

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses pembelajaran yang berlangsung sepanjang hidup seseorang, yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang berguna bagi kehidupan sehari-hari dan karier seseorang. Dalam konteks pendidikan, informasi akademik sangat penting bagi mahasiswa, siswa, dan orang tua, karena dapat membantu mereka untuk memahami dan mempersiapkan diri untuk kegiatan akademik yang akan datang. Informasi akademik juga dapat membantu mahasiswa dan siswa untuk membuat keputusan yang tepat tentang pilihan karier mereka di masa depan. Menurut Mustoip (2018) pendidikan merupakan sebuah aset dan kebutuhan bagi bangsa Indonesia, untuk membantu manusia dari ketidakberdayaan hidup menuju manusia yang berdayaguna. Pendidikan diarahkan untuk mencetak sumber daya manusia berkualitas yang mampu memberikan kontribusi bagi Indonesia sebagai bangsa yang bermartabat.

Di masa saat ini teknologi berkembang pesat di segala lini dan hampir semua masalah birokrasi dan administrasi dilakukan secara digital guna mempermudah dan mempercepat proses administrasi yang berjalan. Perkembangan teknologi ini juga terjadi pada dunia pendidikan. Saat ini sekolah dan perguruan tinggi dituntut untuk mengikuti perubahan zaman yang mana untuk menunjang kegiatan akademik secara

cepat dan tepat, baik di bidang pembelajaran, sarana prasaran dan juga bidang administrasi informasi akademik. Salah satu perkembangan teknologi di dunia pendidikan saat ini yaitu penggunaan sistem informasi akademik. Pada dasarnya sistem informasi akademik adalah sebuah sistem yang digunakan oleh institusi pendidikan seperti universitas atau sekolah Tinggi untuk mengelola informasi akademik seperti data mahasiswa, jadwal kuliah, nilai, dan lain-lain. Sistem informasi akademik merupakan suatu sistem yang diterapkan dengan teknologi komputer yang dirancang secara khusus untuk keperluan pengelolaan data akademik sehingga seluruh proses kegiatan akademik dapat dikelola menjadi suatu informasi yang berguna dalam manajemen universitas dan pengambilan keputusan atau *top management* di universitas atau perguruan tinggi (Fadhool SEVIMA, 2021). Secara singkat sistem informasi akademik dapat diartikan aplikasi untuk membantu memudahkan pengelolaan data-data dan informasi yang berkaitan dengan instansi pendidikan. Selain itu sistem informasi akademik sebagai barometer data untuk pelaporan data perguruan tinggi ke Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) sesuai dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia (Permen Ristekdikti) Nomor 61 Tahun 2016 Tentang Pangkalan Data Pendidikan Tinggi. oleh karena itu sistem informasi akademik menjadi wajib digunakan di dalam dunia pendidikan khususnya di tingkat perguruan tinggi guna untuk pemutakhiran data perguruan tinggi maupun pelaporan data nasional pada halaman PDDikti.

Sistem Informasi Akademik memungkinkan institusi pendidikan untuk memproses data akademik secara otomatis dan terstruktur, sehingga memudahkan

administrasi, pengambilan keputusan, serta memberikan pelayanan yang lebih baik kepada mahasiswa. Pada era digital saat ini, sistem informasi akademik sudah mengalami kemajuan seperti informasi yang dibutuhkan dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa harus menunggu waktu operasional Universitas atau sekolah Tinggi.

Universitas Ngurah Rai (UNR) juga sudah mengimplementasikan Sistem Informasi Akademik berbasis web pada tahun 2019 yang diberi nama SUNARI berjalan kurang lebih 2 tahun terdapat beberapa permasalahan dalam sistem, yang mengakibatkan seperti lambatnya kinerja sistem dan kurangnya integrasi antara SUNARI dengan data PDDikti. Terbukti dengan dibukanya beberapa kali *setting* periode yang diajukan Universitas Ngurah Rai pada surat Rektor nomor: 683/UNR/XI/2021 perihal permohonan geser periode dan migrasi data PDDikti. Sistem SUNARI UNR sendiri sudah pernah dilakukan evaluasi dan penelitian sebelumnya yang berjudul “Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Unggulan Universitas Ngurah Rai (SUNARI) Menggunakan Metode Delone and Mclean” dari penelitian terdahulu dapat disimpulkan. Kualitas sistem, Minat pengguna dan Kualitas informasi SUNARI berada pada kategori baik sedangkan Kepuasan pengguna dan Manfaat bersih SUNARI berada pada kategori sangat baik (Sasmita, dkk. 2022). Namun masih ditemukannya kendala dari pihak Universitas Ngurah Rai dari segi kualitas sistem. Sehingga perlu adanya analisis secara mendalam dengan semua pengguna sistem agar mendapatkan data yang lebih akurat dan terukur.

Pada akhir tahun 2021 setelah *setting* periode dan perbaikan data dilakukan, UNR merencanakan pergantian sistem informasi akademik berbasis *Cloud* yang diberi

nama SIAKAD *Cloud* UNR, sistem ini kemudian diterapkan pada awal tahun 2022 sebagai sistem pengganti dari SUNARI sebelumnya, sehingga diharapkan dapat menutupi celah kekurangan pada sistem SUNARI yang di mana data tidak terintegrasi dengan baik pada PDDikti, yang membuat data mahasiswa dan data dosen tidak sesuai dengan data yang ada pada sistem informasi akademik SUNARI UNR. sebagai pengguna sistem informasi mahasiswa dan dosen harus beberapa kali melakukan penyesuaian dan perubahan data secara manual melalui Biro Akademik Teknologi Informasi. Sistem SIAKAD *Cloud* UNR sendiri tergolong baru dalam pengimplementasian, tentu saja berbeda dengan pembuatan sistem baru di mana SIAKAD *Cloud* UNR sendiri harus melewati tahapan seperti transfer data terdahulu, sosialisasi ke pengguna yang mana pengguna sebelumnya sudah terbiasa memakai sistem SUNARI kini harus mengubah kebiasaan pengguna, serta menyesuaikan sistem informasi dengan aturan dan kebijakan yang dibuat UNR. Setelah berjalannya SIAKAD *Cloud* UNR selama kurang lebih 1 setengah tahun belum terdapat pengajuan *setting* periode kepada LLDikti wilayah 8.

Namun, untuk memastikan keberhasilan peralihan tersebut, UNR membutuhkan analisis yang mendalam dan terstruktur mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kesuksesan peralihan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis keberterimaan dan kesuksesan peralihan sistem SIAKAD *Cloud* UNR dengan menggunakan kombinasi *Technology Acceptance Model* (TAM) dan Delone & MClean.

TAM sendiri digunakan untuk mengukur keberterimaan teknologi informasi oleh pengguna. Menurut Nurul Istiyana dkk. (2023) Model TAM dikembangkan oleh Davis (1989) yang mengadaptasi model TRA (*Theory of Reasoned Action*). Perbedaan mendasar antara TRA dan TAM adalah penempatan sikap-sikap dari TRA, di mana TAM memperkenalkan dua variabel kunci, yaitu *perceived ease of use* (kemudahan) dan *perceived usefulness* (kebermanfaatan) yang kaitannya untuk memprediksi sikap keberterimaan pengguna (*Acceptance of IT*) terhadap teknologi informasi. Sedangkan model Delone and Mclean digunakan untuk mengukur keberhasilan dan kesuksesan teknologi informasi oleh pengguna. Model ini memiliki 6 variabel yaitu *system Quality, Information Quality, Service Quality, Net Benefit, Intention to Use* dan *User Satisfaction*.

Berdasarkan penelitian yang menjadi rujukan terkait analisis dan evaluasi sistem informasi dengan menggunakan kombinasi model TAM dan Delone Mclean adalah sebagai berikut. 1) Penelitian yang dilakukan oleh Yanti dkk. (2018) dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Penerimaan dan Niat Keberlanjutan Penggunaan Portal Akademik SIAKAD STMIK Akakom Menggunakan TAM Serta Model Delone and Mclean.” Temuan pada penelitian ini menunjukkan variabel Kualitas Informasi dan Kualitas Sistem berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna SIAKAD STMIK AKAKOM, sedangkan Niat keberlanjutan menggunakan SIAKAD di STMIK AKAKOM ditentukan Variabel Kepuasan Pengguna. 2) Penelitian yang dilakukan oleh Dini Anisya dkk. (2021) dengan judul “*Evaluation Quality and Success Implementation of Nganjuk Smart City Mobile Application Using Technology*

Acceptance Model (TAM) and Delone Mclean Model Approach.” Temuan pada penelitian ini TAM masuk dalam kategori tinggi dengan skor 71,4%, sedangkan kondisi keberhasilan implementasi Nganjuk *Smart City* berdasarkan model Delone & McLean masuk dalam kategori tinggi dengan skor 69,4%. Terdapat 4 variabel dan 18 indikator yang mendapatkan rekomendasi perbaikan karena memperoleh skor lebih rendah. 3) Penelitian yang dilakukan oleh Maghfiroh dkk. (2022) dengan judul “Penerapan Metode TAM dan *Delone and Mclean IS Succes* untuk Mengevaluasi Keberhasilan Aplikasi Lazada.” Temuan pada penelitian ini dari 8 jalur kolerasi variabel, semua jalur itu dinyatakan signifikan serta diterima sebab nilai *Path Coeficient* dan T-Statistik di atas 0,1 dan 1,96, sedangkan nilai *P-Value* dibawah 0.07. 4) Penelitian yang dilakukan oleh Novianti & Bharata (2022) dengan judul “Elaborasi Model *Technology Acceptance Model (TAM)* dan DeLone & McLean Untuk Mengukur Faktor Penggunaan *ShopeePay*.” Temuan pada penelitian ini seluruh hipotesis yaitu menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari *Easy of Use* terhadap *Intention to Use* dan *User Satisfaction*, serta dampaknya terhadap *Net Benefit*. 5) Penelitian yang dilakukan oleh Winaya dkk. (2022) dengan judul “Analisis Keberterimaan Pengguna Taring Dukcapil Menggunakan Metode *Technology Acceptance Model (TAM)*, Delone & Mclean dan *Importance Performance Analysis (IPA)*.” Temuan pada penelitian ini analisis kesesuaian sebesar 98% variabel yang belum mencapai 100% sesuai hasil rekomendasi pada variabel *Information Quality, Service Quality, System Quality, Percieved Ease of Use* dan *User Satisfaction*. dan analisis kesenjangan kinerja terhadap kepentingan pengguna memiliki

gap sebesar -0,06 serta analisis kuadran terdapat 2 indikator yang menjadi prioritas peningkatan kinerja.

Merujuk dari penjelasan di atas dan penelitian sebelumnya, penelitian ini akan meninjau dari aspek keberterimaan dan kesuksesan sistem informasi akademik di bidang pendidikan dengan menggunakan model kombinasi dari Model TAM dan Delone *and* Mclean. Masing-masing model memiliki pengukuran aspek yang berbeda.

TAM digunakan untuk mengukur keberterimaan dengan mengambil 2 variabel kunci yaitu persepsi kebermanfaatn (*Perceived Usefulness*) dan Persepsi kemudahan (*Perceived Ease of Use*) yang nantinya akan dikombinasikan dengan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean. Model Delone *and* Mclean berfungsi untuk mengukur kesuksesan sistem informasi akademik dengan mengambil 4 variable yaitu kualitas sistem (*System Quality*), kualitas informasi (*Information Quality*), kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) dan manfaat bersih (*Net Benefit*). Nantinya pada penelitian ini total 6 variabel pengukuran keberterimaan dan kesuksesan peralihan sistem informasi akademik.

Dengan menggunakan TAM dan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberterimaan dan kesuksesan peralihan sistem SIAKAD *Cloud* UNR. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi UNR dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi *Cloud Computing* untuk sistem informasi akademik mereka dan meningkatkan kualitas pendidikan di UNR secara keseluruhan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang di atas, berikut permasalahan yang dapat diidentifikasi.

- 1 Terdapat beberapa keluhan tentang SIAKAD *Cloud* UNR dari segi penggunaan sistem dan fitur yang relatif baru dalam pengimplementasian, sehingga pengguna masih sedikit awam, dikarenakan peralihan sistem yang memerlukan migrasi data sebelumnya dari SUNARI dengan SIAKAD *Cloud* UNR.
- 2 SIAKAD *Cloud* UNR belum pernah di evaluasi sebelumnya.
- 3 Belum ada informasi tentang kepuasan pengguna sistem SIAKAD *Cloud* UNR.
- 4 Belum ada informasi tentang kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna SIAKAD *Cloud* UNR.
- 5 Pengembangan lebih lanjut SIAKAD *Cloud* UNR masih sulit dilakukan karena belum pernah di evaluasi.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah agar penelitian dapat terfokus pada batasan yang dibuat. Berikut adalah batasan masalah pada penelitian ini.

1. Penelitian ini Menggunakan Model kombinasi TAM dan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean untuk mengukur keberterimaan dan kesuksesan peralihan sistem SIAKAD *Cloud* UNR.
2. Responden penelitian ini mencakup mahasiswa dan dosen sebagai pengguna SIAKAD *Cloud* UNR.

3. Pengukuran kebermanfaatan, kemudahan, kepuasan pengguna didasarkan atas persepsi pengguna.
4. Variabel yang dikaji pada penelitian ini adalah persepsi kebermanfaatan/*Perceived Usefulness*, persepsi kemudahan/*Perceived Ease of Use*, kualitas sistem/*System Quality*, kualitas informasi/*Information Quality*, kepuasan pengguna/*User Satisfaction* dan manfaat bersih/*Net Benefit*.
5. Penelitian ini dilakukan mulai pada tanggal 30 Maret 2023 sampai 30 Desember 2024.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun beberapa rumusan masalah yang diteliti sehubungan dengan analisis kesuksesan peralihan sistem SIAKAD *Cloud* Universitas Ngurah Rai adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana *perceived usefulness* SIAKAD *Cloud* UNR?
2. Bagaimana *perceived ease of use* SIAKAD *Cloud* UNR?
3. Bagaimana *System Quality* SIAKAD *Cloud* UNR?
4. Bagaimana *Information Quality* SIAKAD *Cloud* UNR?
5. Bagaimana *User Satisfaction* SIAKAD *Cloud* UNR?
6. Bagaimana *Net Benefit* SIAKAD *Cloud* UNR?
7. Apakah model kombinasi TAM dan Delone & Mclean didukung data empirik?
8. Apakah *perceived usefulness* berpengaruh terhadap *User Satisfaction* SIAKAD *Cloud* UNR?

9. Apakah *perceived ease of use* berpengaruh terhadap *User Satisfaction* SIAKAD Cloud UNR?
10. Apakah *System Quality* berpengaruh terhadap *User Satisfaction* SIAKAD Cloud UNR?
11. Apakah *Information Quality* berpengaruh terhadap *User Satisfaction* SIAKAD Cloud UNR?
12. Apakah *User Satisfaction* berpengaruh terhadap *Net Benefit* SIAKAD Cloud UNR?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah seperti berikut.

1. Mendeskripsikan *perceived usefulness* SIAKAD Cloud UNR.
2. Mendeskripsikan *perceived ease of use* SIAKAD Cloud UNR.
3. Mendeskripsikan *System Quality* SIAKAD Cloud UNR.
4. Mendeskripsikan *Information Quality* SIAKAD Cloud UNR.
5. Mendeskripsikan *User Satisfaction* SIAKAD Cloud UNR.
6. Mendeskripsikan *Net Benefit* SIAKAD Cloud UNR.
7. Mendeskripsikan model kombinasi TAM dan Delone & Mclean yang didukung data empirik.
8. Mendeskripsikan *perceived usefulness* berpengaruh terhadap *User Satisfaction* SIAKAD Cloud UNR.

9. Mendeskripsikan *perceived ease of use* berpengaruh terhadap *User Satisfaction* SIAKAD *Cloud* UNR.
10. Mendeskripsikan *System Quality* berpengaruh terhadap *User Satisfaction* SIAKAD *Cloud* UNR.
11. Mendeskripsikan *Information Quality* berpengaruh terhadap *User Satisfaction* SIAKAD *Cloud* UNR.
12. Mendeskripsikan *User Satisfaction* berpengaruh terhadap *Net Benefit* SIAKAD *Cloud* UNR.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberterimaan dan kesuksesan peralihan sistem SIAKAD *Cloud* UNR kepada pembaca, pengguna dan juga civitas akademik Universitas Ngurah Rai. dalam penelitian ini kontribusi kebaruan dapat dilihat dari kombinasi model TAM dan Model Kesuksesan SI DeLone dan McLean sebagai model untuk mengukur keberterimaan dan kesuksesan peralihan sistem informasi akademik di Universitas Ngurah Rai.

1.6.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Perguruan Tinggi

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pengelola sistem informasi akademik SIAKAD *Cloud* UNR agar dipergunakan sebagai bahan masukan dan evaluasi terhadap pengambil keputusan mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberterimaan dan kesuksesan SIAKAD *Cloud* UNR dan sebagai sumber referensi terhadap penelitian yang mengambil topik analisis sistem informasi.

b. Bagi Warga Universitas Ngurah Rai

Memfasilitasi layanan bagi pengguna terutama di lingkungan Universitas Ngurah Rai sehingga pengelolaan akademik civitas akademika Universitas Ngurah Rai dapat dilakukan secara optimal dan efektif.

1.7 Penjelasan Istilah

Untuk menghindari salah pengertian dan penafsiran maka setiap istilah yang ada perlu didefinisikan dengan jelas. Definisi dan uraian dari setiap istilah dalam penelitian dapat dilihat sebagai berikut.

1. SIAKAD *Cloud* UNR (Sistem Informasi Akademik *Cloud* Universitas Ngurah Rai) SIAKAD *Cloud* UNR merupakan suatu sistem informasi akademik pada Universitas Ngurah Rai untuk menunjang proses akademik dan pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sistem SIAKAD *Cloud* UNR sendiri sudah bisa di akses secara *online* dengan memproses kegiatan akademik seperti pengisian

Kartu Rencana Studi (KRS), pengisian nilai, pengelolaan data dosen dan mahasiswa serta pembelajaran *online*.

2. SUNARI merupakan sistem akademik yang digunakan Universitas Ngurah Rai sebelum diterapkannya SIAKAD *Cloud* UNR, sistem akademik ini masih berbasis *server basic* belum menggunakan sistem *Cloud*, proses yang terdapat pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), pengisian nilai, pengelolaan data dosen dan mahasiswa.

3. Persepsi Kebermanfaatan (*Percieved Usefulness*)

Menurut Wibowo (dalam Syarifuddin, 2020) dimensi kebermanfaatan terdiri dari dimensi kegunaan yaitu menjadikan pekerjaan lebih mudah, bermanfaat, serta menambah produktivitas. Sedangkan dimensi efektivitas yaitu mempertinggi efektivitas dan mengembangkan kinerja pekerjaan. Persepsi kebermanfaatan selama ini menjadi salah satu faktor dominan yang membentuk perilaku keinginan untuk menggunakan teknologi tersebut.

4. Persepsi Kemudahan (*Percieved Ease of Use*)

Persepsi kemudahan di mana pengguna merasa setiap menggunakan sistem selalu merasa dipermudah dan merasa ingin terus menggunakannya sedangkan Menurut Davis (dalam Kurniawan dkk, 2019) persepsi kemudahan (*percieved ease of use*) sebagai suatu tingkat atau keadaan di mana seseorang yakin bahwa dengan menggunakan sistem tertentu tidak diperlukan usaha apapun (*free of effort*).

5. Kualitas Sistem (*System Quality*)

Kualitas sistem informasi merupakan karakteristik yang ada di dalam sistem itu sendiri menurut DeLone & Mclean (dalam Adi & Mahdiana, 2021) Kualitas sistem mengukur karakteristik yang diinginkan dari sistem informasi yaitu kegunaan, ketersediaan, keandalan, kemampuan beradaptasi, dan waktu *respon* (misalnya, waktu unduh) adalah contoh kualitas yang dinilai oleh pengguna sistem informasi layanan.

6. Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Menurut DeLone & McLean (dalam Abdullah Afif, 2022) Kualitas informasi adalah salah satu elemen lain dari model DeLone dan McLean, yang terhubung dengan data yang dibuat dan disampaikan oleh sistem, kualitas informasi sebagai elemen yang memengaruhi siklus dinamis dalam hal cara berperilaku dan kepuasan pengguna terhadap sistem. Selain itu menurut Ghasemaghaei & Hassanein (dalam Abdullah Afif, 2022) mengemukakan bahwa kualitas informasi yang lebih tinggi meningkatkan kepuasan pengguna.

7. Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Kepuasan pengguna merupakan gambaran dari perasaan pengguna yang bersentuhan langsung dengan sistem sedangkan menurut Riadi (dalam Novianti & Bharata, 2022) Kepuasan pengguna, atau yang dikenal sebagai User Satisfaction, merujuk pada evaluasi yang dilakukan seseorang terhadap perasaannya, apakah itu rasa puas atau kecewa, setelah membandingkan

harapan awal dengan pengalaman yang diperoleh dari suatu produk atau layanan.

8. Manfaat Bersih (*Net Benefit*)

Manfaat Bersih (*Net Benefit*) hasil yang dapat dirasakan oleh pengguna dan berguna bagi pengguna itu sendiri menurut Novianti & Bharata. (2022) *Net Benefit* atau manfaat bersih mencerminkan nilai atau kegunaan yang diperoleh. Manfaat merupakan hasil yang dirasakan oleh individu atau kelompok dari interaksi dengan suatu hal, seperti membaca, menggunakan, atau melakukan sesuatu yang memiliki nilai. *Net Benefit* mengacu pada dampak penggunaan sistem informasi terhadap kinerja pengguna, seperti peningkatan produktivitas, pengetahuan, atau efisiensi waktu yang dapat dicapai.

1.8 Publikasi

Penelitian ini telah dipublikasi pada jurnal CESS (*Journal of Computer Engineering, System and Science*) dengan *indexing* terindeks sinta 4. Dengan mengikuti *template* jurnal sesuai arahan *publisher*.