

BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Metode Penelitian dan Pengembangan

Langkah-langkah dalam metode penelitian dan pengembangan ini yaitu, potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, produksi masal.

1. Potensi dan masalah
Mencari informasi tentang potensi apa yang bisa dikemukakan sebagai permasalahan.
2. Pengumpulan data
Setelah mendapatkan informasi, dilanjutkan dengan mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk penelitian ini.
3. Desain produk
Tahap ini adalah tahap membuat desain produk dari aplikasi yang akan dikembangkan.
4. Validasi desain
Melakukan uji terhadap desain produk yang sudah dikembangkan sebelumnya.
5. Revisi desain
Jika terdapat ketidaksesuaian produk, maka dilakukan revisi pada desain produk.
6. Uji coba produk
Uji coba produk yang sudah dikembangkan oleh peneliti.
7. Uji coba pemakaian
Uji coba pemakaian produk oleh ahli dan pengguna.
8. Produksi masal
Setelah produk aplikasi yang dikembangkan sesuai dan telah melewati tahap uji coba dengan baik. Produk siap digunakan.

B. Model/Metode yang diusulkan

Model konseptual merupakan model/metode pemecahan masalah secara konsep atau teori. Model konseptual yang diusulkan dalam penelitian ini yaitu metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Tahapan-tahapan pengambilan keputusan dalam metode AHP pada dasarnya adalah sebagai berikut (Warmansyah, 2020, p. 57):

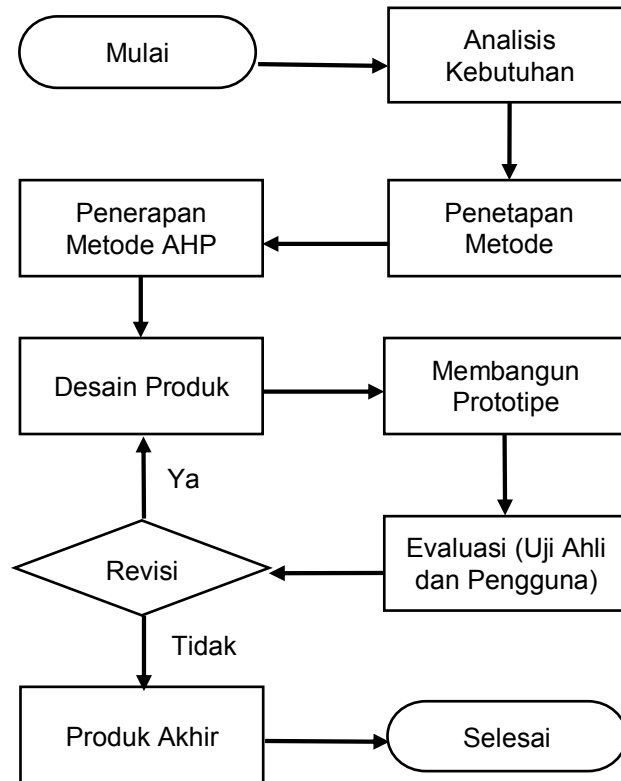
1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi;
2. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria-kriteria dan alternatif-alternatif pilihan yang ingin diranking;
3. Membentuk matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan atau kriteria yang setingkat di atas. Perbandingan dilakukan berdasarkan pilihan atau judgement dari pembuat keputusan dengan menilai tingkat-tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya;
4. Menormalkan data yaitu dengan membagi nilai dari setiap elemen di dalam matriks yang berpasangan dengan nilai total dari setiap kolom;
5. Menghitung nilai eigen vector dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data (preferensi) perlu diulangi. Nilai eigen vector yang dimaksud adalah nilai eigen vector maksimum yang diperoleh dengan menggunakan matlah maupun dengan manual;
6. Mengulangi langkah 3,4, dan 5 untuk seluruh tingkat hierarki;
7. Menghitung eigen vector dari setiap matriks perbandingan berpasangan. Nilai eigen vector merupakan bobot setiap elemen. Langkah ini untuk menyintesis pilihan dalam penentuan prioritas elemen pada tingkat hierarki terendah sampai pencapaian tujuan;
8. Menguji konsistensi hierarki. Jika tidak memenuhi dengan $CR < 0,100$, penilaian harus diulangi kembali.

Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model prototyping. Berikut langkah-langkah atau tahapan dalam metode prototype:

1. Komunikasi dan pengumpulan data awal, yaitu analisis terhadap kebutuhan pengguna.
2. Quick design, yaitu tahapan pembuatan design secara umum untuk selanjutnya dikembangkan kembali.
3. Pembentukan prototype, yaitu pembuatan perangkat prototype termasuk pengujian dan penyempurnaan.
4. Evaluasi terhadap prototype, yaitu mengevaluasi prototype dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna.
5. Perbaiki prototype, yaitu pembuatan tipe yang sebenarnya berdasarkan hasil dari evaluasi prototype.
6. Produksi akhir, yaitu memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan pada proses pengembangan. Prosedur pengembangan dalam penelitian yang akan dilakukan dapat digambarkan pada Gambar 3.3:



Gambar 3. 1 Prosedur Pengembangan

1. Analisis kebutuhan
Analisis kebutuhan yaitu langkah awal untuk mencari permasalahan dan apa yang dibutuhkan dari narasumber. Pada penelitian ini dilakukan wawancara untuk mendapatkan informasi dan menemukan permasalahan yang terjadi.
2. Penetapan metode
Pada tahap ini adalah menentukan metode apa yang tepat untuk digunakan dalam penelitian sesuai dengan permasalahan yang ada.
3. Penerapan metode AHP
Melakukan implementasi metode AHP terhadap data yang ada.
4. Desain produk
Pada tahap ini dilakukan perancangan dari aplikasi yang akan dibangun.

5. Membangun prototype

Pada tahap ini membangun sistem berupa prototype aplikasi.

6. Evaluasi

Evaluasi berguna untuk mengetahui apakah portotype yang dibangun sesuai dengan kebutuhan dan tidak ditemukan kesalahan dengan cara melakukan uji coba sistem oleh ahli dan pengguna. Jika masih ditemukan ketidaksesuaian akan dilakukan revisi.

7. Revisi

Jika pada tahap evaluasi ditemukan ketidaksesuaian maka akan dilakukan revisi dan masuk ketahapan desain produk kembali. Apabila prototype sudah sesuai maka aplikasi akan menjadi produk akhir.

8. Produk Akhir

Produk akhir adalah produk prototype aplikasi yang sudah melewati tahapan evaluasi dengan hasil sudah sesuai dan tidak ditemukan adanya kesalahan, sehingga aplikasi layak digunakan.

D. Uji Coba Produk

Uji coba produk merupakan bagian penting di dalam penelitian pengembangan yang dilakukan setelah perancangan produk selesai. Uji coba produk dimaksudkan adalah mengumpulkan data. Dalam bagian ini terdapat desain uji coba, subyek uji coba, jenis data, instrumen pengumpulan data, dan teknik analisa data.

1. Desain Uji Coba

a. Uji Coba Pengguna

Pengujian kepada pengguna dilakukan untuk mengetahui kebergunaan dari produk yang dihasilkan. Uji coba dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada pengguna.

b. Uji Coba Ahli

Pengujian kepada ahli yang dilakukan untuk mengetahui ketepatan dalam penerapan metode AHP didalam aplikasi. Uji coba dilakukan dengan menyebarkan isian kuesioner kepada ahli sistem.

2. Subjek Uji Coba

Karakteristik subjek uji coba perlu diidentifikasi secara jelas dan lengkap, termasuk cara pemilihan subjek uji coba. Subjek uji coba produk dapat terdiri dari sasaran pemakai produk. Subjek uji coba yang dilibatkan harus

diidentifikasi karakteristiknya secara jelas dan lengkap, tetapi terbatas dalam kaitannya dengan produk yang dikembangkan. Subjek uji coba pada penerapan metode ini menggunakan 7 (tujuh) subjek, diantaranya 2 (dua) dosen ahli sistem selaku subjek yang ahli, dan 5 (lima) Pranata Komputer pada Pemerintah Kota Bogor sebagai pengguna yang akan menerapkan sistem pendukung keputusan dengan metode AHP.

3. Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data dari Pemerintah Kota Bogor, khususnya Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bogor. Data yang didapatkan adalah data kategori aplikasi, rata-rata jumlah kunjungan aplikasi dan nilai performa aplikasi.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang disusun meliputi satu jenis sesuai dengan peran dan posisi responden dalam pengembangan ini. Bentuk Instrumen tersebut memiliki format pertanyaan terbuka dan tertutup. Pertanyaan terbuka meliputi saran atau masukan dari pengguna maupun ahli. Adapun format pertanyaan tertutup adalah sebagai berikut:

a. Instrumen Untuk Ahli

Dalam penelitian ini ahli sistem adalah dosen yang paham mengenai sistem. Instrumen yang dipakai adalah pengujian black box.

Berikut langkah – langkah dari proses pengujian black box (Setiyani, 2018):

- (1) Menganalisis kebutuhan spesifikasi dari perangkat lunak
- (2) Pemilihan jenis input yang memungkinkan menghasilkan output benar serta jenis input yang memungkinkan output salah pada perangkat lunak yang sedang diuji.
- (3) Menentukan output untuk suatu jenis input.
- (4) Pengujian dilakukan dengan input yang telah benar diseleksi.
- (5) Perbandingan output yang dihasilkan dengan output yang diharapkan.
- (6) Menentukan fungsionalitas yang seharusnya pada perangkat lunak yang sedang diuji.
- (7) Dari hasil pengujian tersebut nantinya dapat diketahui kesalahan-kesalahan pada fungsi dan bagaimana suatu program memenuhi

kebutuhan pemakai atau user. Berikut merupakan contoh tabel hasil pengujian:

Tabel 3. 1 Tabel Hasil Uji Blackbox

No	Skenario Pengujian	Proses yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan	
					Valid	Tidak Valid
1	Membuka Aplikasi	User Membuka Aplikasi dengan Mengetikan Alamat Aplikasi	Aplikasi Berhasil Diakses dan Muncul Halaman Login			
2	Validasi username dan password jika salah	User melakukan login aplikasi dengan mengetikan username dan password yang salah	Aplikasi tidak akan masuk ke halaman dashboard, dan menampilkan pesan error			
3	Validasi username dan password yang benar	User melakukan login aplikasi dengan mengetikan username dan password yang benar	User akan masuk ke halaman dashboard			
4	Logout atau keluar dari aplikasi	User mengklik menu "keluar" yang tersedia pada halaman dashboard.	User akan diarahkan kembali ke halaman login aplikasi			
5	Tambah Data Kriteria	User melakukan Tambah Data Kriteria pada aplikasi dengan langkah sebagai berikut: 1. Login kedalam aplikasi 2. Klik menu "Kriteria" 3. Klik Tombol "Tambah" 4. User diarahkan ke halaman "Tambah Kriteria" 5. User mengetikan nama kriteria pada kolom yang ada 6. Klik tombol "SIMPAN"	User berhasil menambahkan data kriteria ke dalam aplikasi, dan data ditampilkan pada halaman Kriteria			
6	Edit Data Kriteria	User melakukan Edit Data Kriteria yang sudah pernah ditambahkan ke dalam aplikasi dengan langkah sebagai berikut: 1. Login kedalam aplikasi 2. Klik menu "Kriteria" 3. Klik tombol "EDIT" yang ada disamping nama kriteria yang akan dilakukan perubahan 4. User diarahkan ke halaman "Edit Kriteria" 5. User mengetikan nama kriteria sesuai yang diinginkan 6. Klik tombol "UPDATE"	User berhasil melakukan perubahan data kriteria dan data ditampilkan pada halaman kriteria			
7	Hapus Data Kriteria	User melakukan Hapus Data Kriteria yang sudah pernah ditambahkan ke dalam aplikasi dengan langkah sebagai berikut: 1. Login kedalam aplikasi 2. Klik menu "Kriteria" 3. Klik tombol "DELETE" yang ada disamping nama kriteria yang akan dihapus 4. Data kriteria tersebut terhapus	User berhasil melakukan hapus data kriteria, dan data kriteria hilang dari halaman Kriteria			

No	Skenario Pengujian	Proses yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan	
					Valid	Tidak Valid
8	Tambah Data Alternatif	User melakukan Tambah Data Alternatif pada aplikasi dengan langkah sebagai berikut: 1. Login kedalam aplikasi 2. Klik menu "Alternatif" 3. Klik Tombol "Tambah" 4. User diarahkan ke halaman "Tambah Alternatif" 5. User mengetikkan nama Alternatif pada kolom yang ada 6. Klik tombol "SIMPAN"	User berhasil menambahkan data Alternatif ke dalam aplikasi, dan data ditampilkan pada halaman Alternatif			
9	Edit Data Alternatif	User melakukan Edit Data Alternatif yang sudah pernah ditambahkan ke dalam aplikasi dengan langkah sebagai berikut: 1. Login kedalam aplikasi 2. Klik menu "Alternatif" 3. Klik tombol "EDIT" yang ada disamping nama Alternatif yang akan dilakukan perubahan 4. User diarahkan ke halaman "Edit Alternatif" 5. User mengetikkan nama Alternatif sesuai yang diinginkan 6. Klik tombol "UPDATE"	User berhasil melakukan perubahan data Alternatif dan data ditampilkan pada halaman Alternatif			
10	Hapus Data Alternatif	User melakukan Hapus Data Alternatif yang sudah pernah ditambahkan ke dalam aplikasi dengan langkah sebagai berikut: 1. Login kedalam aplikasi 2. Klik menu "Alternatif" 3. Klik tombol "DELETE" yang ada disamping nama Alternatif yang akan dihapus 4. Data Alternatif tersebut terhapus	User berhasil melakukan hapus data Alternatif, dan data Alternatif hilang dari halaman Alternatif			
11	Input Nilai dan Proses Perhitungan Perbandingan Kriteria	User melakukan input nilai perbandingan kriteria dan melakukan perhitungan perbandingan nilai kriteria dengan langkah sebagai berikut: 1. Login kedalam aplikasi 2. Klik menu "Perbandingan Kriteria" 3. Pilih pada kriteria yang dinilai lebih penting diantar kriteria yang saling dibandingkan 4. Ketikkan nilai tingkat kepentingannya di kolom yang disediakan 5. Ulangi langkah nomor 3 dan 4 sampai semua kolom kriteria sudah terisi	User akan masuk ke halaman input nilai perbandingan kriteria, isi data. Setelah itu user akan diarahkan ke halaman hasil perhitungan Perbandingan Kriteria			

No	Skenario Pengujian	Proses yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan	
					Valid	Tidak Valid
		6. Klik tombol "SUBMIT" 7. User akan diarahkan ke halaman hasil perhitungan perbandingan kriteria				
12	Input Nilai dan Proses Perhitungan Perbandingan Alternatif terhadap masing-masing kriteria	User melakukan input nilai perbandingan Alternatif terhadap masing-masing Kriteria dan melakukan perhitungan perbandingan nilai Alternatif terhadap masing-masing kriteria dengan langkah sebagai berikut: 1. Login kedalam Aplikasi 2. Klik Menu "Perbandingan Alternatif" 3. Pilih Kriteria mana yang akan diproses 4. Pilih pada Alternatif yang dinilai lebih penting diantara alternatif yang saling dibandingkan 5. Ketikkan nilai tingkat kepentingannya pada kolom yang disediakan 6. Ulangi langkah nomor 4 dan 5 sampai semua kolom alternatif sudah terisi 7. Klik tombol "SUBMIT" 8. User akan diarahkan ke halaman hasil perhitungan nilai perbandingan alternatif terhadap kriteria yang dipilih pada nomor 3 9. Ulangi langkah nomor 2 sampai 8, hingga nilai perbandingan alternatif terhadap masing-masing kriteria terisi	User akan masuk ke halaman input nilai perbandingan alternatif terhadap masing-masing kriteria, isi data. Setelah itu user akan diarahkan ke halaman hasil perhitungan Perbandingan Alternatif			
13	Perhitungan Akhir Proses AHP dan Perankingan	User melakukan perhitungan akhir dan proses perankingan pada aplikasi dengan langkah sebagai berikut: 1. Login kedalam aplikasi 2. Pastikan semua nilai perbandingan mulai dari Perbandingan antar Kriteria hingga Perbandingan Alternatif terhadap masing-masing kriteria sudah terisi 3. Klik pada menu "Ranking" 4. User akan diarahkan ke halaman perhitungan akhir dan perankingan	User akan diarahkan ke halaman perhitungan akhir dan perankingan dan Nilai perankingan tampil pada halaman tersebut.			

Kolom "No" berisi no urutan kebutuhan fungsional. Kolom "Skenario Pengujian" berisi serangkaian langkah-langkah atau masukan untuk kondisi tertentu yang ingin diuji. Kolom "Proses yang diuji" berisi proses dari kebutuhan fungsional yang akan diuji. Kolom "Hasil yang Diharapkan"

adalah hasil yang diharapkan untuk input atau output apakah sesuai dengan yang ada pada kolom “Skenario Pengujian” atau tidak. Pada kolom “Hasil Pengujian” berisi hasil sesuai dengan input atau output yang diharapkan. Pada kolom “Keterangan” kolom ini berisi nilai “Valid” dan “Tidak Valid”, skala yang digunakan untuk mengolah pengujian blacbox menggunakan skala gutman.

b. Instrumen Untuk Pengguna

(1) (Post-Study System Usability Questionnaire)

PSSUQ adalah kuesioner yang dirancang untuk menilai dan mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap aplikasi atau sistem komputer. Versi pertama dari PSSUQ memiliki 18 pertanyaan, versi kedua memiliki 19 pertanyaan (Lewis, 1995). Sedangkan untuk versi ketiga memiliki 16 pertanyaan (Lewis & Sauro, 2012).

PSSUQ digunakan pada penelitian ini untuk mengukur kepuasan kepuasan pengguna terhadap aplikasi yang dibangun. PSSUQ memiliki 16 pertanyaan (Lewis & Sauro, 2012). Setiap pertanyaan terdiri dari kuesioner memiliki 7 jenis tanggapan, yaitu sangat sangat tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, sangat setuju, dan sangat sangat setuju. Berikut Tabel 3.3

Tabel 3.2 Kuesioner Uji Pengguna

No	Pernyataan	Tidak Setuju / Setuju							
		1	2	3	4	5	6	7	NA
1	Secara keseluruhan, saya puas dengan bagaimana sistem ini mudah untuk digunakan.								
2	Sistem bersifat sederhana untuk digunakan.								
3	Saya dapat menyelesaikan penugasan dan skenario dengan cepat saat menggunakan sistem ini.								
4	Saya merasa nyaman menggunakan sistem ini.								
5	Mudah untuk mempelajari penggunaan sistem ini.								
6	Saya percaya bahwa saya bisa cepat produktif menggunakan sistem ini.								
7	Sistem memberi pesan tentang kesalahan yang jelas kepada saya untuk memperbaiki permasalahan.								
8	Ketika saya membuat kesalahan saat menggunakan sistem, saya bisa pulih dengan mudah dan cepat.								
9	Informasi (bantuan daring/online, pesan pada								

No	Pernyataan	Tidak Setuju / Setuju							
		1	2	3	4	5	6	7	NA
	layar, dan dokumentasi lain) yang disertakan pada sistem telah jelas.								
10	Mudah untuk mendapatkan informasi yang saya butuhkan.								
11	Informasi telah efektif dalam membantu saya menyelesaikan penugasan dan skenario.								
12	Penyusunan informasi pada sistem telah disusun jelas.								
13	Layar antarmuka (interface) sistem ini nyaman untuk digunakan.								
14	Saya suka menggunakan layar antarmuka sistem ini.								
15	Sistem ini memiliki fungsi dan kemampuan yang Saya harapkan untuk dimiliki.								
16	Secara keseluruhan, saya puas terhadap sistem ini.								

Dari item questioner dapat dikelompokkan menjadi empat tanggapan PSSUQ yaitu : Skor kepuasan secara keseluruhan (*OVERALL*), kegunaan sistem (*SYSUSE*), kualitas informasi (*INFOQUAL*) dan kualitas antarmuka (*INTERQUAL*). Berikut adalah tabel aturan penghitungan score PSSUQ.

Tabel 3.3 Perhitungan Score PSSUQ

Nama Score	Rata-rata Item Respon
<i>OVERALL</i>	No Item 1 s/d 16
<i>SYSUSE</i>	No Item 1 s/d 6
<i>INFOQUAL</i>	No Item 7 s/d 12
<i>INTERQUAL</i>	No Item 13 s/d 15

c. Skala Penilaian

(1) Skala Likert

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap potensi atau permasalahan suatu objek, rancangan suatu produk, proses membuat produk dan produk yang telah dikembangkan atau diciptakan (Sugiyono, 2019, p. 165).

Penelitian ini menggunakan skala likert. Agar kuesioner tersebut memiliki nilai kuantitatif, maka setiap item instrument yang menggunakan skala likert memiliki 2 kutub yaitu kutub menyenangkan

dan kutub tidak menyenangkan yang memiliki skor seperti dibawah in (Walujo, 2020, p. 246) :

Tabel 3.4 Skala Likert

No.	Kategori	Skor
1	Sangat Setuju	7
2	Setuju	6
3	Cukup Setuju	5
4	Ragu - ragu	4
5	Kurang Setuju	3
6	Tidak Setuju	2
7	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Djoko Adi Walujo, dkk, 2020:165

(2) Skala Gutman

Dalam skala guttman ini menggunakan dua macam jenis pertanyaan pada angket atau kuesioner tersebut, yaitu jenis pertanyaan tertutup dan jenis pertanyaan terbuka. Jenis pertanyaan tertutup berisi pertanyaan – pertanyaan seputar kesesuaian alur-alur metode profile matching. Sedangkan jenis pertanyaan terbuka berisi kritik dan saran dari ahli.

Skala guttman digunakan untuk uji ahli. menggunakan pertanyaan tertutup berisi pertanyaan-pertanyaan seputar kesesuaian alur- alur AHP dan menggunakan pertanyaan terbuka berisi kritik dan saran dari ahli.

Tabel 3.5 Skala Gutman

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positive	Negative
Ya	1	0
Tidak	0	1

5. Teknik Analisis Data

a. Uji Produk

Uji produk menggunakan metode analisis data menggunakan persentase kelayakan. Adapun rumus yang digunakan untuk uji kelayakan skala likert yang bersumber dari (Arikunto & Suharsimi, 2010), dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Presentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Hasil Persentase digunakan untuk memberikan jawaban atas kelayakan dari aspek-aspek yang diteliti. (Arikunto & Suharsimi, 2010, p. 44) pembagian kategori kelayakan ada lima. Skala ini memperhatikan rentang dari bilangan presentase. Nilai maksimal yang diharapkan adalah 100% dan minimum 0%. Pembagian rentang kategori kelayakan dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kategori Kelayakan Menurut Arikunto

Persentase Pencapaian	Interpretasi
< 21%	Sangat Tidak Layak
21%-40%	Tidak Layak
41%-60%	Cukup layak
61%-80%	Layak
81%-100%	Sangat Layak

Pada tabel 3.6 di atas disebutkan presentase pencapaian, skala nilai, dan interpretasi.

b. Uji Hasil

(1) Rank Spearman

Untuk uji hasil keakuratan dalam penelitian ini menggunakan korelasi Spearman Rank karena jenis data yang dikorelasikan karena adanya jenjang dari kedua variabel tidak harus membentuk distribusi normal. Jadi korelasi Spearman Rank bekerja dengan data ordinal atau berjenjang atau ranking. Uji korelasi Spearman digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif dua variable bila datanya berskala ordinal (ranking).

Persamaan uji korelasi Rank Spearman dijabarkan pada Persamaan (Sugiyono, 2019):

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Dimana r_s merupakan korelasi ranking Spearman, d_i adalah selisih ranking data ke- i , dan n adalah jumlah data. Nilai hasil uji korelasi antara output AHP dengan hasil pakar tersebut dapat digunakan untuk menilai keakuratan sistem berdasarkan tabel makna Spearman.

Tabel 3.7 Makna Spearman

Nilai	Interpretasi
0,00 – 0,19	Sangat Rendah/Normal
0,20 – 0,39	Rendah/Lemah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Tinggi/Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi/Sangat Kuat

Pengujian rank spearman menggunakan instrumen atau kuesioner, dilakukan penghitungan korelasi antara masing-masing pernyataan dengan skor total dengan menggunakan rumus teknik korelasi Rank Spearman yang dapat dipergunakan jika tidak terdapat data kembar dari data yang diperoleh. Dengan menggunakan uji korelasi Spearman diperoleh hasil keakuratan antara rangking pengguna dan rangking AHP. Berdasarkan hal tersebut juga uji Korelasi Spearman dapat menunjukkan keakuratan sistem sangat tinggi.