

## Analisis Pengaruh Kualitas Dan Layanan Terhadap Pelanggan Dengan Menggunakan Metode Structural Equation Model (SEM)

Indah Setyaning A<sup>1</sup>, Sakina Zakaria<sup>1</sup>, Farhan Eka P<sup>1</sup>, M.Aqshal B.I<sup>1</sup>, dan M. Arsy Arrizal<sup>1</sup>  
Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya<sup>1</sup>  
e-mail: [zakariasakina105@gmail.com](mailto:zakariasakina105@gmail.com)

### ABSTRACT

*This study aims to determine how the effect of quality and service on customers by using SEM (Structural Equation Model). SEM serves to analyze the relationship between latent variables. The latent variables in this study include: product quality, price, promotion, product guarantee, customer trust, service quality and customer loyalty. Respondents in this study amounted to 267 and have met the minimum number. When running using the IBM SPSS AMOS 22 software, it has a p value of 0.00 and the value of cmin/df is 2.232. Therefore, it can be said that this SEM model does not meet the standard requirements. Then modifications were made using the SEM model and several initial model variables were obtained before modifications were made combining several covariances with large values. The results showed that the model was fit with a p-value of 0.076 exceeding the minimum theoretical value of 0.05 and the value of cmin/df was 1.165. This shows the effect of service quality on customers needs improvement and improvement so that it can reach the service quality standards to be achieved.*

**Keywords:** SEM, Service Quality, Product Quality

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh kualitas dan layanan terhadap pelanggan dengan menggunakan SEM (*Structural Equation Model*). SEM berfungsi untuk menganalisis hubungan antar variabel laten. Variabel laten dalam penelitian ini meliputi: kualitas produk, harga, promosi, jaminan produk, kepercayaan pelanggan, kualitas pelayanan dan loyalitas customer. Responden pada penelitian ini berjumlah 267 dan telah memenuhi jumlah minimal. Saat dilakukan running menggunakan *software* IBM SPSS AMOS 22 memiliki nilai p value sebesar 0,00 dan nilai dari cmin/df yaitu sebesar 2,232. Maka dari itu hal ini dapat dikatakan bahwa model SEM ini tidak memenuhi standart ketentuan. Lalu dilakukan modifikasi dengan menggunakan model SEM dan didapatkan beberapa variabel model awal sebelum di lakukan modifikasi menggabungkan beberapa covarian dengan nilai yang besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model telah fit dengan nilai p-value sebesar 0,076 melebihi batas minimal nilai teoritis sebesar 0,05 dan nilai dari cmin/df yaitu sebesar 1,165. Hal ini menunjukkan pengaruh kualitas layanan terhadap pelanggan perlu adanya perbaikan dan peningkatan supaya dapat mencapai pada standar kualitas layanan yang ingin dicapai.

**Kata kunci:** SEM, Kualitas Pelayanan, Kualitas Produk

### PENDAHULUAN

Globalisasi berdampak besar pada perkembangan bisnis di seluruh dunia, dengan pasar menjadi lebih luas dan lebih banyak peluang, tetapi pada saat yang sama menjadi lebih kompetitif dan tidak dapat diprediksi. Kebutuhan pelanggan yang semakin hari semakin meningkat, memaksa banyak perusahaan untuk menciptakan keunggulan dalam hal kualitas, sistem dan teknologi, demi meraih pangsa pasar yang memadai untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

Salah satu bisnis yang cukup berkembang adalah bisnis yang mengandalkan pelayanan jasa terhadap konsumennya. Banyaknya keinginan dari konsumen dapat membuat perusahaan harus saling bersaing satu sama lain dalam menentukan strategi untuk menarik hati konsumennya. Dalam persaingan, hal tersebutlah yang menuntut suatu perusahaan untuk dapat memuaskan pelagannya dengan menciptakan sebuah produk atau jasa yang berkualitas dan mengimbangi layanan pekerja sesuai dengan keinginan pelanggan.

[1] jasa adalah sebuah tindakan atau perbuatan yang bisa ditawarkan oleh suatu pihak lain yang pada dasarnya bersifat tak berwujud atau *intangibile* dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu dan produksinya tidak terikat pada suatu produk fisik. Kualitas jasa merupakan tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut bertujuan untuk memenuhi keinginan

pelanggan agar merasa puas. Kualitas dapat diartikan sebagai derajat yang dicapai oleh karakteristik yang berkaitan dalam memenuhi persyaratan. Terdapat lima dimensi kualitas pelayanan jasa kualitas pelayanan yaitu *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy*. Kelima dimensi tersebut sangat berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, yang dimana kelima dimensi tersebut akan digunakan untuk mengukur tingkat kualitas dan pelayanan di suatu perusahaan[2].

Kualitas produk merupakan salah satu unsur yang dijadikan bahan pertimbangan oleh konsumen dalam memutuskan untuk melakukan pembelian [3]. [4] juga menyatakan bahwa kualitas produk adalah produk atau jasa yang telah memenuhi atau melebihi ekspektasi pelanggan. Kualitas produk berhubungan erat dengan kemampuan produk untuk menjalankan fungsinya, termasuk keseluruhan produk, keandalan, ketepatan, kemudahan pengoperasian dan perbaikan, dan atribut bernilai lainnya. Jadi kualitas produk merupakan sekumpulan ciri dan karakteristik dari barang dan jasa yang mempunyai kemampuan untuk memenuhi kebutuhan, merupakan suatu pengertian gabungan dari keandalan, ketepatan, kemudahan, pemeliharaan serta atribut-atribut lainnya dari suatu produk. Berdasarkan definisi menurut para ahli, dapat disimpulkan bahwa kualitas produk adalah suatu bentuk barang atau jasa yang diukur dalam ketinggian standar mutu keandalan, keistimewaan, tambahan, kadar, rasa, serta fungsi kinerja dari produk tersebut yang dapat memenuhi ekspansi pelanggan.

Konsumen di Indonesia sangat menuntut agar mendapatkan barang dan jasa yang memiliki kualitas terbaik, dan selalu menyuarakan kepentingan dan hasrat yang tinggi dalam setiap produk maupun jasa yang di tawarkan, karakter konsumen seperti ini akan mendorong setiap produsen maupun industri untuk bekerja lebih efisien dan inovatif agar dapat menghasilkan produk yang lebih berkualitas untuk memenuhi tuntutan setiap konsumen. Dalam memenuhi tuntutan setiap konsumen, setiap produsen atau industri dapat menciptakan suatu Inovasi yang akan menciptakan produk berbeda dari tiap pesaing, sehingga dalam setiap perusahaan dapat melakukan *product differentiation* kepada konsumen, menurut [3] *product differentiation* adalah usaha untuk menghasilkan barang sejenis tapi dibedakan dalam segi *packaging*, kualitas, merek, logo, maupun warna, ada juga mengatakan bahwa *product differentiation* adalah tindakan merancang serangkaian perbedaan yang berarti untuk membedakan tawaran perusahaan dengan tawaran pesaing[5].

Tujuan dari *product differentiation* produk merupakan elemen dimana pelaku pasar berusaha membedakan produk mereka dengan produk pesaing suatu bentuk persaingan bukan harga. Maka dari itu Perusahaan yang mampu menciptakan *product differentiation* melalui inovasi dan mampu mengkomunikasikan produk tersebut kepada konsumen sehingga konsumen memandang produk tersebut sebagai produk yang berkualitas dan berbeda dari produk pesaing maka pada hakekatnya perusahaan tersebut telah memenangkan persaingan [6].

Dalam suatu bisnis yang bergerak di bidang barang maupun jasa, konsumen tetap memiliki rantai paling akhir disetiap rantai produksi, maka dari itu apabila konsumen mendapatkan hasil yang memuaskan terhadap suatu produk yang didapatkan maka konsumen akan merasa puas terhadap suatu produk maupun jasa yang telah dibeli dan akan menimbulkan rasa nyaman konsumen kepada produsen atau penjual sehingga membuat pembeli melakukan pembelian ulang dimasa yang akan datang. Seperti yang dikatakan [7] menyatakan bahwa loyalitas sebagai kondisi dimana pelanggan mempunyai sikap positif terhadap suatu merk, mempunyai komitmen pada merk tersebut, dan bermaksud untuk meneruskan pembeliannya dimasa mendatang. Salah satu cara untuk meningkatkan loyalitas pelanggan adalah dengan cara memberikan pelayanan yang baik, dan sesuai dengan harapan consumer sehingga dapat membuat pelanggan datang kembali.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Kualitas Produk

Kualitas produk memiliki suatu ketertarikan bagi konsumen dalam mengelola hubungan yang baik dengan perusahaan penyedia produk. Adanya hubungan timbal balik antara perusahaan dengan konsumen akan memberikan peluang untuk mengetahui dan memahami apa yang menjadi kebutuhan dan harapan yang ada pada persepsi konsumen. Maka perusahaan penyedia produk dapat memberikan kinerja yang baik untuk mencapai kepuasan konsumen melalui cara memaksimalkan pengalaman yang menyenangkan dan meminimalisir pengalaman yang kurang menyenangkan konsumen dalam mengkonsumsi produk. Apabila

kinerja suatu produk yang diterima atau dirasakan sesuai dengan harapan konsumen, makan kualitas produk yang diterima atau dirasakan sesuai dengan harapan konsumen

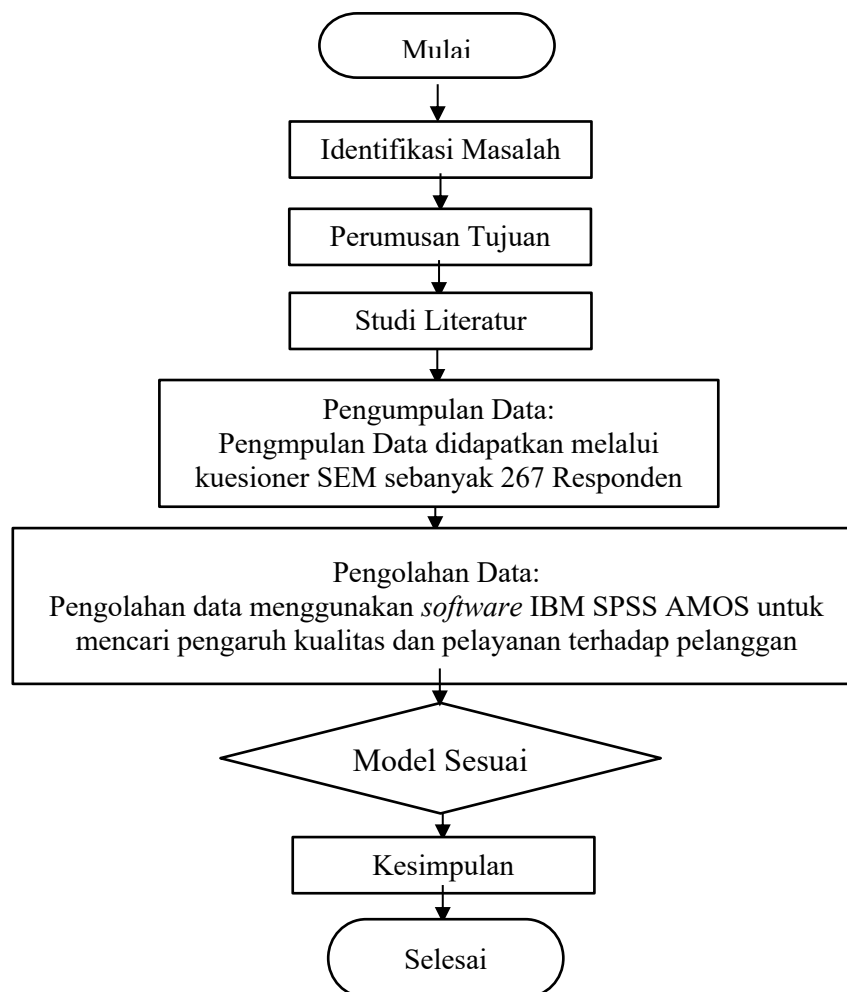
### Strategi Merek

Strategi merek meliputi pemilihan unsur merek, penetapan dimensi citra atau image dan perancangan strategi pemerekan [4]. Pemilihan unsur merek adalah ketidak mampuan dilihat pada nama merek, barang atau jasa memiliki implikasi bagi pilihan merek. Unsur merek lain adalah logo, symbol, karakter dan slogan, juga mampu menggantikan tugas lama dan melengkapi nama merek sehingga mampu membangun kesadaran akan merek dalam citra merek. Dalam konteks pemilihan unsur merek meliputi dua bagian yaitu merek dan citra merek. [9] pemberian merek adalah seni dan batu pertama dalam pemasaran. Asosiasi Pemasaran Amerika mendefinisikan merek sebagai nama, istilah, simbol atau desain atau kombinasinya, yang ditujukan agar dapat mengenal barang atau jasa dari satu atau sekelompok penjual dan membedakannya dari produk dan jasa para pesaing. [8] untuk membangun ekuitas merek adalah aktifitas yang dapat diandal kan dalam membangun ekuitas merek bagi suatu perusahaan

### Structural Equation Model (SEM)

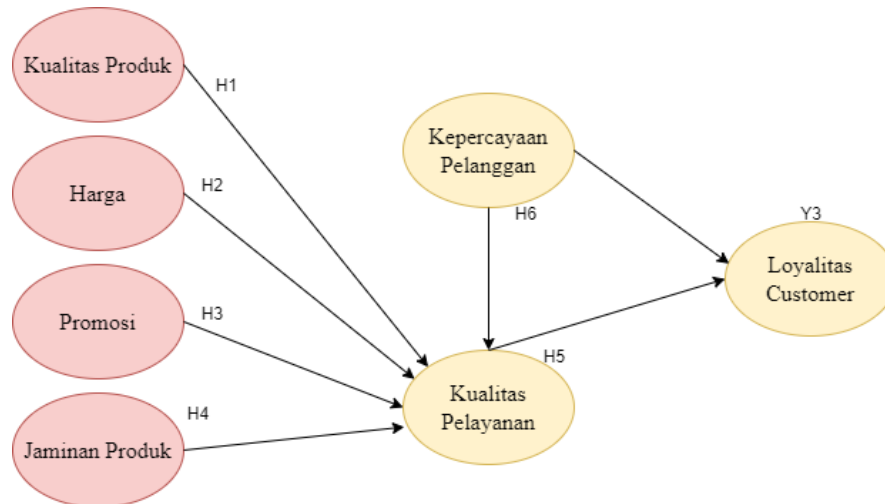
Structural Equation Model (SEM) merupakan teknik analisis yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan secara simultan. Hubungan ini dibangun antara satu atau beberapa variabel independen dengan satu atau beberapa variabel dependen. Masing-masing variabel dapat berbentuk faktor atau konstruk yang dibangun dari beberapa indikator. SEM merupakan pendekatan terintegrasi antara dua analisis yaitu analisis faktor dan jalur [7].

### METODE



Gambar 1. Flowchart

Penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi masalah mengenai kualitas produk yang ada dalam suatu perusahaan. Setelah melakukan identifikasi, maka dapat ditentukan tujuan dari penelitian ini untuk mencari hubungan antara kualitas dan pelayanan terhadap pelanggan. Penelitian ini didasarkan dari teori-teori yang dikumpulkan pada studi literatur. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian kali ini adalah dengan menggunakan kuesioner, lalu data tersebut diolah menggunakan *software* IBM SPSS AMOS untuk mendapatkan hasil serta kesimpulan pada penelitian ini. Flowchart metodologi penelitian dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 2. Kerangka Model SEM

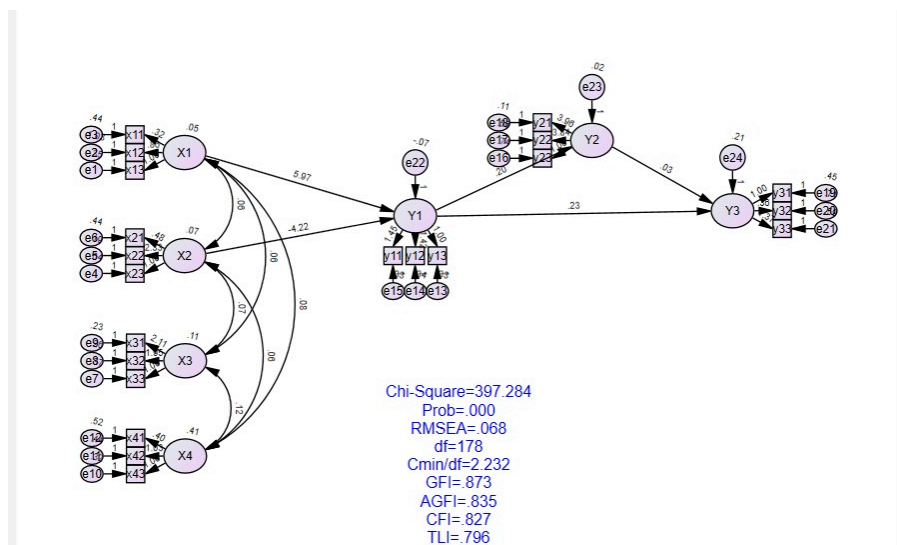
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perumusan model SEM

Model SEM ini didapatkan melalui jurnal terdahulu sejumlah 20. Terdapat 7 variabel laten, diantaranya adalah pengaruh kualitas produk [2], pengaruh harga [4], pengaruh promosi produk maupun jasa [5], pengaruh jaminan produk [2], pengaruh kualitas pelayanan [3], pengaruh kepercayaan pelanggan [6], pengaruh loyalitas customer [1].

### Pemodelan *Structural Equation Modelling* (SEM)

Setelah kerangka model SEM terbentuk, maka selanjutnya adalah membuat model SEM menggunakan *Software* IBM SPSS AMOS 22 seperti pada gambar berikut:



Gambar 3. Model SEM

Langkah berikutnya adalah melakukan pengolahan data menggunakan *software* AMOS untuk mengetahui hubungan antar variabel laten.

Dari model SEM Gambar 3, saat dilakukan *running* menggunakan *software* IBM SPSS AMOS 22 memiliki nilai *p value* sebesar 0,00 dan nilai dari *cmin/df* yaitu sebesar 2,232. Maka dari itu hal ini dapat dikatakan bahwa model SEM ini tidak memenuhi *standart* ketentuan. Langkah selanjutnya adalah melakukan *goodness of fit*, dan memodifikasi model SEM. Hasil *running* dengan *software* dapat dilihat dari tabel berikut:

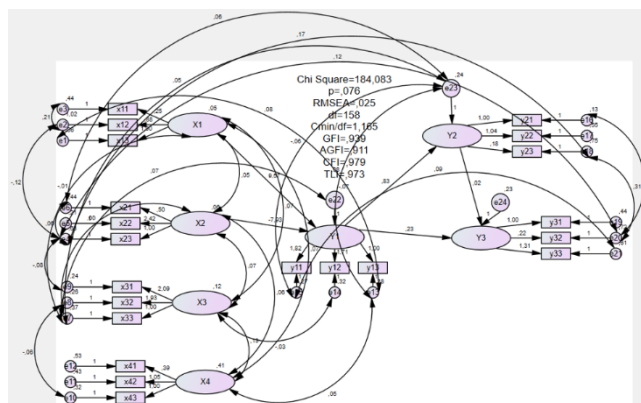
Tabel 1. Model fit SEM sebelum modifikasi

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	53	397.284	178	<b>.000</b>	<b>2.232</b>
Saturated model	231	.000	0		
Independence model	21	1481.211	210	.000	7.053

Berdasarkan hasil uji pada Tabel 1, dapat dirumuskan bahwa model awal SEM belum memenuhi dalam kriteria parameter *Goodness of Fit*. Maka dari itu, model SEM perlu dilakukan modifikasi pada tahap selanjutnya untuk memenuhi kriteria parameter *Goodness of Fit*.

### Uji *Goodness of Fit* IBM SPSS AMOS 22

Dalam tahap ini dilakukan pengujian kerangka model SEM usulan untuk memenuhi kriteria *Goodness of Fit*. Kerangka model SEM usulan dapat dilihat pada Gambar 4 :



Gambar 4. Hasil modifikasi model SEM

Dari hasil modifikasi model SEM yang telah dilakukan yaitu dengan menggabungkan beberapa covarian yang memiliki nilai yang besar sehingga memiliki nilai yang sesuai dengan ketentuan *Goodness of Fit*. Lalu untuk hasil *running* didapatkan nilai *P Value* seperti tabel berikut:

Tabel 2. Model fit SEM setelah modifikasi

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	73	184.083	158	<b>.076</b>	<b>1.165</b>
Saturated model	528	.000	0		
Independence model	32	1481.211	210	.000	7.053

Setelah dilakukan modifikasi, nilai *P Value* sudah sesuai dengan standar parameter dari *Goodness of Fit*, maka dari itu model modifikasi SEM yang dibuat dapat diterima.

## KESIMPULAN

Dalam model SEM usulan telah memenuhi syarat minimum *Goodness of Fit* sehingga model dapat diterima untuk menggambarkan dari hubungan variabel laten. Berdasarkan model usulan, kualitas layanan dan kepercayaan pelanggan dapat berpengaruh secara signifikan terhadap *Loyalitas Customer* (Pelanggan) di sebuah perusahaan barang maupun jasa.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] ab Ihsan Mu and A. Setiawan Slamet, “Pengaruh Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Kasus Pada Coffee Shop di Kota Bogor) The Effect of Product Quality and Service Quality on Costumer Satisfaction (A Case Study of Coffee Shops in Bogor City),” *Jurnal Manajemen dan Organisasi (JMO)*, vol. 10, no. 2, pp. 118–132, 2019, [Online]. Available: [www.databook.kadata.co.id](http://www.databook.kadata.co.id)
- [2] B. A. Ningsi and L. Agustina, “Analisis Kepuasan Pelanggan Atas Kualitas Produk dan Pelayanan Dengan Metode SEM-PLS,” *Jurnal Statistika dan Aplikasinya (JSA)*, vol. 2, no. 2, 2018.
- [3] A. Ilmiyati and M. Munawaroh, “PENGARUH MANAJEMEN RANTAI (Studi pada Usaha Kecil dan Menengah di Kabupaten Bantul),” *Jurnal UMY*, vol. 7, no. 2, pp. 226–251, 2016.
- [4] N. Putu, R. Ariani, Y. Ilyas, A. Dan, K. Kesehatan, and K. Masyarakat, “ANALISA PRODUK LAYANAN IGD DENTAL DI RSGM YARSI BERDASARKAN STP (SEGMENTING, TARGETING, POSITIONING).” [Online]. Available: <http://jurnalmedikahutama.com>
- [5] A. D. Kristianto and T. A. Wahyudi, “Pengaruh citra merek, persepsi kualitas produk dan persepsi harga pada kepuasan pelanggan serta dampaknya terhadap loyalitas pelanggan.” [Online]. Available: <https://ejournal.imperiuminstitute.org/index.php/JMSAB>
- [6] D. Novitasari, M. Asbari, and I. Sasono, “Analisis Pengaruh Religiusitas dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Kerja: Studi Kasus pada Karyawan Industri Manufaktur,” *Jurnal Manajemen Strategi dan Aplikasi Bisnis*, vol. 4, no. 1, pp. 117–130, Mar. 2021, doi: 10.36407/jmsab.v4i1.268.
- [7] F. Surayya Lubis *et al.*, “Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Metode Servqual dan Pendekatan Structural Equation Modelling (SEM) pada Perusahaan Jasa Pengiriman Barang di Wilayah Kota Pekanbaru,” *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, vol. 16, no. 02, pp. 25–31, 2019.
- [8] A. Yadi Kuntoro, M. Arie Hasan, D. Dwi Saputra, D. Riana, and S. Nusa Mandiri, “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan Fixpay Menggunakan SEM dengan PLS,” *JURNAL INFORMATIKA*, vol. 6, no. 1, pp. 122–133, 2019, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji/article/view/5527>
- [9] E. Supriharyanti, “SUPPLIER RELATIONSHIP MANAGEMENT DALAM PENDEKATAN CONTIGENCY DAN BEST PRACTICE.”