Inovasi Rancangan Umum Aplikasi Mesin Antrian Perbankan Untuk Meningkatkan Kepuasan Nasabah

**Ika Gita Listiana1, Chairul Hudaya2, Shinta Esabella3\***

1,2,3Universitas Teknologi Sumbawa

1Manajemen Inovasi, 2 Teknik Elektro, 3Teknik Informatika

E-mail: [iglistiana@gmail.com1](mailto:iglistiana@gmail.com1), [c.hudaya@uts.ac.id2](mailto:c.hudaya@uts.ac.id2), [**shinta.esabella@uts.ac.id**](mailto:shinta.esabella@uts.ac.id)**3\***

## Abstrak

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis kepuasan nasabah terhadap aplikasi mesin antrian (*Existing*) Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa dan merancang aplikasi mesin antrian yang diharapkan oleh nasabah untuk meningkatkan kepuasan nasabah. Penelitian diawali dengan melakukan Analisa terhadap kepuasan nasabah dalam menggunakan Aplikasi Mesin Antrian (*Existing*), dimana parameter analisa menggunakan 10 Dimensi Pelayanan yakni; *Reliability, Responsiveness, Competence, Access, Courtesy, Communication, Credibility, Security, Understanding knowing the customer* dan *Tangible.* Dari hasil Analisa didapatkan bahwa tingkat kepuasan pelanggan terhadap aplikasi mesin antrian (*Existing*) Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa berada pada level puas. Hal ini didasarkan pada rata-rata kuesioner yang telah diisi oleh 100 responden menunjukan angka 72,11 %. Dan adanya keinginan responden untuk dikembangkan aplikasi mesin antrian yang bersifat fleksibel yaitu aplikasi antrian berbasis android sebesar 91,03%. Dengan demikian nasabah sangat menginginkan adanya aplikasi antrian berbasis android. Akhir penelitian, peneliti membangun *grand design* pengembangan aplikasi mesin antrian berbasis android yang dapat menjadi masukkan kepada pimpinan Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa dalam mengembangkan aplikasi mesin antrian.

***Kata Kunci***— *Mesin Antrian, Aplikasi, Dimensi Pelayanan, Grand Design.*

## Abstract

The purpose of the study was to analyze customer satisfaction with the existing queuing machine application at Bank NTB Syariah Sumbawa and to design the queuing machine application expected by customers to increase customer satisfaction. The research begins by analyzing customer satisfaction in using the Queue Machine Application (Existing), where the analysis parameters use 10 Service Dimensions; Reliability, Responsiveness, Competence, Access, Courtesy, Communication, Credibility, Security, Understanding knowing the customer and Tangible. From the results of the analysis, it was found that the level of customer satisfaction with the application of the queue machine (Existing) at Bank NTB Syariah Sumbawa was at the level of satisfaction. This is based on the average questionnaire that has been filled out by 100 respondents showing the figure of 72.11%. And the respondent's desire to develop flexible queuing machine applications, namely android-based queuing applications by 91.03%. Thus, customers really want an android-based queue application. At the end of the study, the researchers built a grand design for developing an Android-based queuing machine application that could be information to the leadership of the Bank NTB Syariah Sumbawa in developing a queuing machine application.

***Keywords***— *Queuing Machine. Applications,* *Service Dimensions, Grand Design.*

1. **PENDAHULUAN**

Bank Pembangunan Daerah Nusa Tenggara Barat (Bank NTB Syariah) adalah salah satu instansi dalam bidang perbankan yang telah menerapkan digitalisasi untuk mendukung optimalisasi kinerjanya [1]. Kebutuhan akan pelayanan publik menjadi hal yang sangt penting bagi masyarakat agar bisa mendapatkan pelayanan yang cepat, efektif dan efisien [2]. Digitalisasi dengan memanfaatkan teknologi dapat membantu peningkatan efisisensi kerja manusia [3]. Salah satu pemanfaatan teknologi yang telah digunakan, yaitu penggunakan *mobile banking* yang dapat meningkatkan kepercayaan nasabah terhadap perusahaan [4]. Sampai dengan saat ini Bank NTB Syariah terus menggunakan teknologi digital dalam menunjang bisnis proses perusahaan. Pemanfaatan teknologi yang diterapkan, yaitu Aplikasi Mesin Antrian Bank NTB Syariah, dalam melayani nasabah, aplikasi dibangun berbasis web. Aplikasi berbasis web digunakan oleh perusahaan untuk dapat mendukung aktivitas pemasaran produk dan layanannya [5]. Aplikasi yang mengintegrasikan mesin antrian di ruang tunggu bank dengan *interface* dari aplikasi mesin antrian nasabah yang berada di meja *Teller* dan *Customer Service*. Dalam hal pelayanan kepada nasabah, mesin antrian merupakan pintu awal dalam proses pelayanan. Mesin antrian dirasa sangat penting untuk mempermudah mengatur sistem antrian nasabah agar nasabah merasa adil karena petugas akan melayani nasabah yang datang lebih dahulu dan nasabah tidak lagi rebutan, berjejer, berdiri lama untuk mendapatkan layanan.

Aplikasi Mesin Antrian Bank NTB Syariah yang digunakan sampai dengan saat ini merupakan pengembangan dari aplikasi mesin antrian sebelumnya yang telah berjalan selama 1 (satu) tahun. Namun aplikasi ini masih dirasakan kurang optimal. Hal ini didukung dengan pernyataan yang disampaikan dalam wawancara oleh BM KC Sumbawa Bank NTB Syariah. Dalam wawancara yang dilakukan bersama Ibu Nining Kurniati tahun 2021, menyatakan bahwa adanya permasalah dari nasabah yang terdapat di kotak saran dan juga penyampaian secara langsung oleh nasabah kepada karyawan Bank NTB Syariah. Para nasabah masih merasa kurang optimal dalam pemanfaatan Aplikasi Mesin Antrian tersebut dikarenakan masih terdapat penumpukan nasabah setiap harinya yang membuat nasabah merasa kesal diakibatkan lama menunggu. Sementara petugas *Customer Service* dan petugas *Teller* telah melaksanakan layanan sesuai dengan *Standard* *Operating* *Procedure* tentang Transaksi Layanan *Customer Service*, Teller dan Jasa Bank NTB Syariah, selain itu adanya keluhan nomor antrian nasabah yang terlewat ketika ditinggal karena lama menunggu.

Bertambahnya jumlah nasabah setiap bulannya sampai posisi bulan November 2021 mencapai 28.500 nasabah, akan memungkinkan jumlah nasabah mengantri kedepan akan meningkat. Dengan *tagline* Bank NTB Syariah Amanah Anda yang Utama yang berarti jelas bahwa kebutuhan nasabah menjadi tolak ukur dalam merencanakan dan mendesign strategi layanan yang disediakan untuk memenuhi harapan nasabah. Dalam hal ini penulis yang juga sebagai pegawai Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa yang bertugas di *back office* sering dihubungi nasabah untuk diminta mengambil nomor antrian dan juga diminta untuk melihat nomor antrian yang berjalan. Penulis mengartikan bahwa secara tidak langsung nasabah menginginkan ada aplikasi yang dapat membantu nasabah untuk melakukan hal tersebut.

Berdasarkan masalah di atas, penulis melakukan penelitian untuk melakukan Inovasi Aplikasi Mesin Antrian Perbankan untuk Meningkatkan Kepuasan Nasabah. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat mengetahui hasil Analisis Kepuasan Nasabah Terhadap Aplikasi Mesin Antrian yang (*Existing*) di Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa, dan melakukan *design* Aplikasi mesin antrian yang sesuai dengan harapan nasabah. Dengan demikian, diharapakan hasil penelitian dapat menjadi masukkan kepada Manajemen Bank NTB Syariah dalam mengembangkan Aplikasi Mesin Antrian Bank NTB Syariah dalam rangka meningkatkan proses pelayanan kepada nasabah secara lebih cepat dan mudah. Selain itu, tentunya dapat mengurangi tumpukan antrian nasabah dimasa pasca pandemi Covid-19 saat ini.

1. **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quantitative Research*, dimana *Quantitative Research* adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dari sebuah fenomena serta hubungan antar bagian-bagian [6]. Tujuan penelitian kuantitatif untuk mengukur data dan melakukan generalisasi hasil dari sampel ke populasi dengan proses analisa data menggunakan alat statistik [7]. Penelitian kuantitatif banyak digunakan untuk menguji suatu teori, untuk menyajikan suatu fakta atau mendeskripsikan sebuah data statistik. Dalam penelitian kuantitatif instrument yang digunakan telah ditentukan sebelumnya dan tertata dengan baik [8]. Adapun dalam mengukur kepuasan nasabah terhadap mesin antrian (*Existing*) Bank NTB Syariah menggunakan indikator Dimensi Pelayanan [9].

**Tabel 1. Indikator Dimensi Pelayanan Untuk Mengukur Kepuasan Pada Mesin Antrian (Existing)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Indikator** | **Sub Indikator** |
| 1 | *Reliability* (Kehandalan) | 1. Mesin handal tidak mengalami masalah |
| 1. Berfungsi dengan baik |
| 2 | *Responsiveness*  (Ketanggapan) | 1. Cepat |
| 1. Jarang error |
| 3 | *Competence* (Kompetensi) | 1. Memudahkan pengguna |
| 1. Hasil cetakan jelas |
| 4 | *Access*  (Akses) | 1. Mudah dijangkau |
| 1. Diakses oleh siapa saja |
| 5 | *Courtesy*  (Keramahan) | 1. Bahasa yang baik |
| 1. Fitur mewakili kebutuhan nasabah |
| 6 | *Communication*  (Komunikasi) | 1. Kelengkapan informasi |
| 1. Informasi sesuai harapan |
| 7 | *Credibility*  (Kredibilitas) | 1. Informasi mudah dipahami |
| 1. Dapat dipertanggungjawabkan |
| 8 | *Security*  (Keamanan) | 1. Keamanan jaringan |
| 1. Keamanan informasi |
| 9 | *Understanding knowing the customer* (Memahami Kebutuhan Nasabah) | 1. Mengakomodasi semua jasa Bank |
| 1. Terintegrasi dengan mesin pemanggil |
| 10 | *Tangible* (Wujud) | 1. Tampilan fisik |
| 1. Layar sentuh |

Pada tabel diatas dibuat sub indikator dari indikator yang bersumber dari sepuluh dimensi utama pelayanan. Dari sub indikator tersebut kemudian akan dijabarkan menjadi pertanyaan kuesioner untuk mengukur kepuasan nasabah terhadap mesin antrian (*Existing*) Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa.

Tahap berikutnya membuat rancangan umum usulan dari permasalahan antrian. Rancangan umum pengembangan aplikasi mesin antrian yang akan dibuat adalah berdasarkan keinginan dan harapan nasabah dari hasil kuesioner. Sama halnya seperti langkah penyusunan kuesioner pengukuran kepuasan nasabah terhadap mesin antrian (*Existing*) Bank NTB Syariah, yaitu menentukan indikator dan sub indikator untuk pertanyaan kuesioner.

**Tabel 2. Indikator Dimensi Pelayanan Untuk Mengukur Harapan Pengembangan Pada Mesin Antrian**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Indikator** | **Sub Indikator** |
| 1 | *Reliability* (Kehandalan) | * + 1. Dapat mengambil nomor antrian dimana saja |
| * + 1. Menggunakan Aplikasi Android |
| 2 | *Responsiveness*  (Ketanggapan) | 1. Aplikasi yang simple dan efisien |
| 1. Waktu akses cepat |
| 3 | *Competence* (Kompetensi) | 1. Memantau waktu mengantri |
| 1. Informasi cabang terdekat 2. Memudahkan transaksi |
| 4 | *Access*  (Akses) | 1. Satu akun mengakses satu transaksi yang sama |
| 1. Satu akun mengakses dua transaksi berbeda 2. Bisa diakses oleh siapa saja |
| 5 | *Courtesy*  (Keramahan) | 1. Dual Bahasa |
| 1. Disertai animasi |
| 6 | *Communication*  (Komunikasi) | 1. Mendapatkan notifikasi |
|  |
| 7 | *Credibility*  (Kredibilitas) | 1. Fleksibel dan terkini |
| 1. Nomor antrian yang berkelanjutan |
| 8 | *Security*  (Keamanan) | 1. Aman digunakan dan melindungi data nasabah |
|  |
| 9 | *Understanding knowing the customer* (Memahami Kebutuhan Nasabah) | 1. Informasi syarat-syarat transaksi |
| 1. Waktu lebih bermanfaat |
| 10 | *Tangible* (Wujud) | 1. Tampak menarik dan mudah digunakan |
| 1. Nomor antrian ditunjukan dari handphone |

Dari sub indikator tersebut kemudian akan dijabarkan menjadi pertanyaan kuesioner untuk merancang aplikasi mesin antrian yang diharapkan oleh nasabah.

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner kepada nasabah yang menggunakan mesin antrian (*Existing*) di Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa. Sedangkan data sekunder diperoleh dari studi literatur, daftar nominatif Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa, serta data *record* mesin antrian Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa.

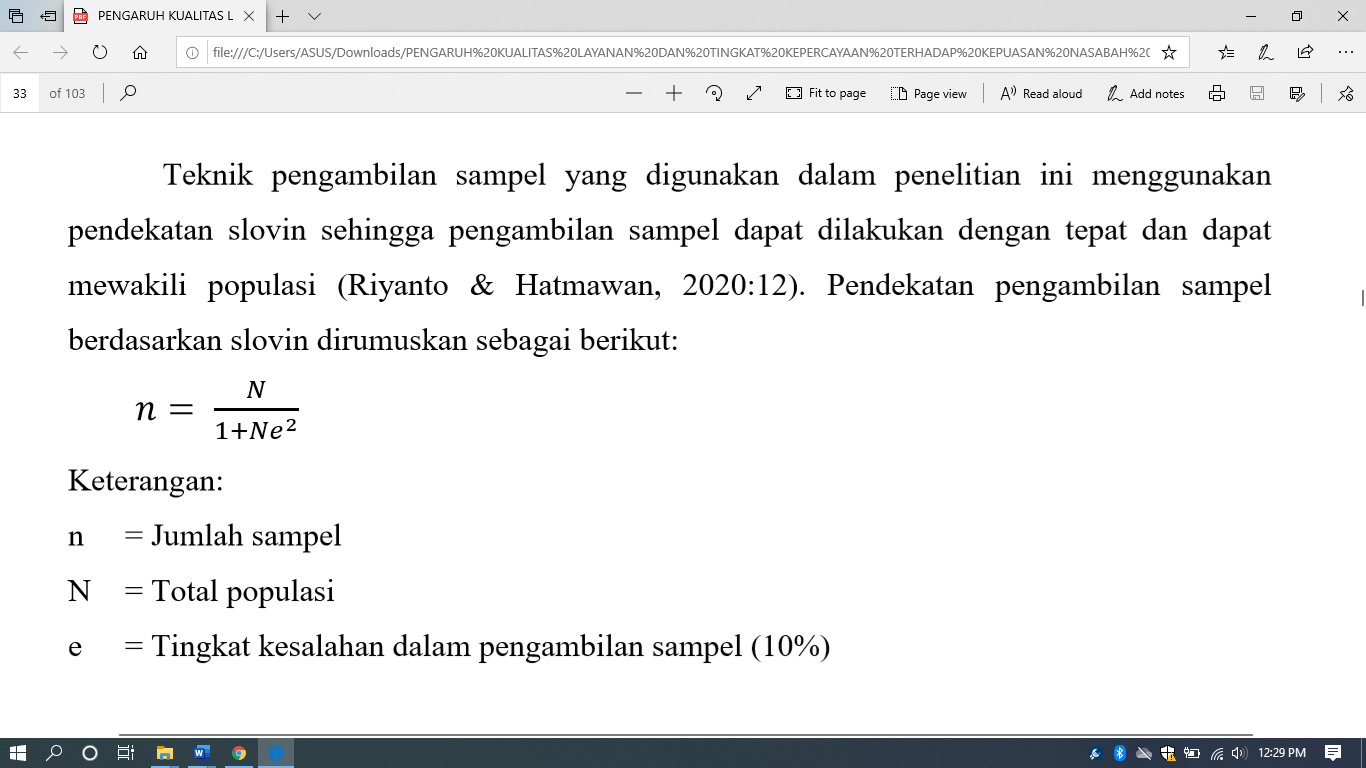
Adapun sumber data pada penelitian ini adalah:

1. Responden yang merupakan nasabah pengguna mesin antrian di Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa.
2. Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa.
3. Observasi di Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa.

Untuk sampel dalam penelitian adalah bagian yang memberikan gambaran secara umum dari populasi, dimana sampel penelitian memiliki karakteristik yang sama atau hampir sama dengan karakteristik populasi, sehingga sampel yang digunakan dapat mewakili populasi yang diamati. Sedangkan populasi adalah keseluruhan dari subjek dan atau objek yang akan menjadi sasaran penelitian dengan subjek penelitian adalah tempat atau lokasi data variabel yang akan digunakan (Riyanto & Hatmawan, 2020.

Populasi dalam penelitian ini adalah Nasabah Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa, yang menurut Ibu Nining Kurniati selaku *Branch Manager* Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa bahwa berdasarkan daftar nominatif, jumlah nasabah Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa sampai dengan bulan November 2021 sebanyak 28.500 nasabah.

Dalam Jumlah sampel (*size of sampels*) ditentukan berdasarkan pada perhitungan dari rumus Slovin dengan tingkat kesalahan yang ditoleransi sebesar 10%, dengan rumus:



Dimana ;

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = persentase tingkat kesalahan yang ditoleransi adalah 10%.

Pada penelitian ini, populasi penelitian adalah seluruh nasabah Bank NTB Syariah. Adapun sampel yang digunakan penelitian ini sesuai rumus tersebut diatas adalah sebagai berikut:

n = 28.500 \_

1+(28.500 X 0,12)

n = 28.500 \_

1+(28.500 X 0,01)

n = 28.500

1+285

n = 28.500

286

n = 99,65 dibulatkan menjadi 100

Dari hasil perhitungan diatas maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 responden.

Pada teknik menganalisa data, dalam penelitian ini menggunakan Uji Validitas dan Reliabilitas. Untuk pra penelitian setelah valid dan reliabel, dilakukan uji statistik deskriptif meliputi mean, median, modus, sampai dengan varians, dengan menggunakan bantuan *software* SPSS.

1. **HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Analisis Deskriptif**

1. **Uji Validitas**

Hal pertama yang harus dilakukan sebelum kuesioner dibagi yaitu menguji validitas dan reliabilitas kuesioner. Untuk kuesioner “kepuasan pelanggan terhadap penggunaan mesin antrian Bank NTB Syariah”. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan *software* SPSS diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kuesioner terhadap Mesin Antrian (*Existing*)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nomor Item Soal | r Hitung | r Tabel | Representasi |
| 1 | 0,523 | 0,279 | Valid |
| 2 | 0,568 | 0,279 | Valid |
| 3 | 0,517 | 0,279 | Valid |
| 4 | 0,587 | 0,279 | Valid |
| 5 | 0,698 | 0,279 | Valid |
| 6 | 0,592 | 0,279 | Valid |
| 7 | 0,650 | 0,279 | Valid |
| 8 | 0,379 | 0,279 | Valid |
| 9 | 0,636 | 0,279 | Valid |
| 10 | 0,641 | 0,279 | Valid |
| 11 | 0,718 | 0,279 | Valid |
| 12 | 0,713 | 0,279 | Valid |
| 13 | 0,525 | 0,279 | Valid |
| 14 | 0,635 | 0,279 | Valid |
| 15 | 0,759 | 0,279 | Valid |
| 16 | 0,746 | 0,279 | Valid |
| 17 | 0,739 | 0,279 | Valid |
| 18 | 0,455 | 0,279 | Valid |
| 19 | 0,708 | 0,279 | Valid |
| 20 | 0,568 | 0,279 | Valid |

Adapun langkah-langkah untuk mendapatkan r hitung untuk uji validitas dengan menggunakan bantuan SPSS. Sehingga data yang dihimpun dengan jumlah responden 50 orang untuk menguji validitas isi kuesioner didapatkan hasil yang valid untuk 20 item soal dimana nilai r hitung lebih besar dari r tabel.

1. **Uji Reliabilitas**

Setelah kuesioner diuji validitas langkah selanjutnya yaitu menguji reliabilitas kuesioner. Hasil pengolahan data dengan SPSS adalah sebagai berikut:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner terhadap Mesin Antrian (Existing)** | |
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| .907 | 20 |

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai *Alpha Cronbach* untuk 20 item soal 0,907. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel yaitu 0,279. Karena nilai *Cornbach’s Alpha* lebih besar dari r tabel maka 20 item soal disimpulkan **Reliabel**.

**Hasil Kuisioner**

Kuesioner yang telah dibuat dan disebar ke 100 responden yang merupakan nasabah aktif Bank NTB Syariah. Proses penyebaran kuesioner dilakukan selama 5 hari kerja aktif. Yaitu sejak tanggal 6 – 10 Desember 2021. Kuesioner dibagi menjadi 5 bagian dimana setiap harinya disebar 20 kuesioner. Hal ini dilakukan agar sebaran data yang terhimpun mewakili hari puncak dan hari biasa pelayanan.

Data yang dihimpun dari sebaran kuesioner kepuasan pelanggan terhadap mesin antrian Bank NTB Syariah sebagai berikut:

**Tabel 5. Hasil Kuesioner Kepuasan Pelanggan terhadap Mesin Antrian (*Existing*)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Indikator | Rata-rata  ( | Persentase (%)  (Y) |
| 1 | *Reliability* (kehandalan) | 369 | 73,8 |
| 2 | *Responsiveness* (Ketanggapan) | 349 | 69,8 |
| 3 | *Competence* (Kompetensi) | 350,5 | 70,1 |
| 4 | *Access* (Akses) | 357,5 | 71,5 |
| 5 | *Courtesy* (Keramahan) | 354 | 70,8 |
| 6 | *Communication* (Komunikasi) | 351 | 70,2 |
| 7 | *Credibility* (Kredibilitas) | 352 | 70,4 |
| 8 | *Security* (Keamanan) | 350,5 | 70,1 |
| 9 | *Understanding knowing the customer* (Memahami kebutuhan nasabah) | 350 | 70 |
| 10 | *Tangible* (Wujud) | 402 | 80,4 |

Selain kepuasan pelanggan terhadap aplikasi mesin antrian (Existing) di Bank NTB Syariah, kuesioner lain yang disebar yaitu kuesioner tentang rancangan umum aplikasi antrian berbasis android yang nantinya akan memudahkan nasabah dan meningkatkan kepuasan nasabah. Hasil kuesioner disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 6. Hasil Kuesioner Pengembangan Aplikasi Antrian Nasabah Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Indikator | Rata-rata  ( | Persentase (%)  (Y) |
| 1 | *Reliability* (kehandalan) | 456,5 | 91,3 |
| 2 | *Responsiveness* (Ketanggapan) | 454 | 90,8 |
| 3 | *Competence* (Kompetensi) | 460 | 92 |
| 4 | *Access* (Akses) | 453,67 | 90,73 |
| 5 | *Courtesy* (Keramahan) | 446,5 | 89,3 |
| 6 | *Communication* (Komunikasi) | 457 | 91,4 |
| 7 | *Credibility* (Kredibilitas) | 457 | 91,4 |
| 8 | *Security* (Keamanan) | 464 | 92,8 |
| 9 | *Understanding knowing the customer* (Memahami kebutuhan nasabah) | 452 | 90,4 |
| 10 | *Tangible* (Wujud) | 454,5 | 90,9 |

Untuk menghitung rata-rata dan persentase pada tabel 6 (enam) hampir sama dengan tabel 5 (lima) yaitu untuk menghitung rata-rata.

**Hasil Statistik Deskriptif**

Statisitik deskriptif merupakan statistik yang tingkat pengerjaanya mencakup cara-cara menghimpun, Menyusun, menyajikan dan menganalisis data angka agar dapat memberikan gambaran yang teratur dan jelas mengenai suatu gejala [10]. Kuesioner yang telah dinyatakan valid dan reliabel kemudian disebar untuk mengumpulkan data terkait kepuasan pelanggan terhadap mesin antrian Bank NTB Syariah dengan jumlah responden 100 orang. Data yang terkumpul diolah dengan statistik deskriptif sebagaimana terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 7. Hasil Descriptive Statistics Kepuasan Pelanggan terhadap Mesin Antrian (*Existing*)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N | Range | Min | Max | Mean | Std. Deviation | Variance |
| VAR00001 | 100 | 27.00 | 62.00 | 89.00 | 72.11 | 5.51379 | 30.402 |
| Valid N (listwise) | 100 |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
|  |

Nilai statistik *descriptive* yang tampak pada tabel di atas jika dibandingkan dengan tabel indikator kepuasan pelanggan sebagai berikut:

**Tabel 8. Drajat Kepuasan**

|  |  |
| --- | --- |
| Interval Nilai | Kategori |
| < 20 | Sangat Tidak Puas |
| 20 ≤ X < 40 | Tidak Puas |
| 40 ≤ X < 60 | Cukup Puas |
| 60 ≤ X < 80 | Puas |
| ≥ 80 | Sangat Puas |

Data statistik deskriptif tabel 7 (tujuh) di atas menunjukan nilai minimum 62 yang masuk kategori puas. Untuk rata-rata hasil kuesioner diperoleh nilai 72,11 yang juga masuk kategori puas. Sebaran data untuk kuesioner ini cukup merata yaitu pada angka 5,513. Sedangkan untuk

Hasil *Descriptive Statistics* Rancangan Umum Pengembangan Aplikasi Mesin Antrian sebagai berikut :

**Tabel 9. Hasil *Descriptive Statistics* Rancangan Umum Pengembangan Mesin Antrian**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | |
|  | N | Range | Minimum | Maximum | Sum | Mean | Std. Deviation | Variance |
| Total | 100 | 27.00 | 73.00 | 100.00 | 9103.00 | 91.0300 | 7.26616 | 52.797 | |
| Valid N (listwise) | 100 |  |  |  |  |  |  |  | |

Data statistik deskriptif menunjukan nilai minimum 73 yang masuk kategori puas. Untuk rata-rata hasil kuesioner diperoleh nilai 91,03 yang masuk kategori sangat puas terhadap rencana rancangan umum pengembangan aplikasi mesin antrian. Sebaran data untuk kuesioner ini cukup merata yaitu pada angka 7,266.

**Pembahasan**

1. **Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner**

Syarat sebuah kuesioner dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian adalah harus valid dan reliabel. Kuesioner kepuasan pelanggan diuji validitas konstruk oleh pembimbing 1 dan 2 serta uji validitas isi oleh 50 orang responden yang merupakan nasabah Bank NTB Syariah. Nilai yang didapat kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel dengan n = 50 yaitu jumlah responden dan taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan nilai r tabel dengan N = 50 dan taraf signifikansi 5% yaitu 0,279. Nilai ini dibandingkan dengan nilai r hitung maka dapat disimpulkan bahasa 20 item soal dalam kuesioner itu valid.

Sama halnya dengan uji validitas, syarat lain sebuah kuesioner dapat digunakan untuk pengumpulan data penelitian adalah reliabilitas. Nilai reliabilitas untuk 20 item soal didapatkan 0,907. Nilai ini dibandingkan dengan nilai r tabel dengan N = 50 dan taraf signifikansi 5%.

Setelah membandingkan dengan nilai r hitung didapatkan bahwa nilai *Alpha Cronbanch* lebih besar dari nilai r tabel. Kesimpulannya soal kuesioner reliabel dan dapat digunakan sebagai salah satu instrument pengumpulan data pada penelitian ini.

1. **Hasil Statistik Deskriptif**

Mesin antrian pada Bank NTB Syariah merupakan salah satu bentuk fasilitas pendukung pelayanan yang baik dan terpadu demi meningkatkan kepuasan pelanggan terhadap pelayanan Bank NTB Syariah. Mesin antrian yang sudah ada memuaskan bagi pelanggan Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa. sesuai dengan rata-rata hasil kuesioner yaitu 72,11 Dari 10 indikator pengukuran kepuasan pelanggan, persentase rata-rata semua di atas 70%. Nilai ini menunjukan bahwa sebenarnya mesin antrian yang sudah diterapkan di Bank NTB Syariah sudah baik.

Berdasarkan nilai pada 10 indikator yang digunakan untuk mengukur kepuasan pelanggan pada Mesin Antrian (*Existing*) penelitian ini, yaitu:

1. ***Reliability*** (Kehandalan)

Nilai untuk indikator *reliability* yaitu 73,8% menyatakan responden puas dengan konsistensi kerja dan kemampuan mesin antrian yang ada sudah sangat mampu menyelesaikan dan memberikan solusi sementara bagi nasabah. Pengoperasin mesin selama jam kerja dan jam pelayanan nasabah hampir tidak punya masalah. Begitu pula dengan fitur-fitur pada mesin antrian bekerja dengan baik.

1. ***Responsiveness*** (Ketanggapan)

Indikator kedua yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan yaitu *responsiveness*. Indikator ini digunakan untuk mengukur kemampuan mesin antrian dalam hal waktu yang dibutuhkan untuk mencetak nomor antrian. Nilai untuk indikator kedua ini yaitu 69,8%. Angka yang merepresentasikan rasa puas terhadap kecepatan *feedback* mencetak nomor antrian dari fitur pada mesin antrian. Selain itu angka ini juga menunjukan bahwa nasabah puas dengan sistem pada mesin antrian yang jarang *error*.

1. ***Competence*** (Kompetensi)

*Competence* sebagai indikator ketiga untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan terhadap mesin antrian Bank NTB Syariah. Nilai yang diperoleh 70,1%. Nilai ini menunjukan sejauh ini mesin antrian sudah puas dirasa oleh nasabah terkait dengan mesin antrian yang memudahkan *request* pengguna mesin antrian itu. Demikian pula dengan kualitas hasil cetakan dari mesin antrian

1. ***Acces* (Akses)**

Hal keempat yang menjadi indikator kepuasan pelanggan yaitu *acces*. 71,5% nasabah menyatakan puas terhadap akses mesin antrian yang mudah dijangkau oleh nasabah. Posisi dan letak mesin antrian yang berada di pintu masuk bank tentunya akan sangat mudah di jangkau oleh nasabah. Selain itu mesin antrian yang bisa diakses oleh siapa saja tidak terbatas hanya pada nasabah, dari data profil responden terdapat 2% responden yang belum menjadi Nasabah Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa.

1. ***Courtesy* (Keramahan)**

Indikator *courtesy* digunakan untuk mengukur bahasa fitur di mesin antrian agar mudah dipahami oleh nasabah Bank NTB Syariah. Nilai yang diperoleh dari hasil kuesioner yaitu 70,8%. Artinya pelanggan puas terhadap bahasa yang disajikan pada fitur-fitur mesin antrian yang telah ada dan mewakili kebutuhan nasabah.

1. ***Communication* (Komunikasi)**

Komunikasi merupakan hal penting dalam pelayanan sebuah bank. Komunikasi yang baik tentunya akan membuat nasabah menjadi nyaman. Sesuai dengan hasil kuesioner 70,2% yang menyatakan puas terhadap kelengkapan informasi pada fitur mesin antrian yang dapat memenuhi semua kebutuhan transaksi nasabah dan tentunya sesuai harapan nasabah.

1. ***Credibility* (Kredibilitas)**

Kepercayaan nasabah terhadap aplikasi mesin antrian yang sudah ada masuk kategori puas yang mencapai nilai 70,4%. Artinya nasabah sudah sangat percaya terhadap informasi fitur-fitur pada mesin antrian disajikan dengan jelas, singkat dan mudah dipahami serta dapat dipertanggung jawabkan.

1. ***Security* (Keamanan)**

Keamanan atau securitas jaringan tentunya sangat penting dalam penggunaan sebuah aplikasi. Untuk aplikasi mesin antrian ini nasabah merasa sudah puas terhadap keamanan jaringan antrian serta keamanan sistem informasi yang ditunjukan dengan angka 70,1%.

1. ***Understanding Knowing the Customer* (Memahami Kebutuhan Nasabah)**

Kemampuan mesin antrian untuk memahami kebutuhan pelanggan dengan kriteria baik. Sebagaimana hasil kuesioner responden menunjukan angka 70% yang berarti nasabah merasa puas terhadap mesin antrian yang mengakomodasi semua jasa pelayanan *front office.* Fitur pemanggil nomor antrian yang ditunggu-tunggu oleh nasabah terintegrasi dengan mesin pencetak nomor antrian juga membuat nasabah merasa puas.

1. ***Tangible* (Wujud)**

Bukti fisik dari mesin antrian yang menarik dan mudah diketahui pelanggan diberi nilai 80,4% yang artinya pelanggan sangat puas terhadap indikator tangible mesin antrian ditambah lagi mesin antrian yang menggunakan layar sentuh mengikuti perkembangan zaman.

Secara keseluruhan dari sepuluh indikator tersebut diatas, berdasarkan interval derajat kepuasan dengan *range* 60 ≤ X < 80 nasabah merasa puas dengan tingkat kepuasan 72,11. Dari hasil pengukuran ini masih dibutuhkan upaya untuk mengembangkan mesin antrian menjadi sangat puas. Dalam hal ini peneliti melakukan rancangan umum aplikasi mesin antrian sesuai keinginan nasabah yang diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner.

Sedangkan untuk penilaian pada 10 indikator yang digunakan untuk mengetahui besarnya harapan nasabah terhadap pengembangan aplikasi mesin antrian. Indikator yang digunakan adalah indikator yang sama dengan pengukuran kepuasan nasabah terhadap mesin antrian (*Existing*), tetapi sub indikatornya berbeda disesuaikan dengan objeknya seperti di bawah ini hasilnya :

1. ***Reliability*** (Kehandalan)

Nilai untuk indikator *reliability* yaitu 91,3% menyatakan responden sangat setuju dengan adanya Aplikasi antrian yang tidak mewajibkan nasabah datang langsung ke kantor Bank NTB Syariah, selain itu responden juga sangat setuju adanya aplikasi berbasis android yang dibutuhkan untuk sistem antrian nasabah.

1. ***Responsiveness*** (Ketanggapan)

Indikator kedua yang digunakan untuk mengukur minat nasabah yaitu *responsiveness*. Indikator ini digunakan untuk mengetahui keinginan nasabah agar dibuatnya aplikasi sistem antrian yang lebih simple dan efisien, tentunya dengan waktu akses aplikasi yang singkat. Nilai untuk indikator kedua ini yaitu 90,8%. Angka yang merepresentasikan bahwa nasabah sangat setuju terhadap hal tersebut.

1. ***Competence*** (Kompetensi)

*Competence* sebagai indikator ketiga untuk mengetahui besarnya keinginan nasabah terhadap pengembangan aplikasi mesin antrian Bank NTB Syariah. Nilai yang diperoleh 92%. Nilai ini menunjukan bahwa nasabah sangat setuju terkait adanya aplikasi antrian yang bisa memantau waktu mengantri melalui layar handphone, agar nasabah dapat memperkirakan waktu transaksi sehingga tidak lama duduk menunggu giliran. Dengan adanya fitur ini dapat mengatasi tumpukan nasabah sehingga dapat memenuhi protokol kesehatan dimasa pandemi maupun pasca pandemic covid-19. Selain itu pada indikator ini nasabah sangat setuju dengan adanya penggunaan aplikasi antrian berbasis android yang akan memudahkan nasabah dalam melakukan transaksi.

1. ***Acces* (Akses)**

Hal keempat yang menjadi indikator rancangan pengembangan aplikasi antrian yaitu akses sebesar 90,73%. Sebagian besar responden menginginkan agar satu akun android dapat mengakses lebih dari satu nomor antrian baik dengan jenis transaksi yang sama maupun transaksi yang berbeda, dan dapat diakses oleh siapa saja tanpa dikenakan biaya.

1. ***Courtesy* (Keramahan)**

Nilai yang diperoleh dari hasil kuesioner untuk indikator *courtesy* yaitu 89,3%. Sebagian besar responden juga sangat setuju jika dalam fitur antrian berbasis android menyediakan dual Bahasa (Indonesia dan Inggris). Selain itu adanya fitur aplikasi yang disertai animasi agar mudah dipahami juga menjadi minat nasabah. Sekitar enam orang responden yang tidak terlalu mementingkan fitur ini sehingga persentase pada indikator ini tidak mencapai diatas 90% seperti indikator sebelumnya.

1. ***Communication* (Komunikasi)**

Komunikasi yang baik tentunya akan membuat nasabah bank NTB Syariah menjadi nyaman. Adanya fitur pada aplikasi antrian yang memberikan notifikasi pengingat nomor antrian melalui layar handphone adalah termasuk yang diinginkan oleh nasabah. Berada pada level 91,4% yang berarti besar harapan nasabah terhadap fitur ini.

1. ***Credibility* (Kredibilitas)**

Setiap orang akan menginginkan adanya aplikasi yang fleksibel dan terkini. Terkait dengan adanya aplikasi android yang dapat mengambil nomor antrian yang merupakan nomor berkelanjutan dari mesin antrian yang ada di kantor cabang, diperoleh 91,4% yang menyatakan sangat setuju dengan indikator ini. Nomor antrian yang diambil di mesin antrian kantor cabang maupun nomor antrian yang diambil melalui aplikasi android adalah nomor yang berkelanjutan satu sama lainnya sehingga nasabah tidak memiliki nomor antrian yang sama.

1. ***Security* (Keamanan)**

Keamanan atau securitas jaringan tentunya sangat penting dalam penggunaan sebuah aplikasi. Tidak terkecuali dengan aplikasi android yang akan dibangun. Dari hasil kuesioner menunjukan angka 92,8%, para responden sangat mengharapkan aplikasi yang aman digunakan dan melindungi data nasabah Bank NTB syariah.

1. ***Understanding Knowing the Customer* (Memahami Kebutuhan Nasabah)**

Pelayanan yang baik salah satunya adalah mampu memahami kebutuhan nasabah. Ketika nasabah ingin membuka rekening dan ingin mengetahui syarat-syarat yang diperlukan untuk membuka rekening tidak perlu harus ke bank hanya untuk mengetahui informasi tersebut. Sebagaimana hasil kuesioner responden menunjukan angka 90,4% yang berarti nasabah memerlukan adanya fitur yang berisi syarat-syarat yang dibutuhkan untuk melakukan transaksi di bank misalnya nasabah yang ingin buka rekening bisa menyiapkan syarat dokumen seperti copy KTP, Copy KK, materai, besarnya uang setoran, dan lain-lain yang sudah lengkap terinformasi pada fitur aplikasi mesin antrian android.Dengan adanya aplikasi antrian berbasis android membuat nasabah dapat mengerjakan banyak hal selain mengantri di bank juga yang mendukung tingginya persentase pada indikator ini.

1. ***Tangible* (Wujud)**

Sebagai bukti fisik bahwa nasabah telah mengambil antrian melalui aplikasi yaitu dengan menunjukkan *report* nomor antrian pada aplikasi android kepada petugas yang dituju. Pernyataan ini mengundang respon positif dari para responden dilihat dari hasil kuesioner dengan nilai 90,9%. Harapan lain responden terhadap aplikasi antrian berbasis android adalah agar tampilannya dibuat menarik dan mudah digunakan.

Secara keseluruhan dari sepuluh indikator tersebut diatas, nasabah sangat menginginkan adanya aplikasi antrian berbasis android, ini ditunjukkan dari hasil statistik deskriptif dengan nilai rata-rata 91,03% dengan bobot level sangat setuju untuk dilakukan pengembangan aplikasi mesin antrian berbasis android, dengan kata lain nasabah sangat menginginkan adanya aplikasi mesin antrian berbasis android.

Dengan adanya aplikasi antrian berbasis android akan memudahkan nasabah dalam mengambil nomor antrian, dan yang tidak kalah pentingnya adalah waktu nasabah tidak terbuang percuma untuk duduk mengantri menunggu giliran karena nasabah dapat memantau pergerakan nomor antrian melalui aplikasi, sehingga nasabah dapat melakukan banyak hal selain mengantri di bank.

Sedangkan bagi bank, dengan adanya aplikasi antrian berbasis android dapat mengatasi komplain nasabah yang merasa lama dilayani, serta dapat mengatasi masalah menumpuknya antrian disebabkan nasabah yang datang hampir bersamaan, dengan demikian prosedur pelayanan sesuai protokol kesehatan yang digaungkan oleh pemerintah dapat terwujud.

***Grand Design* Pengembangan Mesin Antrian**

Dalam Rancangan umum Pengembangan Aplikasi Mesin Antrian yang dibangun, Aplikasi dikelola oleh *Web Server* yang terintegrasi dengan *Server Basis Data*, Mesin Antrian di *Lobby*, Komputer Pelayanan di *Teller* dan *Customer Service* serta ke Layanan *Internet Service Provider (ISP)* untuk terkoneksi dengan Perangkat Mobile Mesin Antrian yang berbasis Android. Berikut adalah *Grand Design* Pengembangan Mesin Antrian :



**Gambar 1. Rancangan umum Pengembangan Aplikasi Mesin Antrian**

Dalam perancangan pengembangan Aplikasi Mesin Antrian, nasabah Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa dapat mengambil nomor antrian melalui Mesin Antrian di *Lobby* dan dapat juga melalui melalui Aplikasi Android yang tersaji di *Play Store*.

Pada saat terjadi pelayanan nasabah di *Teller* dan *Customer Service*, nasabah yang telah mengambil nomor antrian secara digital melalui mesin antrian berbasis android, dapat memantau nomor pelayanan yang sedang terjadi sehingga memudahkan nasabah Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa untuk mengatur waktu kedatangan ke kantor bank dalam melakukan proses pelayanan perbankkan.

Untuk gambaran alur Aplikasi Mesin Antrian yang diusulkan (Rancangan Umum) adalah sebagai berikut:



**Gambar 2. alur Aplikasi Mesin Antrian yang diusulkan (Rancangan Umum)**

Nasabah datang mengambil nomor di Aplikasi Mesin Antrian di Lobby atau melalui Aplikasi Mesin Antrian Berbasis Android. Terdapat pilihan pada menu antrian yakni *Customer Service* atau *Teller.* Ketika nasabah menggunakan Aplikasi Mesin Antrian di *Lobby* maka nomor antrian tercetak di Mesin Antrian *Lobby*.

Untuk nasabah yang menggunakan Aplikasi Mesin Antrian Berbasis Android mendapatkan notifikasi nomor antrian dan memantau proses yang berjalan saat ini (*real time*). Nomor antrian yang diambil di mesin antrian kantor cabang maupun nomor antrian yang diambil melalui aplikasi android adalah nomor yang berkelanjutan satu sama lainnya sehingga nasabah tidak memiliki nomor antrian yang sama.

Selanjutnya loket *Customer Service* atau *Teller* yang sudah memulai pelayanan memanggil nomor antrian sesuai urutan yang dikeluarkan oleh Aplikasi Mesin Antrian Bank NTB Syariah. Apabila nomor antrian yang dipanggil ada maka langsung ke loket pelayanan, jika nomor antrian yang dipanggil tidak ada maka antrian dilanjutkan.

Dalam proses antrian melalui Aplikasi Android, nasabah dapat melihat pergerakan nomor antrian sehingga memudahkan nasabah menuju kantor bank untuk mendapatkan pelayanan.

1. **KESIMPULAN**

Berdasar hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat kepuasan pelanggan terhadap aplikasi mesin antrian Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa berada pada level puas. Hal ini didasarkan pada rata-rata kuesioner yang telah diisi oleh 100 responden menunjukan angka 72,11 %.
2. Dibutuhkan sebuah aplikasi mesin antrian yang bersifat fleksibel yang dapat mengambil nomor antrian dari mana saja sehingga memudahkan nasabah mengantri dan menghindari penumpukan nasabah yang membuat nasabah merasa lama menunggu. Hal ini juga didasarkan dari hasil kuesioner untuk pengembangan mesin antrian berbasis android yang diisi oleh 100 responden menunjukan tingkat keinginan dan kebutuhan nasabah pada aplikasi antrian android sebesar 91,03% yang artinya nasabah sangat menginginkan adanya aplikasi antrian berbasis android tersebut.

Adapun saran dari meninjau hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi pengembangan mesin antrian berbasis android sesuai dengan kebutuhan nasabah Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa.
2. Mengimplementasikan aplikasi yang terintegrasi dengan seluruh cabang di Nusa Tenggara Barat melalui aplikasi mobile Bank NTB Syariah.

# DAFTAR PUSTAKA

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | "Bank NTB Syariah," [Online]. Available: https://www.bankntbsyariah.co.id/. [Accessed Thursday June 2022]. |
| [2] | I. Lesmana, R. Hernawati and F. Yusuf, "Dinas Pemadam Kebakaran Kota Bekasi Dinas Pemadam Kebakaran Kota Bekasi," *Jurnal Nuansa Informatika,* vol. 15, no. 2, p. 83, 2021. |
| [3] | D. Yusuf, A. R. Mahbub and S. Supriyadi, "Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web Menggunakan Algoritma Haversine di Dinas Pemadam Kebakaran Kota Bekasi," *Jurnal Nuansa Informatika,* vol. 16, no. 1, p. 173, 2022. |
| [4] | N. D. Sofya, D. Heriwibowo and Rodianto, "Pengaruh Kualitas Layanan Mobile Banking dan Tingkat Kepercayaan Terhadap Kepuasan Nasabah Bank NTB Syariah Cabang Sumbawa," *Jurnal Tambora,* vol. 4, no. 2A, p. 41, 2020. |
| [5] | D. I. Sensuse and S. H. Prayoga, "Analisis Usability Pada Aplikasi Berbasis Web Dengan Mengadopsi Model Kepuasan Pengguna (User Statifaction)," *Jurnal Sistem Informasi,* vol. 6, no. 1, p. 71, 2010. |
| [6] | A. R. Nirmala and U. R. Damayanti, Analisis Kualitas Data dan Kuantitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen dengan Metode Importance Perpormance Analysis dan Customer Satisfaction Index (Studi Kasus Pada Badan Pusat Statistik Provinsi Riau), Riau: repository.uin-suska.ac.id, 2016. |
| [7] | Suliyanto, Metode Penelitian Kuantitatif, Brebes: eprints.peradaban.ac.id, 2017. |
| [8] | M. Mulyadi, "Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya," *Jurnal Studi Komunikasi dan Media,* vol. 15, no. 1, p. 131, 2011. |
| [9] | H. Sarjono and Natalia, "Servqual Dalam Pelayanan Kelas Pada Laboratorium Manajemen," *Binus Business Review,* vol. 5, no. 1, p. 141, 2014. |
| [10] | A. Sholikhah, "Statistik Deskriptif Dalam Penelitian Kualitatif," *KOMUNIKA,* vol. 10, no. 2, p. 345, 2016. |