melalui beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya. Beberapa uraian penelitian sebelumnya yang menjadi acuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Benny Irawan, dkk, (2021), dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Mutu Pelayanan Rumah Sakit Berdasarkan Metode Servqual”. Hasil analisis data menggunakan metode servqual dapat memberikan informasi yang akurat dan menjadi data pendukung dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien rumah sakit dan sistem pendukung keputusan yang telah dibangun berdasarkan rancangan menggunakan UML dapat menghasilkan hasil analisis yang akurat, cepat dan tepat dan sesuai dengan perhitungan dengan menggunakan perangkat lunak pengolah angka (*spear sheet*).
2. Nazilah, dkk, (2020), dengan judul ”Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pengukuran Kualitas Layanan Akademik Menggunakan Model Servqual”. Pada penelitian ini telah berhasil dibangun sistem informasi manajemen kualitas layanan dengan menerapkan metode servqual (*Service quality*) ke dalam sistem serta menghasilkan *dashboard* kualitas dari layanan

Akademik FMIPA Untan dan berdasarkan hasil pengujian fungsional pada seluruh fungsi yang ada di dalam sistem pada user *admin* maupun pimpinan, sistem sudah berjalan dengan baik. Dan pengujian tampilan yang dilakukan mahasiswa untuk menilai antarmuka dan kinerja sistem yang dilakukan menggunakan kuesioner yang diisi oleh 31 responden secara *online* memperoleh persentase 85% sehingga dapat disimpulkan bahwa tampilan sistem sangat baik namun masih terdapat kekurangan pada antarmuka sistem sehingga perlu adanya perbaikan berdasarkan pada kritik dan saran yang diberikan oleh responden.

3. Razak, S, R. dkk, (2020), dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Analisis Indeks Kepuasan Pelanggan Pada PT. PLN (Persero) Area Jember Dengan Menggunakan Pendekatan Metode Servqual Dan K-Means Clustering”. Hasil dari penerapan pendekatan metode Servqual dan metode K-means Clustering adalah banyak pelanggan merasa puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh PT. PLN (persero) Area Jember. Sedangkan tingkat akurasi pada setiap *cluster* cukup tinggi, yaitu 100% (persen) pada *cluster* 1, 100% (persen) pada *cluster* 2, 97,5% (persen) pada *cluster* 3, dan 97,5% (persen) pada *cluster* 4.
4. Usep Teisnajaya, (2021), dengan judul “Sistem Penilaian Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Akademik Tingkat Fakultas Menggunakan Metode Service quality (Servqual) Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sumatera Selatan”. Penelitian ini menggambarkan tingkat kepuasan pelayanan akademik berdasarkan nilai rata – rata tingkat kepuasan pelayanan dari masing – masing pertanyaan, pada *Tangible* yaitu rata-rata memberikan

gambaran bahwa mahasiswa cukup puas atas pelayanan suasana akademik pelayanan, pada pertanyaan ke 2 *Reliability* memberikan gambaran bahwa mahasiswa cukup puas akan pelayanan keramahan pelayanan, pertanyaan ke 3 *Responsive* gambaran bahwa mahasiswa cukup puas akan pelayanan yang responsif terhadap keluhan mahasiswa, pertanyaan ke 4 *Assurance* rata – rata memberikan gambaran mahasiswa kurang puas akan pelayanan terhadap masalah akademik, pertanyaan ke 5 *Emphaty* rata – rata gambaran bahwa mahasiswa cukup puas terhadap pengetahuan terhadap layanan.

II.2. Landasan Teori

II.2.1. Kepuasan Konsumen/Pelanggan

Menurut Kotler di dalam jurnal Shinta Wahyu Hati dan Aisyah Julianti (2019), kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi atau kesan terhadap kinerja atau hasil suatu produk dan harapan-harapannya. Jadi, kepuasan merupakan fungsi dari persepsi atau kesan atas kinerja dan harapan.

II.2.2. Metode *Service quality* (Servqual)

Metode Servqual merupakan metode yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan dari atribut masing-masing dimensi, sehingga akan diperoleh nilai gap (kesenjangan) yang merupakan selisih diantara persepsi konsumen terhadap layanan yang diterima dengan harapan terhadap yang akan diterima. Pengukurannya metode ini dengan mengukur kualitas layanan dari atribut masing-

masing dimensi, sehingga akan diperoleh nilai gap yang merupakan selisih antara persepsi konsumen terhadap layanan yang diterima dengan harapan konsumen terhadap layanan yang akan diterima.

Rumus :

$$\Sigma X_n = (\Sigma STP \times 1) + (\Sigma TP \times 2) + (\Sigma CP \times 3) + (\Sigma P \times 4) + (\Sigma SP \times 5) \dots\dots (II.1)$$

$$\Sigma Y_n = (\Sigma STP \times 1) + (\Sigma TP \times 2) + (\Sigma CP \times 3) + (\Sigma P \times 4) + (\Sigma SP \times 5) \dots\dots (II.2)$$

Keterangan:

ΣX_n = Jumlah bobot jawaban pernyataan kenyataan variabel ke – n

ΣY_n = Jumlah bobot jawaban pernyataan harapan variabel ke – n

ΣSTP = Jumlah orang yang memilih jawaban sangat tidak puas

ΣTP = Jumlah orang yang memilih jawaban tidak puas

ΣCP = Jumlah orang yang memilih jawaban cukup puas

ΣP = Jumlah orang yang memilih jawaban puas

ΣSP = Jumlah orang yang memilih jawaban sangat puas

Rata-Rata Jawaban responden pada pernyataan harapan dapat dihitung dengan persamaan:

$$Y_n = \Sigma Y_n / n \dots\dots\dots (II.3)$$

Keterangan :

Y_n = Rata-rata jawaban responden untuk pernyataan harapan elemen –n

ΣY_n = Jumlah bobot jawaban pertanyaan harapan atribut ke-n

n = Jumlah responden

Nilai Gap adalah nilai kesenjangan yang terjadi antara harapan dan persepsi pengguna jasa yang diperoleh dari pernyataan kualitas pelayanan jasa tentang

harapan responden terhadap pelayanan yang ingin dirasakan dan nilai rata-rata persepsi pelayanan yang dirasakan responden pada kondisi yang sebenarnya. Untuk mengetahui nilai gap tersebut digunakan persamaan berikut :

$$SQ_n = X_n - Y_n \dots\dots\dots (II.4)$$

Keterangan :

SQ_n = Nilai gap atribut ke-n

X_n = Nilai rata-rata persepsi atribut ke-n

Y_n = Nilai rata-rata harapan atribut ke-n. (Andrian Dwi Putra, 2018)

II.2.3. PHP

Menurut Yoga, A, P. dkk, (2019), PHP berasal dari kata *Hypertext Preprocessor*, yaitu bahasa pemrograman universal untuk penayangan pembuatan dan pengembangan sebuah situs *web* dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML.

II.2.4. MySQL

Menurut Yoga, A, P. dkk, (2019), MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial.

II.2.5. UML (*Unified Modeling Language*)

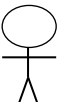
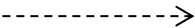
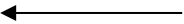
UML yaitu satu kumpulan konvensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem perangkat lunak yang terkait dengan obyek. UML merupakan suatu kumpulan teknik terbaik yang telah terbukti sukses dalam memodelkan system yang besar dan kompleks. UML tidak hanya digunakan dalam proses pemodelan perangkat lunak, namun hampir dalam semua bidang yang membutuhkan pemodelan. (Andikos, 2019 : 39).

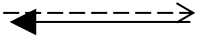
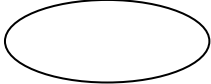
Alat bantu yang digunakan untuk perancangan berorientasi objek berbasis UML adalah sebagai berikut :

1. *Use Case Diagram*

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah apa yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. use case diagram dapat digambarkan dengan sumber pada Tabel II.1.

Tabel II.1. Simbol *Use Case*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case.
	<i>Depedency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor).

	<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit.
	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan .
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.
	<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
	<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

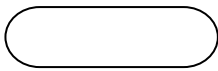
(Sumber : Andikos, 2019 : 39)

2. Diagram Aktivitas (Activity Diagram)

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir, *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity diagram* dapat digambarkan dengan simbol-simbol pada tabel II.2.

Tabel II.2. Simbol Activity Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain..

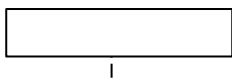
	<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
	<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	<i>Activity Final</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
	<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

(Sumber: Andikos, 2019: 39)

3. Diagram Urutan (*Sequence Diagram*)

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang diambarkan terhadap waktu. Sequence Diagram dapat digambarkan dengan simbol-simbol seperti pada Tabel II.3.

Tabel II.3. Simbol *Sequence Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Lifeline</i>	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.

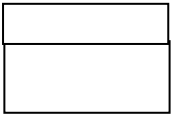
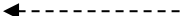
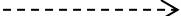
(Sumber : Andikos, 2019: 39)

4. *Class Diagram* (Diagram Kelas)

Class adalah sebuah V yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desai berorientasi objek. Class diagram

menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. Class diagram dapat digambarkan dengan simbol-simbol seperti pada Tabel II.4.

Tabel II.4. Class Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (descendent) erbagai perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor).
	<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagai atribut serta operasi yang sama.
	<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan system yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
	<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
	<i>Depedency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
	<i>Assocation</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

(Sumber: Andikos, 2019: 39)