

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Sebelumnya/ Kajian Pustaka

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai penggunaan metode-metode pada penelitian analisis kepuasan pengguna *website* berasal dari jurnal nasional yang berjumlah 7 jurnal dan jurnal internasional yang berjumlah 3 jurnal seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Kajian Pustaka

Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
Analisa Kepuasan Pengguna Layanan Akademik Kemahasiswaan (LYKAN) Menggunakan Metode Webqual 4.0 [19]	Penilaian mengenai kepuasan pengguna dengan cara membagikan kuesioner kepada mahasiswa sebagai responden dan metode Webqual 4.0 untuk pengukuran kualitas website, penentuan jumlah populasi sampel menggunakan rumus slovin	Metode Webqual 4.0 sebagai tolak ukur untuk mengetahui bagaimana pengelola web menyesuaikan persepsi pengguna dan uji chi square yang digunakan untuk membuktikan hubungan antara variabel pada metode webqual dengan kepuasan pengguna terhadap website menghasilkan data yang dibutuhkan untuk acuan pengembangan website	Responden yang digunakan hanya sebagian dari keseluruhan mahasiswa yaitu hanya kepada 1 kelas dengan jumlah 42 mahasiswa dan pengambilan sampel 38 responden	Penggunaan metode Webqual 4.0 untuk pengukuran kualitas website dan rumus slovin sebagai penentuan minimal sampel	Hasil perhitungan yang diolah dari data kuesioner dapat dinyatakan bahwa interval tertinggi dan interval terendah, selanjutnya dihitung dengan uji chi square

Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
<p>Mengukur Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Webqual 4.0 di STMIK AMIKOM Surakarta [35]</p>	<p>Penelitian menggunakan objek sistem informasi akademik, menggunakan metode Webqual 4.0 untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna pada jasa layanan sistem informasi akademik yang digunakan sebagai usulan peningkatan jasa layanan</p>	<p>Penelitian menggunakan metode Webqual 4.0 dan menggunakan analisis regresi linier berganda untuk melakukan analisis datanya</p>	<p>Penjelasan mengenai hasil dari variabel yang tidak sesuai dengan ketentuan teori Webqual 4.0 kurang dijabarkan</p>	<p>Penggunaan variabel Webqual 4.0 untuk penyusunan kuesioner</p>	<p>Analisis yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner metode Webqual 4.0 untuk pengukuran peningkatan layanan, selanjutnya dilakukan analisa regresi ganda yang sebelumnya dilakukan uji normalitas. Hasil penelitian berupa rekomendasi mengenai peningkatan dan mempertahankan faktor-faktor dari sistem informasi tersebut</p>

Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
Pengkategorian Fitur Sistem Informasi Akademik dengan Metode Wawancara dan Metode Kano (Studi kasus: Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya [22])	Penelitian menggunakan objek sistem informasi akademik, penyebaran kuesioner kano menggunakan pertanyaan <i>functional</i> dan <i>dysfunctional</i> tujuannya untuk mengetahui klasifikasi masing-masing atribut yang diuji	Pengumpulan data menggunakan metode wawancara dan survei Metode Kano. Pengkategorian hasil wawancara menggunakan <i>thematic coding</i> . Penelitian termasuk dalam penelitian kualitatif dengan teknik evaluasi dan analisis yang mengkaji suatu jawaban responden.	Pada penelitian terdapat variabel yang tidak koheren namun penjelasan mengenai jawaban yang tidak koheren tidak dijelaskan	Penyebaran kuesioner kano menggunakan pertanyaan <i>functional</i> dan <i>dysfunctional</i> . Penggunaan Metode Kano untuk memberikan kategori fitur yang ada berdasarkan pengalaman pengguna	Berdasarkan hasil wawancara terhadap fitur sistem informasi akademik menghasilkan pengalaman baik yang terbagi menjadi 9 pengalaman salah dan pengalaman buruk menjadi 10 pengalaman, sedangkan hasil grade dari Metode Kano didapatkan 3 <i>grade</i> yaitu <i>Indifferent</i> , <i>Attractive</i> , dan <i>One Dimensional</i>

Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
Evaluasi Kepuasan Pengguna Website dengan Kano Model [8]	Evaluasi website yang melibatkan penggunaannya langsung dengan menggunakan kombinasi metode Webqual 4.0 dengan Metode Kano	Objek penelitian yang digunakan adalah website Pusat Informasi Harga Pangan Strategis (PIHPS), menggunakan user satisfaction (kepuasan pengguna), user loyalitas (loyalitas pengguna)	Penjelasan yang kurang terdapat pada persentase ketidakpuasan pengguna	Penggunaan 3 parameter Webqual 4.0 untuk penyusunan kuesioner yang terbagi menjadi 2 kategori pertanyaan, yaitu pertanyaan <i>functional</i> dan <i>dysfunctional</i>	Analisis dilakukan dengan kombinasi metode webqual dan Metode Kano yang menghasilkan tingkat kepuasan pengguna website. Hasil penelitian memberikan rekomendasi bagi pengelola website untuk menjaga dan meningkatkan performa website

Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
<p>Identifikasi Atribut Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Sistem Pembelajaran Online Menggunakan Metode Webqual dan Kano [7]</p>	<p>Identifikasi terhadap atribut-atribut layanan sistem kepuasan pengguna berdasarkan metode Webqual 4.0 dan Metode Kano</p>	<p>Pengukuran tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan sistem pembelajaran online, perumusan masalah diangkat dari permasalahan yang ada</p>	<p>Penjelasan mengenai perumusan masalah tidak spesifik</p>	<p>Pengumpulan data dengan kuesioner skala likert dari 1-5. Penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis dari pengujian data berdasarkan metode webqual dan Metode Kano</p>	<p>Hasil penelitian menghasilkan 19 atribut dalam kategori one dimensional, 2 atribut dalam kategori attractive, dan 1 atribut dalam kategori Indifferent . Atribut dengan kategori A perlu mendapatkan perhatian pengelola layanan website, atribut tersebut jika dikembangkan dapat sebagai upaya innovative process yang memiliki efek besar dalam memutuskan kebutuhan pengguna,</p>

Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
<p><i>Neurological and Physiological measures to Evaluate The Usability and User Experience (UX) of Information Systems: A systematic literatur review [26]</i></p>	<p>Salah satu perhatian utama untuk pengembangan sistem informasi adalah kegunaan dan pengalaman pengguna. Kegunaan, tindakan neurologis dan fisiologis memengaruhi perspektif pengguna</p>	<p>Studi tinjauan pustaka UX dan kegunaan, metode evaluasi, dan tindakan neurologis dan fisiologis yang ditargetkan untuk menilai berbagai jenis masalah UX</p>	<p>Beberapa artikel kurang yang relevan tidak dapat menarik perhatian karena tidak cocok dengan kriteria yang ada</p>	<p>Keterlibatan pengguna suatu keharusan untuk memahami kebutuhan pengguna secara akurat. Keterlibatan pengguna memiliki peran penting dalam bidang interaksi manusia-komputer khusus berfokus pada peningkatan efektivitas dan efisiensi interaksi manusia dengan sistem komputasi.</p>	<p>Temuan tinjauan yang disimpulkan dari sintesis dan analisis data, memberikan rekomendasi yang berguna untuk kemungkinan peluang lebih lanjut evaluasi kegunaan sistem informasi dan berkontribusi besar untuk penelitian aplikasi berbasis HCI</p>

Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
<i>Web Portals as Tools To Support Information Management in Higher Education Institution : A systematic Literature Review</i> [18]	Peran <i>website</i> sebagai alat pendukung pengelolaan informasi	Penggunaan metode sistematis literatur review, metode <i>Tranfield, Denyer</i> and smart	Terbatasnya jumlah artikel yang digunakan pada literatur sehingga hasil yang didapat kurang maksimal	Mengidentifikasi <i>website</i> sebagai alat pendukung utama dalam pengelolaan informasi, manfaat internal dan eksternal yang timbul dari pengguna <i>website</i> , penerimaan teknologi dan pengelolaan informasi	Penggunaan tinjauan literatur sistematis untuk mengidentifikasi, dan mensistematiskan tema utama peran <i>website</i> sebagai alat untuk mendukung pengelolaan informasi
<i>User Centered Web Design, Usability and User Satisfaction : The Case of Online Banking Website in Iran</i> [14]	Mengevaluasi hubungan atribut desain <i>website</i> dengan karakteristik pengguna dan kepuasan pengguna yang menghasilkan rekomendasi mengenai atribut desain <i>website</i> .	Evaluasi dilakukan dengan konteks multivariat, penggunaan metode independen-uji, analisis varians atau <i>chi square</i> , SUS	Penelitian tidak menjelaskan mengenai metode SUS yang digunakan secara detail, melainkan langsung pada hasil dari metode SUS	Pengevaluasian dari sudut pandang pengguna yang berbeda-beda seperti kinerja, kesalahan <i>website</i> , selain itu atribut desain <i>website</i> dianggap penting tergantung dengan pada konten dan aplikasi situs <i>website</i> .	Evaluasi hubungan atribut desain <i>website</i> dengan sudut pandang pengguna ,memberikan wawasan tentang desain <i>website</i> dengan penekanan pada kegunaan dan kepuasan pengguna sebagai dua ukuran penting keberhasilan <i>website</i>

Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
<p>Evaluasi Usability Sistem Informasi Akademik SIAM Menggunakan Metode Heuristic Evaluation [25]</p>	<p>Melakukan evaluasi untuk mengetahui kualitas sistem berdasarkan kemudahan dan nyaman pengguna, membuat rekomendasi perbaikan sistem informasi akademik</p>	<p>Menggunakan metode <i>heuristic evaluation</i> dengan kuesionernya mengacu pada 10 prinsip yaitu <i>visibility of system status, match between system and real world, user control and freedom, consistency and standards, error prevention, recognition rather than recall, flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalist design, help user recognize and recover from errors, dan help and document</i></p>	<p>Penjelasan mengenai atribut apa saja yang diujikan dalam perhitung tidak dijelaskan secara rinci</p>	<p>Pengukuran kualitas sistem akademik dengan melibatkan pengguna menggunakan kuesioner yang berdasarkan pada kemudahan dan kenyamanannya dalam menggunakan sistem</p>	<p>Penelitian dilakukan dengan perhitungan metode <i>heuristic evaluation</i> yang menghasilkan rekomendasi kategori atribut dengan kualifikasi rendah</p>

Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
<p>Analisis Pada Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) [21]</p>	<p>Mengidentifikasi permasalahan pada sistem informasi akademik dan memberikan rekomendasi perbaikan</p>	<p>Menggunakan metode SUS untuk mengetahui tingkat <i>usability</i>nya, mengidentifikasi masalah, dan memberi rekomendasi perbaikan</p>	<p>Kendala-kendala yang berhubungan dengan tidak berjalannya fungsi sistem dengan baik tidak dijelaskan dan langsung disimpulkan dengan persentase</p>	<p>Pengukuran terhadap sistem untuk mengetahui keadaan sistem, mengevaluasi dan mengetahui kekurangan pada sistem</p>	<p>Penelitian dilakukan dengan metode SUS dan pengambilan datanya menggunakan 10 item pertanyaan kuesioner, kuesioner terbagi menjadi positif dan negatif dalam skala likert 5 poin, setiap item pernyataan memiliki skor kontribusi berkisar antara 0 hingga 4. Perhitungan menghasilkan nilai <i>usability</i></p>

Berdasarkan kajian pustaka pada tabel 2.1 dari penelitian sebelumnya analisis pengukuran kepuasan pengguna *website* dapat menggunakan metode Webqual 4.0, metode SUS, metode *Heuristic Evaluation*, Metode Kano, kombinasi metode Webqual 4.0 dengan Metode Kano, metode *chi square*, *systematis literatur review* berdasarkan *Neurological and Physiological measures*, *Tranfield*, *Denyer and smart*. Perbedaan pada masing masing metode adalah penggunaannya berdasarkan tujuan dari penelitian dan hasil yang ingin diperoleh. Penelitian yang akan dilakukan menggunakan kombinasi metode Webqual 4.0 dan Metode Kano. Penggunaan metode Webqual 4.0 sebagai parameter penyusunan kuesioner dan hasil akhir atau *output* penelitian yang ingin diperoleh adalah berupa pengkategorian tingkat kepuasan pengguna *website*. Hasil pengkategorian didapatkan dari Metode Kano yang diharapkan dapat membantu memberikan rekomendasi pengembangan *website* akademik ITTP kepada pengelola *website*.

2.2. Dasar Teori

Penyusunan penelitian ini menggunakan beberapa dasar teori diantaranya:

2.3.1. Website

Website merupakan tempat menampung informasi yang tersebar di internet dan dapat dikunjungi semua orang yang membutuhkan informasi [2]. *Website* juga dapat didefinisikan sebagai satu set antarmuka dan atribut fungsional yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna [14]. *Website* berfungsi untuk alat yang menyajikan informasi dan layanan publik [15]. *Website* juga dapat digunakan sebagai tempat jual-beli suatu produk namun lebih banyak yang memanfaatkan *website* sebagai *platform* untuk berbagi informasi [16]. *Website* dibentuk menggunakan tiga komponen yang saling berhubungan, yaitu *words* (kata-kata), *pictures* (gambar), *code* (baris-baris perintah) [17]. *Website* menggabungkan semua sumber informasi dalam satu situs yang terimplementasi dengan baik, seperti *website* pada perguruan tinggi [18] dikarenakan kemudahan akses yang tanpa batas [19]. Beberapa fungsi lainnya dari *website* adalah sebagai berikut [16]:

1. Fungsi komunikasi
2. Fungsi hiburan
3. Fungsi *personal-branding*

Website dengan interaktivitas tinggi akan memunculkan persepsi organisasi yang lebih positif karena membantu organisasi untuk mengetahui kebutuhan penggunanya [5]. *Website* telah menjadi unsur penting dalam berbagai bidang, terutama dalam pendidikan, karena kemudahan pengaksesan dan tanpa batasan menyebabkan *website* semakin berkembang dengan dukungan banyak fitur yang memadai dalam penyediaan informasi [19]. Sebuah *website* memiliki tujuan menyajikan informasi dan layanan publik, namun sebuah *website* dapat gagal dalam memenuhi tujuannya dikarenakan penggunanya kecewa saat pengaksesan. Pengguna umumnya memberikan penilaian subjektif terhadap *website* untuk tidak mengunjungi *website* tersebut kembali, jika hal ini terjadi maka *website* akan ditinggalkan oleh pengguna dan tidak dapat memenuhi tujuannya. Terdapat sudut pandang baik buruknya sebuah *website*, yaitu *website* harus memperhatikan dua aspek seperti estetika dan *usability*. Estetika berfokus pada daya tarik visual dan kemudahan pengguna untuk mencari informasi yang dipengaruhi oleh desain antar muka *website*. Aspek selanjutnya *usability* berfokus pada fungsi, keefektifan penyajian informasi dan efisiensi dari *website*. *Usability* merupakan suatu pengalaman yang didapatkan pengguna dari berinteraksi dengan *website* dan dapat mengoperasikannya dengan mudah dan cepat [17]

2.3.2. Website Akademik Perguruan Tinggi

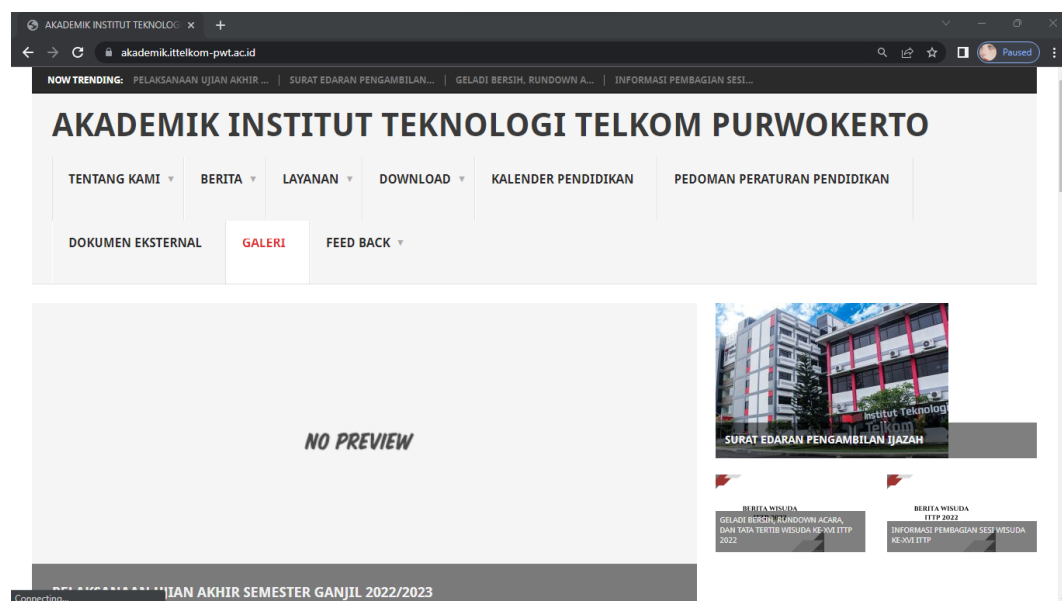
Sistem informasi akademik adalah sebuah sistem yang memfasilitasi dan mempermudah tugas-tugas akademik perguruan tinggi melalui jalur *online*, termasuk penyajian informasinya [20]. *Website* akademik juga dapat didefinisikan sebagai sistem yang memenuhi kebutuhan institusi pendidikan dalam layanan pendidikan [21]. Manfaat *website* akademik bagi mahasiswa adalah kemudahan dalam melakukan registrasi akademik [22]. *Website* akademik juga dapat memuat berupa informasi mengenai perguruan tinggi tersebut, data mahasiswa, data dosen, penjadwalan kuliah, kebutuhan surat menyurat dan lainnya yang berhubungan

dengan kegiatan akademik. Tujuan dari *website* akademik secara umum adalah untuk membantu perguruan tinggi memberikan informasi yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja guna mendukung kegiatan akademik [20], namun bagaimana tampilan *website* dari perguruan tinggi menjadi faktor yang penting dalam mempengaruhi mahasiswa untuk mengakses *website*, sedangkan layanan pengelola dan kelengkapan informasi adalah faktor yang berkembang. Segala pengalaman mahasiswa saat mengakses *website* membentuk pandangan mereka tentang *website* tersebut. [23].

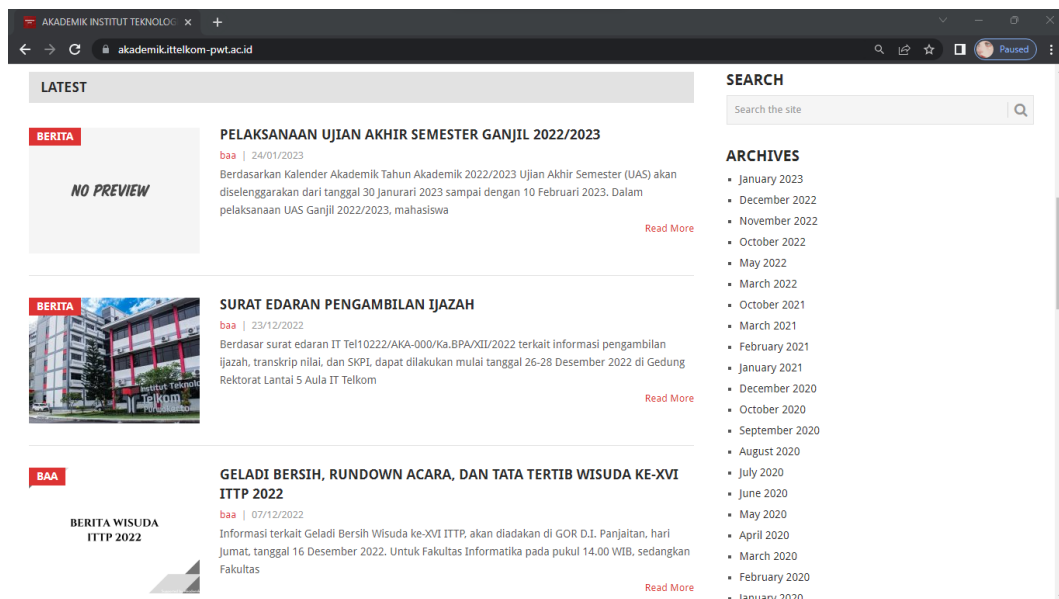
Salah satu perguruan tinggi yang memanfaatkan *website* adalah Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang memiliki *website* akademik dan dapat diakses melalui alamat URL <https://akademik.itelkom-pwt.ac.id/>. Isi dari *website* akademik ITTP sebagai berikut :

1. Halaman galeri

Tampilan halaman galeri pada *website* akademik ITTP seperti pada Gambar 2.1, 2.2.



Gambar 2. 1 Halaman home website akademik ITTP

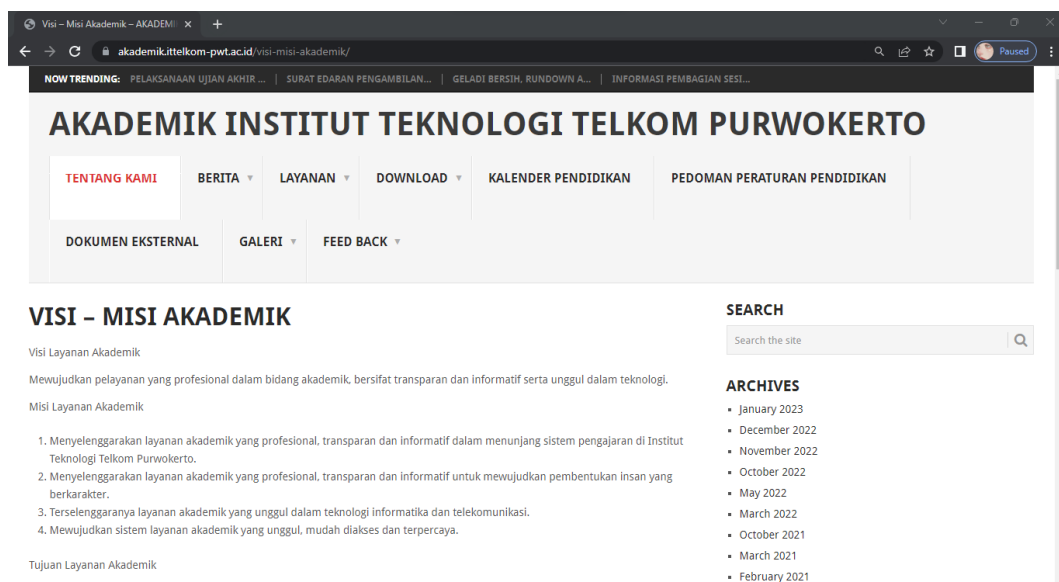


Gambar 2. 2 Lanjutan tampilan halaman home website akademik ITTP

Tampilan galeri menampilkan beberapa berita pada *header website* dan berita lainnya pada *body website* yang berkaitan dengan kegiatan akademik ITTP.

2. Halaman tentang kami

Tampilan halaman tentang kami *website* akademik ITTP seperti pada Gambar 2.3.

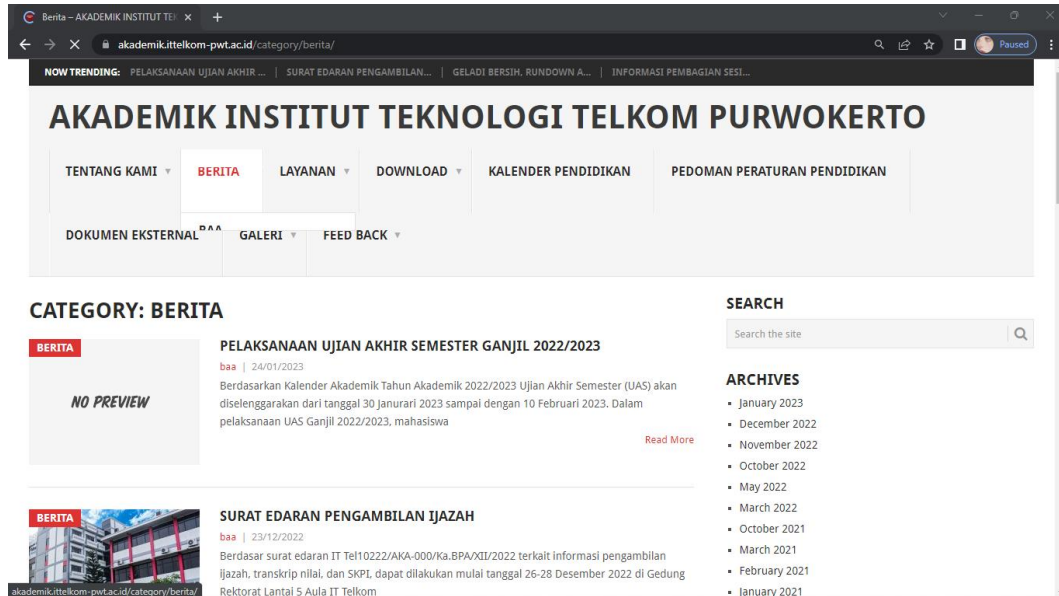


Gambar 2. 3 Tampilan halaman tentang kami

Halaman tentang kami menampilkan visi misi akademik yang memberikan gambaran umum tentang perguruan tinggi ITTP.

3. Halaman berita

Tampilan halaman berita *website* akademik ITTP seperti pada Gambar 2.4

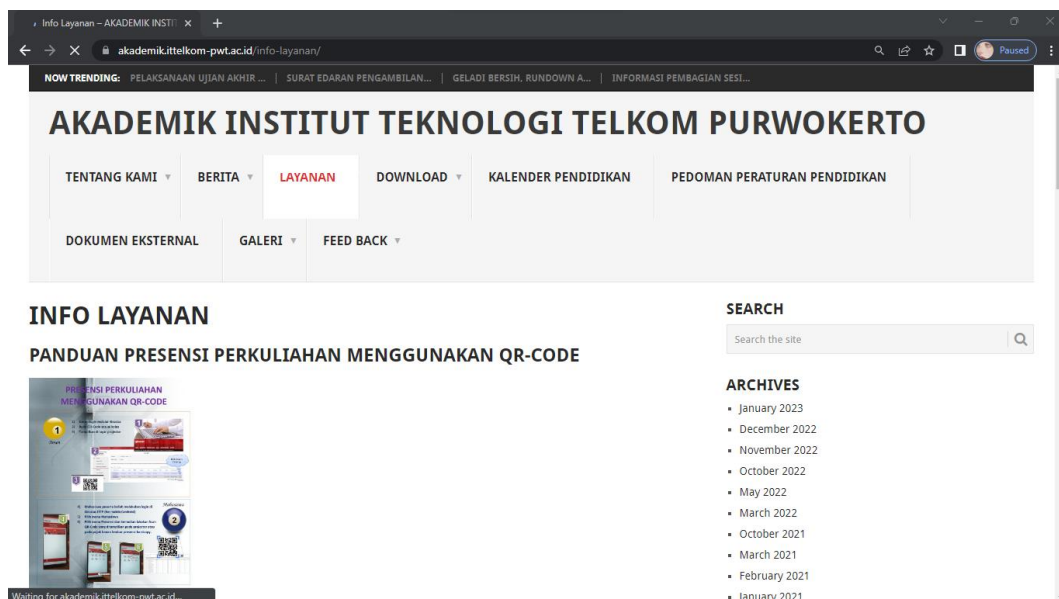


Gambar 2. 4 Tampilan halaman berita

Halaman berita pada *website* akademik ITTP menampilkan berita-berita mengenai akademik ITTP yang sama seperti pada halaman galeri.

4. Halaman layanan

Tampilan halaman layanan *website* akademik ITTP seperti pada Gambar 2.5.

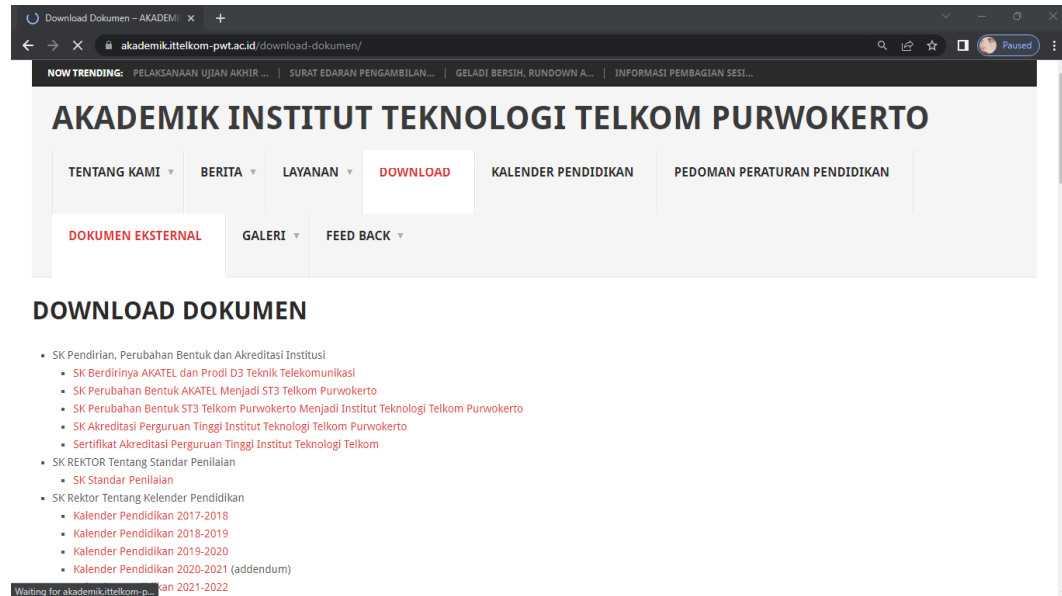


Gambar 2. 5 Tampilan halaman layanan

Halaman tampilan layanan pada *website* akademik ITTP menampilkan info layanan akademik, salah satunya adalah terdapat buku-buku panduan seputar perkuliahan.

5. Halaman *download*

Tampilan halaman *download website* akademik ITTP seperti pada Gambar 2.6

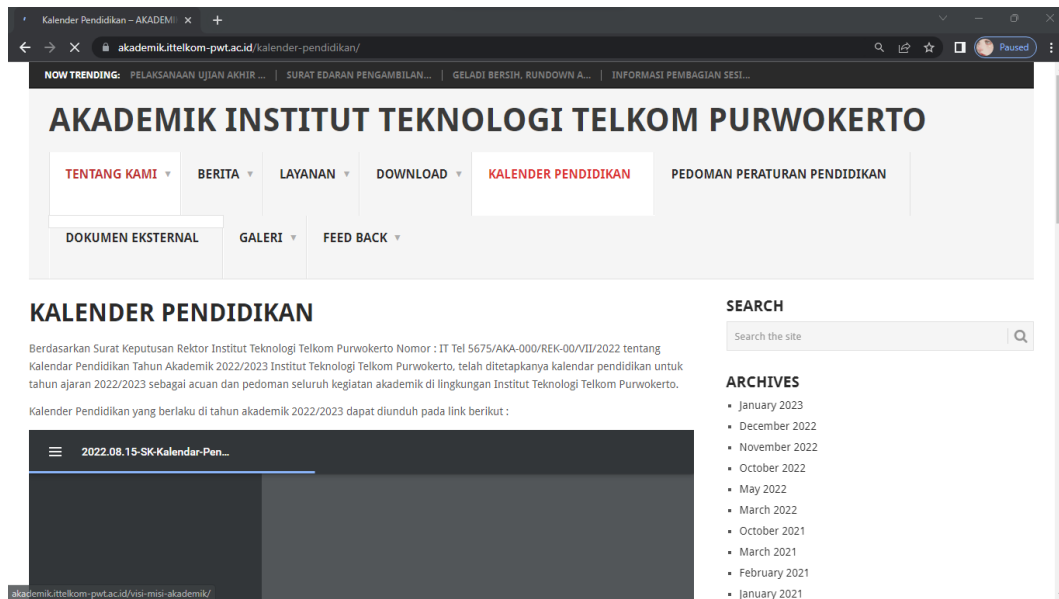


Gambar 2. 6 Tampilan halaman *download*

Tampilan halaman *download* menampilkan file atau dokumen terkait akademik yang dapat diunduh oleh mahasiswa.

6. Halaman kalender pendidikan

Tampilan halaman kalender pendidikan *website* akademik ITTP seperti pada Gambar 2.7.

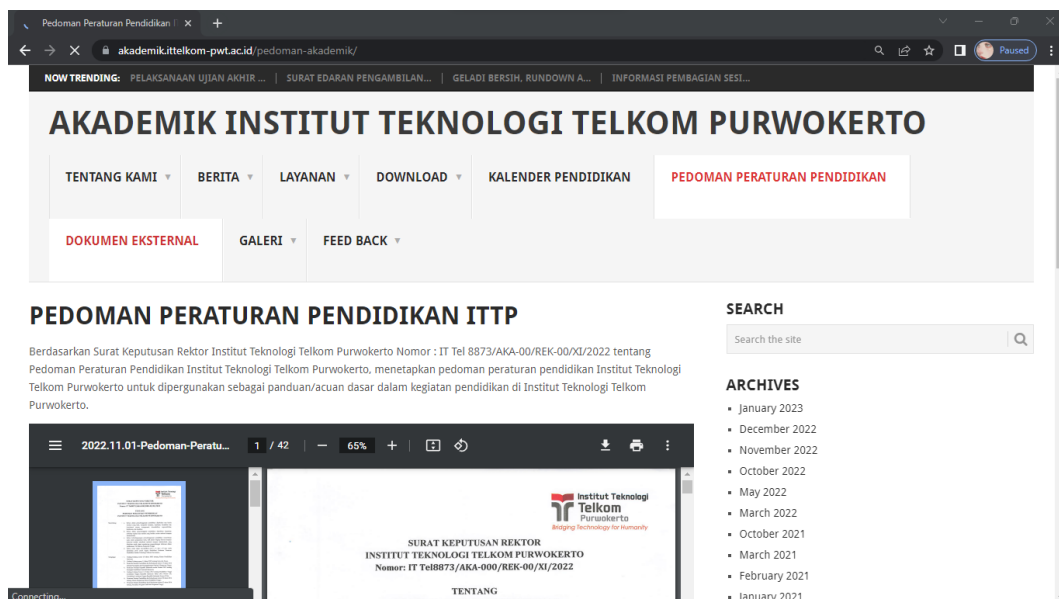


Gambar 2. 7 Tampilan halaman kalender pendidikan

Tampilan halaman kalender pendidikan *website* akademik ITTP menampilkan surat keputusan rektor mengenai kalender pendidikan tahun akademik yang sedang berlangsung.

7. Halaman pedoman peraturan pendidikan

Tampilan halaman pedoman peraturan pendidikan *website* akademik ITTP seperti pada Gambar 2.8.

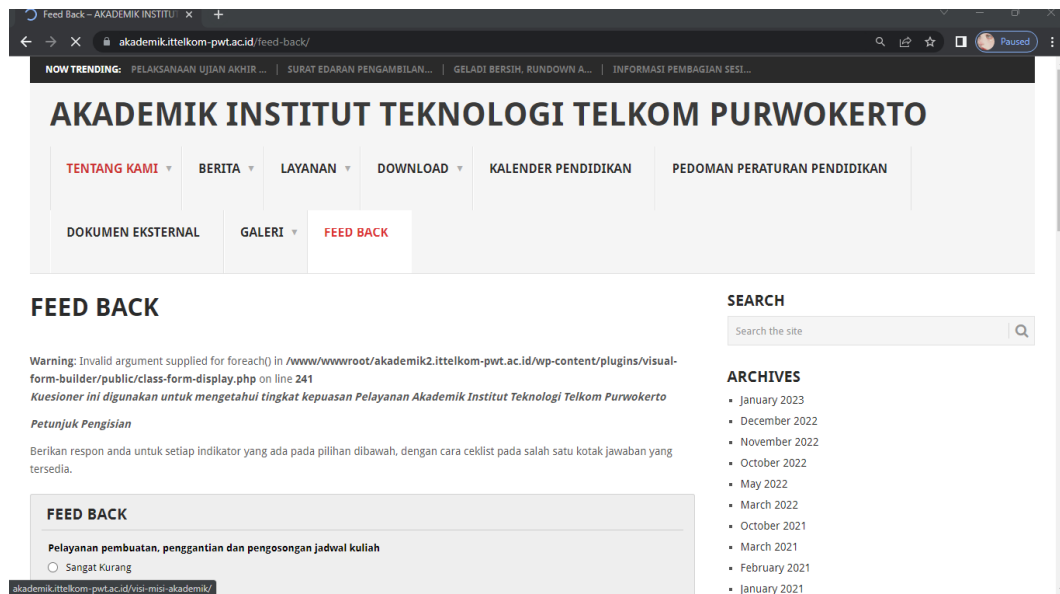


Gambar 2. 8 Tampilan halaman pedoman peraturan pendidikan

Tampilan halaman pedoman peraturan pendidikan *website* akademik ITTP menampilkan surat keputusan rektor ITTP mengenai pedoman peraturan pendidikan ITTP.

8. Halaman *feedback*

Tampilan halaman *feedback website* akademik ITTP seperti pada Gambar 2.9



Gambar 2. 9 Tampilan halaman feedback

Tampilan halaman *feedback website* akademik ITTP menampilkan *form feedback* untuk pelayanan akademik.

2.3.3. Kepuasan Pengguna

Perasaan senang atau kekecewaan yang tampak setelah membandingkan kinerja atau produk yang digunakan dengan harapan yang ada disebut kepuasan, jika kinerja atau hasil yang diterima melebihi ekspektasi, maka pengguna akan merasa puas dan senang, namun jika kinerja atau hasil kurang dari harapan, maka pengguna akan merasa tidak puas dan kecewa. [24]. Beberapa pengguna kurang menerima desain sistem informasi yang kurang baik dan tidak mengalokasikan waktu untuk memahami suatu sistem, pengguna ingin segera memahami sistem informasi yang tersedia [25], oleh karena itu peran partisipasi pengguna dalam pengembangan *website* sangat penting agar pengelola dapat memenuhi kebutuhan pengguna sesuai harapan pengguna [26].

Kepuasan pengguna salah satu bagian dari persepsi yang berkaitan dengan penilaian terhadap suatu sistem ketika individu atau penggunanya menggunakan sistem tersebut. Persepsi adalah pandangan seseorang terhadap sesuatu yang sedang mereka lakukan, persepsi berbeda-beda pada setiap individunya. Persepsi lainnya seperti persepsi kemudahan merupakan anggapan dari masing-masing individu mengenai suatu sistem yang ada mudah digunakan atau tidak, apabila dinilai mudah dipahami maka individu atau pengguna akan menggunakan sistem tersebut secara berkelanjutan, selanjutnya persepsi kebermanfaatan merupakan keyakinan dari individu mengenai penggunaan suatu sistem dipandang mampu meningkatkan produktifitas, efektifitas, dan juga kinerja pekerjaan penggunanya [27].

2.3.4. Metode Kano

Teori Kano atau Model Kano ditemukan oleh Noriaki Kano yang mengkategorikan atribut pada sebuah produk atau jasa berdasarkan pengukuran seberapa baik produk atau jasa dalam memenuhi kebutuhan penggunanya [11]. Kebutuhan pengguna mempengaruhi jumlah pengguna layanan atau produk. Pemahaman tentang kebutuhan dan harapan pengguna adalah prasyarat untuk tercapainya kepuasan pengguna [29]. Metode Kano atau Model Kano dapat didefinisikan sebagai suatu model yang dirancang untuk mengkategorikan atribut produk atau jasa berdasarkan kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan pelanggan atau pengguna [30]. Metode ini dapat dimanfaatkan untuk menaikkan nilai produk atau layanan [31] karena metode ini mengkuantitatifkan kepuasan pengguna sebuah produk dari penggalan informasi yang dikembangkan [32] dengan penganalisisan data yang didapatkan melalui kuesioner *functional* dan *dysfunctional* [33]. Pengkategorian dalam Metode Kano dapat mengetahui atribut mana yang memberikan dampak bagi kepuasan pengguna [34]. Metode Kano mengevaluasi atribut berdasarkan respon pengguna yang diklasifikasikan menjadi enam kategori dalam klasifikasi kelas Kano, yaitu :

1. *Attractive* (A)

Attractive digunakan untuk menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna akan meningkat apabila performa produk meningkat, namun kepuasan pengguna tidak akan menurun jika performa atribut tidak meningkat.

2. *Must-be* (M)

Must-be (M) digunakan untuk menunjukkan kepuasan pengguna biasa-biasa saja atau cukup biasa, namun jika atribut ini tidak ada, maka kepuasan pengguna akan rendah. Kepuasan pengguna tidak banyak berubah meskipun performa atribut ditingkatkan.

3. *One-dimensional* (O)

One-dimensional (O) digunakan untuk menunjukkan kepuasan pengguna akan meningkat secara proporsional dengan peningkatan performa atribut, namun kepuasan pengguna akan menurun jika performa atribut menurun.

4. *Indifferent* (I)

Indifferent (I) merupakan atribut yang dinilai oleh pengguna, ada atau tidak adanya atribut tersebut, tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sistem.

5. *Reverse* (R)

Reverse (R) merupakan atribut yang menurunkan kepuasan pengguna jika performanya tinggi.

6. *Questionable* (Q)

Questionable (Q) menunjukkan atribut yang dinilai responden tidak konsisten dan jawaban atau respon dari responden tidak sesuai dengan pernyataan .

Klasifikasi atribut dalam Metode Kano terdapat pada Tabel 2.1

Tabel 2. 2 Tabel kano

Customer Requirement → ↓		Dysfunctional (negative) Question				
		1 Like	2 Must Be	3 Neutral	4 Live With	5 Dislike
Functional (positive) Question	1 Like	Q	A	A	A	O
	2 Must Be	R	I	I	I	M
	3 Neutral	R	I	I	I	M
	4 Live With	R	I	I	I	M
	5 Dislike	R	R	R	R	Q

Berdasarkan pada Tabel 2.1 diketahui bahwa masing-masing kategori kano didapatkan dengan menggabungkan jawaban kuesioner *functional* dan *dysfunctional* kemudian menentukan *grade* pada setiap atribut menggunakan *Blauth Formula* seperti pada rumus (2.1) (2.2) [11]:

a. Jika $(one\ dimensional + attractive + must\ be) > (indifferent + reverse + questionable)$ maka *grade* yang didapatkan adalah maksimum dari $(one\ dimensional, attractive, must\ be)$ (2.1)

b. Jika $(one\ dimensional + attractive + must\ be) < (indifferent + reverse + questionable)$ maka *grade* yang didapatkan adalah maksimum dari $(indifferent, reverse, questionable)$ (2.2)

Kategori kano memiliki tiga dasar kategori, yaitu *one dimensional, attractive, must-be* namun respon pengguna akan memunculkan kategori *indifferent, reverse, questionable*, sehingga membutuhkan *Blauth Formula*. *Blauth Formula* dapat digunakan untuk memperoleh *final grade* pada setiap atribut. *Blauth Formula* menghitung koefisien kepuasan dan koefisien kekecewaan penggunaanya dengan rumus *Better* dan *Worse* seperti pada rumus (2.3) (2.4) :

$$Better = \frac{A+O}{A+O+M+I} \quad (2.3)$$

$$Worse = \frac{O+M}{A+O+M+I} \quad (2.4)$$

Keterangan :

A = *Attractive*

O = *One Dimensional*

M = *Must be*

I = *Indifferent*

a. Koefisien tingkat kepuasan (*Extent of Satisfaction*) berada dalam rentang antara 0 sampai 1, semakin mendekati nilai 1 akan semakin berpengaruh pada

kepuasan pengguna, sebaliknya jika nilai mendekati angka 0 maka tidak terlalu berpengaruh pada tingkat kepuasan pengguna.

b. Koefisien kekecewaan (*Extent of Dissatisfaction*) berada pada nilai yang mendekati angka -1 maka akan mempengaruhi kekecewaan pengguna, namun jika nilainya mendekati angka 0 maka tidak terlalu berpengaruh pada tingkat kekecewaan pengguna.

Penggunaan tanda minus (-) di depan koefisien tingkat kekecewaan pengguna adalah untuk menunjukkan pengaruh negatif dari tingkat kepuasan pengguna pada kualitas produk yang tidak terpenuhi [11]. Indeks kepuasan pengguna memiliki rentang nilai 0 – 1 [8], seperti yang ditunjukkan Tabel 2.2 :

Tabel 2. 3 Indeks Kepuasan Pengguna

No	Nilai	Keterangan
1	0,00 – 0,34	Tidak puas
2	0,35 – 0,50	Kurang puas
3	0,51 – 0,65	Cukup puas
4	0,66 – 0,80	Puas
5	0,81 – 1,00	Sangat puas

2.3.5. Webqual 4.0

Metode Webqual telah ada sejak 1998 dan sudah mengalami beberapa perubahan dimensi dari poin pertanyaannya. Metode Webqual yang saat ini digunakan adalah versi 4.0. Penggunaan Webqual 4.0 dengan variabel yang sudah maju dari hasil peninjauan didapat indikator yang penekanannya pada data rekognisi pengguna dari rancangan *website* [35]. Metode Webqual 4.0 menitik beratkan pada fokus pandangan penggunanya [8]. Metode Webqual 4.0 juga didefinisikan sebagai metode yang melibatkan penggunaannya untuk mengukur atau mengevaluasi *website* dengan 3 (tiga) parameter yang dimiliki yaitu kegunaan (*usability*), kualitas informasi (*information quality*), dan interaksi layanan (*service interaction quality*) seperti pada Gambar 2.11 [12].

Adapun penjelasan mengenai 3 parameter Webqual 4.0 :

1. *Usability*, berhubungan dengan rancangan sistem seperti tampilan *website*, kemudahan dalam pengaksesan, navigasi, dan gambaran yang disampaikan kepada pengguna.
2. *Information Quality*, berhubungan dengan isi konten *website*, kelayakan informasi dan tujuan pengguna
3. *Service Interaction Quality*, berhubungan dengan kualitas interaksi antara *website* dengan pengguna seperti timbul rasa kepercayaan, kenyamanan pada pengguna pada saat mengakses *website* [36].

Setiap parameter memiliki pernyataan yang dapat dilihat dalam tabel 2.4 :

Tabel 2. 4 Parameter metode Webqual 4.0

Kategori	Pertanyaan
<i>Usability</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna merasa mudah untuk mempelajari dan mengoperasikan <i>website</i> (U1) 2. Interaksi antara <i>website</i> dengan pengguna jelas dan mudah dipahami (U2) 3. Pengguna merasa mudah untuk bernavigasi dalam <i>website</i> (U3) 4. Pengguna merasa <i>website</i> mudah digunakan (U4) 5. <i>Website</i> memiliki tampilan yang menarik (U5) 6. Desain sesuai dengan jenis <i>website</i> (U6) 7. <i>Website</i> mengandung kompetensi (U7) 8. <i>Website</i> menciptakan pengalaman positif bagi pengguna (U8)
<i>Information Quality</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Website</i> menyediakan informasi yang akurat (IQ1) 2. <i>Website</i> menyediakan informasi yang terpercaya (IQ2) 3. <i>Website</i> menyediakan informasi tepat waktu (IQ3) 4. <i>Website</i> menyediakan informasi yang relevan (IQ4) 5. <i>Website</i> menyediakan informasi data yang akurat (IQ5) 6. <i>Website</i> memberikan informasi yang detail (IQ6) 7. <i>Website</i> menyajikan informasi dalam format yang tepat (IQ7)
<i>Service Interaction Quality</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Website</i> memiliki reputasi yang baik (SIQ1) 2. Pengguna merasa aman ketika pengaksesan <i>website</i> (SIQ2) 3. <i>Website</i> memberikan kemudahan untuk berkomunikasi dengan organisasi (SIQ3) 4. Pengguna merasa yakin bahwa layanan sesuai dengan yang disajikan (SIQ4)

Berdasarkan Tabel 2.4 parameter atau dimensi Webqual 4.0 berisi pertanyaan yang diantaranya butir pernyataan tersebut dapat digunakan sebagai kuesioner [36]. Penggunaan metode Webqual 4.0 untuk mengevaluasi kualitas *website* melalui sudut pandang pengguna. Hasil evaluasi ini akan membantu pengelola *website*

dalam mengoptimalkan kualitas *website* sesuai dengan harapan dan persepsi pengguna. Persepsi pengguna menjadi dasar dalam metode Webqual 4.0 untuk menentukan tingkat kepuasan pengguna *website* [37].

2.3.6. Uji Validitas

Validitas merupakan tingkat keakuratan dan keterpercayaan suatu pengujian dalam mengukur apa yang ingin diukur. Pengujian hanya dapat melakukan fungsinya dengan akurat dan kepercayaan jika ada sesuatu yang diukurnya [38]. Pengujian validitas berguna untuk menentukan kevalidan sebuah instrumen pengukuran. Umumnya, hal ini diterapkan pada kuesioner untuk memastikan pertanyaan-pertanyaannya dapat mengetahui hal yang diinginkan untuk diukur. Uji validitas dapat dilakukan dengan aplikasi menggunakan aplikasi SPSS [39]. Kriteria pengujian validitas :

1. Apabila $r_{Hitung} > r_{Tabel}$ (alat ukur yang digunakan valid)
2. Apabila $r_{Hitung} < r_{Tabel}$ (alat ukur yang digunakan tidak valid)
3. Menentukan besar nilai r_{Tabel} seperti pada rumus (2.5)

$$r_{Tabel} = df = (N-2) \quad (2.5)$$

Keterangan :

df = derajat kebebasan

N = banyaknya responden

Suatu alat ukur yang validitasnya tinggi akan memiliki varians kesalahan yang kecil, sehingga angka yang dihasilkan dapat dipercaya [38].

2.3.7. Uji Reliabilitas

Reliabilitas sering disamakan dengan *consistency*, *stability*, atau *dependability*, prinsipnya menunjukkan sejauh mana pengukuran dapat memberikan hasil yang relatif tidak berbeda saat pengukuran dilakukan secara berulang-ulang pada subjek yang sama [38]. Pengujian reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan konsistensi sebuah instrumen pengukuran. Instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika hasil pengukuran menghasilkan hasil yang tetap sama walaupun dilakukan pengukuran secara berulang-ulang. Pengujian reliabilitas hanya dapat dilakukan setelah instrumen pengukuran dikatakan valid. Pengujian

reliabilitas dapat menggunakan aplikasi SPSS dan *Cronbach's Alpha*. *Cronbach's Alpha* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 atau 0 [39].

Output uji reliabilitas terdiri dari tabel yang berisi *case processing summary*, *reliability statistic*, *item total statistics*, dan *scale statistics* [39]. Kuesioner dianggap reliabel, jika memiliki nilai *cronbach alpha* > 0,6, maka kuesioner yang digunakan dalam penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang baik atau dapat dipercaya [40].

2.3.8. Rumus Slovin

Penggunaan rumus Slovin adalah untuk menghitung ukuran sampel minimum, ketika tingkah laku dari suatu populasi tidak diketahui secara tepat. Tujuan digunakannya rumus slovin adalah untuk mengestimasi proporsi dari populasi yang tidak diketahui [41]. Penelitian yang akan dilakukan menggunakan tingkat kesalahan 10%. Rumus Slovin (2.7) :

$$n = \frac{N}{1+(Ne^2)} \quad (2.7)$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

E = batas toleransi kesalahan

2.3.9. Stratified Random Sampling

Stratified Random Sampling termasuk dalam kategori *probability sampling* karena proses pengambilan datanya memiliki peluang yang sama untuk individu mendapatkan kesempatan menjadi sampel penelitian. Metode *stratified random sampling* merupakan metode yang digunakan untuk mengambil sampel secara acak atau *random* dari populasi yang dibagi menjadi populasi yang lebih kecil dan homogen berdasarkan suatu atau beberapa kriteria tertentu. Metode ini memastikan setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dapat terpilih sebagai sampel, sehingga survei dapat menggunakan jumlah sampel yang lebih sedikit, meskipun tidak semua anggota populasi terlibat. Hasil survei tetap dapat digeneralisasi untuk mewakili populasi dan menghasilkan informasi statistik [42].

Metode *Stratified random sampling* mengambil sampel melalui proses pembagian populasi kedalam strata, memilih acak sederhana dari setiap stratum, dan menggabungkannya dalam sebuah sampel yang digunakan untuk menaksir parameter populasi.