

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar belakang

Pada saat ini, penggunaan sistem informasi telah banyak digunakan dalam menyebarkan sebuah informasi dengan cepat, mudah dan juga efisien dalam pengelolaan akademik[1]. Perguruan tinggi sebagai Lembaga akademik harus menerapkan teknologi informasi Untuk mendukung aktivitas utama, yaitu layanan akademik. lembaga Pendidikan terutama perguruan tinggi, harus menerapkan Sistem Informasi akademik yang terintegrasi di setiap sektor atau unit kerjanya sebagai akibat dari perkembangan teknologi informasi. Penerapan sistem informasi dalam lingkup perguruan tinggi bertujuan untuk meningkatkan kualitas sebuah organisasi atau individu dalam menerima informasi serta membantu dalam mengambil sebuah keputusan[2]. Pada era modern saat ini sebuah perguruan tinggi tidak bisa lepas dari peran sistem informasi, karena sistem informasi menjadi barang yang sangat penting dalam menunjang dan memberikan layanan akademik kepada mahasiswa.selain itu, teknologi informasi juga membantu sebuah perguruan tinggi dalam memproses, menyimpan dan menyajikan data untuk *stakeholder* yang ada di perguruan tinggi tersebut[3].

Universitas mangku wiyata merupakan sebuah perguruan tinggi di kota cilegon yang telah memanfaatkan sistem informasi untuk keperluan akademik mereka dengan membuat sistem informasi akademi (SIKAD). Sistem informasi akademik (SIKAD) adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan di lingkungan perguruan tinggi untuk menyajikan informasi dan memberikan layanan yang berhubungan dengan akademik[4]. Tujuan dibuatnya SIKAD adalah membantu berbagai proses akademik dan juga pengolahan data administrasi secara digital. Mahasiswa Universitas Mangku Wiyata menggunakan SIKAD untuk mendapatkan informasi tentang kegiatan akademik atau informasi akademik seperti jadwal kuliah, kartu hasil studi, transkrip nilai dan juga mahasiswa bisa mengisi kartu rencana studi (KRS) secara *online*. Bagi dosen SIKAD digunakan untuk melakukan presensi, validasi kartu rencana studi (KRS), meng *input* nilai

mahasiswa serta membantu kegiatan perkuliahan seperti meng *upload* bahan ajar, rencana pembelajaran semester (RPS) dan juga silabus. Dengan adanya SIAKAD ini dapat memberikan kemudahan bagi mahasiswa dan dosen dalam memperoleh informasi terkait akademik dengan cepat dan akurat. Pemilihan sistem informasi akademik (SIAKAD) menjadi objek penelitian karena SIAKAD sering diakses oleh mahasiswa dan Dosen dalam menjalankan kegiatan akademik. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan dosen Universitas Mangku Wiyata banyak sekali kekurangan yang terdapat di SIAKAD universitas mangku wiyata. Fitur fitur yang tersedia seperti pembayaran, pendaftaran tugas akhir, administrasi mahasiswa, pendaftaran wisuda, dan skripsi yang belum sepenuhnya bisa digunakan dengan optimal. Hal ini menyebabkan perlunya dilakukan analisis kualitas sebagai bahan evaluasi SIAKAD.

Sistem informasi yang dibuat untuk kepentingan tertentu harus diketahui apakah sistem tersebut sudah bisa berjalan sesuai tujuannya. Untuk mengetahui hal tersebut perlu dilakukan evaluasi agar sistem yang telah dibuat bisa berkembang dan memenuhi kebutuhan pengguna. Evaluasi kualitas merupakan sebuah bentuk penilaian terhadap sebuah sistem atas sesuatu yang dikerjakan apakah telah sesuai dengan tujuan dibuatnya sistem tersebut[5]. Sistem informasi biasanya diperkenalkan dan digunakan dengan segera tanpa mempertimbangkan kualitas sistem tersebut dari sudut pandang pengguna. Analisis kualitas suatu sistem informasi digunakan sebagai cara untuk mengetahui sejauh mana sistem informasi tersebut memberikan manfaat dan juga diterima oleh pengguna sehingga dengan begitu sistem informasi yang dibuat dapat digunakan dalam waktu lama karena banyak pengguna yang merasakan manfaatnya. Jika kualitas sistem informasi tidak dianalisis, pengembang tidak akan mengetahui apakah sistem tersebut telah memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna.

Beberapa penelitian telah melakukan kajian mengenai analisis sistem informasi menggunakan metode PIECES, seperti (Halwa & Marwati, 2021) telah melakukan penelitian dengan judul “*analisis sistem informasi akademik Universitas Sunan Giri Surabaya menggunakan metode pieces*”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan

bahwa seluruh aspek PIECES memiliki kategori baik dan sistem informasi akademik telah menunjang kegiatan akademis dengan baik. Selanjutnya, dalam penelitian lain yang dilakukan (Huda 2023) dengan judul “*analisis kualitas website universitas sebagai media informasi menggunakan metode webqual 4.0*” Diperoleh hasil bahwa website Universitas Putra Bangsa tergolong dalam kategori kelayakan sistem yang sangat baik dan mampu memberikan kepuasan kepada penggunanya. Penelitian yang dilakukan oleh Yunianto et al. 2021 dengan judul “*Analisa Sistem Informasi Akademik Menggunakan WebQual dan PIECES Frameworks Pada Universitas XYZ*”. Dengan menggunakan kedua metode tersebut didapatkan bahwa sistem informasi akademik memiliki penilaian kategori baik. Selain itu, dari penelitian itu pula menghasilkan beberapa rekomendasi yang nantinya digunakan sebagai bahan acuan atau pertimbangan dalam meningkatkan kualitas SIAKAD. Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada jenis responden yang digunakan. Pada penelitian sebelumnya, kualitas sistem informasi akademik diukur hanya berdasarkan responden mahasiswa. Namun, dalam penelitian ini, analisis kualitas SIAKAD melibatkan responden dari kalangan mahasiswa dan dosen. Tujuan dipilihnya mahasiswa dan dosen sebagai responden adalah agar cakupan perspektif dalam penelitian ini lebih luas sehingga SIAKAD yang digunakan oleh mahasiswa dan dosen nantinya dapat diketahui apakah sudah sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mahasiswa dan dosen.

Melihat keadaan tersebut maka penulis melakukan penelitian untuk mengetahui kualitas dari sistem yang digunakan di perguruan tinggi berdasarkan kepuasan pengguna, dalam hal ini Sistem Informasi akademik (SIAKAD) yang digunakan di Universitas mangku wiyata. Penelitian ini menggunakan metode PIECES dan WebQual 4.0 sebagai kerangka analisis untuk mengevaluasi sejauh mana kualitas sistem informasi akademik (SIAKAD) yang diberikan kepada penggunanya melalui kuesioner. Metode PIECES merupakan sebuah kerangka analisis yang digunakan untuk menganalisa sebuah permasalahan dan dapat mengkategorikan masalah, peluang dan arah ruang lingkup dalam membuat atau mendesain sebuah sistem[8]. Melakukan analisis kualitas sistem menggunakan metode PIECES ini dapat mengidentifikasi kelemahan pada sistem sehingga dapat diperhitungkan saat

memperbaiki atau mengembangkan sistem di masa yang akan datang[9]. Sedangkan metode webqual 4.0 adalah sebuah metode yang berfokus pada kualitas layanan yang diberikan sebuah sistem informasi kepada pengguna[10]. Sehingga dengan digabungkannya dua metode tersebut dapat mengidentifikasi kualitas sistem informasi secara menyeluruh dari berbagai aspek penting bagi kepentingan pengguna baik dari aspek teknis operasional maupun pengalaman pengguna. Dengan dilakukannya analisis kualitas maka diketahui permasalahan apa saja yang dimiliki sebuah sistem. Kemudian dari hasil analisis kualitas tersebut didapatkan rekomendasi berupa saran perbaikan kepada pengembang sistem untuk perbaikan dikemudian hari berdasarkan metode PIECES dan *Webqual*.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana menganalisis kualitas sistem informasi akademik (SIKAD) universitas mangku wiyata dari sudut pengguna menggunakan metode PIECES dan *Webqual*?
- b. Bagaimana mengidentifikasi SIKAD yang memerlukan perbaikan menggunakan metode PIECES dan *Webqual* ?
- c. Bagaimana mengetahui Tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem informasi akademik (SIKAD) menggunakan metode PIECES dan *Webqual*?
- d. Bagaimana rekomendasi perbaikan pada sistem informasi akademik (SIKAD) universitas mangku wiyata berdasarkan hasil analisis kualitas menggunakan metode PIECES dan *Webqual*?

1.3. Tujuan penelitian

- a. Mengetahui kualitas pada sistem informasi akademik (SIKAD) berdasarkan PIECES dan *webqual 4.0*.
- b. Memberikan rekomendasi perbaikan pada sistem informasi akademi (SIKAD) untuk meningkatkan kualitas.

1.4. Batasan masalah

- a. Analisis kualitas hanya ditujukan kepada mahasiswa dan dosen universitas mangku wiyata
- b. Variabel yang digunakan dalam analisis kualitas hanya dari metode PIECES dan *webqual 4.0*

