SISTEM PENILAIAN KUALITAS LAYANAN PONDOK PESANTREN MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS* (AHP) DAN MODEL *SERVICE QUALITY* (SERVQUAL)

SKRIPSI

Oleh:
KHAMAIDA SAFINAH
NIM. 17650015

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2022

SISTEM PENILAIAN KUALITAS LAYANAN PONDOK PESANTREN MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS* (AHP) DAN MODEL *SERVICE QUALITY* (SERVQUAL)

SKRIPSI

Oleh:
KHAMAIDA SAFINAH
NIM. 17650015

Diajukan kepada:
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom)

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM PENILAIAN KUALITAS LAYANAN PONDOK PESANTREN MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS* (AHP) DAN MODEL *SERVICE QUALITY* (SERVQUAL)

SKRIPSI

Oleh:
KHAMAIDA SAFINAH
NIM. 17650015

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji
Tanggal: 8 Juni 2022

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Dr. M. Ainul Yaqin, S.Si., M.Kom	Supriyono, M.Kom
NIP. 19761013 20064 1 004	NIP. 19841010 201903 1 012

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Dr. Fachrul Kurniawan, M.MT., IPM
NIP. 19771020 200912 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PENILAIAN KUALITAS LAYANAN PONDOK PESANTREN MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS* (AHP) DAN MODEL *SERVICE QUALITY* (SERVQUAL)

SKRIPSI

Oleh:
KHAMAIDA SAFINAH
NIM. 17650015

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi
dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom)
Tanggal: 21 Juni 2022

Susunan Dewan Penguji

1.	Penguji Utama	:	Syahiduz Zaman, M.Kom NIP. 19700502 200501 1 005
2.	Ketua Penguji	:	Ajib Hanani, M.T NIDT. 19840731 20160801 1 076
3.	Sekretaris Penguji	:	Dr. M. Ainul Yaqin, S.Si., M.Kom NIP. 19761013 200604 1 004
4.	Anggota Penguji	:	Supriyono, M.Kom NIP. 19841010 201903 1 012

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Dr. Fachrul Kurniawan, M.MT., IPM
NIP. 19771020 200912 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Khamaida Safinah
NIM	:	17650015
Fakultas	:	Sains dan Teknologi
Jurusan	:	Teknik Informatika
Judul Skripsi	:	Sistem Penilaian Kualitas Layanan Pondok Pesantren Menggunakan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan Model *Service Quality* (SERVQUAL)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 24 Juni 2022
Yang Membuat pernyataan,

Khamaida Safinah
NIM: 17650015

MOTTO

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"

QS. Al-Baqarah 286

HALAMAN PERSEMBAHAN

الحمد الله رب العالمين

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan segala nikmatNya, shalawat serta salam penulis haturkan kepada baginda Nabi Muhammad ﷺ, semoga kelak mendapatkan syafa'atnya amin. Penulis persembahkan skripsi ini kepada kedua orang tua penulis, yang menjadi motivasi utama untuk mengerjakan skripsi ini. Kepada Bapak Mustakim dan Ibu Uswatun Khasanah yang tiada henti selalu mendoakan dan mendukung penulis hingga tahap ini, penulis ucapkan terima kasih yang sangat mendalam. Kepada guru, teman, dan keluarga besar yang membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga kebaikan, rahmat dan perlindungan Allah Subhanahu Wa Ta'ala senantiasa tercurah kepada mereka semua. Amin

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Syukur alhamdulillah penulis haturkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Sistem Penilaian Kualitas Layanan Pondok Pesantren Menggunakan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan Model *Service Quality* (SERVQUAL)"** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik Informatika jenjang Strata-1 Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tak luput dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segenap kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. H. M. Zainuddin, MA, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang beserta jajarannya.
3. Dr. Sri Harini, M. Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang beserta jajarannya.
4. Dr. Fachrul Kurniawan, ST., M.MT., IPM selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang beserta jajarannya.

5. Dr. M. Amin Hariyadi selaku Dosen Wali yang senantiasa memberikan masukan dan arahan menempuh masa perkuliahan hingga selesai.
6. Dr. M. Ainul Yaqin, S.Si., M.Kom, Khadijah F.H. Holle, M.Kom dan Supriyono, M.Kom selaku Dosen Pembimbing skripsi, yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan selama penyusunan skripsi hingga selesai.
7. Syahiduz Zaman, M.Kom dan Ajib Hanani, M.T selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan arahan kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
8. Seluruh Dosen dan Jajaran Staf Jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu bermanfaat kepada saya, serta secara tidak langsung ikut terlibat dalam penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh santri, pengurus, dan alumni Pondok Modern Al-Rifa'ie Satu yang terlibat dalam penulisan skripsi
10. Saudara Teknik Informatika Angkatan 2017 "Unocore" yang telah membantu bertukar pikiran dan mendukung dalam proses penyelesaian skripsi.
11. Teman – teman seperbimbingan yang telah membantu dan memberi motivasi dalam proses penyelesaian skripsi.
12. Tak lupa teman – teman terdekat penulis yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi yang dapat membangun semangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Semua pihak yang ikut membantu dalam penyusunan skripsi hingga selesai.

Penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada orang-orang tersebut. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas seluruh perbuatan baik yang telah mereka perbuat kepada penulis dan menjadi amal jariyah bagi mereka. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca termasuk penulis sendiri.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Malang, 27 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **v**
MOTTO ..... **vi**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
ABSTRAK ..... **xv**
ABSTRACT ..... **xvi**
مستخلص البحث ..... **xvii**
BAB 1 PENDAHULUAN **18**
1.1 Latar Belakang 18
1.2 Rumusan Masalah 22
1.3 Tujuan Penelitian 22
1.4 Manfaat Penelitian 22
1.5 Batasan Masalah 23
BAB II STUDI PUSTAKA **24**
2.1 Kualitas Layanan 24
2.2 Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) 26
2.3 Model *Service Quality* (SERVQUAL) 31
2.4 Penelitian Terdahulu 37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN **40**
3.1 Desain Penelitian 40
3.2 Sumber Data 40
3.3 Pengumpulan Data 41
3.4 Pengujian Instrumen Penelitian 45
3.5 Desain Sistem 46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **57**
4.1 Implementasi Sistem 57
4.2 *Output* Sistem 70

4.3 Pengujian Instrumen 71
4.5 Pengujian Sistem 73
4.6 Integrasi Islam Dalam Penelitian 76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 81
5.1 Kesimpulan 81
5.2 Saran 81
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Daftar Kriteria dan Alternatif 43
Tabel 3. 2 Skala *Likert* 44
Tabel 3. 3 Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan 51
Tabel 3. 4 Contoh Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan 52
Tabel 3. 5 Contoh Hasil Bobot Prioritas 52
Tabel 3. 6 Contoh Hasil Perhitungan Bobot Prioritas Global 54
Tabel 3. 7 Contoh Hasil Perhitungan *Geomean* dan *Gap* 55
Tabel 3. 8 Contoh Urutan Rekomendasi Prioritas Perbaikan 56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Desain Penelitian 40
Gambar 3. 2 Proses *Screening* Data Sekunder 42
Gambar 3. 3 *Usecase* Diagram Admin 46
Gambar 3. 4 *Usecase* Diagram *User* 47
Gambar 3. 5 Blok Diagram Perancangan Sistem 48
Gambar 3. 6 Stuktur Hirarki 49
Gambar 3. 7 *Flowchart* Metode AHP 50
Gambar 4. 1 Halaman *Login* 59
Gambar 4. 2 Halaman Register 59
Gambar 4. 3 Halaman *Dashboard* 60
Gambar 4. 4 Halaman Data Kriteria 60
Gambar 4. 5 Halaman Data Alternatif 61
Gambar 4. 6 Halaman *Home* 61
Gambar 4. 7 Halaman Penilaian Kriteria 62
Gambar 4. 8 Halaman Penilaian Kriteria 62
Gambar 4. 9 Visualisasi Matriks Perbandingan Berpasangan 63
Gambar 4. 10 *Source Code* Matriks Perbandingan Berpasangan 63
Gambar 4. 11 Visualisasi Normalisasi Matriks dan Bobot 64
Gambar 4. 12 *Source Code* Normalisasi Matriks dan Bobot 64
Gambar 4. 13 *Source Code* Uji Konsistensi 65
Gambar 4. 14 Visualisasi Uji Konsistensi 65
Gambar 4. 15 Halaman Hasil Penilaian 66
Gambar 4. 16 *Query View* Perhitungan Hasil Penilaian 66
Gambar 4. 17 Halaman *Geomean* 67
Gambar 4. 18 *Source Code Geomean* 67
Gambar 4. 19 Halaman Hasil Gap SERVQUAL 69
Gambar 4. 20 *Query View* Perhitungan Gap 69
Gambar 4. 21 Hasil Rekomendasi Prioritas Perbaikan 70

ABSTRAK

Safinah, Khamaida. 2022. ***Sistem Penilaian Kualitas Layanan Pondok Pesantren Menggunakan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process) dan Model SERVQUAL (Service Quality)***. Skripsi. Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: (I) Dr. M. Ainul Yaqin, S.Si., M.Kom. (II) Supriyono, M.Kom.

Kata Kunci: *AHP (Analytic Hierarchy Process), SERVQUAL (Service Quality), Sistem Penilaian, Pondok Pesantren.*

Menurut data Kementrian Agama Republik Indonesia pada tahun 2022, terdapat 26.975 pondok pesantren dengan lebih dari 1 juta santri mukim yang tersebar dalam 34 provinsi di Indonesia. Berdasarkan banyak data tersebut, mengharuskan pondok pesantren untuk selalu meningkatkan citra lembaga. Citra lembaga terbentuk melalui pengembangan dan pertahanan layanan yang berkualitas. Dalam pertahanan kualitas layanan, pondok pesantren juga dituntut untuk mengerti apa yang menjadi harapan santri atas kualitas layanan yang diberikan. Perlu adanya penilaian kualitas layanan pada pondok pesantren sebagai upaya pertahanan citra dan kualitas layanan pondok pesantren. Penilaian yang dilakukan juga dapat menghasilkan evaluasi prioritas perbaikan kualitas layanan pada pondok pesantren. Pada penelitian ini, metode yang digunakan pada sistem penilaian kualitas layanan dalam pondok pesantren adalah metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) dan model SERVQUAL (*Service Quality*). Metode AHP digunakan untuk penentuan prioritas perbaikan kualitas layanan pondok pesantren. Metode SERVQUAL digunakan untuk mengetahui evaluasi perbaikan kualitas layanan pondok pesantren. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kesenjangan antara kualitas layanan yang diharapkan oleh santri dengan kualitas layanan yang telah diberikan oleh pengurus. Berdasarkan hasil perhitungan kesenjangan, menunjukkan bahwa terdapat 7 urutan perbaikan kualitas layanan yang harus diprioritaskan. Hasil pengujian istrumen penelitian pada penelitian ini menunjukkan bahwa instrument valid dan reliabel sehingga, istrumen penelitian dapat diterapkan pada penilaian kualitas layanan pondok pesantren dengan studi kasus yang berbeda.

ABSTRACT

Safinah, Khamaida. 2022. ***Islamic Boarding School Service Quality Assessment System Using the AHP (Analytic Hierarchy Process) and SERVQUAL (Service Quality) Model.*** Thesis. Department of Informatics Engineering, Faculty of Science and Technology, State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang.
Counselor: (I) Dr. M. Ainul Yaqin, S.Si., M.Kom. (II) Supriyono, M.Kom.

Keyword: *AHP (Analytic Hierarchy Process), SERVQUAL (Service Quality), Assessment System, Islamic Boarding School.*

According to data from the Ministry of Religion of the Republic of Indonesia in 2022, there are 26,975 Islamic boarding schools with more than 1 million mukim students spread across 34 provinces in Indonesia. Based on this much data, it requires Islamic boarding schools to always improve the image of the institution. The image of the institution is formed through the development and defense of quality services. In defense of service quality, Islamic boarding schools are also required to understand what students expect from the quality of services provided. There needs to be an assessment of service quality at Islamic boarding schools as an effort to defend the image and service quality of Islamic boarding schools. The assessment carried out can also result in an evaluation of priorities for improving service quality at Islamic boarding schools. In this study, the method used in the service quality assessment system in Islamic boarding schools is the AHP (Analytic Hierarchy Process) method and the SERVQUAL (Service Quality) model. The AHP method is used to determine the priority of service quality improvement for Islamic boarding schools. The SERVQUAL method is used to evaluate the evaluation of service quality improvements in Islamic boarding schools. This study aims to measure the gap between the quality of service expected by students and the quality of service provided by the administrator. Based on the results of the calculation of the gap, it shows that there are 7 sequences of service quality improvements that must be prioritized. The results of testing the research instrument in this study indicate that the instrument is valid and reliable so that the research instrument can be applied to the assessment of the service quality of Islamic boarding schools with different case studies.

مستخلص البحث

سفينة حميدة. ٢٠٢٢. **نظام تقييم جودة الخدمة في المدارس الداخلية الإسلامية باستخدام AHP (عملية التسلسل الهرمي التحليلي) ونموذج جودة الخدمة (جودة الخدمة)**. بحث جامعي. قسم الهندسة والمعلوماتية، كلية العلوم والتكنولوجيا، الجامعة مولانا مالك إبراهيم بمالانج.

بيمبيمبينج: (أنا) الدكتور م. أينول قريب ، سارجانا سينز.، م. كام. (ثانيا) سوبريونو ، م.كام

كلمات البحث: أهب (عملية التسلسل الهرمي التحليلي) ، سيرفكال (جودة الخدمة) ، نظام التقييم ، مدرسة داخلية.

وفقا لبيانات وزارة الشؤون الدينية في جمهورية إندونيسيا في عام ٢٠٢٢ ، هناك ٢٦٩٧٥ مدرسة داخلية تضم أكثر من ١مليون طالب موكيم منتشرين في ٣٤ مقاطعة في إندونيسيا. بناء على العديد من هذه البيانات ، يتطلب الأمر من المدارس الداخلية دائما تحسين صورة المؤسسة. يتم تشكيل صورة المؤسسة من خلال تطوير والدفاع عن خدمات عالية الجودة. دفاعا عن جودة الخدمة ، يطلب من المدارس الداخلية أيضا فهم توقعات الطلاب لجودة الخدمات المقدمة. من الضروري تقييم جودة الخدمة في المدرسة الداخلية كمحاولة للدفاع عن صورة وجودة الخدمة مدرسة داخلية. يمكن أن يؤدي التقييم أيضا إلى تقييم ذو أولوية لتحسين جودة الخدمة في المدرسة الداخلية. في هذه الدراسة ، فإن الطريقة المستخدمة في نظام تقييم جودة الخدمة في المدارس الداخلية هي طريقة أهب (عملية التسلسل الهرمي التحليلي) ونموذج سيرفكال (جودة الخدمة). يتم استخدام طريقة أهب لتحديد أولوية تحسين نوعية الخدمات المدرسية الداخلية. يتم استخدام طريقة سيرفكال لتحديد تقييم مدرسة داخلية تحسين جودة الخدمة. تهدف هذه الدراسة إلى قياس الفجوة بين جودة الخدمات التي يتوقعها الطلاب وجودة الخدمات التي يقدمها المجلس. بناء على نتائج حساب الفجوة ، يظهر أن هناك ٧ تسلسلات من تحسينات جودة الخدمة التي يجب تحديد أولوياتها. تشير نتائج اختبار أداة البحث في هذه الدراسة إلى أن الأداة صالحة وموثوقة بحيث يمكن تطبيق أداة البحث على تقييم جودة خدمات المدارس الداخلية مع دراسات حالة مختلفة.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Upaya pengembangan dilakukan secara terus menerus oleh pondok pesantren. Pengembangan tersebut, diiringi dengan penguatan diri yang bertujuan untuk memberikan kesejajaran. Perubahan dan pembenahan dilakukan dengan tetap memagang teguh prinsip pondok pesantren, yaitu "*al muhafadzah 'ala al-qadim al shalih, wa al akhdzu bi al jaded al ashlah"* berarti menghubungkan inovasi positif dengan tradisi yang dipertahankan (Syafe'i, 2017). Pondok pesantren bertransformasi dari hanya menyebar ilmu, menjadi lembaga yang membentuk karakter dan kualitas serta berintegrasi dengan iman, ilmu dan amal shaleh (Rahman, 2018).

Pondok pesantren mengalami kemajuan yang cukup fenomenal secara fisik. Ditandai dengan adanya gedung dan bangunan megah yang sangat memadai. Kemajuan pondok pesantren juga ditandai dengan munculnya model-model pondok pesantren. Salah satunya adalah pondok pesantren modern, yaitu model pesantren dengan manajemen terbuka dan menjawab kebutuhan masyarakat pada zaman sekarang (Awwaliyah, 2019). Menurut data Kementrian Agama Republik Indonesia pada tahun 2022, terdapat 26.975 pondok pesantren dengan lebih dari 1 juta santri mukim yang tersebar dalam 34 provinsi di Indonesia (Kemenag RI, 2022). Banyaknya jumlah pondok pesantren tersebut, memicu timbulnya persaingan secara langsung maupun tidak langsung dalam menawarkan jasa pendidikan (Widyarini & Rohmah, 2014).

Pondok pesantren juga dituntut untuk dapat bersejajar dengan lembaga pendidikan lainnya. Pemberian layanan yang baik menjadi salah satu faktor berhasil tidaknya suatu lembaga pendidikan (Septiadi, 2019). Pemberian layanan yang baik juga akan menciptakan suatu kondisi berimbang dan tentu akan berdampak positif bagi pondok pesantren. Layanan pondok pesantren yang baik juga akan sampai pada *heart share* dan *mind share* santri. Melalui *heart share* dan *mind share* dapat menumbuhkan loyalitas santri. Berkurangnya loyalitas santri merupakan dampak negatif dari ketidak mampuan pondok pesantren dalam memberikan layanan yang baik sebagai penunjang santri dalam proses pembelajaran. (Hidayati & Nasution, 2020).

Rasulullah mengajarkan agar umat muslim senantiasa menebar kebaikan dalam segala hal, seperti pada penjelasan hadist yang riwayat Abu Ya'la, Rasulullah S.A.W bersabda:

إِنَّ اللهَ كَتَبَ الإِحْسَانَ عَلَى كُلِّ شَيءٍ

"Sesungguhnya Allah mewajibkan kepada kita untuk berlaku ihsan dalam segala sesuatu" (HR. Bukhari)

Ihsan dapat didefinisikan sebagai perbuatan baik yang dilakukan secara maksimal dan optimal. Mengutamakan kualitas merupakan perwujudan dari ihsan. Seperti penjelasan al-qur'an dalam Surat Al-Baqoroh ayat 267, yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَنْفِقُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا كَسَبْتُمْ وَمِمَّا أَخْرَجْنَا لَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ ۖ وَلَا تَيَمَّمُوا الْخَبِيثَ مِنْهُ تُنْفِقُونَ

وَلَسْتُمْ بِآخِذِيهِ إِلَّا أَنْ تُغْمِضُوا فِيهِ ۚ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ حَمِيدٌ ۝

"*Hai orang-orang yang beriman, nafkahkanlah (di jalan Allah) sebagian dari hasil usahamu yang baik-baik dan sebagian dari apa yang Kami keluarkan dari bumi untuk kamu. Dan janganlah kamu memilih yang buruk-buruk lalu kamu menafkahkan daripadanya, padahal kamu sendiri tidak mau mengambilnya melainkan dengan memincingkan mata terhadapnya. Dan ketahuilah, bahwa Allah Maha Kaya lagi Maha Terpuji."*(Q.S Al-Baqoroh: 267)

Menurut tafsir al-jalalain oleh Imam Jalaluddin al-Mahalli dan Imam Jalaluddin As-Suyuthi dalam terjemahan oleh Bakri et al. (2000), ayat tersebut dapat ditafsirkan dan disimpulkan bahwa dalam memberikan sesuatu kepada orang lain hendaklah memperhatikan kualitas atas apa yang diberikan. Jangan memberikan sesuatu yang buruk yang bahkan diri sendiri tidak menyukainya jika tidak mau menuai hasil yang buruk.

Berdasarkan penjelasan ayat diatas dapat ditarik garis kerterkaitan yaitu untuk mewujudkan citra lembaga yang baik, maka layanan yang diberikan hendaklah layanan yang baik dan berkualitas. Bukan hanya melayani, mengerti, memahami, dan merasakan merupakan sesuatu hal yang harus diberikan dalam memberikan pelayanan yang baik. Menurut Ahmad & Ali (2022) *word of mouth* memiliki perangaruh yang signifikan dalam pemberian layanan yang berkualitas. Penyebaran informasi positif pada masyarakat luas juga dipengaruhi oleh *word of mouth* positif yang terbentuk.

Peningkatan citra pada pondok pesantren dapat dipicu melalui penyebaran informasi positif. Mahardika (2020) menyebutkan bahwa citra lembaga juga terbentuk melalui pengembangan dan pertahanan layanan yang berkualitas. Penilaian terhadap kualitas layanan pondok pesantren menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan citra pondok pesantren. Baik buruknya kulitas layanan yang diberikan oleh pondok pesantren, dapat diketahui dengan adanya penilaian tersebut.

Penilaian juga dapat dilakukan guna menghasilkan evaluasi berupa prioritas perbaikan terhadap kualitas layanan.

Penilian kualitas layanan dalam berbagai bidang dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa model. Misalnya seperti model *Service Quality* (SERVQUAL), *Service Performance* (SERVPERF), dan *Retail Service Quality* (RSQ) (Kusyana & Pratiwi, 2019). Selain model-model tersebut, penilaian kualitas layanan juga dapat menggunakan metode *Multi Criteria Dession Making* (MCDM). Diantaranya yaitu metode *Decision Making Trial Evualiton and Laboratory* (DEMATEL), *VIšekriterijumsko KOmpromisno Rangiranje* (VIKOR), *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) (Mardani et al., 2015).

Penilaian kualitas layanan dapat dilakukan dengan menggunakan suatu sistem informasi agar lebih efektif dan efisien. Penggunaan sistem informasi berbentuk penilaian, mempermudah pondok pesantren dalam mengevaluasi dan menentukan prioritas perbaikan kualitas layanan. Dalam penelitian ini, penerapan penilaian pada sistem informasi menggunakan penilaian *hybrid*. Penilaian *hybrid* merupakan gabungan metode MCDM dan model penilaian kualitas layanan. Sistem penilaian kualitas layanan pondok pesantren dalam penelitian ini menerapkan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan model *Service Quality* (SERVQUAL).

Pada penelitian ini menggunakan metode AHP untuk penentuan bobot prioritas perbaikan kualitas layanan pondok pesantren. Metode ini digunakan karena dapat menguraikan masalah menjadi lebih terstruktur dan sistematis (Khazaii, 2016). Dibandingkan dengan metode MCDM lainnya, metode AHP merupakan metode

yang sederhana, sehingga pengguna tidak kesulitan dalam pengambilan keputusan dan penentuan prioritas (Olivková, 2018). Penggunaan metode SERVQUAL dalam penelitian ini, digunakan untuk mengevaluasi kualitas layanan pondok pesantren menggunakan pengukuran *gap analysis* (analisis kesenjangan). Pengukuran kualitas tersebut berdasarkan 5 dimensi yang dimiliki oleh metode SERVQUAL.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah seberapa besar kesenjangan kualitas layanan pondok pesantren pada sistem penilaian kulitas pondok pesantren menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan model *Service Quality* (SERVQUAL)?.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur kesenjangan kualitas layanan pondok pesantren dengan menerapkan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan model *Service Quality* (SERVQUAL) pada sistem penilaian kualitas layanan pondok pesantren.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dalam penelitian ini, selain penulis mengharapkan tujuan penelitian ini sendiri dapat dicapai, peneliti berharap dari hasil penelitian ini memberikan manfaat. Adapun manfaat yang diharapkan diantaranya:

1. Manfaat bagi pondok pesantren, dengan adanya sistem ini diharapkan mampu memudahkan pondok pesantren untuk mengetahui prioritas perbaikan kualitas layanan dan mengevaluasi kualitas layanan yang terdapat pada pondok pesantren.

2. Manfaat bagi penelitian selanjutnya, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pada penelitian selanjutnya dalam mengimplementasikan metode untuk penilaian kualitas layanan sehingga memperoleh prioritas perbaikan kualitas layanan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian antara lain:

1. Data penilaian kualitas layanan didapatkan dari santri, pengurus, dan alumni Pondok Modern Al-Rifa'ie Satu.
2. Kriteria penelitian yang digunakan merupakan 5 kriteria yang berasal dari dimensi kualitas layanan yaitu *tangibles* (bukti fisik), *reliability* (keandalan), *responsiveness* (daya tanggap), *assurance* (jaminan), dan *empathy* (empati).
3. Alternatif penelitian berasal dari proses *Focus Group Discussion* (FGD) data standar sekolah berasrama yang ditetapkan pada tahun 2003 oleh *Welsh Assembly Government* kementerian kesehatan dan pelayanan sosial Inggris untuk *boarding school* bersama pengurus Pondok Modern Al-Rifa'ie Satu Gondanglegi.
4. Penelitian ini berfokus pada penerapan metode AHP dan model SERVQUAL pada sistem penilaian kualitas layanan pondok pesantren

BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1 Kualitas Layanan

Kualitas layanan secara singkat didefinisikan sebagai upaya perusahaan dalam memenuhi atau melampaui harapan pelanggan (Pakurár et al., 2019). Philip Kotler dan Gary Armstrong dalam (Ramya et al., 2019) menjelaskan bahwa kualitas layanan merupakan kemampuan perusahaan jasa untuk mempertahankan pelanggan. Artinya, suatu keharusan yang wajib dilakukan perusahaan agar mendapat kepercayaan dari pelanggan adalah menjaga kualitas layanan. Perusahaan harus melayani pelanggan secara maksimal agar tercipta suatu layanan yang unggul (*service excellence*). Kecepatan, ketepatan, keramahan dan kenyamanan layanan merupakan empat pilar yang dapat diintegrasikan guna membentuk layanan yang unggul.(Tjiptono & Chandra, 2016). Sesuatu dapat dikatakan berkualitas apabila lembaga atau perusahaan dapat memenuhi dan mengimbangi kebutuhan pelanggan (Sasangka & Rusmayadi, 2018). Kualitas dapat berupa keadaan kinerja, keandalan, keistimewaan, keawetan dan keindahan (Arianti et al., 2020).

Goetsch dan Davis dalam (Tjiptono & Chandra, 2016) menjelaskan pengertian layanan sebagai fokus penerapan kemampuan, kompetensi, dan pengetahuan untuk memungkinkan terciptanya manfaat bagi penerima layanan (Kadirov et al., 2020). Lovelock dan Wright dalam (Valentama et al., 2022) menjelaskan bahwa penawaran suatu tindakan kinerja oleh suatu pihak kepada pihak lain disebut pelayanan. Konsep layanan mengacu pada beberapa definisi utama yaitu penawaran, proses dan sistem. Interaksi antara pelanggan dengan perusahaan

merupakan akibat dari adanya layanan yang bersifat tak kasat mata (Tjiptono & Chandra, 2016).

Upaya perwujudan kualitas layanan yang baik bukan hal yang mudah dilakukan, namun apabila suatu perusahaan mampu mewujudkannya, maka akan memberikan manfaat baik bagi perusahaan, pelanggan maupun karyawan. Lehtinen dan Gronroos dalam (Tjiptono & Chandra, 2016) menegaskan bahwa dalam evaluasi kualitas layanan yang baik perlu penekanan pada aspek *output*, proses dan citra. Dalam penyempurnaan kualitas layanan, perusahaan harus mampu mengimplementasikan enam prinsip kualitas layanan. Prinsip-prinsip tersebut adalah kepemimpinan, pendidikan, perencanaan strategik, *review*, komunikasi dan *total human reward*.

Dalam pondok pesantren, keberhasilan pemberian layanan yang berkualitas ditentukan santri. Memahami kebutuhan dan keinginan santri merupakan kunci pokok dalam pemberian layanan yang berkualitas pada pondok pesantren. Hal tersebut dikarenakan santri merupakan ujung tombak penentuan baik atau tidaknya kualitas layanan pondok pesantren. Kualitas layanan pada pondok pesantren, salah satunya dapat ditentukan oleh kelayakan fasilitas penunjang proses studi santri. Melalui layanan yang berkualitas, dapat menumbuhkan tingkat kepercayaan wali santri terhadap pondok pesantren. Baik tidaknya kualitas layanan pada pondok pesantren, juga terkait dengan kemampuan pondok pesantren dalam konsistensi pemenuhan harapan santri. Pengukuran kualitas layanan pondok pesantren tidak hanya terpusat pada fasilitas/sarana prasana, tetapi juga sampai pada cara pengurus dalam berkomunikasi hingga kemampuan pondok pesantren dalam menangani

keluhan santri. Tingginya tingkat kualitas layanan akan berdampak pada tingginya keputusan pemilihan pondok pesantren tersebut oleh calon santri. Peningkatan kualitas layanan pada pondok pesantren dapat dievaluasi dengan memanfaatkan informasi-informasi yang diperoleh dari strategi riset pada pasar.

2.2 Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

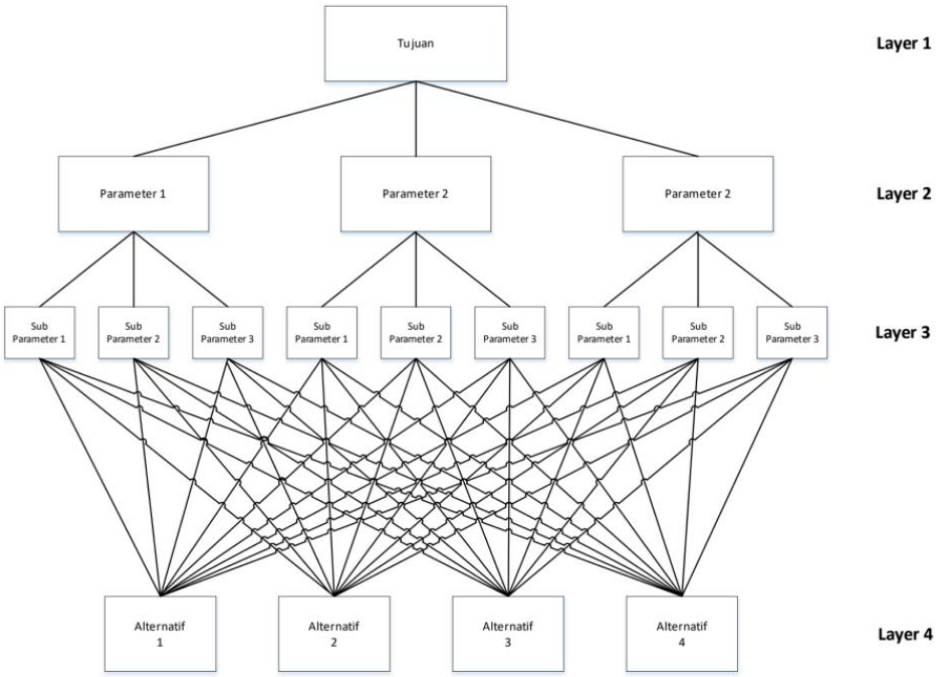
Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) merupakan metode yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 1970-an. Metode AHP identik dengan subjektifitas terhadap penentuan tingkat kepentingan setiap variabel. Pemberian numerik tingkat kepentingan suatu variabel, ditentukan secara relatif dan berpasangan dengan variabel lainnya (Hasugian & Cipta, 2018). Metode ini merupakan metode pengambilan keputusan yang terstruktur dan memiliki konsep matematis dengan input utamanya adalah persepsi seseorang yang dianggap ahli atau pakar (Falatehan, 2016).

Fleksibilitas dalam pembuatan hirarki merupakan kelebihan dari metode AHP. Hal tersebut membuat metode AHP mampu menangkap beberapa tujuan dan kriteria sekaligus dalam sebuah hirarki. Sedangkan ketergantungan pada *input* merupakan kelemahan metode AHP. Hasil akhir menjadi tidak berarti jika seorang ahli atau pakar salah dalam memberikan *input* penilaian. Meyakinkan publik dan membuat batasan tegas dari seorang pakar, perlu dilakukan untuk menjawab keraguan terhadap persepsi pakar dalam mewakili pendapat masyarakat (Aminudin et al., 2018).

Menurut Kadarsyah dan Ali dalam penelitian (Munthafa & Mubarok, 2017) tahapan-tahapan perhitungan dalam metode AHP adalah sebagai berikut:

1. Menguraikan masalah serta membuat solusi dari permasalahan yang dipecahkan.
2. Membentuk struktur hierarki yang diawali dengan tujuan utama.

   Hirarki direpresentasikan sebagai struktur multi level/multi layer yang dimulai dari tujuan sampai alternatif. Berikut ini adalah diagram hirarki proses pengambilan keputusan dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP):



Gambar 2.1 Struktur Hirarki
Sumber: (Narti et al., 2019)

Berdasarkan Gambar 2.1 dapat dijelaskan bahwa hirarki digambarkan menjadi empat layer. Layer pertama merupakan tujuan yang ingin dicapai. Layer kedua yaitu bagian yang berisi parameter yang mempengaruhi tujuan yang ingin dicapai. Layer ketiga bersifat optional yang berisi sub-sub parameter. Layer yang terakhir adalah alternatif-alternatif yang akan dihitung prioritasnya.

3. Membentuk sebuah matrik perbandingan berpasangan dengan merepresentasikan pengaruh setiap elemen pada masing masing elemen yang lain.

Tabel 2. 1 Matriks Perbandingan Berpasangan

	K_1	K_2	K_3	K_n
K_1	K_{11}	K_{12}	K_{13}	K_{1n}
K_2	K_{21}	K_{22}	K_{23}	K_{2n}
K_3	K_{31}	K_{32}	K_{33}	K_{3n}
K_m	K_{m1}	K_{m2}	K_{m3}	K_{mn}

Keterangan:

K : Matriks perbandingan berpasangan

K_m: Matriks perbandingan berpasangan pada baris ke-m

K_n: Matriks perbandingan berpasangan pada baris ke-n

4. Mendefinisikan perbandingan berpasangan dengan rumus sebanyak ($n\ x\ \left[\frac{n-1}{2}\right]$) buah, n adalah banyak elemen yang dibandingkan. Skala perbandingan berpasangan yang digunakan dapat dilihat di tabel 2.2 dibawah ini:

Tabel 2. 2 Skala Kepentingan

Skala Kepentingan	**Keterangan**
1	Sama penting
2	Sama penting hingga cukup penting
3	Cukup penting
4	Cukup penting hingga sangat penting
5	Sangat penting
6	Sangat penting hingga sangat amat penting
7	Sangat amat penting
8	Sangat amat penting hingga paling penting (utama)
9	Paling penting (utama)

5. Menormalisasi matriks perbandingan berpasangan dengan menjumlahkan nilai-nilai dari setiap kolom dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan bobot prioritas. Perhitungan normalisasi matriks ditunjukkan

pada persamaan 2.1 dan bobot prioritas ditunjukkan pada persamaan 2.3 berikut (Munthafa & Mubarok, 2017):

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^{n} a_{ij}} \quad (2.1)$$

Keterangan:

r_{ij} : Hasil pembagian nilai baris ke-i kolom ke-j dengan total nilai kolom ke-j

a_{ij} : Nilai perbandingan berpasangan baris ke-i kolom ke-j

$\sum_{i=1}^{n} a_{ij}$:Jumlah nilai perbandingan berpasangan kolom ke-j

Perhitungan normalisasi setiap kolom ke-j dilakukan hingga jumlah nilai hasil normalisasi tiap kolom sama dengan 1, seperti pada persamaan dibawah ini:

$$\sum_{i=1}^{n} a_{ij} = 1 \quad (2.2)$$

Perhitungan bobot prioritas dilakukan dengan cara menghitung rata-rata untuk setiap baris ke-i dalam r_{ij}, dengan persamaan berikut:

$$w_i = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} a_{ij} \quad (2.3)$$

Dengan $w_i$adalah bobot tujuan ke-i dari vektor bobot.

6. Menguji atau mengukur konsistensi

   a. Menghitung nilai maksimum *eigen* (*λ max*)

      Nilai *λ max* diperoleh dari menjumlahkan hasil perkalian antara total masing-masing kolom (kriteria/alternatif) pada matriks perbandingan

berpasangandengan bobot prioritas. Perhitungan λ *max* ditunjukkan pada persamaan 2.4 berikut (Taha, 2017):

$$\lambda\, max = \sum x_j * w_i \tag{2.4}$$

Keterangan:

x_j : Jumlah nilai perbandingan berpasangan kolom ke-j

w_i : Bobot prioritas baris ke-i

b. Menghitung nilai *concistency index* (CI)

Nilai indeks konsistensi didapat melalui perhitungan dengan menggunakan persamaan berikut (Taha, 2017):

$$CI = \frac{(\lambda_{max} - n)}{n - 1} \tag{2.5}$$

Keterangan:

CI : Concistency Index

λ_{max} : Nilai maksimum *eigen*

n : Ordo matriks

c. Menentukan nilai *index ratio* (IR)

Penentuan nilai *index ratio* (IR) disesuaikan dengan jumlah n atau ordo matriks. Adapun tabel *index ratio* adalah sebagai berikut

Tabel 2. 3 *Index Ratio*

n	**IR**	***n***	**IR**
1	0	8	1,41
2	0	9	1,45
3	0,58	10	1,49
4	0,90	11	1,51
5	1,12	12	1,48
6	1,24	13	1,56
7	1,32	14	1,57

Sumber: (Na'am, 2017)

d. Menentukan nilai *concistency ratio* (CR)

Perhitungan nilai *concistency ratio* dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut (Taha, 2017):

$$CR = \frac{CI}{IR} \quad (2.6)$$

Dimana CI adalah *concistensy index* dan IR adalah *index ratio*. Jadi, jika CR <= 10% atau 0, 10 berarti nilai tersebut terbilang konsisten atau benar. Jika < 10% atau 0, 10 berarti nilai tersebut dikatakan tidak konsisten dan harus diperbaiki, maka dilakukan perulangan kembali mulai dari langkah yang ketiga dan seterusnya sampai nilai menjadi konsisten.

Setelah mendapatkan bobot prioritas pada kriteria dan masing-masing alternatif disetiap kriteria, langkah berikutnya yaitu menghitung bobot prioritas global. Perhitungan bobot prioritas ditunjukkan pada persamaan 2.6 berikut (Belay et al., 2022):

$$G.W_{p.i} = W_{f.i} * W_{c.i} \quad (2.6)$$

Keterangan:

i : Hirarki Level

$w_{f.i}$: Bobot faktor lokal prioritas (bobot prioritas kriteria)

$w_{c.i}$: Bobot kategori lokal prioritas (bobot prioritas alternatif)

2.3 Model *Service Quality* (SERVQUAL)

Service Quality (SERVQUAL) merupakan suatu model yang sering digunakan untuk mengevaluasi kualitas layanan yang dirasakan. Model ini dikemukakan oleh pakar kualitas jasa terkemuka yaitu A. Parasuraman, Valarie A. Zeithaml, dan Leonardo L.Berry pada tahun 1983. Model SERVQUAL ini dikembangkan dengan

tujuan untuk membantu *manager* perusahaan dalam mengidentifikasi sumber masalah kualitas layanan dan cara memperbaikinya (Tjiptono & Chandra, 2016). Model ini juga didefinisikan sebagai serangkaian kesenjangan yang berhubungan dengan kepuasan pengguna dengan kulitas layanan yang diberikan. Semakin kecil kesenjangan maka semakin baik kualitas layanan. Oleh karena itu, metode *service quality* dikenal dengan istilah *gap analysis model* (Conger, 2012). Model SERVQUAL dikembangkan dengan maksud untuk membantu para manager dalam menganalisis sumber masalah kualitas dan memahami cara-cara mengatasinya.

Dalam penelitian Alsaffar, (2020) pada tahun 1985 Parasuraman dan rekan-rekannya membentuk lima model *gap* atau kesenjangan yang dapat mempengaruhi layanan yang diharapkan. Dari perhitungan kesenjangan maka dapat diketahui nilai *gap*. Apabila nilai *gap* diperoleh negatif (-) maka perlu adanya perbaikan pada kualitas layanan. Begitu juga sebaliknya jika nilai *gap* diperoleh positif (+) maka kualitas layanan dapat dibilang baik. Lima *gap* utama yang tersebut meliputi:

a. *Gap* 1: *knowledge gap* merupakan kesenjangan antara harapan pelanggan dengan persepsi manajemen. Kesenjangan ini terjadi karena manajemen salah dalam mempersepsikan ekspektasi pelanggan terhadap kualitas layanan. Salah satu penyebab terjadinya kesenjangan ini adalah analisis permintaan yang ada kurang akurat sehingga menimbulkan kesalahan dalam interpretasi ekspektasi pelanggan. Perhitungan *gap* pada jenis *gap* ini dapat dilakukan menggunakan persamaan 2. 7 berikut (Wolniak & Skotnicka-Zasadzien, 2012):

$$SERVQUAL\ (GAP) = \ E - P \tag{2.7}$$

Dimana:

E : *Expectation* pelanggan

P : *Perception* perusahaan

b. *Gap* 2: *policy gap* merupakan kesenjangan antara persepsi manajemen dengan spesifikasi kualitas layanan. Kesenjangan ini disebabkan oleh kekeliruan manajemen dalam pembuatan standar kualitas layanan, sehingga tidak sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Kurangnya sumber daya dan situasi permintaan yang berlebihan juga dapat menjadi penyebab terjadinya kesenjangan ini.

c. *Gap* 3: *delivery gap* merupakan kesenjangan antara spesifikasi kualitas layanan dan pemberian layanan. Kesenjangan ini berasal dari pemberian layanan yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

d. *Gap* 4: *communication gap* adalah kesenjangan antara pemberian layanan dengan komunikasi eksternal. Kesenjangan ini merupakan akibat dari ketidak mampuan manajemen dalam memenuhi janji-janji yang telah disampaikan melalui komunikasi secara eksternal kepada pelanggan. Perhitungan *gap* pada jenis *gap* ini dapat dilakukan menggunakan persamaan 2. 8 (Wolniak & Skotnicka-Zasadzien, 2012):

$$SERVQUAL\ (GAP) = \ P_1 - P_2 \qquad (2.8)$$

Dimana:

P_1 : *Perception* kualitas layanan

P_2 : *Promise* kualitas layanan

e. *Gap* 5: *service quality gap* merupakan kesenjangan antara kualitas layanan yang diharapkan pelanggan dengan persepsi kualitas layanan yang diterima

pelanggan. Perhitungan *gap* pada jenis *gap* ini dapat dilakukan menggunakan persamaan 2. 9 berikut (Xu et al., 2018):

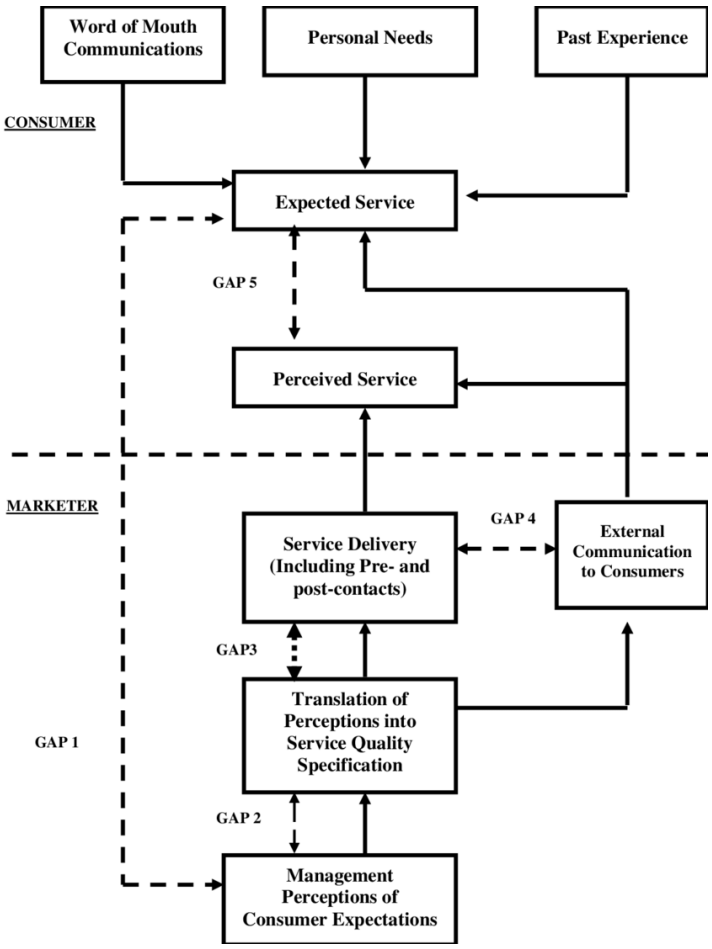
$$SERVQUAL\ (GAP) = \ P - E \tag{2.9}$$

Dimana:

E : *Perception* kualitas layanan

P : *Expectation* kualitas layanan

Hubungan antar kesenjangan digambarkan melalui gambar 2.1 dibawah ini:



Gambar 2. 1 Model Konseptual SERVQUAL
Sumber: Zethaml. Et al tahun 1990 dalam (Tjiptono & Chandra, 2016).

Menurut Parasuraman dkk dalam (Tjiptono & Chandra, 2016) penilaian terhadap kualitas layanan dalam model SERVQUAL terdiri dari 5 dimensi yaitu

tangibles, reliability, responsiveness, assurance, dan *empathy*. Adapun penjelasan dari dimensi-dimensi tersebut pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. *Tangibles* (bukti fisik), yaitu meliputi meliputi fasilitas peralatan dan penampilan personal. Berupa bentuk aktualisasi nyata secara fisik dapat terlihat atau digunakan oleh santri sesuai dengan penggunaan dan pemanfaatannya yang dapat dirasakan membantu pelayanan yang diterima oleh santri, sehingga puas atas pelayanan yang dirasakan, contoh indikator *tangibles* dalam penelitian ini yaitu :
    1. Fasilitas yang cukup memadai seperti adanya fasilitas kesehatan.
    2. Kebersihan ruangan
    3. Peralatan dan kualitasnya
b. *Reliability* (keandalan), yaitu kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan andal dan akurat. Setiap pengurus pondok pesantren memiliki kemampuan yang handal, mengetahui mengenai seluk beluk prosedur pondok pesantren, mekanisme pesantren, memperbaiki berbagai kekurangan atau penyimpangan yang tidak sesuai dengan prosedur pondok pesantren dan mampu menunjukkan, mengarahkan dan memberikan arahan yang benar kepada setiap bentuk pelayanan yang belum dimengerti oleh santri sehingga memberi dampak positif atas pelayanan tersebut. Indikator dari kehandalan (*reliability*) yaitu
    1. Pelayanan dari para pengurus pondok pesantren sangat memuaskan.
    2. Seluruh pengurus pondok pesantren sopan dan rapi dalam penampilan.

c. *Responsiveness* (daya tanggap), yaitu kesediaan untuk membantu dan memberikan layanan dengan cepat. Daya tanggap juga dapat diartikan sebagai keinginan para staf dan pengurus untuk membantu para santri dan memberikan pelayanan dengan tanggap. Sehingga dimensi kualitas daya tanggap ini di dalam sebuah pondok pesantren harus benar-benar diwujudkan secara baik agar pelanggan merasa dihargai atas tanggapan atau respon dari pondok pesantren atas segala keinginan dari santri. Indikator daya tanggap dalam penelitian ini yaitu :

   1. Tanggap terhadap keluhan santri
   2. Kesediaan pengurus membantu santri
   3. Kecepatan pengurus dalam menyelesaikan masalah

d. *Jaminan* (*assurance*), yaitu mencakup pengetahuan, kemampuan, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya, bebas dari bahaya, risiko, atau keraguraguan. Kemauan untuk menetapkan kerugian-kerugian kecil yang sudah pasti sebagai pengganti/substitusi kerugian-kerugian besar yang belum terjadi. Indikator jaminan dalam penelitian ini yaitu : adanya jaminan keamanan dalam pondok pesantren

e. Empati (*empathy*), yaitu meliputi kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan memahami kebutuhan. Perhatian secara individual yang diberikan pondok pesantren kepada santri seperti kemudahan dalam menghubungi ponsok pesantren, kemampuan perngurus untuk berkomunikasi dengan santri, dan kebutuhan santri. Indikator empati dalam penelitian ini adalah :

1. Pengurus bertanggung jawab dalam tugasnya
2. Pengurus yang siap membantu dan melayani santri (Sudyasjayanti & Setiobudi, 2018)

2.4 Penelitian Terdahulu

Dalam suatu penelitian, dibutuhkan analisis penelitian terdahulu atau penelitian yang telah dilakukan untuk memperkaya dan memperdalam referensi materi penelitian. Sehingga dapat dijadikan acuan pengembangan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini, diteliti oleh Mahmudi, (2021) untuk menganalisis tingkat kepuasan layanan Dekranasda (Dewan Kerajinan Nasional Daerah) Kabupaten Rembang Jawa Tengah dengan menggunakan integrasi metode *servqual* dan AHP. Pada penelitian tersebut, *servqual* digunakan untuk mengetahui persepsi dan harapan pelanggan pada kelima dimensi *servqual* diantaranya bukti fisik (*tangibles*), keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*) dan empati (*emphaty*). Sedangkan AHP digunakan untuk pembobotan masing-masing dimensi dan atribut. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa dari 30 atribut, terdapat 10 atribut kualitas yang direkomendasikan untuk segera dilakukan perbaikan.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Eka et al., (2020) untuk penilaian kepuasan pelanggan terhadap kualitas layanan pada suatu perusahan. Dengan hasil penelitian yaitu dari 19 atribut kualitas layanan, terdapat 7 atribut yang memiliki nilai kecil dari nilai rata – rata servqual terbobot yaitu -0,0054. Sehingga 7 atribut itulah yang direkomendasikan untuk menjadi prioriras perbaikan kualitas layanan. Selain penelitian tersebut, pada penelitian Hariyanto dan Hindratmo, (2020) juga

dilakukan integrasi metode *servqual* dan AHP untuk pengukuran dan penentuan prioritas perbaikan kualitas layanan pada jasa *service* kendaraan dengan 21 atribut layanan. Dengan hasil bobot paling besar yaitu pada atribut layanan kecepatan mekanik dalam service mobil sebesar 0,107 sehingga menjadi prioritas pertama yang harus diperbaiki. Sedangkan untuk prioritas terakhir yaitu pada atribut layanan peralatan dan perlengkapan sebesar 0.020 karena pelanggan merasa peralatan service mobil yang tersedia sudah cukup lengkap. Pada penelitian Putro et al., (2017) dilakukan analisis kualitas layanan pada rumah sakit dengan mengimplementasikan metode *Service Quality* (ServQual) untuk menghitung kualitas pelayanan yang diberikan dan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk melakukan perhitungan pembobotan dan pencarian prioritas.

Kartika, (2017) dan Ligoresi et al., (2017) melakukan penelitian untuk rekomendasi prioritas perbaikan kualitas layanan dengan menggunakan metode *fuzzy* dan *servqual*. Penelitian dilakukan pada objek kualitas layanan di bidang pendidikan. Konsep *fuzzy* digunakan untuk membantu responden memberi nilai yang lebih obyektif. Pengolahan data pada penelitian tersebut, dilakukan dengan menghitung nilai *fuzzifikasi*, *defuzzifikasi*, serta perhitungan nilai GAP antara persepsi dan harapan mahasiswa. Berdasarkan hasil perhitungan GAP secara keseluruhan, rekomendasi perbaikan dari setiap dimensi ditunjukkan oleh nilai GAP negatif dan paling kecil, yang artinya persepsi atau layanan yang diterima mahasiswa tidak sesuai dengan harapan mahasiswa.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penilaian kualitas layanan dibutuhkan oleh instansi di berbagai bidang.

Penilaian kualitas layanan dapat dilakukan dengan menerapkan metode *servqual* dengan tambahan metode lainnya agar hasil yang didapat lebih maksimal. Adanya sebuah sistem penilaian berbasis komputer juga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi terhadap evaluasi kualitas layanan. Sehingga pada penelitian ini diimplementasikan metode AHP dan SERVQUAL pada sistem penilaian kualitas layanan untuk mengevaluasi dan memperoleh prioritas perbaikan kualitas layanan pada pondok pesantren. Terdapat beberapa perbedaan penelitian ini dengan penelitan-penelitian sebelumnya, diantaranya yaitu:

a. Objek penelitian

   Objek penelitian pada penelitian ini adalah pondok pesantren, dengan studi kasus Pondok Pesantren Modern Al-rifa'ie Gondanglegi.

b. Alternatif

   Alternatif pada penelitaian ini diperoleh dari proses *Forum Group* Disccusion (FGD) dengan pengurus pondok studi kasus pada data standar sekolah berasrama yang ditetapkan pada tahun 2003 oleh *Welsh Assembly Government* kementerian kesehatan dan pelayanan sosial Inggris untuk *boarding school*.

c. Metode penelitian

   Perhitungan model SERVQUAL pada penelitian ini menggunakan perhitungan *gap* 1, yaitu *knowledge gap*. Kesenjangan ini terjadi karena ketidakpuasan santri akibat pengurus salah dalam mengartikan harapan santri terhadap kualitas layanan yang diberikan.

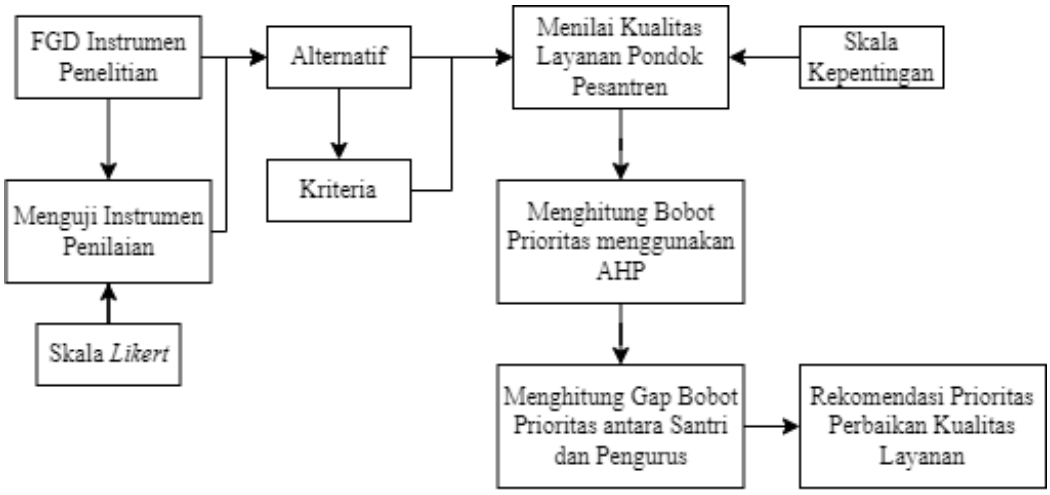
.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Sub bab ini bertujuan untuk memberikan gambaran keseluruhan penelitian yang dilakukan. Adapun gambar desain penelitian dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

3.2 Sumber Data

Sumber data dapat didefinisikan sebagai asal perolehan data dan kejelasan tentang bagaimana data tersebut dapat diperoleh dan diolah. Menurut Budi Setiawan dalam (Fithoni & Fitiriyani, 2022) sumber data terdiri dari data primer dan data sekunder. Penjelasan mengenai sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer adalah data yang berasal dari sumber asli tanpa melalui perantara (Fithoni & Fitiriyani, 2022). Data primer pada penelitian ini merupakan data penilaian kualitas layanan pondok pesantren berdasarkan

kriteria dan alternatif tiap kriteria yang terdiri dari *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Sumber data penilaian kualitas layanan pondok pesantren pada penelitian ini merupakan alumni, pengurus, dan santri Pondok Modern Al-Rifa'ie Satu. Data tersebut terdiri dari 30 alumni, 5 pengurus, dan 15 santri Pondok Modern Al-Rifa'ie Satu.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui perantara dalam bentuk jadi dan telah diolah, yang pada umumnya berbentuk publikasi berupa tabel atau diagram (Fithoni & Fitiriyani, 2022). Data sekunder pada penelitian ini adalah data standar sekolah berasrama yang ditetapkan pada tahun 2003 oleh *Welsh Assembly Government* kementerian kesehatan dan pelayanan sosial Inggris untuk *boarding school* (Bachriwindi *et al.*, 2020).

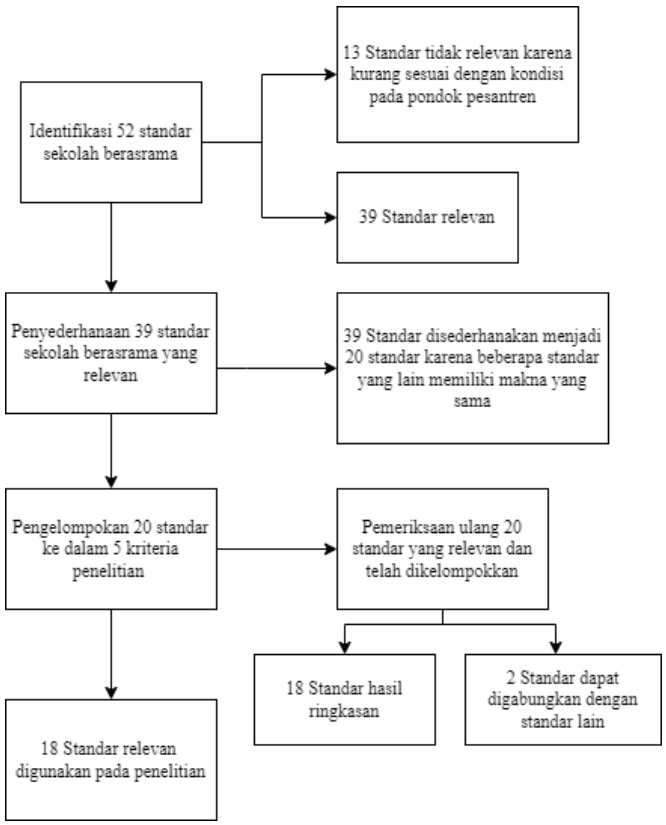
3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data digunakan sebagai bahan untuk mencapai tujuan sebuah penelitian. Terdapat beberapa teknik pengumpulan data pada penelitian ini, diantaranya yaitu:

a. *Forum Group Discussion* (FGD)

Forum Group Discussion (FGD) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan diskusi secara sistematis dan terarah. FGD termasuk wawancara semi terstruktur yang dalam prosesnya dapat memberikan pertanyaan bebas sesuai dengan jawaban narasumber terkait dengan pembahasan penelitian (Bisjoe, 2018). Pada penelitian ini, FGD berfungsi untuk melakukan pemilahan sumber data sekunder, yaitu 52 data standar

sekolah berasrama yang ditetapkan pada tahun 2003 oleh *Welsh Assembly Government* kementerian kesehatan dan pelayanan sosial Inggris untuk *boarding school* (Bachriwindi *et al.*, 2020). Pemilahan data sekunder disesuaikan dengan kondisi/keadaan pada studi kasus penelitian ini yaitu Pondok Modern Al-Rifa'ie. Pemilahan data tersebut dilakukan bersama dengan pengurus Pondok Modern Al-Rifa'ie yang dapat disebut sebagai narasumber. Hasil dari pemilahan data, disempurnakan kembali sehingga menjadi instrumen untuk penilaian layanan pondok pesantren. Instrumen tersebut, kemudian dikelompokkan sesuai kriteria dan dijadikan sebagai alternatif rekomendasi perbaikan kualitas layanan pondok pesantren pada sistem penilaian penilitian ini. Berikut gambar proses *screening* data sekunder melalui teknik FGD pada penelitian ini:



Gambar 3. 2 Proses *Screening* Data Sekunder

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan bahwa proses identifikasi 52 data standar sekolah berasrama menghasilkan 13 standar yang tidak sesuai dengan kenyataan pada Pondok Modern Al-Rifa'ie. 39 standar yang sesuai dengan kondisi pondok pesantren, diglobalkan sehingga menjadi 20 strandar saja. Lalu, standar tersebut dikelompokkan sesuai dengan 5 kriteria pada penelitian ini, yang berasal dari dimensi kualitas layanan yaitu *tangibles* (bukti fisik), *reliability* (keandalan), *responsiveness* (daya tanggap), *assurance* (jaminan), dan *empathy* (empati). Selanjutnya dilakukan pemeriksaan ulang terhadap 20 standar tersebut untuk memastikan kembali kesesuaian standar. Hasil pemerikasaan ulang menunjukkan bahwa ada 2 standar yang dapat dihimpun dengan standar lainnya, artinya terdapat 18 standar yang telah diperbaiki dan sesuai dengan Pondok Modern Al-Rifa'ie. Standar-standar hasil pemilahan disempurnakan kembali sehingga menjadi 18 standar yang dapat dijadikan sebagai alternatif perbaikan kualitas layanan pada pondok pesantren. Adapun hasil standar yang telah melalui proses FGD adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Daftar Kriteria dan Alternatif

Kode	Kriteria	Kode	Alternatif
K1	*Tangibles*	A1	Ketersediaan asrama yang memadai dan nyaman
		A2	Ketersediaan akomodasi kesehatan yang memadai
		A3	Ketersediaan fasilitas laundry yang bersih, wangi dan nyaman
		A4	Ketersediaan MCK (Mandi Cuci Kakus) yang memadai
		A5	Ketersediaan konsumsi santri yang berkualitas baik
K2	*Reliability*	B1	Kemudahan dalam menerima informasi dari luar
		B2	Kemudahan berkomunikasi dengan orang tua
		B3	Kemudahan dalam menyampaikan keluhan
K3	*Responsiveness*	C1	Kecepatan dalam menanggapi dan menyelesaikan keluhan
		C2	Kesigapan dalam mengatasi bahaya keselamatan
		C3	Ketanggapan dalam memenuhi permintaan
K4	*Assurance*	D1	Perlindungan terhadap intimidasi/*bullying*/penindasan
		D2	Keamanan barang dan lingkungan asrama

		D3	Perlindungan dari penyalahgunaan obat-abatan terlarang
K5	*Empathy*	E1	Adanya monitoring pada santri
		E2	Kesediaan dalam menerima kritik dan saran
		E3	Adanya hubungan baik antara santri, staf, dan pengurus

b. Kuesioner

Kuesioner menurut Sugiyono dalam (Wicaksono, 2020) adalah sebuah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menyebarkan serangkaian pernyataan atau pertanyaan tertulis pada responden untuk dijawab. Pada penelitian ini, kuesioner dibuat dalam bentuk pertanyaan tertutup yang disebarkan langsung pada responden yaitu alumni, pengurus, dan santri Pondok Modern Al-Rifa'ie. Pertanyaan tertutup merupakan pertanyaan dengan jawaban yang dibatasi oleh pilihan (Fithoni & Fitiriyani, 2022). Pilihan pada instrumen kuesioner dalam penelitian ini, menggunakan skala *likert* dan skala kepentingan untuk penilaian kualitas layanan pondok pesantren.

Skala *likert* merupakan skala pengukuran yang biasa digunakan untuk mengukur persepsi seseorang terhadap suatu keadaan (Fithoni & Fitiriyani, 2022). Penyebaran kuesioner menggunakan skala *likert* pada penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat keabsahan dan keandalan instrumen penilaian kualitas layanan pada pondok pesantren. Kuesioner dengan skala *likert* tersebut disebarkan kepada 30 responden, yaitu alumni Pondok Modern Al-Rifa'ie. Berikut tabel skala *likert* yang digunakan pada penelitian ini:

Tabel 3. 2 Skala *Likert*

Skala *Likert*	**Keterangan**
1	Sangat Tidak Baik
2	Tidak Baik
3	Cukup Baik
4	Baik
5	Sangat Baik

Pada penelitian ini, pengumpulan data kuesioner dengan skala kepentingan, bertujuan untuk mencari bobot kepentingan tiap instrumen penilaian, yang dapat disebut dengan kriteria dan alternatif. Skala kepentingan yang digunakan bersumber pada 9 skala kepentingan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) yang dikemukakan oleh Saaty seperti pada Tabel 2.1. Kuesioner yang disebarkan berupa perbandingan berpasangan antar kriteria dan alternatif tiap kriteria. Berdasarkan dengan metode AHP, pengumpulan data dengan skala kepentingan pada penelitian ini dilakukan berulang hingga tidak melebihi batas maksimal nilai tingkat konsistensi metode AHP.

3.4 Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui tingkat kebenaran dan keandalan intrumen yang diterapkan pada penelitian. Pada penelitian ini, instrumen penelitian yang diterapkan, digunakan sebagai kriteria dan alternatif tiap kriteria dalam sistem penilaian kualitas layanan pada pondok pesantren. Berikut penjelasan pengujian instrumen penelitian dalam penelitian ini:

a. Uji Validitas

Menurut Ghozali dan Ikrima dalam (Mamangkey et al., 2021) menyatakan bahwa uji validitas dibuat untuk mengukur valid tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dinyatakan valid apabila mampu menjelaskan sesuatu yang dapat diukur oleh kuesioner. Tingkat validitas diukur dengan melakukan perbandingan nilai r *(Correlation item total correlation)* dengan r tabel dengan

ketentuan df *(degree of freedom)* – n-2, dimana n yaitu jumlah sampel. Adapun ketentuan tingkat validitas adalah sebagai berikut:

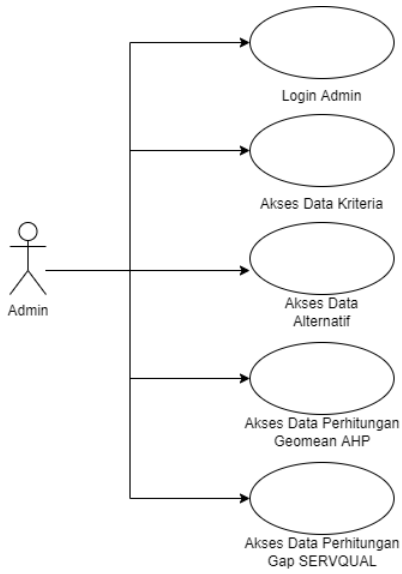
1. $r_{total} > r_{tabel}$ maka pernyataan tersebut dianggap valid
2. $r_{total} < r_{tabel}$ maka pernyataan tersebut dianggap tidak valid

b. Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali dan Ikrima dalam (Mamangkey et al., 2021) menyatakan bahwa reliabilitas yaitu alat yang digunakan untuk mengukur suatu kuesioner dimana kuesioner tersebut berupa indikator dari suatu variabel. Kuesioner dapat dinyatakan handal *(reliabel)* apabila pernyataan yang diajukan konsisten dari waktu ke waktu.

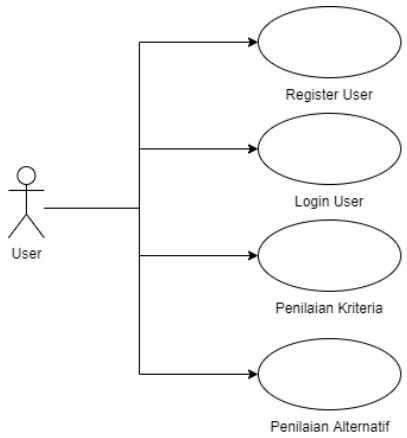
3.5 Desain Sistem

Sub bab ini bertujuan untuk memberikan gambaran bagaimana implementasi metode AHP dan SERVQUAL pada sistem penilaian kualitas layanan pondok pesantren. Identifikasi rancangan proses sistem pada penelitian ini menggunakan



Gambar 3. 3 *Usecase* Diagram Admin

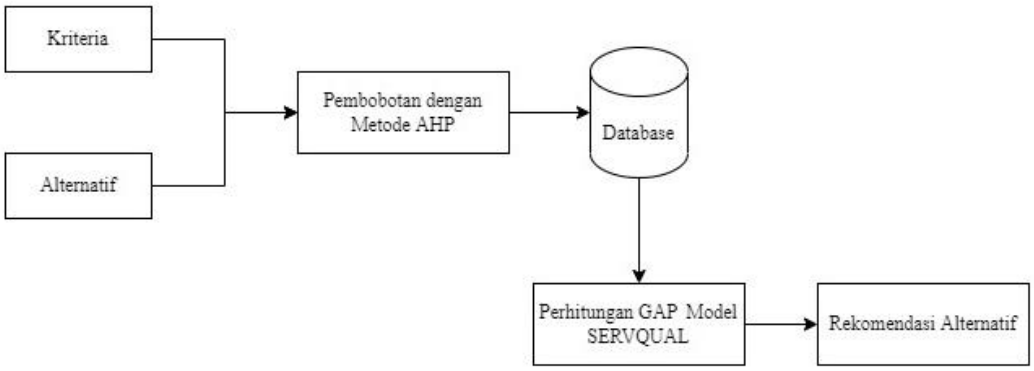
diagram *Unified Modeling Language* (UML). UML memiliki beberapa diagram salah satunya yaitu *usecase* diagram. Berikut penjelasan *use case* diagram pada penelitian ini. Terdapat 2 jenis aktor *use case* diagram yang digunkaan dalam penelitian ini yaitu: admin dan user. Penjelasan *use case* diagram tersebut adalah sebagai berikut: Pada gambar 3.3 di atas dapat diketahui bahwa admin sebelum memasuki sistem harus *login* terlebih dahulu, kemudian admin pada sistem dapat mengakses beberapa menu diantaranya yaitu: data kriteria, data alternatif, data hasil perhitungan *geomean* metode AHP kriteria dan alternatif, serta data hasil perhitungan *gap* menggunakan metode SERVQUAL.



Gambar 3. 4 *Usecase* Diagram *User*

Berdasarkan gambar 3.4 di atas dapat diketahui bahwa *user* sebelum memasuki sistem harus melakukan regitrasi terlebih dahulu, kemudian setelah registristrasi user dapat melakukan login. *User* pada penelitian ini terdiri dari *user* sebagai santri dan pengurus. Setelah melakukan proses *login user* dapat melakukan penilian terhadap kriteria dan alternatif.

Alur sistem pada penelitian ini digambarkan dalam blok diagram pada gambar 3.5 berikut:



Gambar 3. 5 Blok Diagram Perancangan Sistem

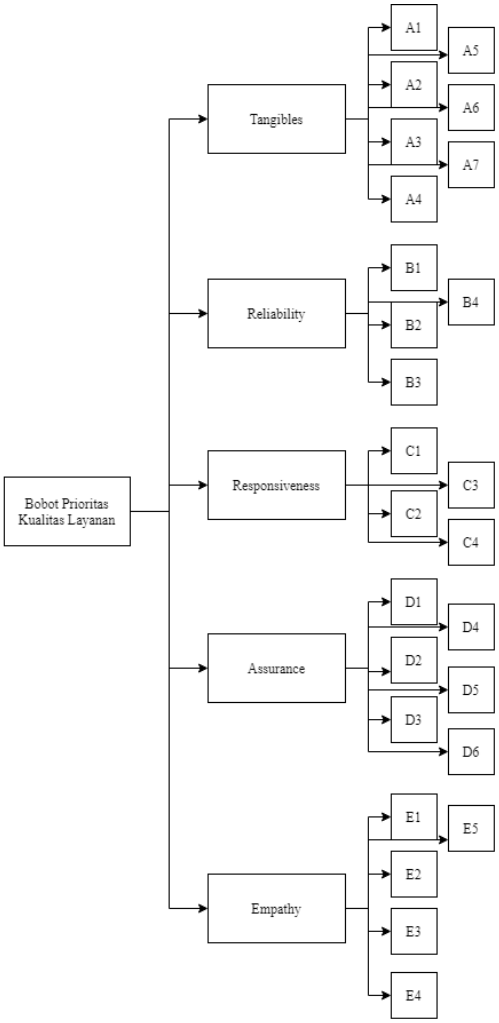
Berdasarkan gambar 3.5 dapat dijelaskan bahwa data yang telah di*input*kan tiap user ke *sistem* baik data kriteria maupun alternatif, selanjutnya diproses dengan menggunakan metode AHP untuk mendapatkan bobot prioritas setiap alternatif berdasarkan kriteria yang ada. Kemudian hasil dari proses metode AHP disimpan kedalam *database sistem*. Lalu, bobot prioritas pada masing-masing kategori *user* baik santri dan pengurus dihitung menggunakan *geomean* untuk mendapatkan rata-rata bobot prioritas seluruh *user* pada tiap kategori. Setelah itu, hasil dari perhitungan *geomean* bobot prioritas kategori *user* santri dan kategori *user* pengurus digunakan untuk perhitungan *gap* metode SERVQUAL yaitu menggunakan jenis *gap* "*knowledge gap"*. *Knowledge gap* pada penelitian adalah menghitung kesenjangan antara persepsi pengurus dan harapan santri pondok pesantren. Kemudian, hasil perhitungan yang bernilai positif menunjukkan bahwa kualitas layanan yang ada berkualitas dan memuaskan. Sedangkan hasil perhitungan yang bernilai negatif menunjukkan bahwa kualitas layanan yang ada

berarti kurang berkualitas dan kurang memuaskan. Sehingga didapatkan *output* berupa alternatif prioritas perbaikan kualitas layanan pada pondok pesantren.

Adapun penjelasan secara terperinci mengenai perhitungan dan alur tiap metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pembobotan dengan Metode AHP

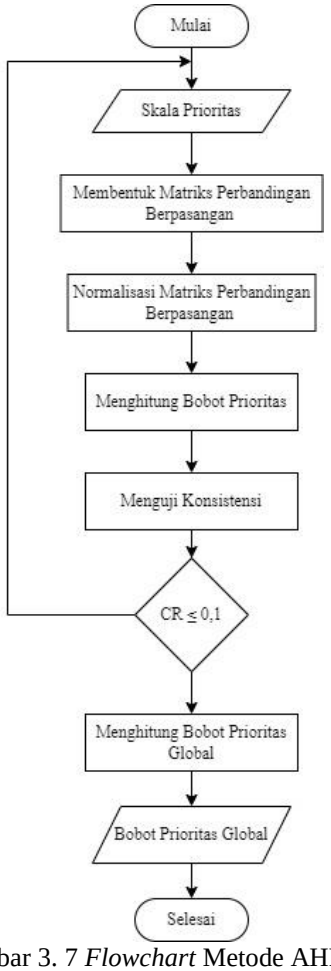
Sebelum proses pembobotan dengan metode AHP, tahap awal dalam metode AHP adalah menyusun struktur hirarki, yang bertujuan untuk menggambarkan setiap elemen pada sistem. Sedangkan struktur hirarki dalam penelitian ini digambarkan seperti pada gambar 3.6 dibawah ini:



Gambar 3. 6 Stuktur Hirarki

Berdasarkan gambar 3.6 dapat dilihat pada hirarki level pertama merupakan tujuan penggunaan metode AHP pada penelitian ini, yaitu untuk memperoleh bobot prioritas kualitas layanan. Kemudian pada level kedua dari struktur herarki tersebut merupakan kriteria-kriteria yang digunakan pada penelitian ini yaitu terdiri dari *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *emphaty*. Sedangkan pada level berikutnya yaitu level ketiga, berisi beberapa alternatif yang dimiliki oleh masing-masing kriteria yang ada pada level kedua.

Tahapan perhitungan bobot prioritas metode AHP dalam penelitian ini direpresentasikan pada gambar *flowchart* dibawah ini:



Gambar 3. 7 *Flowchart* Metode AHP

Dari gambar 3.7 dapat dijelaskan bahwa proses metode AHP pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemberian Skala Prioritas

   Penentuan bobot kriteria dan alternatif diawali dengan memberikan nilai pada setiap kriteria dan alternatif menggunakan skala prioritas. Skala prioritas tersebut berdasarkan 9 skala kepentingan Saaty seperti pada Tabel 2.1.

2. Membentuk Matriks Perbandingan Berpasangan

   Setelah pemberian nilai dengan menggunakan skala prioritas, nilai tersebut dibentuk menjadi suatu matriks perbandingan berpasangan. Jadi kriteria dan alternatif memiliki matriks perbandingan berpasangansendiri-sendiri. Contoh matriks perbandingan berpasangan yang telah dibentuk adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan

	K1	K2	K3	K4	K5
Tangibles	1,0	5,0	3,0	5,0	3,0
Reliability	0,2	1,0	1,0	3,0	5,0
Responsiveness	0,3	1,0	1,0	3,0	2,0
Assurance	0,2	0,3	0,3	1,0	2,0
Empathy	0,3	0,2	0,5	0,5	1,0
Jumlah	2,1	7,5	5,8	12,5	13,0

3. Normalisasi Matriks Perbandingan berpasangan

   Setelah matriks perbandingan berpasangan telah dibentuk, lalu dilakukan pembentukan normalisasi matriks perbandingan berpasangan baik pada kriteria maupun alternatif masing-masing kriteria. Yaitu dengan cara membagi setiap elemen matriks perbandingan berpasangan dengan

jumlah nilai setiap kolom. Berikut merupakan contoh hasil perhitungan normalisasi matriks perbandingan berpasangan:

Tabel 3. 4 Contoh Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan

	K1	K2	K3	K4	K5	Jumlah
Tangibles	0,48	0,66	0,51	0,40	0,23	2,29
Reliability	0,10	0,13	0,17	0,24	0,38	1,03
Responsiveness	0,16	0,13	0,17	0,24	0,15	0,86
Assurance	0,10	0,04	0,06	0,08	0,15	0,43
Empathy	0,16	0,03	0,09	0,04	0,08	0,39
Jumlah	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00

4. Menghitung Bobot Prioritas

Langkah berikutnya yaitu proses perhitungan untuk mendapatkan bobot prioritas pada kriteria dan masing-masing alternatif tiap kriteria. Dengan cara mencari nilai rata-rata pada setiap baris matriks yang telah dinormalisasi (Taha, 2017). Adapun contoh hasil perhitungan bobot prioritas tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Contoh Hasil Bobot Prioritas

Kriteria	Bobot Prioritas
Tangibles	0,46
Reliability	0,21
Responsiveness	0,17
Assurance	0,09
Empathy	0,08
Jumlah	1,00

5. Uji Konsistensi

Tahapan selanjutnya yaitu, melakukan pengujian terhadap bobot prioritas yang telah diperoleh. Sehingga dapat dipastikan bahwa bobot tersebut konsisten atau tidak. Cara untuk menguji tingkat konsistensi pada bobot prioritas, diantaranya adalah:

a. Menghitung nilai maksimum *eigen* (λ *max*)

Nilai λ *max* diperoleh dari menjumlahkan hasil perkalian antara total masing-masing kolom (kriteria/alternatif) pada matriks perbandingan berpasangan dengan bobot prioritas.

Contohnya seperti:

λ *max* = (1,88 x 0,49) + (5,83 x 0,22) + (6,56 x 0,17) + (16,15 + 0,07) + (17,50 + 0,05)

= 5,59

b. Menghitung nilai *concistency index* (CI)

Kemudian untuk nilai indeks konsistensi didapat melalui perhitungan dengan menggunakan persamaan 2.3. Adapun contoh perhitungan *concistency index* adalah sebagai berikut:

$CI = \frac{(5,59-5)}{(5-1)} = 0,\ 15$

c. Menentukan nilai *index ratio* (RI)

Penentuan nilai *index ratio* (IR) disesuaikan dengan jumlah n atau ordo matriks seperti pada tabel 2.1. Adapun untuk nilai IR pada contoh perhitungan manual metode AHP adalah IR = 1, 12 kerena menggunakan matriks ordo 5x5

d. Menentukan nilai *concistency ratio* (CR)

Langkah yang terakhir dalam uji konsistensi metode AHP adalah melakukan perhitungan nilai *concistency ratio*. Nilai CR didapat dari melakukan perhitungan dengan persamaan 2.4 Berikut ini merupakan contoh perhitungan *concistency ratio*:

$CR = \frac{0,08}{1.12} = 0,\ 07$

Nilai CR = 0, 07 berarti <= 0, 10 maka tingkat konsistensi pada contoh perhitungan manual adalah konsisten.

e. Menghitung Bobot Prioritas Global

Setelah mendapatkan bobot prioritas pada kriteria dan masing-masing alternatif disetiap kriteria, langkah berikutnya yaitu menghitung bobot prioritas global. Bobot prioritas global tersebut didapat dari perkalian antara bobot prioritas kriteria dengan bobot prioritas alternatif masing-masing kriteria menggunakan persamaan 2.6. Berikut ini merupakan contoh hasil perhitungan bobot prioritas global:

Tabel 3. 6 Contoh Hasil Perhitungan Bobot Prioritas Global

Kriteria	Bobot Prioritas	Alternatif	Bobot Prioritas	Bobot Prioritas Global
K1	0,488	A1	0,361	0,176
		A2	0,373	0,182
		A3	0,116	0,057
		A4	0,087	0,042
		A5	0,063	0,031
K2	0,223	B1	0,440	0,098
		B2	0,366	0,082
		B3	0,090	0,020
		B4	0,104	0,023
K3	0,169	C1	0,509	0,086
		C2	0,396	0,067
		C3	0,094	0,016
K4	0,068	D1	0,458	0,031
		D2	0,450	0,031
		D3	0,091	0,006
K5	0,051	E1	0,358	0,018
		E2	0,373	0,019
		E3	0,168	0,009
		E4	0,101	0,005

b. Perhitungan *Gap* Model SERVQUAL

Jenis *gap* metode SERVQUAL yang digunakan pada penelitian ini adalah *knowledge gap*, yaitu gap antara harapan santri dan persepsi pengurus pondok pesantren. Nilai dari persepsi pengurus dan harapan santri diperoleh dari rata-rata bobot prioritas global tiap kategori *user* santri dan pengurus. Perhitungan rata-rata tersebut menggunakan perhitungan rata-rata geometrik (*geomean*). Setelah masing-masing kategori *user* mendapatkan nilai dari hasil perhitungan *geomean* bobot prioritas global. Selanjutnya dilakukan perhitungan *gap* dengan menghitung selisih antara *geomean* bobot prioritas global harapan santri, dengan *geomean* bobot prioritas global persepsi pengurus. Berikut ini adalah table contoh hasil perhitungan *geomean* dan *gap*:

Tabel 3. 7 Contoh Hasil Perhitungan *Geomean* dan *Gap*

Kriteria	Alternatif	*Geomean* Bobot Prioritas		*Gap*
		Pengurus	Santri	
C1	A1	0,18	0,13	0,05
	A2	0,18	0,17	0,02
	A3	0,06	0,04	0,02
	A4	0,04	0,05	-0,01
	A5	0,03	0,05	-0,01
C2	B1	0,10	0,07	0,03
	B2	0,08	0,05	0,03
	B3	0,02	0,02	0,00
	B4	0,02	0,04	-0,01
C3	C1	0,09	0,11	-0,02
	C2	0,07	0,08	-0,01
	C3	0,02	0,03	-0,02
C4	D1	0,03	0,05	-0,02
	D2	0,03	0,03	0,00
	D3	0,01	0,01	0,00
C5	E1	0,02	0,02	-0,01
	E2	0,02	0,02	0,00
	E3	0,01	0,02	-0,01
	E4	0,01	0,01	-0,01

Dari hasil yang diperoleh pada Tabel 3.6 mnunjukkan bahwa ada beberapa alternatif yang memiliki nilai negatif. Hal tersebut berarti kualitas layanan yang ada tidak memuaskan, sehingga perlu diperbaiki. Berikut ini merupakan contoh hasil perhitungan urutan prioritas perbaikan kualitas layanan pondok pesantren:

Tabel 3. 8 Contoh Urutan Rekomendasi Prioritas Perbaikan

No.	Nilai *Gap*	Alternatif	Kriteria
1.	-0,02	Kecepatan dalam menanggapi dan menyelesaikan keluhan	*Responsiveness*
2.	-0,02	Ketanggapan dalam memenuhi permintaan	*Responsiveness*
3.	-0,02	Perlindungan terhadap intimidasi/bullying/penindasan	*Assurance*
4.	-0,01	Ketersediaan konsumsi santri yang berkualitas baik	*Tangibles*
5.	-0,01	Kemudahan dalam menyampaikan keluhan	*Reliability*
6.	-0,01	Kesediaan dalam memahami kebutuhan	*Empathy*
7.	-0,01	Kesigapan dalam mengatasi bahaya keselamatan	*Responsiveness*
8.	-0,01	Ketersediaan MCK (Mandi Cuci Kakus) yang memadai	*Tangibles*
9.	-0,01	Adanya hubungan baik antara santri, staf, dan pengurus	*Empathy*
10.	-0,01	Adanya monitoring pada santri	*Empathy*

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahapan yang diperlukan untuk menerapkan rancangan sistem yang telah dibuat sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Implementasi sistem penelitian ini terdiri dari proses-proses perhitungan metode AHP dalam menentukan bobot prioritas pada kriteria dan alternatif tiap kriteria. Serta perhitungan *gap* model SERVQUAL untuk menentukan rekomendasi prioritas perbaikan kualitas layanan pada pondok pesantren, dengan studi kasus di Pondok Modern Al-Rifa'ie Satu Gondanglegi.

a. Ruang Lingkup Perangkat Keras

Spesifikasi yang perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan sistem penilaian kualitas layanan pondok pesantren menggunakan metode AHP dan SERVQUAL adalah sebagai berikut:

1. Prosesor : Intel® Core™ i5-6300U
2. RAM : 8 GB DDR4
3. HDD : 500 GB

b. Ruang Lingkup Perangkat Lunak

Spesifikasi yang perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan sistem penilaian kualitas layanan pondok pesantren menggunakan metode AHP dan SERVQUAL adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : Windows 10 Pro
2. *Text editor* : *Visual Studio Code*

3. *Database* : MySQL
4. *Framework* : Laravel
5. Bahasa program : PHP

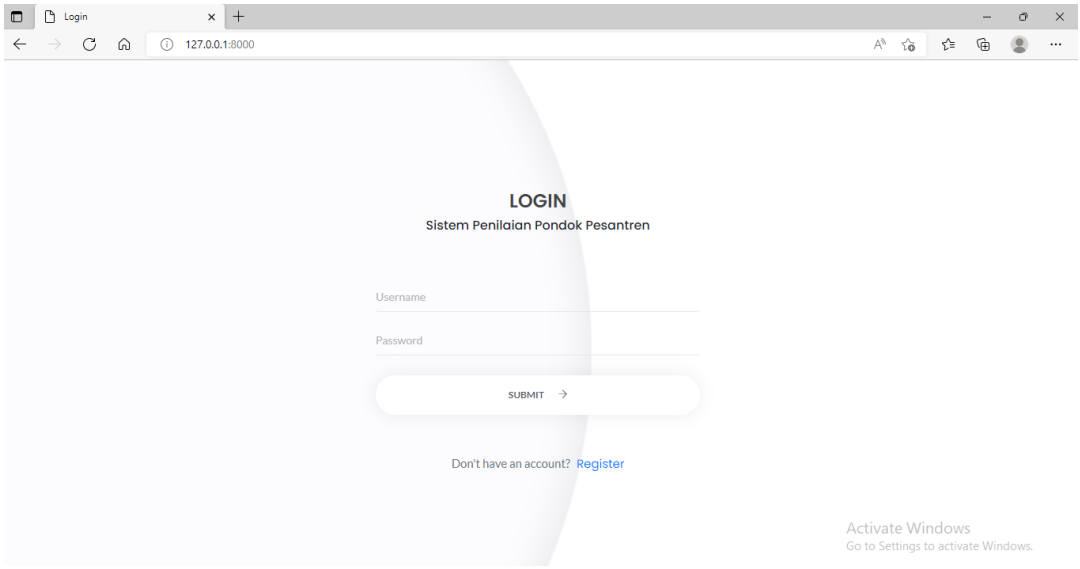
c. Implementasi *Interface*

Implementasi *interface* pada sistem penilaian kualitas layanan pondok pesantren yang dibangun memiliki 2 *role user* yaitu *role user* sebagai admin dan *role user* sebagai santri dan pengurus. Masing-masing dari jenis user tersebut memiliki hak akses menu yang berbeda dan fungsi yang berbeda pula. *Role user*s sebagai santri dan pengurus memiliki hak akses halaman menu: *home,* penilaian kriteria dan alternatif tiap kriteria, analisis perhitungan metode AHP, dan hasil bobot prioritas global. Sedangkan *role user* sebagai admin memiliki hak akses halaman menu: *dashboard*, data kriteria, data alternatif dan hasil *geomean* data bobot prioritas global seluruh *user* tiap kategori, yaitu kategori santri dan kategori pengurus, serta hasil perhitungan *gap* SERVQUAL. Berikut ini merupakan penjelasan dari halaman *interface* yang telah diimplementasikan:

1. Halaman *Login*

   Halaman awal pada sistem ini adalah halaman *login*, dimana pada halaman ini *user* yang telah terdaftar diminta untuk memasukkan data *user* yang berupa *username* dan *password*. Selain untuk keamanan pada sistem, hal ini bertujuan untuk memisahkan hak akses antar admin dengan *user* santri dan pengurus. Data *user* yang dimasukkan akan divalidasi oleh sistem, dan jika bersifat valid maka sistem menampilkan menu penilaian kualitas layanan pondok pesantren untuk *user* dengan kategori santri atau pengurus. Dan sistem akan menampilkan menu

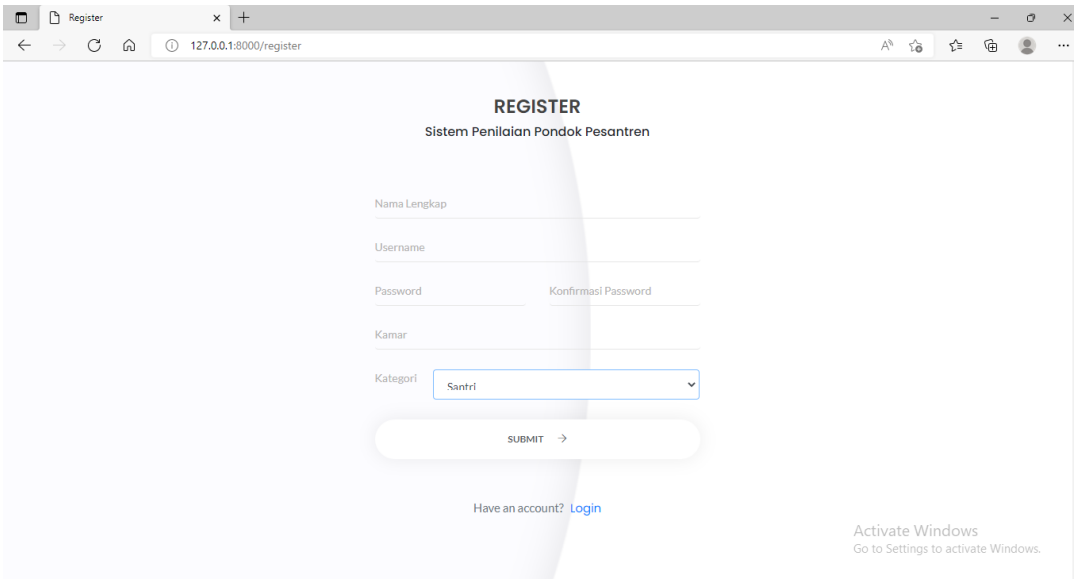
berupa data-data jika *user* tersebut adalah admin. Halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut



Gambar 4. 1 Halaman *Login*

2. Halaman Register

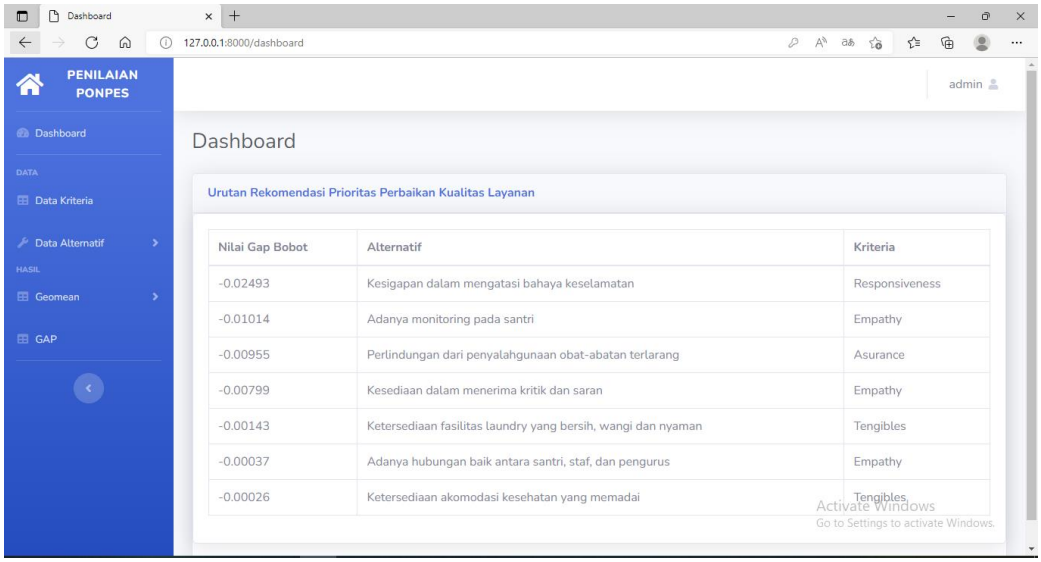
Halaman ini digunakan *user* santri atau pengurus untuk membuat akun, *user* diminta untuk memasukkan data berupa nama lengkap, *username*, *password*, kamar, dan kategori santri atau pengurus. Kemudian *username* dan *password* yang telah terdaftar dapat digunakan untuk *login* pada sistem.



Gambar 4. 2 Halaman Register

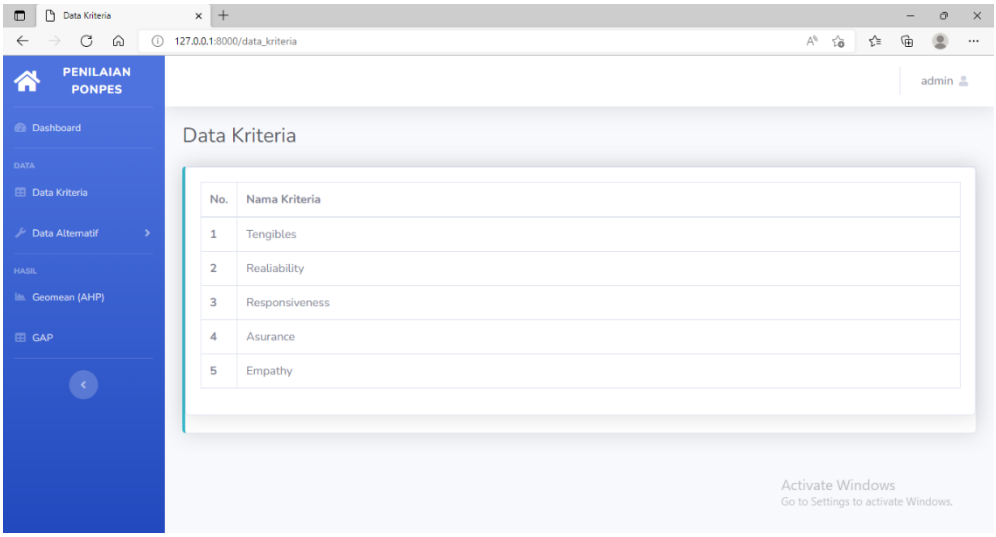
3. Halaman *Dashboard* Admin

Halaman ini berisi tentang informasi rekomendasi prioritas perbaikan layanan pondok pesantren Halaman data kriteria dapat dilihat pada Gambar 4.3 berikut:



Gambar 4. 3 Halaman *Dashboard*

4. Halaman Data Kriteria

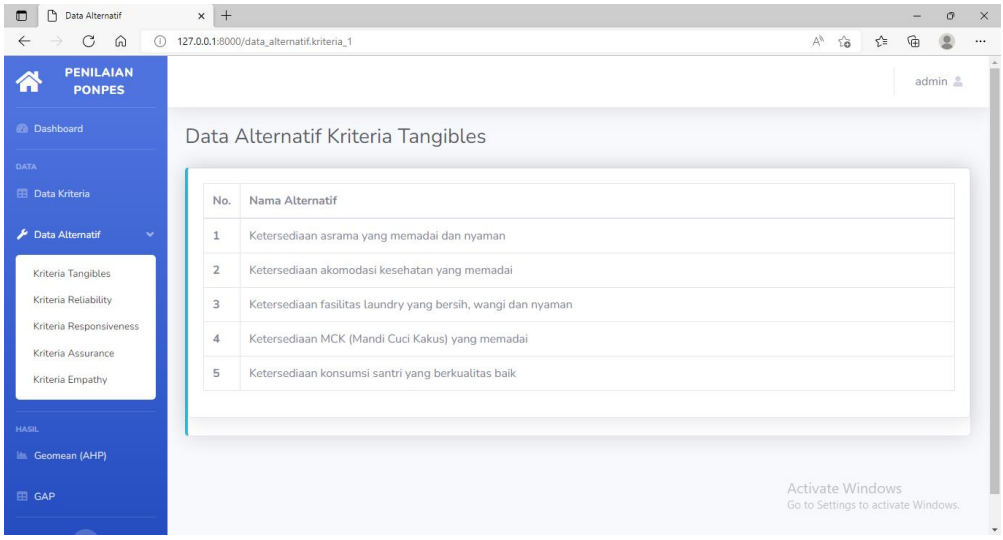


Gambar 4. 4 Halaman Data Kriteria

Halaman ini berisi tentang data kriteria yang menampilkan informasi terkait nama kriteria. Nama kriteria tersebut yaitu: *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*.

5. Halaman Data Alternatif

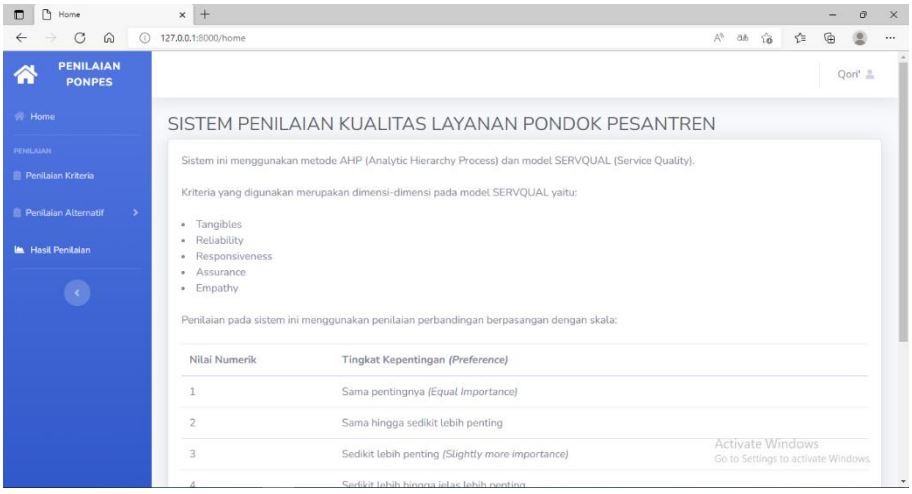
Halaman ini berisi tentang nama data alternatif yang disesuaikan dengan kriteria yang dipilih oleh *user*. Halaman data kriteria dapat dilihat pada Gambar 4.5 berikut ini:



Gambar 4. 5 Halaman Data Alternatif

6. Halaman *Home*

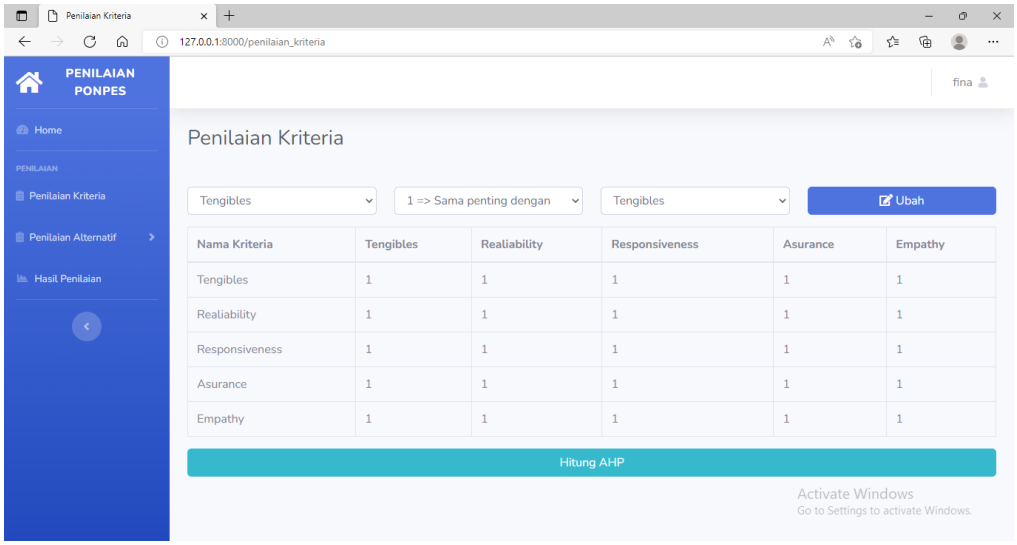
Pada halaman ini, *user* dengan kategori santri atau pengurus yang telah *login* akan diarahkan menuju halaman menu home. Dimana pada halaman tersebut berisi informasi terkait cara melakukan penilaian kualitas layanan pondok pesantren. Halaman *home* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.7 berikut:



Gambar 4. 6 Halaman *Home*

7. Halaman Penilaian Kriteria

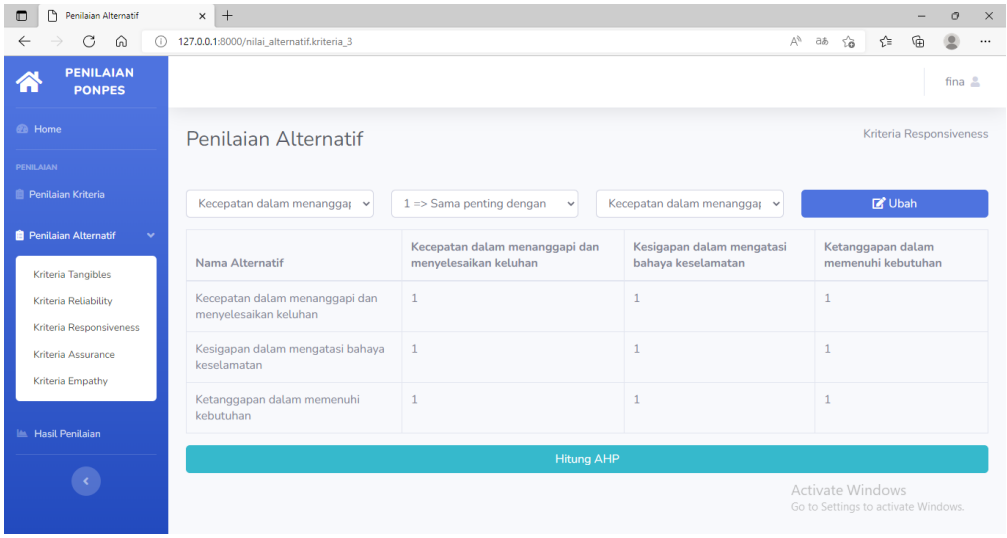
Halaman penilaian kriteria merupakan halaman yang digunakan untuk memberikan nilai pada setiap kriteria untuk mendapatkan bobot pada setiap kriteria. Nilai yang dimaksud pada halaman ini adalah nilai yang dihasilkan dari membandingkan nilai skala prioritas antara kriteria satu dengan kriteria dua. Berikut ini merupakan halaman penilaian kriteria:



Gambar 4. 7 Halaman Penilaian Kriteria

8. Halaman Penilaian Alternatif

Halaman penilaian alternatif dapat dilihat pada Gambar 4.8 berikut:

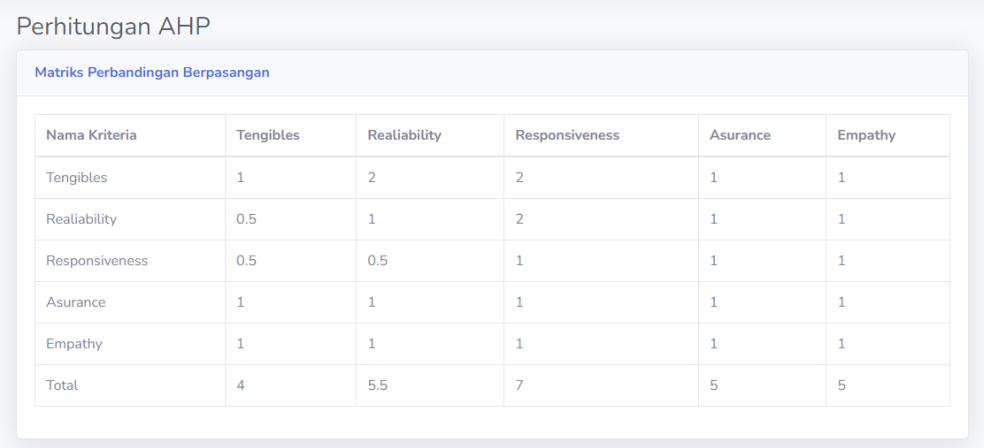


Gambar 4. 8 Halaman Penilaian Kriteria

Berdasarkan gambar 4.8, halaman penilaian alternatif merupakan halaman yang digunakan untuk memberikan nilai pada alternatif tiap kriteria untuk mendapatkan bobot pada setiap alternatif. Nilai yang dimaksud pada halaman ini adalah nilai perbandingan skala prioritas alternatif satu dengan alternatif dua.

9. Halaman Perhitungan AHP Kriteria dan Alternatif

Setelah dilakukan *input* penilaian skala prioritas perbandingan kriteria 1 dengan kriteria 2 atau alternatif 1 dengan alternatif 2, kemudian dari nilai tersebut dibentuk matriks perbandingan berpasangan. Berikut tampilan matriks perbandingan berpasangan yang telah dibentuk:



Nama Kriteria	Tengibles	Realiability	Responsiveness	Asurance	Empathy
Tengibles	1	2	2	1	1
Realiability	0.5	1	2	1	1
Responsiveness	0.5	0.5	1	1	1
Asurance	1	1	1	1	1
Empathy	1	1	1	1	1
Total	4	5.5	7	5	5

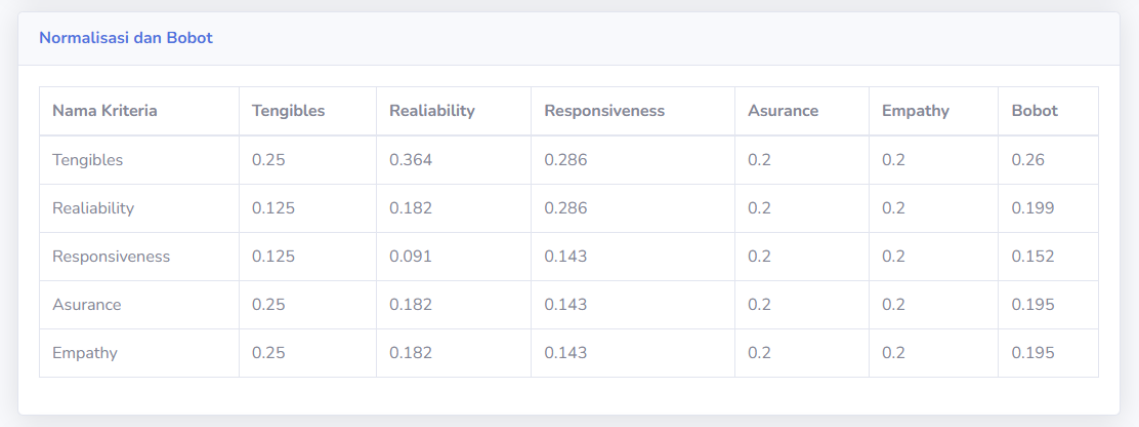
Gambar 4. 9 Visualisasi Matriks Perbandingan Berpasangan

Sedangkan *source code* matriks perbandingan berpasangan adalah sebagai berikut:

```
      //membentuk matriks perbandingan berpasangan
        $data = [];
        $nilai_kriteria = NilaiKriteria::get();
        foreach ($nilai_kriteria as $key => $value) {
            $data[$value->kriteria1_id][$value-
>kriteria2_id] = $value->nilai;
        }
        //menghitung total kolom
        $arr = array();
        foreach ($data as $key => $val) {
            foreach ($val as $k => $v) {
                if (!isset($arr[$k]))
                    $arr[$k] = 0;
```

Gambar 4. 10 *Source Code* Matriks Perbandingan Berpasangan

Proses selanjutnya adalah menormalisasikan matriks perbandingan berpasangan yang telah terbentuk. Sehingga dari hasil normalisasi tersebut dapat bobot prioritas dapat dihitung. Berikut merupakan tampilan dari hasil normalisasi matriks dan perhitungan bobot prioritas:



Normalisasi dan Bobot

Nama Kriteria	Tengibles	Realiability	Responsiveness	Asurance	Empathy	Bobot
Tengibles	0.25	0.364	0.286	0.2	0.2	0.26
Realiability	0.125	0.182	0.286	0.2	0.2	0.199
Responsiveness	0.125	0.091	0.143	0.2	0.2	0.152
Asurance	0.25	0.182	0.143	0.2	0.2	0.195
Empathy	0.25	0.182	0.143	0.2	0.2	0.195

Gambar 4. 11 Visualisasi Normalisasi Matriks dan Bobot

Adapun untuk *source code* normalisasi matriks perbandingan berpasangan dan perhitungan bobot dapat dilihat pada gambar 4.12 dibawah ini:

```
          //normalisasi matriks perbandingan berpasangan
         $matrik = $data;
         foreach ($matrik as $key => $value) {
             foreach ($value as $k => $v) {
                 $matrik[$key][$k] = $matrik[$key][$k] /
$arr[$k];
             }
         }
         //perhitungan bobot
         $rata = array();
         foreach ($matrik as $key => $value) {
             $rata[$key] = array_sum($value) /
count($value);
         }
```

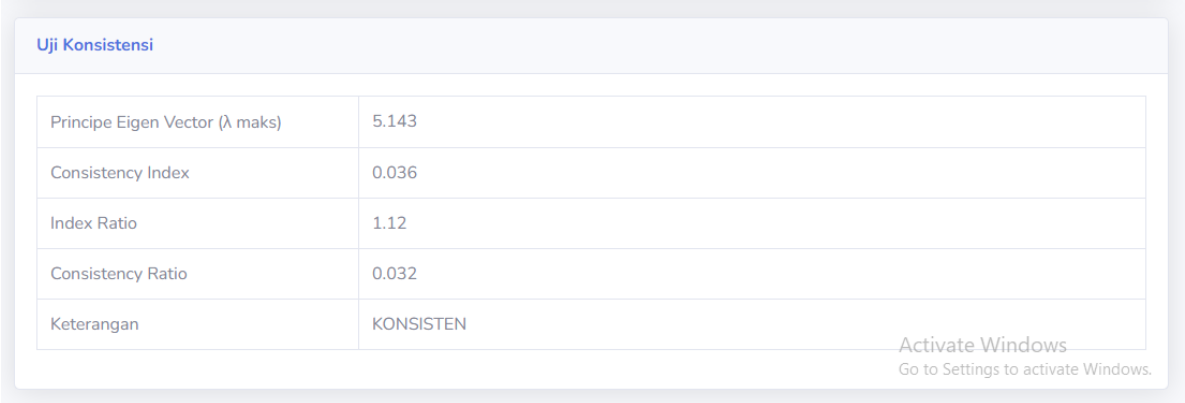
Gambar 4. 12 *Source Code* Normalisasi Matriks dan Bobot

Proses selanjutnya adalah melakukan uji konsistensi untuk memastikan bahwa nilai skala prioritas yang *input*kan konsisten atau tidak, *source code* pengujian konsistensi dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

```
//mencari nilai λ
        $matriks = [$arr, $rata];
        $max = array();
        foreach ($matriks as $key => $value) {
            foreach ($value as $k => $v) {
                $max[$k] = $arr[$k] * $rata[$k];
            }
        }
        //menghitung nilai λ maks
        $maximum = array_sum($max);
        //menghitung index konsistensi
        $CI = ($maximum - $k) / ($k - 1);
        //mencari index rasio
        $jumlah_kriteria = DataKriteria::count();
        $RI =  $nRI[$jumlah_kriteria];
        //menghitung konsistensi rasio
        $CR = $CI / $RI;
```

Gambar 4. 13 *Source Code* Uji Konsistensi

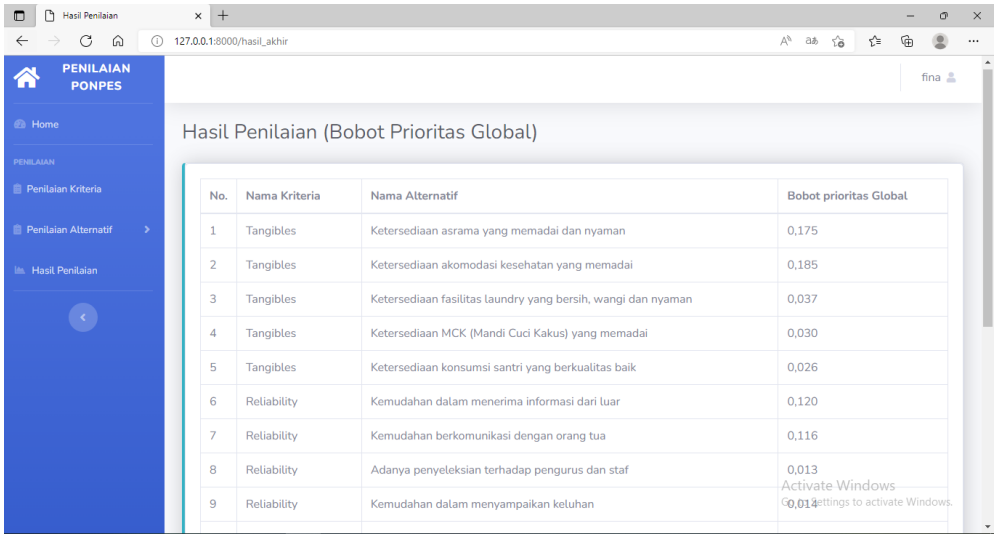
Adapun tambilan untuk pengujian konsisitensi adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 14 Visualisasi Uji Konsistensi

10. Halaman Hasil Penilaian

Halaman ini merupakan tampilan halaman hasil perhitungan bobot prioritas global yaitu dengan cara mengkalikan bobot prioritas dari kriteria dengan bobot prioritas alternatif pada setiap kriteria. Halaman hasil penilaian dapat dilihat pada Gambar 4.15 dibawah ini:



Gambar 4. 15 Halaman Hasil Penilaian

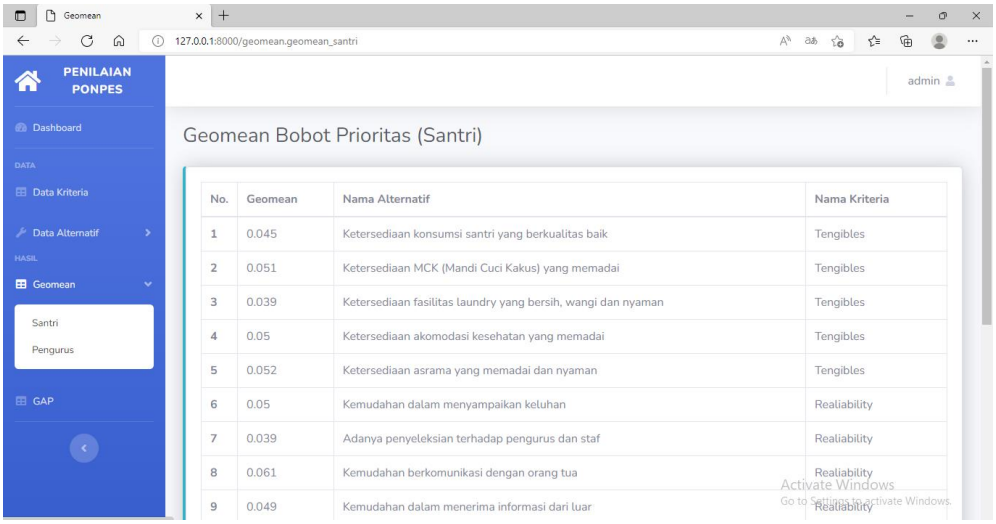
Perhitungan bobot prioritas glabal dihitung dengan menggunakan persamaan 2.6 dilakuan pada *view database*, berikut *query view databe* untuk perhitungan bobot prioritas global:

```
CREATE VIEW bobot_hasil AS SELECT bobot_kriteria.user_id,
bobot_kriteria.kriteria_id, bobot_alternatif.alternatif_id,
(bobot_kriteria.bobot*bobot_alternatif.bobot) as bobot

FROM bobot_kriteria,bobot_alternatif WHERE
bobot_kriteria.kriteria_id=bobot_alternatif.kriteria_id

AND bobot_kriteria.user_id=bobot_alternatif.user_id;

bobot_hasil.alternatif_id;
```

Gambar 4. 16 *Query View* Perhitungan Hasil Penilaian

11. Halaman *Geomean*

Berikut ini tampilan halaman *geomean*:



Gambar 4. 17 Halaman *Geomean*

Gambar 4.17 merupakan tampilan halaman hasil perhitungan *geomean* seluruh bobot prioritas tiap kategori user yaitu santri dan pengurus. Perhitungan *geomean* tersebut dilakukan dengan menggunakan perhitungan melalui *view* pada *database*. Berikut *query view* perhitungan *geomean*:

```
SELECT users.kategori_id, bobot_hasil.kriteria_id,
bobot_hasil.alternatif_id, bobot_hasil.bobot, EXP
AVG(LOG(bobot_hasil.bobot))) as geomean

FROM `bobot_hasil`, users WHERE bobot_hasil.user_id =
users.id

GROUP BY users.kategori_id, bobot_hasil.kriteria_id,
bobot hasil.alternatif id;
```

Gambar 4. 18 *Source Code Geomean*

Berikut merupakan tabel hasil perhitungan *geomean* bobot kepentingan santri terhadap harapan kualitas layanan yang diinginkan pada pondok pesantren studi kasus:

Tabel 4. 1 Hasil *Geomean* Santri

No.	*Geomean*	Alternatif	Kriteria
1	0.045	A1	K1
2	0.051	A2	
3	0.039	A3	
4	0.05	A4	
5	0.052	A5	
6	0.05	B1	K2
7	0.039	B2	
8	0.061	B3	
9	0.049	B4	
10	0.056	C1	K3
11	0.068	C2	
12	0.06	C3	
13	0.054	D1	K4
14	0.072	D2	
15	0.054	D3	
16	0.053	E1	K5
17	0.074	E2	
18	0.056	E3	

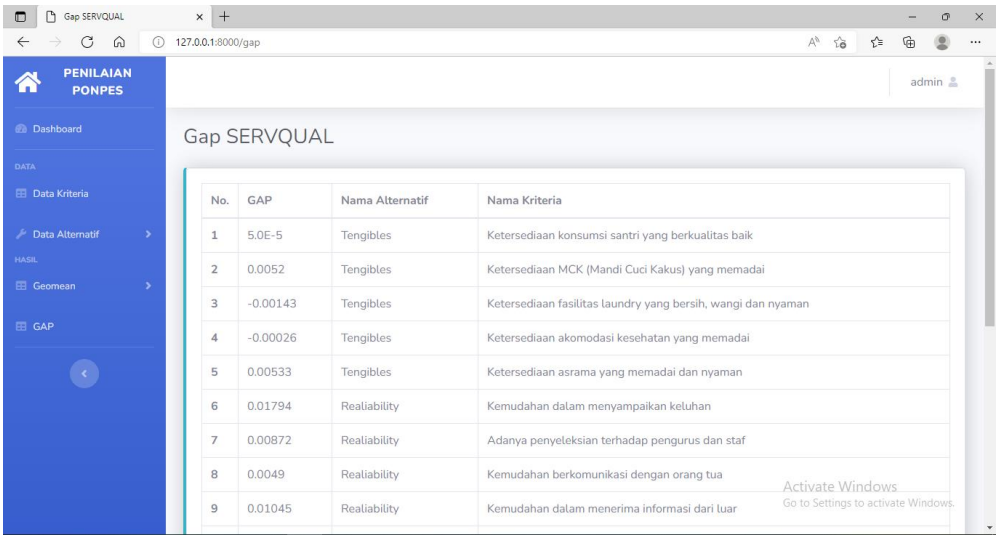
Berikut merupakan tabel hasil perhitungan *geomean* bobot kepentingan pengurus terhadap persepsi kualitas layanan yang diberikan pada pondok pesantren studi kasus:

Tabel 4. 2 Hasil *Geomean* Pengurus

No.	*Geomean*	Alternatif	Kriteria
1	0.045	A1	K1
2	0.046	A2	
3	0.04	A3	
4	0.051	A4	
5	0.047	A5	
6	0.032	B1	K2
7	0.03	B2	
8	0.056	B3	
9	0.039	B4	
10	0.055	C1	K3
11	0.093	C2	
12	0.059	C3	
13	0.063	D1	K4
14	0.058	D2	
15	0.054	D3	
16	0.053	E1	K5
17	0.082	E2	
18	0.066	E3	

12. Halaman *Gap* SERVQUAL

Setelah didapat hasil dari *geomean* masing-masing kategori *user* yaitu santri dan pengurus, pada halaman ini dilakukan perhitungan *gap* dari hasil tersebut. Halaman *gap* SERVQUAL dapat dilihat pada gambar 4.19 dibawah ini:



Gambar 4. 19 Halaman Hasil Gap SERVQUAL

Perhitungan *gap* SERVQUAL dilakukan dengan menggunakan perhitungan melalui *view* pada *database*. Berikut *query view* perhitungan *gap SERVQUAL*:

```
CREATE VIEW gap_servqual

AS SELECT kriteria_id, alternatif_id

SUM(CASE WHEN kategori_id = 1 then geomean end)-

SUM(CASE WHEN kategori_id = 2 then geomean end)

AS gap FROM geomean

GROUP BY kriteria_id, alternatif_id;
```

Gambar 4. 20 *Query View* Perhitungan Gap

Berikut merupakan tabel hasil perhitungan *gap* bobot kepentingan pengurus terhadap persepsi kualitas layanan yang diberikan dan bobot kepentingan santri

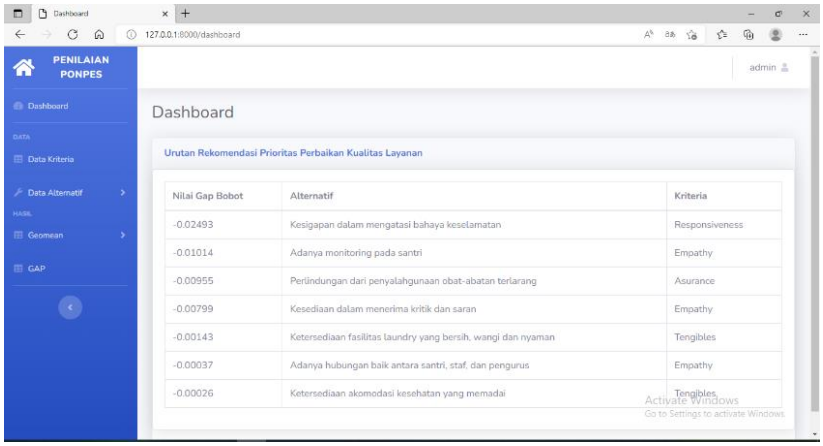
terhadap eksoektasi kualitas layanan yang diinginkan pada pondok pesantren studi kasus:

Tabel 4. 3 Hasil Perhitungan *Gap* SERVQUAL

No.	*Gap*	Alternatif	Kriteria
1	0.005	A1	K1
2	0.0052	A2	
3	-0.0014	A3	
4	-0.00026	A4	
5	0.00533	A5	
6	0.01794	B1	K2
7	0.00872	B2	
8	0.0049	B3	
9	0.01045	B4	
10	0.00089	C1	K3
11	-0.02493	C2	
12	0.0009	C3	
13	-0.00955	D1	K4
14	0.0143	D2	
15	0.00045	D3	
16	-0.00037	E1	K5
17	-0.00799	E2	
18	-0.01014	E3	

4.2 *Output* Sistem

Output sistem pada penelitian ini adalah urutan rekomendasi prioritas perbaikan kualitas layanan pondok pesantren, dengan studi kasus di Pondok Modern Al-rifa'ie Satu Gondanglegi. *Output* sistem dapat dilihat pada Gambar 4.17 dibawah ini:



Gambar 4. 21 Hasil Rekomendasi Prioritas Perbaikan

Berdasarkan *output* tersebut dapat diketahui bahwa alternatif yang memiliki *gap* tertinggi adalah kesigapan dalam mengatasi bahaya keselamatan dengan nilai *gap* sebesar -0, 0249. Kemudian selanjutnya merupakan adanya monitoring pada santri dengan *gap* sebesar -0,010 dan seterusnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perlu adanya perbaikan kualitas terhadap layanan yang ada pada pondok pesantren yaitu Pondok Modern Al-rifa'ie Satu Gondanglegi. Berikut tabel urutan hasil proritas perbaikan kualitas layanan tersebut:

Tabel 4.3 Hasil Urutan Prioritas Perbaikan

Nilai *Gap* Bobot	Alternatif	Kriteria
-0.02493	Kesigapan dalam mengatasi bahaya keselamatan	*Responsiveness*
-0.01014	Adanya monitoring pada santri	*Empathy*
-0.00955	Perlindungan dari penyalahgunaan obat-obatan terlarang	*Asurance*
-0.00799	Kesediaan dalam menerima kritik dan saran	*Empathy*
-0.00143	Ketersediaan fasilitas laundry yang bersih, wangi dan nyaman	*Tangibles*
-0.00037	Adanya hubungan baik antara santri, staf, dan pengurus	*Empathy*
-0.00026	Ketersediaan akomodasi kesehatan yang memadai	*Tangibles*

4.3 Pengujian Instrumen

a. Hasil Uji Validitas

Uji Validitas adalah prosedur untuk mengetahui apakah instrument penelitian valid atau tidak valid. Tujuan dari uji validitas adalah untuk mengetahui tingkat keakuratan dari instrument penelitian untuk penilaian kualitas layanan pada pondok pesantren. Pengujian ini dilakukan kepada 30 responden alumni Pondok Pesantren Modern Al-Rifa'ie Satu. Tingkat signifikan pada pengujian ini sebesar 5 % dari jumlah responden, dengan ketentuan df *(degree of freedom)* = n-2, dimana n yaitu jumlah sampel. Sehingga df = 30-2 adalah 28 responden. Diketahui bahwa r tabel *Correlation is significant at the* 0.05 (1-*tailed*) adalah 0,282. Uji validitas dianggap

valid jika r $_{total}$ > r $_{tabel}$ dan apabila r $_{total}$ < r $_{tabel}$ maka tidak valid. Berikut ini adalah hasil uji validitas instrument penelitian:

Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas

Kuesioner	R_{total}	R_{hitung}	Keterangan
X1	0,931	0,282	VALID
X2	0,891	0,282	VALID
X3	0,900	0,282	VALID
X4	0,923	0,282	VALID
X5	0,946	0,282	VALID
X6	0,908	0,282	VALID
X7	0,890	0,282	VALID
X8	0,890	0,282	VALID
X9	0,903	0,282	VALID
X10	0,934	0,282	VALID
X11	0,904	0,282	VALID
X12	0,851	0,282	VALID
X13	0,886	0,282	VALID
X14	0,891	0,282	VALID
X15	0,911	0,282	VALID
X16	0,863	0,282	VALID
X17	0,897	0,282	VALID
X18	0,931	0,282	VALID

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa r total > r tabel dan bernilai positif sehingga semua instrument pernyataan pada penilaian kualitas layanan pondok pesantren konsisten dan tidak ambigu. Setelah dilakukan uji validitas maka langkah selanjutnya adalah dilakukannya uji reliabilitas.

b. Hasil Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas diuji dengan menggunakan metode *Crobbach' Alpha* (α). Setiap item instrument penelitian dinyatakan reliabel jika *Crobbach' Alpha* (α) > 0,5 Sebaliknya jika *Crobbach' Alpha* (α) < 0,5 maka item instrument penelitian dianggap tidak reliabel.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	*N of Items*
0,981	18

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrument penelitian pada penilaian kualitas layanan pondok pesantren diatas maka didapatkan *alpha* 0,981 maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji reliabilitas tersebut dikatakan reliabel. Sehingga instrument e penilaian kualitas layanan pada pondok pesantren dalam penelitian ini juga didapat digunakan pada pondok pesantren yang lain.

4.5 Pengujian Sistem

Pada penelitian ini pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan *Blackbox testing*. *Blackbox testing* merupakan metode cara menguji sistem berdasarkan kebutuhan perangkat. Pengujian dilakukan dengan memastikan program berjalan dan menghasilkan output yang sesuai dengan rancangan yang dibuat. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pengujian *blackbox* adalah dengan mencari kesalahan dalam program dengan kategori berikut:

a. Fungsi yang kurang
b. Kesalahan pada interface
c. Kesalahan akses database.

Tabel 4. 6 Hasil Uji *Blackbox User*

No.	**Skenario Pengujian**	**Kasus Pengujian**	**Hasil Yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**	**Kesimpulan**
1.	Register	-Masukkan nama lengkap, *username*, *password*, kamar dan kategori	-Registrasi berhasil dilakukan dan menampilkan halaman *login* - Registrasi gagal dengan keterangansesuai dengan kegagalan register menampilkan halaman registrasi	Berhasil	Sesuai
2	Login	-Masukkan *username* dan *password* dengan benar dan klik tombol *login*	-*Login* berhasil dilakukan dan menampilkan halaman *Home User* -*Login* gagal dilakukan dengan keterangan "maaf *usernam* atau *password* salah"	Berhasil	Sesuai
3.	Klik menu *home*	Menampilkan halaman *home*	Menampilkan *detail* pada halaman *home*	Berhasil	Sesuai
4.	Klik tmenu penilaian kriteria	Menampilkan menu penilaian	Menampilkan data kriteria yang harus dinilai	Berhasil	Sesuai

5.	Klik menu penilaian alternatif per kriteria	Menampilkan menu penilaian alternatif per kriteria	Muncul data penilaian alternatif per kriteria yang harus dinilai	Berhasil	Sesuai
6.	Klik tombol ubah data	Muncul data yang berhasil diubah	Tombol ubah data berfungsi dengan baik	Berhasil	Sesuai
7.	Klik tombol perhitungan ahp	Menampilkan perhitungan metode AHP	Menampilkan tabel tabel matriks perbandingan berpasangan, normalisasi matris, dan uji konsistensi	Berhasil	Sesuai

Tabel 4. 7 Hasil Uji *Blackbox* Admin

No.	**Skenario Pengujian**	**Kasus Pengujian**	**Hasil Yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**	**Kesimpulan**
1.	Login Admin	-Masukkan *username* dan *password* dengan benar dan klik tombol *login*	-*Login* berhasil dilakukan dan menampilkan halaman *Dashboard Admin* -*Login* gagal dilakukan dengan keterangan "maaf *usernam* atau *password* salah"	Berhasil	Sesuai
2.	Kli menu *dashboard*	Menampilkan halaman *dashboard*	Menampilkan *detail* halaman *dashboard* berupa urutan prioritas perbikan layanan	Berhasil	Sesuai
3.	Klik menu data kriteria	Menampilkan menu	Menampilkan data kriteria	Berhasil	Sesuai

		halaman data kriteria			
4.	Klik menu data alternatif	Menampilkan menu halaman data alternatif perkriteria	Menampilkan data alternatif perkriteria	Berhasil	Sesuai
5.	Klik menu *geomean*	Menampilkan data *geomean* perkategori santri dan pengurus	Menampilkan tabel data *geomean* perkategori santri dan pengurus	Berhasil	Sesuai
6.	Klik menu GAP SERVQUAL	Menampilkan hasil perhitungan GAP SERVQUAL	Menampilkan tabel hasil perhitungan GAP SERVQUAL	Berhasil	Sesuai

Berdasarkan tabel 4.6 dan 4.7 menunjukkan bahwa pengujian sistem menggunakan *blackbox testing* pada penelitian ini, memperoleh hasil pengujian fungsionalitas sistem sesuai.

4.6 Integrasi Islam Dalam Penelitian

Pilar sikap melayani dalam Islam adalah berbuat ihsan kepada orang lain, seperti halnya Allah yang telah berbuat baik kepada manusia. Rasulullah memberikan contoh tentang bagaimana cara bersikap baik dalam berinteraksi dengan orang lain. Hal itu dijelaskan dalam Al-Qur'an Surat Ali-Imron ayat 159:

فَبِمَا رَحۡمَةٖ مِّنَ ٱللَّهِ لِنتَ لَهُمۡ وَلَوۡ كُنتَ فَظًّا غَلِيظَ ٱلۡقَلۡبِ لَٱنفَضُّواْ مِنۡ حَوۡلِكَۖ فَٱعۡفُ عَنۡهُمۡ وَٱسۡتَغۡفِرۡ

لَهُمۡ وَشَاوِرۡهُمۡ فِي ٱلۡأَمۡرِۖ فَإِذَا عَزَمۡتَ فَتَوَكَّلۡ عَلَى ٱللَّهِۚ إِنَّ ٱللَّهَ يُحِبُّ ٱلۡمُتَوَكِّلِينَ۝

"*Maka berkat rahmat Allah engkau (Muhammad) berlaku lemah lembut terhadap mereka. Sekiranya engkau bersikap keras dan berhati kasar, tentulah mereka menjauhkan diri dari sekitarmu. Karena itu maafkanlah mereka dan mohonkanlah ampunan untuk mereka, dan bermusyawarahlah dengan mereka dalam urusan itu. Kemudian, apabila engkau telah membulatkan tekad, maka*

bertawakallah kepada Allah. Sungguh Allah mencintai orang-orang yang bertawakal." (Q.S Al-Imron: 159)

Berdasarkan ayat tersebut, dapat diketahui bahwa dalam berinteraksi atau memberikan pelayanan perlu adanya musyawarah untuk mengevaluasi bagaimana pelayanan yang telah diberikan dan kepuasan pelayanan yang telah diterima. Sehingga selalu pelayanan selalu terjaga secara kontinyu. Pelayanan merupakan dimensi mu'amalah yang memiliki kedudukan penting dalam Islam, salah satunya pada bidang Pendidikan. Pelayanan dengan kualitas terbaik adalah suatu keharusan, ayat AlQur'an dan hadis pun berbicara banyak mengenai pelayanan.

Pada kenyataannya, tugas seorang pelayan tidaklah semudah membalikkan telapak tangan. Sering kali terjadi benturan antara tekanan eksternal seperti keluhan pengguna jasa dan tekanan internal seperti tuntutan kerja yang berat dan kecilnya gaji. Disitulah perlunya sandaran iman sebagai penguat motivasi dalam melayani setiap orang. Allah Subhanahu Wa Ta'ala berfirman dalam surah At-Taubah ayat 105:

فَاِذَا انْسَلَخَ الْاَشْهُرُ الْحُرُمُ فَاقْتُلُوا الْمُشْرِكِيْنَ حَيْثُ وَجَدْتُّمُوْهُمْ وَخُذُوْهُمْ وَاحْصُرُوْهُمْ وَاقْعُدُوْا لَهُمْ كُلَّ مَرْصَدٍۚ فَاِنْ تَابُوْا

وَاَقَامُوا الصَّلٰوةَ وَاٰتَوُا الزَّكٰوةَ فَخَلُّوْا سَبِيْلَهُمْۗ اِنَّ اللّٰهَ غَفُوْرٌ رَّحِيْمٌ ۝

"Dan Katakanlah, "Bekerjalah kamu, maka Allah akan melihat pekerjaanmu, begitu juga Rasul-Nya dan orang-orang mukmin, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) Yang Mengetahui yang gaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan."" (Q.S At-Taubah: 105)

Berdasarkan ayat tersebut dapat dijelaskan bahwa tujuan bekerja (beramal) bagi seorang muslim menjadi empat yaitu tujuan dunia, akhirat, diri sendiri dan umat. Setiap pekerjaan tersebut akan mendapatkan balasannya baik di dunia

maupun di akhirat. Tujuan pelayanan pendidikan yang paling mulia adalah ketika pelayanan tersebut berorientasi ukhrawi berbasiskan pemberdayaan umat. Selain itu, ayat diatas menunjukan betapa besarnya pengawasan terhadap segala pekerjaan. Ketika menjalankan fungsi pelayanan pendidikan, akan senantiasa diawasi oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala dan orang-orang mukmin disekitarnya. Sehingga pekerjaan tersebut akan dimintai pertanggungjawaban oleh Allah dan orang-orang mukmin sebagai konsekuensi pengawasan tersebut. Lebih jauh lagi, segala pekerjaan akan ditampilkan dihadapan Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Rasulullah, dan orang-orang beriman.

Aspek penilaian terhadap kualitas sebuah layanan mencakup 5 dimensi kualitas layanan yaitu *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assaurance*, dan *empathy*. Berikut penjelasan ayat Al-Qur'an yang memiliki keterkaitan dengan dimensi kualitas layanan tersebut:

1. *Tangibles* (Bukti Fisik): pada aspek ini salah satu penentu kualitas pelayanan adalah penampilan personal sebagai penyedia layanan jasa, penampilan rapi, bersih, dan meyakinkan merupakan syarat untuk meyakinkan pelanggan. Islam sangat memperhatikan kerapihan dan kebersihan, hal tersebut tercermin pada salah satu hadis Rasulullah SAW sebagai berikut:

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ بَشَّارٍ حَدَّثَنَا أَبُو عَامِرٍ الْعَقَدِيُّ حَدَّثَنَا خَالِدُ بْنُ إِلْيَاسَ عَنْ صَالِحِ بْنِ أَبِي حَسَّانَ قَالَ سَمِعْتُ سَعِيدَ بْنَ الْمُسَيَّبِ يَقُولُ إِنَّ اللَّهَ طَيِّبٌ يُحِبُّ الطَّيِّبَ نَظِيفٌ يُحِبُّ النَّظَافَةَ كَرِيمٌ يُحِبُّ الْكَرَمَ جَوَادٌ يُحِبُّ الْجُودَ فَنَظِّفُوا أُرَاهُ قَالَ أَفْنِيَتَكُمْ وَلَا تَشَبَّهُوا بِالْيَهُودِ قَالَ فَذَكَرْتُ ذَلِكَ لِمُهَاجِرِ بْنِ مِسْمَارٍ فَقَالَ حَدَّثَنِيهِ عَامِرُ بْنُ سَعْدِ بْنِ أَبِي وَقَّاصٍ عَنْ أَبِيهِ عَنْ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مِثْلَهُ إِلَّا أَنَّهُ قَالَ نَظِّفُوا أَفْنِيَتَكُمْ قَالَ أَبُو عِيسَى هَذَا حَدِيثٌ غَرِيبٌ وَخَالِدُ بْنُ إِلْيَاسَ يُضَعَّفُ وَيُقَالُ ابْنُ إِيَاسٍ

"Telah menceritakan kepada kami Muhammad bin Basysyar, telah menceritakan kepada kami Abu Amir al-Aqadiy, telah menceritakan kepada kami Khalid bin Ilyas, dan dia berkata, aku telah mendengar Sa"id bin al

Musayyab berkata: Sesungguhnya Allah itu baik, Allah itu suci (suci) dan menyukai sesuatu yang bersih, Allah itu mulia dan menyukai kemuliaan, Allah itu penderma dan menyukai kedermaan maka bersihkanlah teras rumahmu dan janganla menyerupai kaum yahudi "(HR.Tirmidzi).

2. *Realibility* (Keandalan) Islam mengajarkan agar umatnya senantiasa menepati janji ketika sudah menyepakati suatu perjanjian, dan Islam juga mengajarkan agar umat Islam menjaga amanat yang telah diberikan. Dalam konteks pelayanan, memberikan pelayanan sesuai dengan apa yang telah dijanjikan adalah suatu keharusan, karena salah satu faktor yang mendorong kepercayaan pelanggan terhadap penyedia layanan adalah kesesuaian antara janji dan pelayanan yang diberikan. Allah SWT berfirman:

وَاَوْفُوْا بِعَهْدِ اللّٰهِ اِذَا عَاهَدْتُّمْ وَلَا تَنْقُضُوا الْاَيْمَانَ بَعْدَ تَوْكِيْدِهَا وَقَدْ جَعَلْتُمُ اللّٰهَ عَلَيْكُمْ كَفِيْلًاۗ اِنَّ اللّٰهَ يَعْلَمُ مَا تَفْعَلُوْنَ

"Dan tepatilah perjanjian dengan Allah apabila kamu berjanji dan tepatilah Dan dan janganlah kamu membatalkan sumpah-sumpah(mu) itu, sesudah meneguhkannya, sedang kamu telah menjadikan Allah sebagai saksimu (terhadap sumpah-sumpahmu itu). Sesungguhnya Allah mengetahui apa yang kamu perbuat." (Q.S An-Nahl: 91).

3. *Responsiveness* (Daya Tanggap) sikap cepat dan tanggap terhadap kebutuhan pelanggan, hanya akan dilakukan ketika seorang pegawai memilikki profesionalitas yang tinggi dalam bekerja. Ketika seorang pegawai sadar akan tugasnya untuk melayani pelanggan, maka dengan sigap dan cepat untuk segera memenuhi kebutuhan pelanggannya. Allah SWT berfirman:

لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِيْ رَسُوْلِ اللّٰهِ اُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَنْ كَانَ يَرْجُوا اللّٰهَ وَالْيَوْمَ الْاٰخِرَ وَذَكَرَ اللّٰهَ كَثِيْرًاۗ

"*Sungguh, telah ada pada (diri) Rasulullah itu suri teladan yang baik bagimu (yaitu) bagi orang yang mengharap (rahmat) Allah dan (kedatangan) hari Kiamat dan yang banyak mengingat Allah."* (Q.S Al-Ahzab:21).

4. *Assurance* (Jaminan) Rasulullah SAW memilikki teladan yang baik dalam bertutur kata, bersikap dan bertindak, salah satu misi Rasul diutus ke bumi adalah untuk menyempurnakan akhlak. Islam menjunjung tinggi sikap sopan santun dan saling melayani dan menghormati. Dalam konteks pelayanan salah satu penentu kualitas pelayanan adalah sikap ramah dan sopan santun. Allah SWT berfirman:

فَإِذَا فَرَغْتَ فَانْصَبْ

"Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)" (Q.S As-Syarh:7)

5. *Empathy* (peduli) sikap seorang mukmin terhadap mukmin lainnya yang memiliki jiwa empati yang sangat tinggi, seperti pada penjelasan hadist berikut:

عَنْ أَبِيْ مُوْسَى عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: «إِنَّ المُؤْمِنَ لِلْمُؤْمِنِ كَالبُنْيَانِ يَشُدُّ بَعْضُهُ بَعْضًا» وَشَبَّكَ أَصَابِعَهُ. رواه البخاري ومسلم

"Dari Abi Musa dari Nabi SAW., beliau bersabda, "Sungguh (sebagian) mukmin kepada (sebagian) mukmin lainnya seperti bangunan, yang menguatkan sebagian dengan sebagian lainnya." Dan beliau menyilangkan jari-jarinya. "(HR. Bukhari dan Muslim)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penerapan metode AHP dan model SERVQUAL pada sistem penilaian kualitas layanan pondok pesantren dengan studi kasus Pondok Modern Al-rifa'ie Gondanglegi mendapatkan hasil 7 urutan rekomendasi prioritas perbaikan layanan yang harus diperhatikan oleh pondok pesantren. Urutan prioritas perbaikan kualitas layanan teratas terdapat pada alternatif kesigapan dalam mengatasi bahaya keselamatan, adanya monitoring pada santri dan perlindungan dari penyalahgunaan obat-abatan terlarang, dengan masing-masing *gap* sebesar -0.02493, -0.01014 dan -0.00955. Pada pengujian instrument penelitian untuk penilaian kualitas layanan pada pondok pesantren dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian valid dan reliabel, sehingga instrument penelitian dapat digunakan pada penilaian kualitas layanan pondok pesantren dengan studi kasus yang berbeda. Kemudian pada pengujian fungsionalitas sistem yang telah dibangun juga menunjukkan hasil yang sesuai dengan fungsi tiap elmen yang ada pada sistem.

5.2 Saran

Saran untuk perbaikan dan pengembangan penelitian lebih lanjut, guna menghasilkan penelitian yang lebih baik, adalah sebagai berikut:

a. Pada penelitian selanjutnya diharapkan sistem dapat digunakan untuk mengunggah data penilaian skala prioritas secara bersamaan secara langsung tanpa menginputkan nilai satu persatu, mengingat pada sistem ini data

penilaian skala prioritas di inputkan satu persatu melalui form yang ada di sistem.

b. Menambahkan perhitungan beberapa *gap* yang lain sehingga lebih lengkap dan sesuai kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, S., & Ali, M. H. (2022). Institutional Service Quality, Word of Mouth and Institutional Image: An Empirical Study of Pakistani Universities Shakeel Ahmad 1 , Muhammad Hasnain Ali 2. *Journal of Policy Research*, *8*(1), 18–30. https://doi.org/10.5281/zenodo.6451517

Alsaffar, H. (2020). *GAP Model of Service Quality and Customer Relationships*. *September*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27904.66561

Aminudin, N., Huda, M., Ihwani, S. S., Noor, S. S. M., Basiron, B., Jasmi, K. A., Safar, J., Mohamed, A. K., Wan Embong, W. H., Mohamad, A. M., Maseleno, A., Masrur, M., Trisnawati, & Rohmadi, D. (2018). The Family Hope Program Using AHP Method. *International Journal of Engineering and Technology(UAE)*, *7*(2.27 Special Issue 27), 188–193. https://doi.org/10.14419/ijet.v7i3.12.15917

Arianti, M. S., Rahmawati, E., & Prihatiningrum, R. R. Y. (2020). Analisis Pengendalian Kualitas Produk dengan Menggunakan Statistical Quality Control (SQC) pada Usaha Amplang Karya Bahari di Samarinda. *Jurnal Bisnis Dan Pembangunan*, *9*(2).

Awwaliyah, N. M. (2019). Pondok Pesantren Sebagai Wadah Moderasi Islam Di Era Generasi Millenial. *Islamic Review : Jurnal Riset Dan Kajian Keislaman*, *8*(1), 36–62. https://doi.org/10.35878/islamicreview.v8i1.161

Bachriwindi, A., Zaman, M. R. T., & Firdaus, M. N. (2020). *Pengembangan Web Service Sistem Informasi Boarding School*. *5*, 36–49.

Bakri, I. S. M., Abubakar, H. A., & Abubakar, B. (2000). *Terjemahan Tafsir Jalalain berikut asbaabun nuzul ayat*. Sinar Baru.

Belay, S., Goedert, J., Woldesenbet, A., & Rokooei, S. (2022). AHP based multi criteria decision analysis of success factors to enhance decision making in infrastructure construction projects AHP based multi criteria decision analysis of success factors to enhance decision making in infrastructure construction projec. *Cogent Engineering*, *9*(1). https://doi.org/10.1080/23311916.2022.2043996

Bisjoe, A. R. H. (2018). Mnejaring Data dan Informasi Penelitian Melalui FGD (Forum Group Discussion): Belajar Dari Praktik Lapangan. *Info Teknis EBONI*, *15*(1), 17–28.

Conger, S. (2012). Service quality: Status and research directions. In *Handbook of Research on E-Business Standards and Protocols: Documents, Data and Advanced Web Technologies* (Issue January 2012). https://doi.org/10.4018/978-1-4666-0146-8.ch025

Falatehan, A. F. (2016). *Analitycal Hierarchy Process (AHP) Teknik Pengambilan Keputusan untuk Pembangunan Daerah* (1st ed.). Indomedia Pustaka.

Fithoni, A., & Fitiriyani, D. (2022). Pengaruh Citra Merk, Harga Dan Promosi terhadap Keputusan Pembelian Smartphone pada Counter Zombri Cell Muara Bulian. *Citra Ekonomi*, *3*(1), 77–89.

Hariyanto, K., & Hindratmo, A. (2020). Pengukuran dan Penentuan Prioritas Perbaikan Kualitas Layanan Jasa Service Kendaraan dengan Metode Service Quality dan Analytical Hierarchy Process. *Journal of Research and Technology*, *VI*(2460), 251–265.

Hasugian, A. H., & Cipta, H. (2018). Analisa Dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pasangan Hidup Menurut Budaya Karo Dengan Menggunakan Metode Analitycal Hierarchy Process (AHP). *ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, *6341*(April), 14–30. https://doi.org/10.30829/algoritma.v2i1.1612

Hidayati, T., & Nasution, M. I. F. (2020). Pengaruh Fitur Chatbot Aisyah (Asisten Interaktif Mandiri Syariah) Terhadap Kualitas Pelayanan Nasabah. *Jurnal BanqueSyar'i*, *6*(1), 81–88. https://doi.org/10.32678/bs.v6i1.2397

Kadirov, D., Tjiptono, F., & Fam, K.-S. (2020). Halal Service Research : Definition , Domain and Dynamics. *Journal of Halal Service Reseacrh*, *1*(1).

Kartika, N. F. (2017). Implementasi Fuzzy - Service Quality Terhadap Tingkat Kepuasan Layanan Mahasiswa Implementation of Fuzzy – Service Quality for Student Service Level of Satisfaction. *Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA*, *7*(1), 38–49.

Kemenag RI. (2022). *Statistik Data Pondok Pesantren*. https://ditpdpontren.kemenag.go.id/pdpp/statistik

Khazaii, J. (2016). Analytical Hierarchy Process (AHP). *Advanced Decision Making for HVAC Engineers*, 73–85. https://doi.org/10.1007/978-3-319-33328-1

Kusyana, D. N. B., & Pratiwi, K. A. (2019). Skala Pengukuran Kualitas Layanan: Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Widya Manajemen*, *1*(2), 21–39. https://doi.org/https://doi.org/10.32795/widyamanajemen.v1i2.354

Ligoresi, R. R., Mola, Mola, S. A. S., & Rumlaklak, N. D. (2017). Penerapan Metode Fuzzy Service Quality (SERVQUAL) untuk Menganalisan Kepuasan Pelayanan Pendidikan. *J-ICON*, *5*(2), 48–58.

Mahardika, I. M. N. O. (2020). Kualitas Layanan dan Citra Lembaga Terhadap Word of Mouth Mahasiswa Stan Gde Pudja Mataram. *Business Management Analysis Journal (BMAJ)*, *3*(1).

Mahmudi, A. A. (2021). Integrasi Servqual dan Ahp untuk Evaluasi Kualitas Layanan Dekranasda. *SAINTEKBU: Jurnal Sains Dan Teknologi*, *13*(01), 8–18.

Mamangkey, E. A. j, Massie, james D. D., & Tawas, H. N. (2021). Analisis

Kualitas Layanan Menggunakan Metode SERVQUAL (Service Quality), IPA (Importance Performance Analysis) dan PGCV (Potential Gain Customer Value) Terhadap Kinerja PT. Pegadaian (PERSERO) Cabang Megamas Manado. *Jurnal EMBA*, *9*(2), 348–358.

Mardani, A., Jusoh, A., Zavadskas, E. K., Khalifah, Z., & Nor, K. M. (2015). Application of multiple-criteria decision-making techniques and approaches to evaluating of service quality : a systematic review of the literature OF SERVICE QUALITY : A SYSTEMATIC REVIEW. *Journal of Business Economics and Management*, *16*(5), 1034–1068. https://doi.org/10.3846/16111699.2015.1095233

Munthafa, A. E., & Mubarok, H. (2017). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mahasiswa Berprestasi. *Jurnal Siliwangi*, *3*(2), 192–201.

Na'am, J. (2017). Sebuah Tinjauan Penggunaan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dalam Sistem Penunjang Keputusan (SPK) pada Jurnal Berbahasa Indonesia. *MEDIASISFO*, *11*(2), 888–895.

Narti, Rahmayani, N., & Syarif, M. (2019). Pengambilan Keputusan Memilih Sekolah Dengan Metode AHP. *JURNAL INFORMATIKA*, *6*(1), 143–150.

Olivková, I. (2018). Methodology for Assessment of Electronic Payment Systems in Transport Using AHP Method. *Lecture Notes in Networks and Systems*, *36*, 290–299. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74454-4_28

Pakurár, M., Haddad, H., Nagy, J., Popp, J., & Oláh, J. (2019). The Service Quality Dimensions that Affect Customer Satisfaction in the Jordanian Banking Sector. *Sustainability 2019*, *11*(113), 1–24. https://doi.org/10.3390/su11041113

Putri, A. E. R., Harianto, W., & Aziz, A. (2020). Penilaian Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Layanan X Dengan Metode Servqual Dan Analytical Hierarchy Process. *RAINSTEK Jurnal Terapan Sains Dan Teknologi*, *2*(3).

Putro, S. S., Rahmanita, E., & Isnaniyah, R. S. (2017). Implementasi Metode SERVQUAL Dan SAW Untuk Analisa Kepuasan Pasien Berdasarkan Kualitas Pelayanan Poli Rawat Jalan. *JURNAL KOMUNIKASI, MEDIA DAN INFORMATIKA*, *6*, 1–9.

Rahman, K. (2018). Perkembangan Lembaga Pendidikan Islam di Indonesia. *Jurnal Tarbiyatuna : Kajian Pendidikan Islam*, *2*(1).

Ramya, M. N., Kowsalya, A., & Dharanipriya, K. (2019). Service Quality and Its Dimensions. *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*, *4*(2), 38–41.

Sasangka, I., & Rusmayadi, R. (2018). Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Volume Penjualan pada Mini Market Minamart'90 Bandung. *Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi Dan Akuntansi*, *2*(1).

Septiadi, W. (2019). Tinjauan Total Quality Management (TQM) pada Lembaga Pendidikan Islam. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, *4*(1), 34–51. https://doi.org/10.31538/ndh.v4i1.105

Sudyasjayanti, C., & Setiobudi, A. (2018). Dimensi Kualitas Layanan Pada Online Travel Agencies Di Indonesia. *National Conference of Creative Industry*, *December*. https://doi.org/10.30813/ncci.v0i0.1228

Syafe'i, I. (2017). Pondok Pesantren: Lembaga Pendidikan Pembentukan Karakter. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, *8*, 85–103. https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2097

Taha, H. A. (2017). *Operations Research An Introduction* (10 th). Pearson Education.

Tjiptono, F., & Chandra, G. (2016). *Service, Quality, dan Satisfaction* (4th ed.). Penerbit Andi.

Valentama, D. W., Eliyusnadi, & Khairi, A. (2022). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Word Of Mouth (WOM) Melalui Kepuasan Konsumen Pada Kantor Pos Kota Sungai Penuh. *Jurnal Administrasi Nusantara Mahasiswa*, *4*(1), 67–83. https://doi.org/10.51279/janmaha.v4i1.546

Wicaksono, S. Y. (2020). Pengaruh Harga, Promosi, dan Kualitas Pelayanaan Terhadap Keputusan Pembelian Tiki di Surabaya. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen (JIRM)*, *9*(7), 1–18. http://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jirm/article/view/3100

Widyarini, & Rohmah, M. (2014). Pengaruh Persepsi Biaya, Lokasi, Fasilitas, Lingkungan, Figur Pengasuh, dan Metode Belajar terhadap Kepuasan Santri Tinggal di Pondok Pesantren. *Jurnal Hukum Islam Dan Bisnis*, *6*(1), 37–65. https://doi.org/10.14421/azzarqa.v6i1.1301

Wolniak, R., & Skotnicka-Zasadzien, B. (2012). The concept study of Servqual method's Gap. *Quality and Quantity*, *46*(4), 1239–1247. https://doi.org/10.1007/s11135-011-9434-0

Xu, H., Fan, Z. P., Liu, Y., Peng, W. L., & Yu, Y. Y. (2018). A Method for Evaluating Service Quality with Hesitant Fuzzy Linguistic Information. *International Journal of Fuzzy Systems*, *20*(5), 1523–1538. https://doi.org/10.1007/s40815-018-0476-5