

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

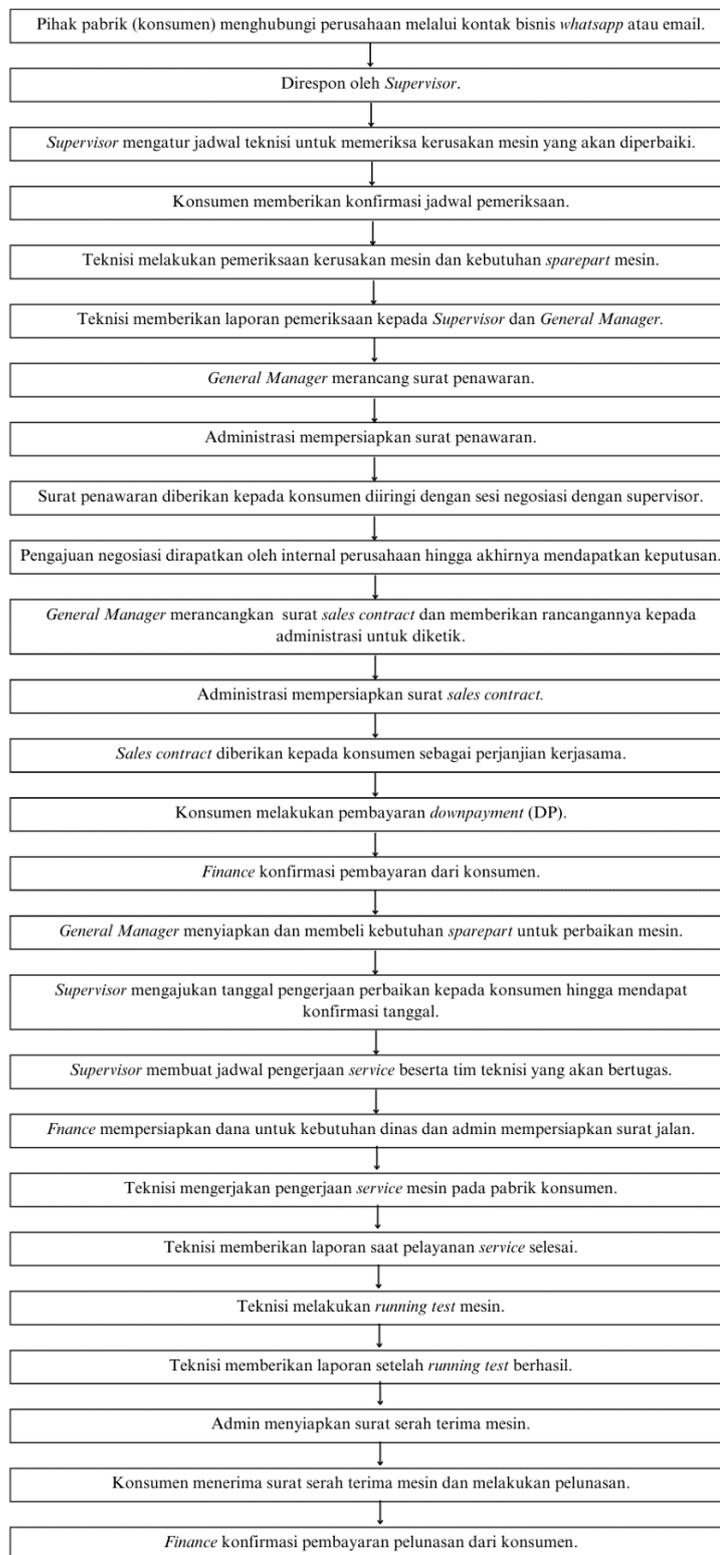
5.1 Kesimpulan

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan kepada pihak PT H mengenai alur jasa dengan menggunakan teori *service blueprint*, berikut merupakan informasi yang diterima sebagai kesimpulan:

1. Alur Jasa pada PT H

Konsumen menghubungi perusahaan melalui kontak bisnis *whatsapp* atau email. Kemudian direspon oleh *Supervisor*. *Supervisor* mengatur jadwal teknisi untuk memeriksa kerusakan mesin yang akan diperbaiki. Konsumen memberikan konfirmasi jadwal pemeriksaan. Teknisi melakukan pemeriksaan kerusakan mesin dan kebutuhan *sparepart* mesin. Teknisi memberikan laporan pemeriksaan kepada *Supervisor* dan *General Manager*. *General Manager* merancang surat penawaran. Administrasi mempersiapkan surat penawaran. Surat penawaran diberikan kepada konsumen diiringi dengan sesi negosiasi dengan *supervisor*. Pengajuan negosiasi dirapatkan oleh internal perusahaan hingga akhirnya mendapatkan keputusan. *General Manager* merancang surat *sales contract* dan memberikan rancangannya kepada administrasi untuk diketik. Administrasi mempersiapkan surat *sales contract*. *Sales contract* diberikan kepada konsumen sebagai perjanjian kerjasama. Konsumen melakukan pembayaran *downpayment* (DP). *Finance* konfirmasi pembayaran dari konsumen. *General Manager* menyiapkan dan membeli kebutuhan *sparepart* untuk perbaikan mesin. *Supervisor* mengajukan tanggal pengerjaan perbaikan kepada konsumen hingga mendapat konfirmasi tanggal. *Supervisor* membuat jadwal pengerjaan *service* beserta tim teknisi yang akan bertugas. *Finance* mempersiapkan dana untuk kebutuhan dinas dan admin mempersiapkan surat jalan. Teknisi mengerjakan pengerjaan *service* mesin pada pabrik konsumen. Teknisi memberikan laporan saat pelayanan *service* selesai. Teknisi melakukan *running test* mesin. Teknisi memberikan laporan setelah *running test* berhasil. Admin menyiapkan surat serah terima mesin. Konsumen menerima surat serah terima mesin dan melakukan pelunasan. *Finance* konfirmasi pembayaran pelunasan dari konsumen.

Gambar 5.1
Kesimpulan Alur Pelayanan PT H



Sumber: Hasil Olahan Penulis

2. Alur Pelayanan yang Berpotensi Terjadi Kegagalan

Setelah dilakukannya analisis terhadap *service blueprint*, ditemukanlah empat *failure points* yang menghambat alur pemberian jasa dari PT H, yaitu:

1. Pemeriksaan Kerusakan dan Pengukuran Kebutuhan Mesin Tidak Akurat (F1).
2. Laporan Hasil Tidak Tersampaikan dengan Baik (F2).
3. Persiapan Pelayanan yang Memakan Waktu Lama (F3).
4. Pengerjaan *Service* yang Melebihi Estimasi Waktu (F4).

3. Faktor Penyebab Kesalahan

Berdasarkan wawancara secara mendalam dan obeservasi, ditemukanlah faktor-faktor penyebab kesalahan yang disimpulkan menjadi empat kategori sebagai berikut:

a. Manpower (MP)

- Teknisi salah analisis kerusakan mesin.
- Jumlah teknisi ahli yang terbatas dan teknisi lainnya kurang ahli dalam pemahaman mesin.
- Bagian mesin ada yang terlewat untuk diperiksa.
- Teknisi tidak tahu bagian mana yang perlu diperiksa.
- Teknisi tidak teliti saat memeriksa kerusakan mesin.

b. Method (MD)

- Kesalahan pengukuran *sparepart*.
- Kesalahan metode pengukuran dan kesalahan membaca alat ukur.
- Hasil pengecekan mesin tidak dicatat.

c. Material (MT)

- *Sparepart* bermasalah.
- Ukuran *sparepart* yang tidak sesuai kebutuhan.

d. Machine (MC)

- Alat *service* bermasalah.
- Alat *service* tidak tersedia.
- Alat *service* rusak.

4. Usulan Pencegahan dan Perbaikan

Berikut adalah penjelasan rinci mengenai usulan perbaikan yang dapat diterapkan pada PT H:

a. *Manpower* (tenaga kerja)

Usulan perbaikan yang dapat diterapkan untuk tenaga kerja adalah:

- 1) Teknisi ahli disebar ke seluruh tim agar setiap tim memiliki teknisi ahli untuk memimpin (P1-MP).
- 2) Diberikan *workshop* untuk melatih kemampuan analisa kerusakan mesin dan *problem solving* (P2-MP).
- 3) Melakukan sistem "*mentoring*" agar teknisi senior mengajarkan teknisi pemula dengan intens (P3-MP).
- 4) Memberikan *spare* waktu untuk setiap pengerjaan *service* untuk mengurangi kemungkinan dari efek domino (P4-MP).
- 5) Mulai dilakukan sistem *reward* and *punnishment*. *Reward*: mendapat tambahan bonus pada gaji atau penghargaan "karyawan rajin" jika selalu masuk dalam satu tahun. *Punnishment*: diberlakukan pemotongan gaji jika karyawan tidak hadir lebih dari jatah yang diberikan perusahaan (P5-MP).
- 6) Membuat standar operasional untuk setiap lingkup pekerjaan secara tertulis dan disosialisasikan ke seluruh karyawan (P6-MP).
- 7) Membuat formulir laporan kerusakan mesin dengan jelas dan lengkap agar setiap orang yang membaca laporan tersebut dapat mengerti (P7-MP).

b. *Method* (cara kerja)

Usulan perbaikan yang dapat diterapkan untuk cara kerja adalah:

- 1) Membuat standar operasional untuk setiap lingkup pekerjaan secara tertulis dan disosialisasikan ke seluruh karyawan (P1-MD).
- 2) Diberikan pelatihan untuk belajar membaca berbagai alat ukur yang digunakan (P2-MD).
- 3) Diberikan pelatihan khusus yang berfokus pada pemeriksaan mesin yang rusak (P3-MD).
- 4) Membuat *checksheet* untuk semua aspek mesin yang penting untuk dipastikan dalam pemeriksaan awal (P4-MD).

- 5) Membuat Formulir Laporan Kerusakan Mesin dengan jelas dan lengkap agar setiap orang yang membaca laporan tersebut dapat mengerti (P5-MD).

c. Machine (mesin/alat)

Usulan perbaikan yang dapat diterapkan untuk alat yang dipakai adalah:

- Membeli alat sebagai cadangan alternatif ketika ada alat yang rusak atau dipakai oleh tim teknisi lainnya (P1-MC).

d. Material (bahan)

Usulan perbaikan yang dapat diterapkan untuk *sparepart* adalah:

- Memastikan pemesanan *sparepart* sudah sesuai dengan kebutuhan pengerjaan *service* mesin (P1-MT).

5.2 Saran

Saran dibuat dengan tujuan agar PT H dapat lebih berkembang dan memperbaiki permasalahan utamanya yaitu keterlambatan dalam alur jasa. Saran dibawah ini merupakan saran yang paling mudah diterapkan dan memberikan hasil maksimal berdasarkan akar permasalahan yang ada:

1. Melakukan pelatihan untuk teknisi.

Pelatihan yang dilakukan berdasarkan keahlian utama bagi seorang teknisi agar dapat melakukan pekerjaannya dengan baik dan benar. Pelatihan perlu dilakukan dengan metode pembelajaran teori di perusahaan dan juga pembelajaran praktik di lapangan. Berikut adalah usulan jadwal beserta jenis pelatihan, materi pelatihan, metode pelatihan, dan juga tanggal pelatihannya. Pelatihan dilakukan setiap hari sabtu, hal ini dikarenakan jam kerja pada hari sabtu hanya setengah hari dan pekerjaan pada hari itu tidak banyak. Biasanya karyawan hanya memakai hari sabtu untuk merapikan kantor dan semua peralatan yang sudah dipakai selama seminggu itu. Oleh karena itu, waktu tersebut dinilai cukup baik untuk dipakai sebagai hari untuk pelatihan. Pelatihan dapat dilakukan selama 2-3 jam di dalam jam kerja tersebut. Pengajar dari pelatihan ini adalah karyawan yang sudah berpengalaman pada industri ini seperti teknisi senior dan juga *technical support*.

Tabel 5.1
Usulan Jadwal dan Materi Pelatihan

Teknisi	Jenis Pelatihan	Materi Pelatihan	Metode	Tanggal
Mekanik dan Elektrik	Membaca dan Menggunakan Alat Ukur <i>Sparepart</i>	Memahami cara mengukur <i>sparepart</i> dengan benar, memilih alat ukur yang sesuai, dan mengukur <i>sparepart</i> dengan metode yang tepat hingga hasilnya akurat.	Teori	Sabtu, 20 Januari 2024
Mekanik dan Elektrik	Membaca dan Menggunakan Alat Ukur <i>Sparepart</i>	Melakukan praktik mengukur <i>sparepart</i> dengan benar, memilih alat ukur yang sesuai, dan mengukur <i>sparepart</i> dengan metode yang tepat hingga hasilnya akurat.	Praktik	Sabtu, 27 Januari 2024
Mekanik	Memeriksa Kerusakan <i>Body</i> Mesin Celup	Memahami setiap komponen dan bagian pada <i>body</i> mesin celup benang	Teori	Sabtu, 3 Februari 2024
Elektrik	Memeriksa Kerusakan Panel Elektrik	Memahami setiap komponen dan bagian pada panel elektrik mesin celup benang	Teori	
Mekanik	Membuat Laporan Kerusakan Mesin Celup (<i>Visit Report</i>)	Memahami cara mencatat hasil pemeriksaan ke dalam <i>Visit Report</i>	Praktik	Sabtu, 17 Februari 2024
Elektrik	Membuat Laporan Kerusakan Panel (<i>Visit Report</i>)	Memahami cara mencatat hasil pemeriksaan ke dalam <i>Visit Report</i>	Praktik	
Mekanik	Pengelasan <i>Body</i> Mesin	Memahami cara memakai alat pengelasan dengan benar	Teori	Sabtu, 24 Februari 2024
Elektrik	Merakit Panel Elektrik	Memahami cara merakit panel elektrik dengan benar	Teori	
Mekanik	Pengelasan <i>Body</i> Mesin	Memahami alur produksi dari mesin celup benang	Teori	Sabtu, 2 Maret 2024
Elektrik	Merakit Panel Elektrik	Memahami alur listrik pada panel elektrik mesin celup benang	Teori	
Mekanik	Pengelasan <i>Body</i> Mesin	Melakukan praktik pengelasan <i>body</i> mesin pada mesin yang sudah tidak dipakai	Praktik	Sabtu, 9 Maret 2024
Elektrik	Merakit Panel Elektrik	Melakukan praktik perakitan panel elektrik secara berkelompok	Praktik	
Mekanik	Pengelasan <i>Body</i> Mesin	Melakukan praktik pengelasan <i>body</i> mesin pada mesin konsumen	Praktik	Sabtu, 16 Maret 2024
Elektrik	Merakit Panel Elektrik	Melakukan praktik perakitan panel elektrik secara individu	Praktik	

Teknisi	Jenis Pelatihan	Materi Pelatihan	Metode	Tanggal
Mekanik	Pengecatan <i>Body</i> Mesin	Memahami cara pengecatan yang benar dan jenis cat untuk mesin yang terpapar suhu 135 derajat	Teori	Sabtu, 23 Maret 2024
Mekanik	Pengecatan <i>Body</i> Mesin	Melakukan praktik pengecatan: Menghilangkan cat bawaan mesin sebelumnya	Praktik	
Mekanik	Pengecatan <i>Body</i> Mesin	Melakukan praktik pengecatan: Menghaluskan permukaan <i>body</i> mesin dari sisa cat dan melakukan pengecatan lapisan dasar	Praktik	Sabtu, 30 Maret 2024
Mekanik	Pengecatan <i>Body</i> Mesin	Melakukan praktik pengecatan: aplikasi cat tahan panas (<i>seal</i>)	Praktik	

Sumber: Hasil Penulis

2. Membuat formulir laporan pemeriksaan kerusakan mesin.

Dalam formulir laporan pemeriksaan kerusakan mesin yang berjudul *Visit Report*. *Visit Report* tersebut terdiri dari:

1. Jenis mesin yang diperbaiki
2. Dokumentasi mesin yang rusak
3. Jenis pekerjaan yang dilakukan
4. Nama konsumen
5. Alamat konsumen
6. Tanggal pemeriksaan dimulai dan selesai
7. Hasil observasi yang terdiri dari:
 - Kondisi mesin beserta keterangan kerusakan
 - Jenis *sparepart* yang rusak dan perlu diperbaiki
 - Ukuran *sparepart*
 - Rangkuman hasil pemeriksaan
 - Solusi/saran pengerjaan perbaikan

Gambar 5.2
Usulan Formulir Pemeriksaan Kerusakan Mesin

VISIT REPORT

Mesin	MESIN JET DYEING TONG GENG 600KG (4 TUBE, 2 KEPALA)
-------	---



Jenis Pekerjaan:	Pengecekan Mesin		
Nama Customer:	PT. BEHAESTEK, PANDAAN		
Alamat Customer:	Jl. Ganesha No. 100, Pandaan, Boreg, Sumberejo, Kec. Pandaan, Pasuruan, Jawa Timur		
Dimulai Tanggal	12 Oktober 2022	Berakhir Tanggal	13 Oktober 2022
Total Hari	2 Hari	Pekerjaan selesai	YES* / NO

Sumber: Hasil Penulis

Gambar 5.3
Usulan Formulir Pemeriksaan Kerusakan Mesin

Hasil Observasi:

NO.	KELENGKAPAN MESIN	KETERANGAN
1	Nozzle	Manual
2	Dynamo Motor Reel	2 pcs
		Inverter 2,2kW
3	Level Main Tank	Tidak ada / Dop
4	Dynamo Main Pump	Star Delta (Tidak ada inverter)
		30kW ; 1750 rpm
5	Controller	Digitronik
6	Pressure in	Manual (Menggunakan kran)
7	Level Adding Tank	Tidak ada
VALVE		
1	Main Tank Fill	Ball Valve DN80
2	Main Tank Drain	Ball valve DN125
3	Over Flow	Ball Valve DN100
4	Pressure Discharge	Cylinder Valve DN25
5	Adding Tank Fill	Ball Valve DN20
6	Adding Tank Drain	Ball Valve DN25
7	Sirkulasi	Ball Valve DN20
8	Transfer	Ball Valve DN25
9	Return	Ball Valve DN20
10	Heating in	Cylinder Valve DN65
11	Cooling in	Cylinder Valve DN65
12	Cooling out	Cylinder Valve DN 50
13	Purging	Cylinder Valve DN25
MECHANICAL SEAL		
1	Mech. Seal Main Pump	45mm
2	Mech. Seal Reel	35mm
NOTES		
1	Tidak ada indikator speed reel dan main pump	

RANGKUMAN :

1. Kondisi mesin running, valve-valve tidak ada yang bocor, dinamo motor bagus tidak ada suara-suara kasar
2. Pengisian main tank dan adding tank manual (manual dengan menggunakan selector switch) dikarenakan tidak ada sensor untuk level main tank dan adding tank
3. Controller yang digunakan tidak mendukung untuk sistem dyeing full otomatis. Kondisi saat ini fitur otomatis yang digunakan hanya heating & cooling
4. Tidak ada indicator pembacaan speed reel dan main pump
5. Wiring kabel pada panel elektrik kurang rapi

Sumber: Hasil Penulis

3. Membuat SOP (*Standar Operational Procedure*)

SOP adalah dokumen tertulis yang merinci langkah-langkah dan pedoman yang harus diikuti oleh individu atau tim dalam melaksanakan suatu tugas atau proses tertentu di suatu organisasi. Tujuan utama SOP adalah memastikan konsistensi, efisiensi, dan keamanan dalam pelaksanaan suatu kegiatan atau prosedur. Berikut adalah usulan SOP yang perlu dibuat oleh pihak perusahaan:

- a. SOP *Safety*
 - Pelaksanaan K3
- b. SOP *Service*
 - Pengelasan *body* mesin
 - Perbaikan *valve*
 - Pemasangan *mechanical seal*
 - Perakitan panel elektrik
- c. SOP Pegawai
 - Pemakaian seragam
- d. SOP Pengukuran *Sparepart*
 - Pengukuran *flange*
 - Pengukuran baut
 - Pengukuran karet *seal* pintu mesin

Berikut adalah contoh dari SOP yang dapat dibuat oleh perusahaan:

Gambar 5.4
Contoh SOP Perakitan Panel Elektrik

<p>PERAKITAN PANEL ELEKTRIK SOP Elektrik</p>	<p>Contoh Gambar:</p> 
<ol style="list-style-type: none"> 1. TEKNISI ELEKTRIK : MEMBONGKAR SELURUH KOMPONEN ELEKTRIK YANG TERDAPAT PADA PANEL SEBELUMNYA 2. TEKNISI MEKANIK : MENCUCI DAN MENGECAT BODY PANEL ELEKTRIK 3. TEKNISI ELEKTRIK : MEMBUAT KONSEP RANGKAIAN ELEKTRIK 3. TEKNISI ELEKTRIK : MEMBUAT PERMINTAAN BARANG UNTUK KEBUTUHAN KOMPONEN PANEL ELEKTRIK KEPADA SUPERVISOR 4. SUPERVISOR : MEMBUAT PURCHASE ORDER (PO) KE SUPPLIER BERDASARKAN PERMINTAAN BARANG DARI TEKNISI ELEKTRIK 5. GM : MENANDATANGANI PO YANG DIBUAT OLEH SUPERVISOR 6. ADMIN : MENERIMA BARANG DATANG DAN MELAKUKAN PENGECEKAN BERDASARKAN SURAT JALAN 	
<p>APAKAH BARANG DATANG SUDAH SESUAI DENGAN PO?</p> <p>KALAU "YA" :</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. SUPERVISOR AKAN MEMBERIKAN BARANG-BARANG TERSEBUT KE TEKNISI ELEKTRIK 8. TEKNISI ELEKTRIK : PERAKITAN PANEL ELEKTRIK 9. TEKNISI ELEKTRIK : PENGETESAN PANEL ELEKTRIK <p>KALAU "TIDAK" :</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. SUPERVISOR AKAN MENGHUBUNGI SUPPLIER 8. LANJUT KE NO. 6 9. LANJUT KE NO. 7 KALAU "YA" BARANGNYA SUDAH SESUAI 10. LANJUT KE NO. 8 KALAU "YA" BARANGNYA SUDAH SESUAI 11. LANJUT KE NO. 9 KALAU "YA" BARANGNYA SUDAH SESUAI 	

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Gambar 5.5
Contoh SOP Pengukuran Karet Seal Pintu Mesin

<p>PROSEDUR PENGUKURAN KARET SEAL PINTU MESIN</p>	
<p>Contoh Gambar:</p> 	<p>Alat Ukur: Sigmat</p> 
<p>PROSEDUR: APAKAH KARET SEAL PINTU ADA CONTOH? (YA / TIDAK)</p> <p>KALAU "YA" :</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. BENTANGKAN KARET SEAL PINTU CONTOH PADA PERMUKAAN YANG RATA 3. GUNAKAN TALI ATAU BENANG UNTUK MENGUKUR KELILING KARET SEAL PINTU 4. GUNAKAN RUMUS KELILING LINGKARAN ($\text{PHI} \times \text{DIAMETER}$) UNTUK MENCARI DIAMETER LINGKARAN 5. AMBIL ALAT UKUR SIGMAT PADA TEMPAT PENYIMPANAN ALAT UKUR 6. GUNAKAN ALAT UKUR SIGMAT UNTUK MENGUKUR KETEBALAN KARET SEAL PINTU (TUTORIAL CARA PAKE ALAT UKUR SIGMATNYA PERLU SEDETEL ITU GA? KALO PERLU ADA DI GOOGLE CARA BACANYA, KALO GA USAH SKIP AJA) 7. TAMBAHKAN HASIL PENGUKURAN KETEBALAN YANG SUDAH DIDAPAT DENGAN DIM (ESTIMASI KARET SEAL CONTOH SUDAH BERKURANG KETEBALANNYA) 8. CATAT HASIL PENGUKURAN YANG DIDAPAT (DIAMETER DAN KETEBALAN) 9. BERSIHKAN ALAT UKUR SIGMAT DENGAN MENGGUNAKAN LAP KERING DAN SIMPAN KEMBALI PADA TEMPAT PENYIMPANAN ALAT UKUR 10. BERIKAN CATATAN HASIL PENGUKURAN KE SUPERVISOR UNTUK DILAKUKAN PEMESANAN SPAREPART <p>KALAU "TIDAK" :</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. GUNAKAN TALI / BENANG UNTUK MENGUKUR KELILING PINTU MESIN 3. LANJUT KE POINT NO. 4 DARI KALAU ADA CONTOH SEALNYA 4. LANJUT KE POINT NO. 5 DARI KALAU ADA CONTOH SEALNYA 5. LANJUT KE POINT NO. 6 DARI KALAU ADA CONTOH SEALNYA 6. LANJUT KE POINT NO. 8 DARI KALAU ADA CONTOH SEALNYA 7. LANJUT KE POINT NO. 9 DARI KALAU ADA CONTOH SEALNYA 8. LANJUT KE POINT NO. 10 DARI KALAU ADA CONTOH SEALNYA 	

Sumber: Hasil Olahan Penulis

DAFTAR PUSTAKA

- Banwet, D. K., Kanji, G. K., & Shankar, R. (2018). *Improving Quality in the Service Industries: A Cross-Functional Perspective*. CRC Press.
- Bitner, M. J., Ostrom, A. L., & Morgan, F. N. (2008). *Service Blueprinting: A Practical Technique for Service Innovation*. California Management Review.
- Chang, R. Y., & Niedzwiecki, M. E. (1998). *Alat Peningkatan Mutu*. (E. M. Nusron, Ed.) Jakarta: Gramedia.
- dataindustri.com. (2022). *Pertumbuhan Industri Tekstil dan Pakaian Jadi, 2011-2022*. Retrieved from <https://www.dataindustri.com/produk/tren-data-pertumbuhan-industri-tekstil-dan-pakaian-jadi/>
- Fitzsimmons, J. A., & Fitzsimmons, M. J. (2013). *Service Management: Operations, Strategy, Information Technology*. McGraw-Hill Education.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations Management*. United Kingdom: Pearson Education Limited.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2019). *Manajemen Pemasaran (Edisi 15)*. Erlangga.
- Kurtz, D. L., & Boone, L. E. (2010). *Contemporary Business*. Mason. Willey.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2016). *Services Marketing 6/E*. London: World Scientific Publishing.
- Martinich, J. (1997). *Production and Operations Management*. USA: Wiley & Sons, Inc.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). *SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*. *A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*. Journal of Retailing.
- Reason, B., Lovlie, L., & Brand, F. M. (2015). *Service Design for Business: A Practical Guide to Optimizing the Customer Experience*. John Wiley & Sons.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach (7th ed.)*. New York: John Wiley & Sons Ltd.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2018). *Pemasaran Jasa: Integrasi Pelanggan, Teknologi, Strategi, dan Implementasi*. Salemba Empat.