

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Jenis penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Penelitian dan pengembangan berfungsi untuk memvalidasi dan mengembangkan produk.¹⁴⁸ Untuk bisa menciptakan produk tertentu digunakan penelitian yang bermanfaat di masyarakat, hingga diperlukan penelitian untuk menguji produk tersebut, adapun produk yang dikembangkan adalah sistem pendukung keputusan dalam menentukan kelayakan penerima zakat di BAZNAS Provinsi Bengkulu.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kombinasi. Penelitian kombinasi (*Mix Method*) merupakan penelitian yang menggabungkan prosedur dan teknik penelitian kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian secara bersamaan atau berurutan¹⁴⁹. Pada penelitian ini pendekatan menggunakan kuantitatif untuk menentukan kelayakan dan keefektifan sistem pendukung keputusan dalam menentukan kelayakan penerima zakat, sedangkan kualitatif untuk mendeskripsikan hasil yang diterima dalam efektifitas dan kelayakan sistem pendukung keputusan dalam menentukan kelayakan penerima zakat.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian dilakukan di Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Bengkulu, Jl. Pembangunan No.19, Padang Harapan, Kec. Gading Cempaka, Kota Bengkulu, Bengkulu 38225.

2. Waktu

Adapun waktu penelitian dimulai dari oktober 2023 sampai dengan Agustus 2024.

¹⁴⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D* (Alfabeta, 2020).

¹⁴⁹ Marinu Waruwu and others, 'Pendekatan Penelitian Pendidikan : Metode Penelitian Kualitatif , Metode Penelitian Kuantitatif Dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)', 7 (2023), pp. 2896–2910.

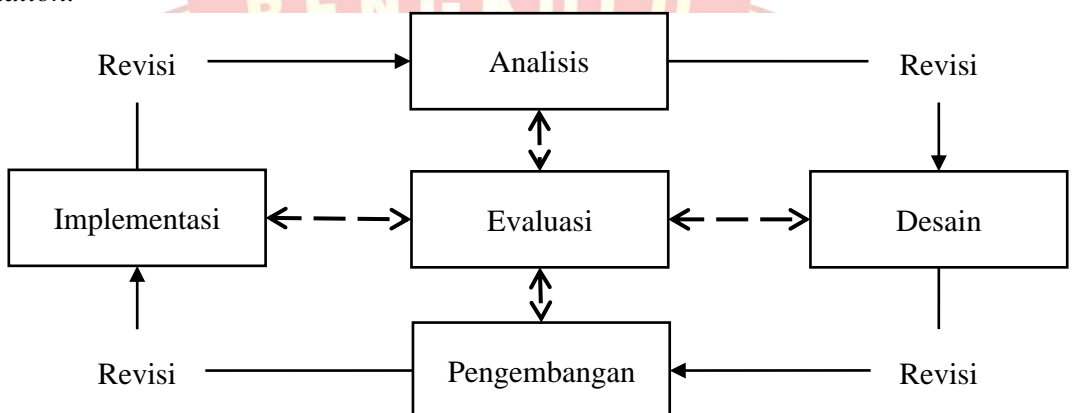
C. Informan

Adapun informan dalam penelitian ini terdiri dari empat informan yakni Ahli Materi, Ahli Media, Ahli Bahasa, Operator atau administrator pengelolaan distribusi zakat.

D. Model Pengembangan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development (R&D)*. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan juga menguji keefektifan produk tersebut.¹⁵⁰ Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan kuantitatif dan kualitatif dengan metode ADDIE. Melalui penelitian ini menghasilkan berupa (1) deskripsi mengenai proses pengembangan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menentukan kelayakan penerima zakat, (2) hasil produk dari pengembangan Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan kelayakan penerima zakat berbentuk aplikasi yang dapat di instal dan digunakan oleh pengguna.

Setelah aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan kelayakan penerima zakat dihasilkan, maka produk tersebut diujikan ke staf administrasi pada Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Bengkulu agar dapat diketahui keefektifan media tersebut terhadap kelayakan calon penerima zakat yang disajikan dalam bentuk aplikasi yang telah di hasilkan tersebut. Penelitian yang dilakukan ini memiliki tahapan pengembangan yang dilaksanakan oleh peneliti. Adapun model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Model ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*.



Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE¹⁵¹

¹⁵⁰ Sugiyono.

¹⁵¹ Fitria Hidayat et al., "Model ADDIE (Analysis , Design , Development , Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam ADDIE (Analysis , Design ,

E. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan menggunakan model ADDIE memiliki tahapan yang meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluations*.

1. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah elemen pengumpulan data mengenai apa saja kebutuhan yang diperlukan. Analisis ini dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan terhadap proses penentuan kelayakan penerima zakat di BAZNAS Provinsi Bengkulu.

Tahap analisis yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini diawali dengan analisis terhadap permasalahan yang terjadi, analisis kebutuhan. Analisis komponen dalam penerima zakat yang akan disajikan di Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan yang dikembangkan pada penentuan penerima zakat, hal ini berdasarkan aturan yang digunakan oleh Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Bengkulu. Analisis ini dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan terhadap proses penentuan kelayakan penerima zakat dan wawancara kepada bagian distribusi Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Bengkulu.

2. Desain (*Design*)

Setelah tahap analisis yang dilakukan, langkah selanjutnya peneliti melakukan tahap perencanaan (*Design*) mengenai pemecahan masalah yang dibuat. Menyusun kerangka bentuk aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan kelayakan penerima zakat dengan merancang *form* untuk input data penerima zakat mencakup semua kriteria yang dibutuhkan. Pada rancangan tampilan *Form* sistem pendukung keputusan ini merupakan tahap sebelum melakukan pengembangan produk dan kerangka yang dimaksud adalah tampilan kerangka-kerangka yang akan menampilkan tata letak menu, tulisan, gambar, tombol aksi, serta data rekapitulasi calon penerima zakat yang akan di tampilkan pada aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Kelayakan Penerima Zakat.

3. Pengembangan (*Development*)

Setelah membuat desain aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Kelayakan Penerima Zakat, peneliti selanjutnya melakukan tahap pengembangan. Tahap pengembangan ini bertujuan untuk untuk menghasilkan produk yang jadi atau membuat aplikasi Sistem Pendukung Keputusan yang sudah berbentuk sehingga dapat digunakan. Pada tahap pengembangan ini peneliti melakukan pembuatan produk berupa Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan

untuk Menentukan Kelayakan Penerima Zakat dengan berbagai tahapan yang dilalui dimulai dari analisis, desain dan sampai pada pengembangan aplikasi. Beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peneliti pada tahapan pengembangan ini seperti : melakukan penentuan penggunaan Bahasa Pemrograman *Java* untuk menulis *coding* sesuai dengan desain yang telah dibuat, membuat tampilan atau fitur menu, mengisi elemen formulir ajuan, membuat dan menyisipkan tombol navigasi, membuat dan menghubungkan data ke sistem *database*.

4. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini setelah produk pengembangan dihasilkan lalu produk divalidasi oleh para ahli, Validasi yang dilakukan oleh para ahli bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya aplikasi yang dikembangkan untuk di implemmentasikan ke lapangan. Selanjutnya mengimplementasikan produk Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Kelayakan Penerima Zakat yang dikembangkan pada kelompok kecil. Pada tahapan ini hanya dilakukan pengimplementasian kelompok kecil saja karena sesuai dengan keadaan saat ini yang melakukan pendistribusian dana zakat hanya pada bagian pendistribusian di BAZNAS Provinsi Bengkulu.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahapan evaluasi ini bisa dilakukan setelah ke empat tahap telah dilakukan. Pada tahap ini hanya digunakan evaluasi formatif yang bertujuan untuk mengumpulkan data tentang efektivitas dan kepraktisan dalam penggunaan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan kelayakan penerima zakat untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Data tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki dan menyempurnakan Aplikasi yang bersangkutan agar lebih efektif dan praktis. Pada tahapan ini evaluasi dilakukan dengan berjalannya pengembangan, sehingga kekurangan-kekurangan selama proses pengembangan dapat teridentifikasi dan terselesaikan. Selain itu pada tahapan ini dilakukan pengujian *Black Box* berfokus kepada pengujian dengan melihat fungsi-fungsi yang ada dalam sistem tanpa harus mengetahui bagaimana fungsi tersebut dibuat sistemnya. Pada sistem ini, pengujian merujuk pada fungsi-fungsi yang dimiliki. Kemudian membandingkan hasil keluaran sistem dengan hasil yang diharapkan. Bila hasil yang diharapkan sesuai dengan hasil pengujian, hal ini berarti aplikasi sesuai dengan desain yang telah ditentukan sebelumnya. Bila belum sesuai maka perlu dilakukan pengecekan lebih lanjut dan perbaikan. Hasil uji akan diukur menggunakan interval kategori berdasarkan skala likert pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Interval Kategori Validitas *Black Box*

Persentase	Kategori
81,26% - 100%	Sangat Baik
62,51% - 81,25%	Baik
43,76% - 62,50%	Kurang Baik
25% - 43,75%	Tidak Baik
< 25%	Buruk

(Sumber: M. Christina¹⁵²)

F. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah produk Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Kelayakan Penerima Zakat berupa aplikasi, serta subjek ujicoba penelitian ini adalah admin pada bagian pendistribusian dana zakat Kantor BAZNAS Provinsi Bengkulu dengan biodata sebagai berikut:

Tabel 3.2 Data Subjek Penelitian

Nama	Junaidi
Jabatan	Kepala Pendistribusian Zakat
Jenis Kelamin	Laki – Laki

G. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam pengembangan ini dibagi menjadi dua, yaitu data kualitatif berupa masukan atau saran berdasarkan hasil validasi ahli. Sementara itu data kuantitatif berupa skor penilaian lembar validasi ahli.

H. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan cara terjun langsung ke lapangan dengan maksud untuk mendapatkan suatu informasi. Kegiatan yang dilakukan saat observasi ke kantor Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Bengkulu. Kegiatan yang dilakukan saat observasi ke

¹⁵² Maria Christina, 'Penguji Black Box Website "Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kota Bandung"', *Media Informatika*, 17.3 (2018), pp. 135–40, doi:10.37595/mediainfo.v17i3.17.

BAZNAS Provinsi Bengkulu adalah pengumpulan data-data penerima calon penerima zakat kemudian dianalisis. Tujuan observasi untuk mendapatkan informasi dari pengelola pendistribusian dana zakat dan kendala selama ini terkait proses pendataan penrima zakat.

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data dalam bentuk arsip yang dibuat oleh admin pengelola dari kegiatan pendistribusian zakat di kantor Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Bengkulu.

3. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Daftar pertanyaan atau pernyataan yang disusun berupa pertanyaan dan pernyataan tertutup yang dituangkan melalui instrumen angket dengan tujuan untuk memperoleh data mengenai kelayakan, keefektifan dan kepraktisan. Kuesioner ini di tunjukkan ke para ahli untuk melihat kelayakan dan admin pengelola data pendistribusian zakat untuk melihat respon keefektifan dan kepraktisan aplikasi.

a. Uji Ahli Media

Angket validasi digunakan untuk mengumpulkan data-data mengenai kelayakan aplikasi dan desain perangkat lunak yang dikembangkan peneliti. Validasi ini diisi oleh validator dengan penyajian data berupa presentasi. Data yang diperoleh dari hasil angket kemudian dianalisis untuk mengetahui hasil layak tidaknya produk yang di kembangkan.

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Angket Ahli Media

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Tampilan	Keharmonisan warna	1
	Kesesuaian background	1
	Kesesuaian desain	1
	Tampilan Gambar	1
	Kejelasan tulisan	1
	Tata letak tombol navigasi	1
	Kemudahan tombol navigasi	1

(Sumber: BNSP, 2010)

b. Uji Ahli Materi

Ahli materi dipakai demi mendapatkan data berbentuk kelayakan produk yang dilihat dari segi kebenaran konsep yang digunakan. Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa materi yang disusun sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Angket Ahli Materi

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Aspek isi (Materi)	Kesesuaian komponen data dengan kebutuhan	1
	Informasi yang diminta saat mengumpulkan data penerima zakat	1
	Kesesuaian kategori data dengan pengelompokannya	1
	Data calon penerima zakat dapat di simpan dalam format data lain	1
	Verifikasi data kelayakan dapat langsung ditampilkan	1
	Fitur opsi dapat dipilih dan mudah digunakan	1
	Keakuratan hasil isian data	

(Sumber: BNSP, 2010)

c. Uji Ahli Bahasa

Ahli bahasa dipakai demi mendapatkan data berbentuk kelayakan untuk memastikan bahwa semua teks dalam aplikasi, termasuk menu, instruksi, pesan kesalahan, dan konten lainnya, ditulis dengan bahasa yang jelas dan mudah dibaca. Selain itu untuk memastikan bahwa bahasa yang digunakan dalam aplikasi sesuai dengan kaidah kebakuan bahasa.

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Angket Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Bahasa	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi ini mudah dipahami.	1
	Penerjemahan bahasa dilakukan dengan baik.	1

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
	Tidak ada kesalahan ejaan atau tata bahasa yang mencolok.	1
	Bahasa dalam aplikasi ini sesuai dengan konteks penggunaan.	1
	Penggunaan istilah dan frasa dalam bahasa aplikasi ini konsisten.	1

(Sumber: BNSP, 2010)

d. Angket Respon Admin Pengelola Pendistribusian

Angket respon diberikan kepada admin yang bertugas melakukan analisis kelayakan penerima zakat dengan tujuan untuk mengetahui respon terhadap Sistem Pendukung Keputusan yang dikembangkan. Angket respon ini bertujuan untuk mendapatkan data berupa penilaian, saran, pendapat mengenai keefektifan dan kepraktisan pengembangan aplikasi yang dilakukan.

Tabel 3.6
Kisi-Kisi Respon Admin Pengelola Pendistribusian

Aspek	Aspek yang dinilai	Jumlah Butir	Instrumen
Kepraktisan	Produk ini mudah digunakan.	1	Lembar Angket Respon Admin
	Saya dapat dengan cepat memahami cara kerja produk ini.	1	
	Panduan atau manual pengguna sangat membantu.	1	
	Waktu yang dibutuhkan untuk menginstal/menyiapkan produk ini sangat singkat.	1	
	Produk ini mudah diintegrasikan dengan sistem atau perangkat lain.	1	
	Biaya yang diperlukan untuk menggunakan produk ini dapat diterima.	1	
	Dukungan teknis tersedia dan mudah diakses.	1	

Aspek	Aspek yang dinilai	Jumlah Butir	Instrumen
Keefektifan	Produk ini efektif dalam memenuhi kebutuhan saya.	1	
	Produk ini membantu meningkatkan produktivitas saya.	1	
	Saya merasakan peningkatan kualitas kerja setelah menggunakan produk ini.	1	
	Produk ini memberikan hasil yang konsisten.	1	
	Saya puas dengan kinerja produk ini.	1	
	Produk ini memiliki fitur yang sesuai dengan kebutuhan saya.	1	
	Produk ini membantu saya mencapai tujuan yang diinginkan.	1	

Sumber: E. Milala¹⁵³

I. Teknik Analisis Data

1. Analisis Angket Kevalidan

Terlebih dahulu peneliti menyiapkan lembar validasi yang didalamnya memuat beberapa pertanyaan atau pernyataan. Kemudian pertanyaan atau pernyataan tersebut diisi oleh validator dengan cara memberi tanda centang pada kategori yang sudah disediakan oleh peneliti yang berdasarkan pada skala likert yang terdiri dari lima skor penilaian yaitu:

Tabel 3.7

Skor Penilaian Validasi Ahli Media, Ahli Bahasa, dan Ahli Materi

No	Kriteria	Skor
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup Baik	3

¹⁵³ Endrriansyah Milala, Hendi Farta, Joko, "Keefektifan Dan Kepraktisan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Player," no. 1 (n.d.): 195–202.

No	Kriteria	Skor
4	Kurang Baik	2
5	Tidak Baik	1

Sumber: Fahrullah, dkk¹⁵⁴

Hasil dari data validasi yang di peroleh di lembar penilaian, kemudian dianalisis dengan mendeskripsikan pendapat dan rekomendasi dari ahli. Hasil validasi yang sudah tertera dalam lembar validasi akan di analisis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{m}{N} 100\%$$

Keterangan:

P = Hasil Persentase data angket

M = Jumlah skor yang di peroleh

N = Jumlah Skor maksimum

Setelah mendapat nilai presentasi kelayakan aplikasi maka selanjutnya nilai tersebut diinterpretasikan kedalam kategori berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3.8
Kriteria Validasi Hasil Uji Ahli

No	Skor	Kriteria Validasi
1	81 % - 100 %	Sangat Baik
2	61 % - 80 %	Baik
3	41 % - 60%	Cukup Baik
4	21 % - 40 %	Kurang Baik
5	0 % - 20 %	Tidak Baik

Sumber: Arikunto¹⁵⁵

Aplikasi yang dikembangkan dinyatakan layak secara teori apabila persentase kelayakan adalah $\geq 51\%$.

- Analisis Angket Respon Admin Distribusi Terhadap Kepraktisan Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Kelayakan Penerima Zakat
Sebelumnya peneliti telah membentuk angket respon admin yang berisi beberapa pertanyaan terkait dengan kepraktisan sistem pendukung keputusan untuk menentukan kelayakan penerima zakat, selanjutnya Admin Distribusi

¹⁵⁴ M.Ari Prayogo Fahrullah, Arbain, Yeva Bintan, 'Penentuan Keutamaan Kriteria Penilaian Keberhasilan Praktek Kerja Lapangan Menggunakan Metode Pohon Keputusan', *Jurnal Komputer Dan Teknologi*, 2023, pp. 8-16.

¹⁵⁵ Arikunto; Suarsimi; Safrudin A.j; Cepi, *Evaluasi Program Pendidikan* (PT Rhineka Cipta, 2013).

BAZNAS Provinsi Bengkulu mengisi angket tersebut dengan memberikan tanda centang terhadap kategori yang disediakan peneliti berdasarkan skala *Likert* yang terdiri dari 5 skor yaitu:

Tabel 3.9
Skor Penilaian Respon Staf Baznas

No	Kriteria	Skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu-Ragu	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sofiyani¹⁵⁶

Hasil angket respon admin pendistribusian Baznas Provinsi Bengkulu tersebut nantinya akan dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{m}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Hasil Persentase Data Angket

m = Jumlah Skor yang di peroleh

N = Jumlah Skor Maksimum

Kemudian hasil yang diperoleh dari presentasi tersebut dapat dikelompokkan ke dalam kriteria interpretasi skor menurut skala *likert*, sehingga akan didapatkan kesimpulan dari respon admin pendistribusian. Adapun nilai interpretasi menurut skala *likert* sebagai berikut:

Tabel 3.10
Kriteria Kepraktisan

No	Skor Kualitas	Kriteria Kepraktisan
1	80 % ≤ p ≤ 100 %	Sangat Praktis
2	60 % ≤ p ≤ 80 %	Praktis
3	40 % ≤ p ≤ 60 %	Cukup Praktis
4	20 % ≤ p ≤ 40 %	Kurang Praktis
5	0 % ≤ p ≤ 20 %	Tidak Praktis

Sumber: Ramadhani¹⁵⁷

¹⁵⁶ Suzuki Syofian and others, 'Otomatisasi Metode Penelitian Skala Likert Berbasis Web', November, 2021, pp. 1–8.

¹⁵⁷ Rahma Ramadhani and Nailul Izzati, 'Keefektifan Dan Kepraktisan Modul Dasar Pemrograman', c, 2023.

Aplikasi yang dikembangkan dinyatakan praktis secara teori apabila perseantse kepraktisan adalah $\geq 51\%$.

3. Analisis Angket Respon Admin Distribusi terhadap Keefektifan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk Kelayakan Penerima Zakat

Sebelumnya peneliti telah membentuk angket respon admin yang berisi beberapa pertanyaan terkait dengan kepraktisan sistem pendukung keputusan untuk menentukan kelayakan penerima zakat, selanjutnya Admin Distribusi BAZNAS Provinsi Bengkulu mengisi angket tersebut dengan memberikan tanda centang terhadap kategori yang disediakan peneliti berdasarkan skala *Likert* yang terdiri dari 5 skor yaitu:

Hasil angket respon admin pendistribusian BAZNAS Provinsi Bengkulu tersebut nantinya akan dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{m}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Hasil Persentase Data Angket

m = Jumlah Skor yang di peroleh

N = Jumlah Skor Maksimum

Kemudian hasil yang diperoleh dari presentasi tersebut dapat dikelompokkan ke dalam kriteria interpretasi skor menurut skala *likert*, sehingga akan didapatkan kesimpulan dari respon admin pendistribusian. Adapun nilai interpretasi menurut skala *likert* sebagai berikut:

Tabel 3.11
Kriteria Keefektifan

No	Persentase Keberhasilan	Kriteria Kefektifan
1	$80\% \leq p \leq 100\%$	Sangat Efektif
2	$60\% \leq p \leq 80\%$	Efektif
3	$40\% \leq p \leq 60\%$	Cukup Efektif
4	$20\% \leq p \leq 40\%$	Kurang Efektif
5	$0\% \leq p \leq 20\%$	Tidak Efektif

Sumber: Ramadhani¹⁵⁸