

**APLIKASI INTEGRASI METODE SERVQUAL, *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD), DAN *KAIZEN* UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN OPERASIONAL (STUDI KASUS: PT. BANK CENTRAL ASIA, TBK - CABANG BANDA ACEH)**

**Munira Oviyatama<sup>1</sup>, Iskandarsyah<sup>1</sup>, Hasan Yudie Sastra<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Magister Teknik industri Fakultas Teknik Universitas SyiahKuala

*E-mail: munira1308@gmail.com*

**ABSTRAK**

Kualitas layanan operasional BCA Banda Aceh akan menuju kepada layanan yang lebih baik dalam rangka menjaga konsistensi dan peningkatan kualitas layanannya. Berdasarkan urgensi diatas penelitian ini bertujuan untuk mengukur kualitas layanan serta melakukan perbaikan kualitas layanan yang optimal sehingga akan menjadi salah satu bank dengan kualitas layanan yang terbaik. Untuk meningkatkan dan menstabilkan kualitas layanan yang dimaksud tersebut, maka peneliti memilih konsep mengintegrasikan 3 (tiga) metode, yaitu: (i) SERVQUAL, pada metode ini penelitian melakukan penyebaran kuesioner sebanyak 118 responden kepada nasabah-nasabah dengan kriteria-kriterianya berdasarkan; jenis kelamin, jenis transaksi, dan lain-lain yang berkaitan dimana, indikator-indikator pada kuesioner yang dirancangan tersebut berdasarkan dimensi kualitas layanan yang sesuai dengan metode SERVQUAL yang meliputi: *tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy*. Kemudian dilanjutkan dengan analisa kuadran *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk mengidentifikasi atribut-atribut yang menjadi prioritas pada peningkatan kualitas. (ii) Penerapan metode *Quality Function Deployment* (QFD), QFD dengan menggunakan matriks *House of Quality* (HoQ), hal ini akan memberikan rekomendasi perbaikan dari hasil analisa QFD dengan cara memberikan nilai persentase *normalized contribution* tertinggi yang menjadi prioritas rekomendasi dari objek tersebut melalui konsep *Kaizen*; (iii) Pemilihan metode *Kaizen* pada objek penelitian ini merupakan metode yang sesuai diterapkan untuk tujuan peningkatan kualitas layanan terutama pada bagian operasional dimana, metode ini dapat mengurangi *waste* (pemborosan) pada proses kerja *Teller* dan *CSO* sehingga layanan menjadi lebih cepat dan tepat. Penerapan ketiga metode ini akan memberikan hasil yang optimal terhadap peningkatan nilai kualitas layanan operasional pada BCA Banda Aceh.

**Kata kunci:** Layanan Operasional BCA, *Service Quality*, Kuesioner, *Quality Function Deployment, Kaizen*

## **ABSTRACT**

*The quality of BCA operational services in Banda Aceh will lead to better service in order to maintain consistency and improve the quality of its services. Based on the urgency above, this study aims to measure service quality and improve the quality of optimal service so that it will become one of the banks with the best quality of service. To improve and stabilize the service quality in question, the researcher chose the concept of integrating 3 (three) methods, namely: (i) SERVQUAL, in this method the research carried out 118 questionnaires to customers with criteria based on; sex, type of transaction, etc. related where, the indicators on the designed questionnaire are based on service quality dimensions that are in accordance with the SERVQUAL method which includes: tangible, reliability, responsiveness, assurance, and empathy. Then proceed with the quadrant analysis of Importance Performance Analysis (IPA) to identify the attributes that are priorities for improving quality. (ii) Application of the Quality Function Deployment (QFD), QFD method using the House of Quality (HoQ) matrix, this will provide recommendations for improvements from the QFD analysis by giving the highest normalized contribution percentage a priority recommendation from the object through the concept Kaizen; (iii) The choice of the Kaizen method on the object of this research is an appropriate method applied for the purpose of improving service quality, especially in the operational section where this method can reduce waste (waste) in the work process of Teller and CSO so that services become faster and more precise. The application of these three methods will provide optimal results for improving the value of operational service quality at BCA Banda Aceh.*

**Keywords:** *BCA Operational Services, Service Quality, Questionnaires, Quality Function Deployment, Kaizen*

## PENDAHULUAN

Industri perbankan saat ini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Baik bank BUMN, swasta maupun asing memiliki daya saing yang sangat ketat, maka dapat dipastikan hampir 99% produk yang ditawarkan setiap bank memiliki kesamaan. Banyak hal yang telah dilakukan setiap bank untuk mempertahankan nasabah atau mendapatkan nasabah baru seperti, produk – produk tabungan yang menarik, kecanggihan fasilitas elektronik banking, suku bunga yang tinggi, hadiah mewah, dan fasilitas fisik atau non fisik lainnya [1]. Kepuasan nasabah tidak hanya diukur dari produk – produk yang dimiliki, namun yang menjadi kunci kepuasan nasabah terletak pada aspek – aspek yang berhubungan dengan layanan [2].

Hampir setiap bank memiliki produk yang relatif jenisnya serupa namun layanan dalam setiap bank belum tentu dirasakan sama. Layanan yang terbaik dapat dicapai secara konsisten dengan memberikan perhatian khusus dan perbaikan terus menerus pada standar kinerja layanan. Peningkatan layanan kepada nasabah menjadi hal yang paling utama, dikarenakan nasabah memberikan kontribusi yang sangat besar dalam mendukung eksistensi suatu perusahaan. Agar unggul bersaing dalam kualitas layanan maka yang menjadi faktor penting adalah penyusunan strategi layanan yang tepat dan akurat [3].

PT. Bank Central Asia, Tbk. (BCA) merupakan salah satu bank swasta yang terkemuka di Indonesia. Sejak BCA berdiri pada tahun 1957, BCA terus berinovasi baik dari segi produk maupun layanannya sesuai dengan perkembangan zaman [3,4]. BCA telah dikenal baik oleh masyarakat Indonesia, dengan tersebarnya cabang – cabang di wilayah Indonesia baik cabang utama, cabang pembantu, dan kantor kas, BCA menjadi salah satu bank swasta yang tidak

diragukan lagi eksistensinya di Indonesia. Salah satu cabang utama BCA yang berada di Aceh adalah BCA Banda Aceh. Penilaian kualitas layanan operasional dilakukan setiap tahunnya sebanyak 2 (dua) kali yang dibagi atas 2 (dua) *wave*, yaitu *Wave 1* pada periode bulan Maret - Juni dengan survey yang dilakukan pada bulan Juni, sedangkan *Wave 2* pada periode Jul - Oktober dengan survey yang dilakukan pada bulan Oktober. Standar nilai BSQ yang harus dicapai (*passing grade*) adalah 4,70.

Berdasarkan nilai rata – rata kualitas layanan dari keseluruhan atribut kualitas layanan pada *Service Reception*, *Teller*, dan *CSO* yang dikutip pada tahun 2015 sampai tahun 2017, dapat dilihat bahwa tingkat kepuasan nasabah terhadap kualitas layanan operasional BCA Banda Aceh sudah menuju ke arah yang lebih baik dan mengalami peningkatan. Meskipun telah mencapai target, cabang harus terus berupaya agar nilai tersebut dapat dicapai kembali dan meningkat pada *wave* selanjutnya dapat dilihat bahwa tingkat kepuasan nasabah terhadap kualitas layanan operasional BCA Banda Aceh sudah menuju ke arah yang lebih baik dan mengalami peningkatan [5].

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan dan menstabilkan kualitas layanan operasional di BCA Banda Aceh dengan mengintegrasikan metode *SERVQUAL*, *Quality Function Deployment (QFD)*, dan *Kaizen* [6]. Untuk mengetahui apakah kualitas layanan operasional BCA Banda Aceh sudah sesuai atau belum dengan harapan nasabah, maka langkah awal yang dilakukan adalah melakukan survei awal dengan menyebarkan kuesioner kepada nasabah. Indikator – indikator pada kuesioner tersebut berdasarkan dimensi kualitas layanan yang terdapat pada metode *SERVQUAL* yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* [7,8].

Hasil dari survei tersebut merupakan hal nyata yang dirasakan nasabah (*Voice of Customer*) terhadap layanan BCA Banda Aceh yang kemudian digunakan untuk matriks *House of Quality* (HoQ) pada metode *Quality Function Deployment* (QFD). QFD akan memberikan rekomendasi perbaikan yang kemudian akan diaplikasikan dengan metode *Kaizen* [9,10]. Metode *Kaizen* merupakan metode yang tepat untuk meningkatkan kualitas layanan di BCA Banda Aceh dengan memilah aktivitas yang dapat memberikan nilai tambah atau tidak, mengurangi pemborosan yang terjadi diperusahaan, dan memberikan perubahan dalam waktu yang singkat dengan hasil yang langsung dapat dirasakan. Ketiga metode ini akan mendukung penelitian ini untuk menentukan akar – akar permasalahan terhadap penurunan dan ketidakstabilan kualitas layanan operasional berdasarkan penilaian nasabah terhadap layanan operasional di BCA Banda Aceh. Sehingga target yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menilai peningkatan dan konsistensi terhadap nilai kualitas layanan operasional BCA Banda Aceh.

## METODOLOGI

Berikut ini adalah metodologi yang digunakan untuk menganalisa penelitian ini.

### 2.1 Identifikasi Masalah

BCA memiliki penilaian standar kualitas layanan yang disebut dengan *Branch Service Quality* (BSQ), maka menjadi acuan bagi suatu cabang di BCA untuk memiliki nilai BSQ sesuai atau melewati *passing grade* yang telah ditentukan. Nilai *Passing Grade* BSQ adalah 4,70 dengan nilai maksimal 5,00.

### 2.2 Studi Pendahuluan

Pada tahap studi pendahuluan, peneliti akan mengamati sistem layanan operasional perbankan secara keseluruhan yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran umum dan informasi mengenai situasi, proses, dan target yang ingin dicapai oleh BCA Banda Aceh (BDA).

### 2.3 Penyusunan Kuesioner

Setelah melakukan studi pendahuluan untuk mendapatkan atribut – atribut pengukuran kualitas layanan operasional di BCA BDA, maka dilakukan penyusunan kuesioner untuk mencapai tujuan penelitian dan pada kuesioner tersebut ditambahkan saran – saran nasabah terhadap kualitas layanan operasional BCA BDA secara keseluruhan yang meliputi *Service Reception* (SR), *Teller*, dan *Customer Service Officer* (CSO). Untuk memudahkan pengolahan data maka peneliti melakukan pengolahan data uji kuesioner tersebut dengan menggunakan *software SPSS 16.0 for windows*.

### 2.4 Pengumpulan Data dan Metode Sampling

Sebagai data dalam penelitian ini maka ada 2 (dua) teknik pengumpulan data, yaitu:

#### a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari penelitian dan pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Dalam penelitian ini data primer diperoleh dengan cara kuesioner, dan wawancara.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah hasil olahan dari pihak kedua, yang dapat diperoleh dari jurnal, buku, arsip, dan laporan historis baik yang sudah dipublikasikan maupun yang belum dipublikasikan. Penelitian ini mengambil data sekunder berupa sejarah dan struktur perusahaan, *Standard of Procedure* (SOP) *Security* dan DO, *Teller*, dan CSO, Nilai BSQ, dan tabel *Color map* BSQ.

## 2.4 Analisa Quality Function Deployment (QFD)

Untuk menerjemahkan hasil SERVQUAL maka *Final Importance* yang telah ditentukan dari analisa Kuadran IPA untuk kemudian di analisa dengan menggunakan matriks *House of Quality*. Analisa *Quality Function Deployment* (QFD) dalam HoQ dapat menentukan usulan – usulan perbaikan (*Action Plan*) sebagai upaya peningkatan kualitas layanan operasional di BCA BDA.

## 2.5 Kaizen

Ketika *Action Plan* telah ditentukan maka untuk mengimplementasikan perbaikan tersebut maka diperlukan metode *Kaizen*. *Kaizen* merupakan suatu metode untuk melakukan perubahan secara terus menerus dengan mengidentifikasi proses yang dapat memberikan nilai tambah dan tidak dapat memberikan nilai tambah. Beberapa tahap yang harus dilakukan dalam metode *Kaizen*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas mengenai pengumpulan data yang terkait dalam penelitian ini, data-data tersebut terdiri atas data primer dan data sekunder.

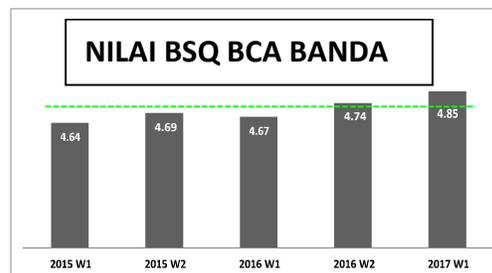
### 3.1 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang bersumber dari catatan atau arsip yang dimiliki oleh perusahaan. Data-data tersebut adalah laporan kualitas layanan BCA Banda Aceh.

#### 3.1.1 Penilaian Kualitas Layanan Operasional BCA Banda Aceh

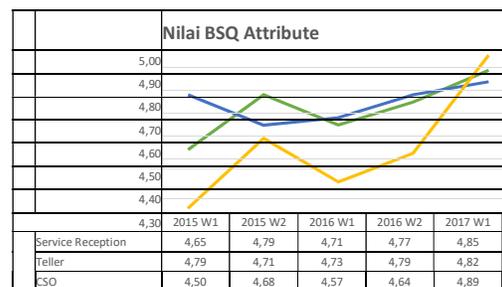
Penilaian kualitas layanan operasional di BCA disebut *Branch Service Quality* (BSQ). Penilaian BSQ dilakukan setiap tahunnya sebanyak 2 (dua) kali yang dibagi atas 2 (dua) *wave*,

yaitu *Wave 1* pada periode bulan Maret – Juni dengan survey BSQ dilakukan pada bulan Juni, sedangkan *Wave 2* pada periode Jul – Oktober dengan survei BSQ yang dilakukan pada bulan Oktober. Standar nilai BSQ yang harus dicapai (*passing grade*) adalah 4,70. Pada Gambar 1 di bawah ini adalah nilai rata-rata BSQ dari keseluruhan atribut BSQ pada *Service Reception, Teller, dan CSO*.



Gambar 1. Nilai BSQ BCA Banda Aceh

Dari Gambar 1 dapat dilihat bahwa tingkat kepuasan nasabah terhadap kualitas layanan operasional BCA Banda Aceh sudah menuju ke arah yang lebih baik dan mengalami peningkatan. Hal ini dapat terlihat pada nilai BSQ *Wave 2* 2016 dan *Wave 1* 2017 yang sudah melewati *passing grade*. Meskipun telah mencapai target, cabang harus terus berupaya agar nilai tersebut dapat dicapai kembali dan meningkat pada *wave* selanjutnya. Setiap unit memberikan kontribusi terhadap nilai BSQ, baik *Service Reception, Teller*, maupun CSO memiliki atribut penilaian yang harus dicapai. Penilaian setiap atribut akan diakumulasikan dan menjadi nilai BSQ secara keseluruhan.



Gambar 2. Nilai BSQ Attribute BCA Banda Aceh

Dari Gambar 2 dapat dilihat bahwa penilaian kualitas layanan operasional (BSQ) difokuskan kepada 3 (tiga) bagian yang bertugas melayani nasabah, yaitu: *Service Reception (SR)*, *Teller*, dan *Customer Service Officer (CSO)*. Setiap bagian memiliki atribut- atribut penilaian yang pada akhirnya akan di akumulasikan dan menjadi nilai akhir BSQ. Jika dilihat dari Gambar 2, Nilai BSQ pada SR, *Teller*, dan CSO mengalami peningkatan, hal ini juga berpengaruh kepada perbaikan atribut- atribut setiap bagian yang menjadi lebih baik. Hasil penilaian atribut – atribut setiap bagian dituangkan dalam suatu tabel yang disebut dengan *Colormap Area BSQ*.

**Tabel 1.** Colormap Area Branch Service Quality Attribute periode 2015- 2017

Year	Month	SR		TELLER			CSO					
		Convenience	Satisfaction	Satisfaction	Time	Accuracy	Focus	Satisfaction	Time	Applaudation	Focus	Solider
2015	MEI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2016	WAG1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2016	WAG2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2017	WAG1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Keterangan :  
 ■ Baik Sekali ■ Baik ■ Cukup ■ Kurang ■ Tidak Ada Data

### 3.2 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan hasil dari penyebaran kuesioner yang telah dilakukan oleh peneliti.

#### 3.2.1 Hasil Pengumpulan Data Kuesioner

Penyebaran Kuesioner dilakukan pada bulan Mei 2018 dengan pengambilan sampel dilakukan setiap hari Senin hingga Jumat pada pukul 10.00 sampai 15.00. Dengan kriteria setiap nasabah maupun *Walk In Customer* (belum menjadi nasabah) yang melakukan transaksi dapat memberikan pendapatnya melalui kuesioner. Setelah dilakukan *pre-sampling* serta pengujian validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner, maka langkah selanjutnya adalah *sampling*.

### 3.2.2 Analisis Service Quality (SERVQUAL)

Langkah selanjutnya setelah dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas akan dilakukan analisis data. Analisis data dilakukan untuk dapat menyajikan kumpulan data hasil pengukuran sehingga menjadi informasi yang dapat dibaca dengan lebih jelas. Analisis SERVQUAL dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kualitas layanan yang diberikan oleh BCA Banda Aceh dalam memenuhi kepuasan nasabah.

**Tabel 2.** Perhitungan Tingkat Kesesuaian Pada Layanan BCA Banda Aceh

No.	Variabel	Tingkat Kesesuaian
1.	<i>Mean Tangible</i>	94,74
2.	<i>Mean Reliability</i>	92,20
3.	<i>Mean responsiveness</i>	94,29
4.	<i>Mean Assurance</i>	94,71
5.	<i>Mean Emphaty</i>	94,43
	<b>Mean keseluruhan</b>	94,18

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa tingkat kesesuaian nasabah masih dibawah 100% yang menunjukkan bahwa kualitas layanan yang diberikan kurang atau tidak memenuhi apa yang dianggap penting oleh nasabah hal tersebut berarti layanan yang diberikan belum memuaskan. Kemudian untuk dapat meningkatkan kualitas layanan kepada nasabah maka akan dilakukan perbaikan layanan dengan memprioritaskan perbaikan pada atribut layanan yang memerlukan tindakan perbaikan dengan cara melakukan analisis pemetaan GAP.

### 3.2.3 Analisis Quality Function Deployment (QFD)

Metode QFD digunakan karena metode ini mudah untuk dipahami, mempunyai instrument yang jelas dalam

pengukuran, dapat menilai kualitas jasa perusahaan sesuai dengan persepsi nasabah, dan mengetahui harapan nasabah terhadap layanan yang telah diberikan (Mandati & Achmadi, 2018). Adapun penjelasan untuk setiap *technical response* adalah sebagai berikut: Penataan kembali tempat parkir, Memaksimalkan fungsi petugas parkir, Memperbaiki sistem antrian, Penambahan kursi tunggu, Memperbaiki proses kerja agar layanan lebih cepat dan tepat, Memaksimalkan *role play*, Meningkatkan penerapan SOP, Melakukan evaluasi karyawan secara berkala oleh *Supervisor*, Memberikan *reward* kepada karyawan terbaik setiap bulan, Melakukan diskusi grup setiap minggu (edukasi produk, membahas keluhan, Membuat daftar *follow up* nasabah.

### 3.2.4 Perbaikan dengan *Kaizen*

BCA mengimplementasikan *Kaizen* dalam melakukan perbaikan dan inovasi secara terus menerus. Hal ini juga diterapkan di BCA Banda Aceh, khususnya dalam menyelesaikan permasalahan layanan operasional. Teori *Kaizen* sering ditemukan di perusahaan *manufacturing* sebagai pemecahan permasalahan namun sebagai perusahaan jasa, BCA yakin dengan budaya *Kaizen* ini dapat memberikan dampak yang luar biasa bagi BCA. Budaya *Kaizen* adalah budaya untuk melakukan perbaikan berkesinambungan dengan biaya yang rendah dan memberikan imbal hasil yang dapat dirasakan di masa yang akan datang (Pamungkas dan Fransiska, 2018).

Dalam proses setoran  $\geq$  Rp 100.000.000,- oleh WIC ada 3 (tiga) *waste* yang dapat dihilangkan yaitu *waiting*, *transportation* dan *extra – processing*. Oleh karena itu, efisiensi jarak proses  $\geq$  Rp 100.000.000,- oleh WIC setelah dilakukan *Kaizen* adalah :

$$\begin{aligned} \text{Efisiensi Jarak (\%)} &= \frac{(66-0)}{66} \times 100 \% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

Artinya, setelah dilakukan *Kaizen*, tidak ada lagi transportasi yang dilakukan oleh *Teller*. Untuk efisiensi waktu proses setoran  $\geq$  Rp 100.000.000,- oleh WIC setelah dilakukan *Kaizen* adalah :

$$\begin{aligned} \text{Efisiensi Waktu (\%)} &= \frac{(411-294)}{411} \times 100 \% \\ &= 28.5\% \end{aligned}$$

Setelah dilakukan *Kaizen*, waktu yang diperlukan *Teller* untuk melakukan proses setoran  $\geq$  Rp 100.000.000,- oleh WIC adalah 294 detik (4,9 menit), dimana telah mengurangi waktu transaksi sebesar 28,5 % dari proses sebelum dilakukan *Kaizen*.

## SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis kualitas layanan, keseluruhan atribut layanan memiliki nilai tingkat kesesuaian layanan operasional sebesar 94,18%.
2. Dari hasil nilai persentase *normalized contribution* pada metode QFD, *technical response* yang memiliki nilai persentase *normalized contribution* tertinggi adalah perbaikan layanan cepat dan tepat sebesar 13,57%.
3. Dengan metode *Kaizen*, maka dilakukan perbaikan terhadap proses kerja pada *Teller* dan CSO. Penerapan *Kaizen* dapat memperbaiki proses kerja agar layanan lebih cepat dan tepat, dengan mengurangi pemborosan (*waste*) seperti *waiting*, *transportation*, dan *extra – processing*.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Dharmawan dan F. Wurjaningrum, "Rancangan Perbaikan Kualitas Pelayanan Jas Dengan Metode SERVQUAL, *Importance Performance Analysis*, dan *Quality Function Deployment* pada Plasa Telkom Cabang Dinoyo Surabaya," *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan*, Departemen Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga, Surabaya, Tahun 7, No. 3, 2014.
- D. Rachmawati, I. Zain, K. Yahya, "Analisis Statistik Kepuasan Pelanggan terhadap *Service Quality* Unit Pembangkit PT. Pembangkitan Jawa – Bali," *Jurnal Sains dan Seni*, Institut Teknik Surabaya, Surabaya, Vol. 1, No. 1, Sept. 2012.
- A. H. Halim, N. W. Setyanto, dan R. Yuniarti, "Upaya peningkatan kualitas pelayanan pelanggan dengan integrasi *Service Quality* (SERVQUAL) dan *Quality Function Deployment* (QFD)," Malang, 2012.
- A. H. Sulaiman, H. Aryadita, A. Pinandito, "Evaluasi Kualitas Layanan *Website* Pemerintah Kota Batu dengan Metode E- Govqual dan *Importance Performance Analysis* (IPA)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, Vol. 2, No. 2, pp. 493 – 502, Februari 2018.
- BCA (PT. Bank Central Asia, Tbk.). <https://www.bca.co.id/>. diakses Oktober 2018
- BCA (PT. Bank Central Asia, Tbk.). Laporan Tahunan BCA 2017, Jakarta. [Online]. Available:[https://www.bca.co.id/id/Tentang-BCA/Hubungan-Investor/Laporan Tahunan](https://www.bca.co.id/id/Tentang-BCA/Hubungan-Investor/Laporan_Tahunan)
- S. A. Mandati dan F. Achmadi, "Analisis Peningkatan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Nasabah Dengan Metode *Quality Function Deployment* dan *Kaizen*," Seminar Nasional Inovasi Teknologi, Fakultas Teknik Industri, Institut Teknologi Adhi Tama, 2018.
- V. W. Sujarweni dan P. Endrayanto, *Statistika Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- W. Mardikawati dan N. Farida, "Pengaruh Nilai Pelanggan dan Kualitas Layanan Terhadap Loyalitas Pelanggan, Melalui Kepuasan Pelanggan pada Pelanggan Bus Efisiensi. *Jurnal Administrasi Bisnis*," Vol. 2, No. 1, 2013.
- Z. F. S. Putra, M. Sholeh, N. Widyastuti, "Analisis Kualitas Layanan Website Btkp-Diy Menggunakan Webqual 4.0," *Jurnal JARKOM*, Teknik Informatika, Institut Sains Dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta, Vol. 1, No. 2, 2014.