BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan era teknologi informasi saat ini menuntut suatu layanan yang dapat diakses setiap saat dan dari mana saja oleh para pengguna. Perpustakaan pun dituntut untuk mampu memenuhi bermacam-macam aspek sesuai dengan tuntutan era teknologi informasi tersebut. Perpustakaan saat ini bertransformasi untuk menghadirkan layanan dalam bentuk digital dengan memanfaatkan teknologi informasi. Perpustakaan digital hadir dengan konsep baru, sehingga dapat diakses setiap saat dan di mana saja dengan memanfaatkan internet atau jaringan komputer global.

Pemerintah Kabupaten Badung melalui Dinas Kearsipan dan Perpustakaan berupaya untuk mengimplementasikan salah satu misi guna meningkatkan kualitas pelayanan publiknya. Upaya peningkatan kualitas layanan publik salah satunya dapat ditempuh melalui penerapan layanan dengan memanfaatkan teknologi informasi. Dinas Kearsipan dan Perpustakaan mewujudkan hal tersebut dengan cara menghadirkan suatu layanan perpustakaan digital yang bernama PustakaGita.

Layanan perpustakaan digital PustakaGita yang sedang berjalan saat ini menghadapi beberapa kendala dalam proses pelaksanaannya, seperti yang tertuang pada hasil Lampiran 2. Payung hukum spesifik yang mengatur mengenai kegiatan layanan perpustakaan digital masih belum ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten Badung ataupun oleh pihak dinas. Sarana dan prasarana guna menunjang pelaksanaan layanan perpustakaan digital jumlahnya masih dirasa kurang

mencukupi. Tenaga pengelola yang ada saat ini jumlahnya masih cukup terbatas dan kompetensinya masih kurang memadai. Hal lainnya yang dihadapi oleh tenaga pengelola adalah keterbatasan akses terhadap sistem, sehingga proses layanan tertentu menjadi kurang responsif. Terdapat pula kendala-kendala terkait aplikasi, khususnya dari segi kenyamanan pengguna pada saat menggunakan aplikasi perpustakaan digital PustakaGita. Masih relatif rendahnya minat pengguna dalam mengakses layanan PustakaGita merupakan kendala lainnya yang dihadapi. Keterbatasan sumber daya, mendorong pihak dinas untuk menentukan skala prioritas guna menangani sejumlah kendala yang dihadapi dalam penyelenggaraan layanan PustakaGita.

PustakaGita sebagai suatu bentuk pelayanan publik hendaknya mampu menyajikan kualitas layanan yang prima. Kualitas tersebut akan dapat terwujud jika kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya mampu diminimalkan. Dengan kualitas layanan prima, maka diharapkan akan mampu menumbuhkan minat masyarakat untuk mengakses layanan PustakaGita. Dalam rangka mencapai kualitas layanan yang prima, Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Badung harus mampu mengoptimalisasi kendala-kendala layanan berdasarkan skala prioritas.

Mengacu pada beberapa permasalahan sebelumnya maka perlu dilakukan optimalisasi terhadap aspek-aspek layanan perpustakaan digital PustakaGita berdasarkan skala prioritas guna mewujudkan kualitas layanan yang prima. Layanan perpustakaan digital yang berjalan saat ini perlu dilakukan evaluasi. Model evaluasi yang bisa diaplikasikan untuk mengevaluasi layanan perpustakaan digital

adalah model evaluasi *Center for the Study of Evaluation-University of California in Los Angeles* (CSE-UCLA). Model evaluasi CSE-UCLA tidak menampilkan urutan dari peringkat tertinggi sampai terendah untuk aspek-aspek pada setiap komponen evaluasi. Untuk mengatasi hal tersebut tersebut, maka diterapkan metode Sistem Pendukung Keputusan (SPK) baik *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) maupun *Analytical Hierarchy Process* (AHP) terhadap model evaluasi CSE-ULCA. Metode TOPSIS dan AHP digunakan sebagai penunjang kalkulasi keputusan untuk melakukan pemeringkatan terhadap aspek-aspek yang terdapat pada komponen evaluasi CSE-UCLA pada layanan perpustakaan digital. Aspek dengan peringkat terendah pada setiap komponen evaluasi akan direkomendasikan sebagai aspek yang diprioritaskan untuk dilakukan optimalisasi.

Menurut Divayana (dalam Divayana, 2017a: 3587), CSE-UCLA tepat diaplikasikan guna mengevaluasi program layanan, seperti program perbankan, koperasi, perpustakaan, *e-learning*, *e-government*, dan lainnya. Hal tersebut merupakan salah satu hal yang mendasari digunakannya model evaluasi CSE-UCLA untuk mengevaluasi layanan perpustakaan digital PustakaGita. Terdapat sejumlah keunggulan yang dimiliki oleh model CSE-UCLA, yaitu kemampuan dalam memperbaiki dan mengembangkan program, serta dapat menampilkan informasi terkait pengambilan keputusan (Sudjana dalam Wrihatnolo, 2011: 25). Keunggulan ini juga mendasari pemilihan CSE-UCLA sebagai sarana guna mengevaluasi layanan perpustakaan digital PustakaGita.

Metode TOPSIS dan AHP digunakan pada penelitian ini adalah karena kemampuannya dalam memeringkatkan aspek-aspek komponen evaluasi CSE-UCLA dari yang tertinggi sampai terendah. Aspek dengan peringkat terendah merupakan aspek yang diprioritaskan untuk dilakukan optimalisasi. Sebagaimana disebutkan oleh Divayana dan Sugiharni (dalam Divayana, 2017b: 78), TOPSIS digunakan adalah karena konsepnya sederhana, relatif mudah dipahami, proses komputasinya efisien, serta mampu menghitung kinerja relatif dari bermacam-macam alternatif keputusan dengan bentuk matematis yang sederhana. Menurut Divayana dan Sugiharni (dalam Divayana, 2017b: 93), AHP memiliki kelebihan dibandingkan metode lainnya, yaitu mempertimbangkan tingkat validitas alternatif dan kriteria yang ditentukan oleh pengambil keputusan sampai batas toleransi inkonsistensinya. Kelebihan lainnya adalah mempertimbangkan ketahanan keluaran analisis sensitivitas dari pengambil keputusan.

Dalam rangka mengetahui tingkat efektivitas yang lebih tinggi terhadap hasil oleh metode TOPSIS dan AHP, maka hasil perhitungan kedua metode tersebut akan dibandingkan. Berdasarkan hasil perbandingan, akan diperoleh informasi mengenai metode mana yang lebih efektif dalam memberikan rekomendasi terhadap aspek-aspek yang perlu diprioritaskan untuk dioptimalisasi guna mewujudkan kualitas layanan PustakaGita yang prima.

Penelitian-penelitian sebelumnya yang terkait, diantaranya adalah penelitian yang dilaksanakan oleh Divayana *et al.* (2018) dengan judul "*Initial draft of CSE-UCLA evaluation model based on weighted product in order to optimize digital library services in computer college in Bali*". Penelitian ini memiliki kesamaan

dengan yang dilaksanakan oleh peneliti, yaitu mengevaluasi layanan perpustakaan digital menggunakan model CSE-UCLA. Perbedaan dengan penelitian yang dilaksanakan adalah Divayana *et al.* merancang pemeringkatan terhadap komponen evaluasi CSE-UCLA, sedangkan peneliti memeringkatkan aspek-aspek pada setiap komponen evaluasi CSE-UCLA. Perbedaan lainnya terletak pada metode pendukung keputusan yang digunakan. Divayana *et al.* menerapkan *Weighted Product*, sedangkan peneliti menggunakan metode TOPSIS dan AHP untuk melakukan pemeringkatan. Penelitian oleh Divayana *et al.* hanya menggunakan satu metode, yaitu *Weighted Product* dan tidak melakukan perbandingan terhadap metode-metode pendukung keputusan lainnya guna mengetahui tingkat efektivitas dari masing-masing metode.

Penelitian dengan judul "*Physical design development for evaluate digital library application based on modified CSE-UCLA with weighted product*" oleh Divayana *et al.* (2018a) memanfaatkan model evaluasi CSE-UCLA untuk mengevaluasi layanan perpustakaan digital. Hal tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilaksanakan. Implementasi pada penelitian oleh Divayana *et al.* merancang pemeringkatan terhadap komponen evaluasi CSE-UCLA, sedangkan peneliti memeringkatkan aspek-aspek pada setiap komponen evaluasi CSE-UCLA. Penelitian Divayana *et al.* hanya menggunakan *Weighted Product* sebagai metode pemeringkatan sedangkan peneliti menggunakan TOPSIS dan AHP serta melakukan perbandingan terhadap kedua metode tersebut.

Penelitian relevan lainnya adalah penelitian oleh Ariawan *et al.* (2020) yang berjudul "*Simulation of SAW-based CIPP Evaluation Model Calculation in*

Determining Improvement Priority for E-Learning Services". Penelitian ini memiliki kesamaan dengan yang dilaksanakan oleh peneliti, yaitu dalam hal mengevaluasi layanan suatu organisasi dan upaya untuk menentukan prioritas aspek komponen evaluasi yang perlu ditingkatkan atau dioptimalisasi. Perbedaan dengan penelitian yang dilaksanakan terletak pada objek dan metode evaluasi yang digunakan. Ariawan *et al.* mengevaluasi layanan *e-learning* dengan menggunakan metode CIPP sedangkan peneliti mengevaluasi layanan perpustakaan digital dengan menggunakan metode CSE-UCLA. Perbedaan lainnya adalah terkait metode yang digunakan untuk pemeringkatan aspek-aspek pada komponen evaluasi, dimana Ariawan *et al.* menggunakan metode SAW sedangkan peneliti menggunakan metode TOPSIS dan AHP. Perbedaan juga terletak pada hasil rekomendasi prioritas aspek yang perlu ditingkatkan atau dioptimalisasi. Penelitian Ariawan *et al.* memeringkatkan seluruh aspek gabungan dari komponen evaluasi dan merekomendasikan satu buah aspek dengan peringkat terendah sebagai prioritas untuk dilakukan peningkatan atau dioptimalisasi. Peneliti melakukan pemeringkatan terhadap aspek-aspek pada setiap komponen evaluasi. Hasil rekomendasi adalah berupa aspek dengan peringkat terendah pada setiap komponen evaluasi sehingga terdapat lima buah aspek yang diprioritaskan untuk dioptimalisasi.

Penelitian dengan judul "*Comparison of Multi-Criteria Decision Support Methods (AHP, TOPSIS, SAW & PROMENTHEE) for Employee Placement*" oleh Widianta *et al.* (2018) memiliki persamaan dengan yang dilaksanakan oleh peneliti. Persamaannya terletak pada penggunaan metode TOPSIS dan AHP serta dilakukan

perbandingan terhadap metode-metode tersebut. Perbedaan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti adalah mengenai objek yang dievaluasi. Widianta *et al.* mengevaluasi tentang penempatan karyawan pada perusahaan sedangkan peneliti mengevaluasi layanan perpustakaan digital. Perbedaan lainnya adalah dari segi jumlah metode yang dipergunakan, dimana peneliti hanya membandingkan antara metode TOPSIS dan AHP. Penelitian oleh Widianta *et al.* melakukan perbandingan terhadap empat metode, dengan hasil akurasi dari metode TOPSIS sebesar 95%, PROMENTHEE sebesar 93,34%, SAW sebesar 81,67%, dan AHP sebesar 50%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa TOPSIS relatif lebih unggul terhadap proses penentuan keputusan yang memiliki banyak kriteria. Penelitian Widianta *et al.* menampilkan persentase akurasi dengan selisih hasil yang cukup jauh di antara metode TOPSIS dan AHP, sehingga peneliti berkeinginan untuk melakukan perbandingan terhadap metode TOPSIS dan AHP.

Berdasarkan uraian permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh layanan perpustakaan digital PustakaGita dan mengacu pada beberapa penelitian yang dilaksanakan sebelumnya maka peneliti tertarik untuk melakukan perbandingan metode TOPSIS dan AHP sebagai penunjang kalkulasi keputusan penentuan optimalisasi layanan perpustakaan digital di Kabupaten Badung.

1.2 Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang yang dipaparkan sebelumnya maka terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi, yaitu sebagai berikut.

1. Terdapat kesulitan dalam memprioritaskan aspek-aspek layanan perpustakaan digital PustakaGita yang perlu dilakukan optimalisasi.

2. Belum terdapat alat bantu sebagai penunjang kalkulasi keputusan penentuan optimalisasi layanan perpustakaan digital PustakaGita di Kabupaten Badung.
3. Belum diketahui tingkat efektivitas dari metode pengambilan keputusan sebagai perangkat penunjang kalkulasi keputusan penentuan optimalisasi layanan perpustakaan digital PustakaGita di Kabupaten Badung.

1.3 Pembatasan Masalah

Terhadap permasalahan yang berhasil diidentifikasi perlu dilakukan pembatasan masalah agar pembahasan yang dilaksanakan tidak menyimpang, yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian dilakukan terhadap layanan perpustakaan digital PustakaGita yang dikelola oleh Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Badung.
2. Model evaluasi yang digunakan untuk mengevaluasi layanan perpustakaan digital PustakaGita adalah model CSE-UCLA.
3. Metode yang digunakan untuk memeringkatkan aspek-aspek komponen evaluasi CSE-UCLA pada layanan perpustakaan digital PustakaGita adalah TOPSIS dan AHP.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan dan memperhatikan batasan masalah yang telah ditentukan maka permasalahan-permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini mencakup hal-hal sebagai berikut.

1. Bagaimana rancangan model CSE-UCLA berdasarkan TOPSIS dan AHP sebagai mekanisme pemeringkatan aspek-aspek komponen evaluasi layanan perpustakaan digital PustakaGita yang perlu diprioritaskan untuk dioptimalisasi?
2. Bagaimana implementasi penunjang kalkulasi keputusan menggunakan model CSE-UCLA berdasarkan TOPSIS dan AHP guna memberikan rekomendasi terhadap aspek yang perlu diprioritaskan untuk dioptimalisasi pada layanan perpustakaan digital PustakaGita?
3. Bagaimana perbandingan antara metode TOPSIS dan AHP sebagai penunjang kalkulasi keputusan dalam menentukan rekomendasi aspek yang diprioritaskan untuk dioptimalisasi pada layanan perpustakaan digital PustakaGita?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dari kegiatan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Untuk merancang model CSE-UCLA berdasarkan TOPSIS dan AHP sebagai mekanisme pemeringkatan aspek-aspek komponen evaluasi layanan perpustakaan digital PustakaGita yang perlu diprioritaskan untuk dioptimalisasi.
2. Untuk mengimplementasikan penunjang kalkulasi keputusan menggunakan model CSE-UCLA berdasarkan TOPSIS dan AHP guna memberikan rekomendasi terhadap aspek yang perlu diprioritaskan untuk dioptimalisasi pada layanan perpustakaan digital PustakaGita.

3. Untuk mengetahui perbandingan antara metode TOPSIS dan AHP sebagai penunjang kalkulasi keputusan dalam menentukan rekomendasi aspek yang diprioritaskan untuk dioptimalisasi pada layanan perpustakaan digital PustakaGita.

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut merupakan manfaat-manfaat dari kegiatan penelitian ini dari segi teoretis dan praktis.

1. Manfaat Teoretis
   a. Bagi Peneliti

      Manfaat hasil penelitian untuk peneliti, yaitu:

      i. dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh ketika mengikuti perkuliahan pada Program Pascasarjana Ilmu Komputer Universitas Pendidikan Ganesha;
      ii. memperdalam pengetahuan dan wawasan mengenai model evaluasi CSE-UCLA serta metode pendukung keputusan baik TOPSIS maupun AHP; dan
      iii. dapat mengetahui proses aspek layanan yang perlu diprioritaskan untuk dioptimalisasi pada perpustakaan digital.

   b. Bagi Penelitian Sejenis

      Manfaat hasil penelitian bagi penelitian sejenis, yaitu:

      i. memperoleh studi literatur mengenai model CSE-UCLA berdasarkan TOPSIS dan AHP sebagai mekanisme

pemeringkatan aspek-aspek komponen evaluasi layanan perpustakaan digital yang diprioritaskan untuk dioptimalisasi;

ii. mendapatkan suatu literatur mengenai perbandingan antara metode TOPSIS dan AHP dalam menentukan rekomendasi aspek yang diprioritaskan untuk dioptimalisasi pada layanan perpustakaan digital; dan

iii. mendapatkan studi untuk mengembangkan suatu penunjang kalkulasi keputusan dalam menentukan rekomendasi aspek yang diprioritaskan untuk dioptimalisasi pada layanan perpustakaan digital.

c. Bagi Kalangan Umum

Penelitian ini diharapkan mampu menyajikan gambaran mengenai layanan-layanan perpustakaan digital serta sejumlah kendala yang dihadapi dalam penyelenggaraannya. Disajikan pula gambaran tentang upaya-upaya untuk menentukan aspek yang diprioritaskan untuk dioptimalisasi pada layanan perpustakaan digital bagi pemegang kebijakan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Menambah wawasan penulis tentang model CSE-UCLA berdasarkan TOPSIS dan AHP sebagai mekanisme pemeringkatan aspek-aspek komponen evaluasi layanan perpustakaan digital yang diprioritaskan untuk dioptimalisasi.

b. Bagi Penelitian Sejenis

Terdapat metode yang efektif di antara metode TOPSIS dan AHP untuk memeringkatkan aspek-aspek komponen evaluasi CSE-UCLA pada layanan perpustakaan digital yang bisa dijadikan acuan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya.

c. Bagi Kalangan Umum

Memperoleh informasi mengenai sejumlah upaya yang diambil oleh pemegang kebijakan perpustakaan digital untuk mengoptimalisasikan layanan yang dimilikinya.

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
UNDIKSHA