

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Analisis *Current State Value Stream Mapping*

Dari hasil pengumpulan data dan observasi langsung, diperoleh penggambaran aliran proses dari jasa *public training* PT Expertindo seperti pada Gambar 4.3. *Value stream* tersebut mencakup 10 proses yang ada di sepanjang *flow process* dari jasa *public training*. Dari *mapping* VSM tersebut dapat diperoleh persentase aktivitas berdasarkan 3 tipe aktivitas menurut Hines & Taylor (2000) sebagai berikut:

Tabel 5.1 Rekapitulasi Waktu per Tipe Aktivitas pada Proses Jasa *Public Training*

Tipe Aktivitas	Waktu (menit)
VA	633,33
NVA	98,40
NNVA	76,29
Total	808,02

Dari tabel di atas, kemudian dapat dilakukan perhitungan persentase waktu per tipe aktivitas sebagai berikut:

$$\% VA = \frac{633,33}{808,02} \times 100\%$$

$$= 73,38\%$$

$$\% NVA = \frac{98,40}{808,02} \times 100\%$$

$$= 12,18\%$$

$$\% NNVA = \frac{76,29}{808,02} \times 100\%$$

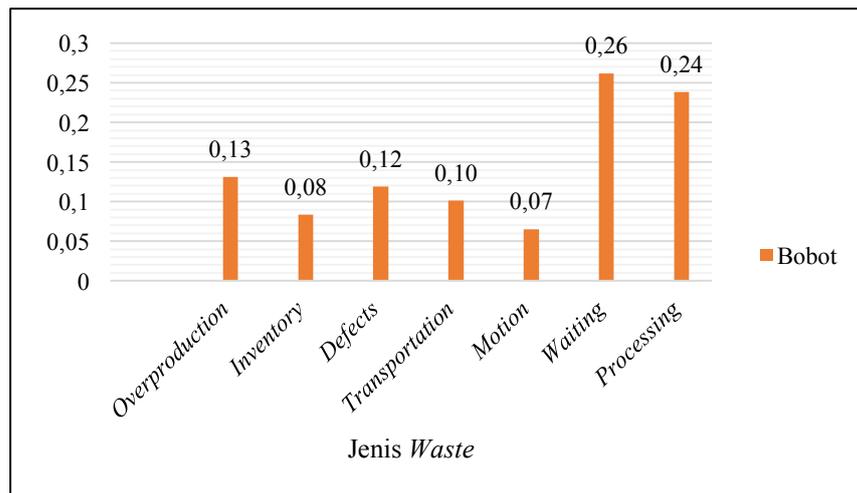
$$= 9,44\%$$

Dari hasil perhitungan di atas, diketahui bahwa terdapat 633,33 menit untuk tipe aktivitas *value added*, 98,40 menit untuk tipe aktivitas *non-value added*, dan 76,29 menit untuk tipe aktivitas *necessary non-value added* dari keseluruhan proses jasa *public training* PT Expertindo. Kemudian dari hasil perhitungan persentase waktu per tiap aktivitas, diketahui bahwa persentase waktu untuk tipe aktivitas *value added* yaitu sebesar 73,38%, untuk tipe aktivitas *non-value added* sebesar 12,18%, dan untuk tipe aktivitas *necessary non-value added* yaitu sebesar 9,44%.

Menurut Gaspersz & Fontana (2011), aktivitas *non-value added* dari semua aktivitas sepanjang *Service Value Stream* dalam rantai proses jasa merupakan pemborosan. Dapat disimpulkan bahwa persentase aktivitas NVA atau *non-value added* di *current state value steam mapping* pada proses jasa *public training* yaitu sebesar 12,18%.

## 5.2 Analisa Waste Dominan

Untuk mengetahui jenis *waste* yang memerlukan perhatian lebih untuk diminimasi maka digunakan metode pembobotan dengan Metode Borda untuk mengetahui *waste* mana yang paling dominan terjadi. Berikut merupakan grafik peringkat bobot *waste* berdasarkan hasil rekapitan perhitungan Metode Borda:



Gambar 5.1 Grafik Bobot *Waste*

Berdasarkan grafik bobot *waste* di atas maka dapat disimpulkan bahwa *Waiting* merupakan jenis *waste* yang paling sering terjadi pada proses bisnis internal jasa *public training* PT Expertindo yaitu dengan bobot sebesar 0,26. Karena bobot *waste Waiting* memiliki peringkat bobot paling besar maka *waste waiting* memerlukan perhatian lebih untuk diminimasi.

### 5.3 Analisa Penyebab *Waste* Dominan dengan Diagram *Fishbone*

Dengan teknik bertanya 5 *Whys*, hasil yang diperoleh saling berhubungan dan memiliki keterkaitan antara faktor satu dengan yang lain. Dengan melakukan analisa untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya masing-masing *waste*, maka dari hasil analisa dan beberapa wawancara dengan metode 5 *Whys* kemudian dipetakan hasilnya ke dalam diagram *fishbone*.

Berikut merupakan analisa penyebab *waste* dengan diagram *fishbone* untuk masing-masing *waste*:

- a. *Waste Waiting* pada Aktivitas Menunggu Data Klien yang Sudah Mendaftar  
Terdapat 2 kelompok faktor penyebab terjadinya *waste waiting* pada aktivitas menunggu data klien yang sudah mendaftar, yakni dari segi manusia dan teknologi. Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing kelompok faktor penyebab terjadinya *waste waiting* berupa menunggu data klien yang sudah mendaftar:

1. Manusia

Penyebab dari kelompok manusia yakni karena pekerja tidak diperiksa secara berkala. Hal ini dikarenakan pekerja di bagian operasional akan memeriksa data klien yang sudah mendaftara ketika pekerja bagian *marketing* memberi tahu. Hal ini yang mengakibatkan terjadinya waktu tunggu pekerja bagian operasional untuk memeriksa data klien yang sudah mendaftar.

2. Teknologi

Penyebab dari kelompok teknologi yakni karena adanya kecepatan internet yang lambat. Hal ini mengakibatkan aplikasi Dropbox tidak sinkron sehingga pekerja bagian operasional kesulitan untuk mengakses data klien yang sudah mendaftar.

- b. *Waste Waiting* pada Aktivitas Menunggu Persetujuan Direktur untuk Harga

Terdapat 2 kelompok faktor penyebab terjadinya *waste waiting* pada aktivitas menunggu persetujuan direktur untuk harga, yakni dari segi manusia dan prosedur. Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing kelompok faktor penyebab terjadinya *waste waiting* berupa menunggu data klien yang sudah mendaftar:

1. Teknologi

Penyebab dari kelompok teknologi yakni karena persetujuan masih melalui sistem manual, yakni menggunakan aplikasi pesan singkat yang dikirimkan dari pekerja kepada direktur untuk meminta persetujuan harga. Hal ini mengakibatkan komunikasi menjadi tidak efektif dan efisien dikarenakan pekerja harus menunggu respon dari direktur terlebih dahulu untuk menunggu persetujuan harga.

2. Manusia

Penyebab dari kelompok manusia yakni karena direktur tidak memeriksa aplikasi pesan singkat secara berkala. Karena persetujuan harus melalui komunikasi yang dilakukan dengan saling mengirim pesan singkat maka direktur harus memeriksa aplikasi pesan singkat secara berkala. Jika direktur tidak merespon dengan cepat maka waktu tunggu pun akan semakin lama.

#### 5.4 Usulan Perbaikan Berdasarkan Analisa Penyebab *Waste*

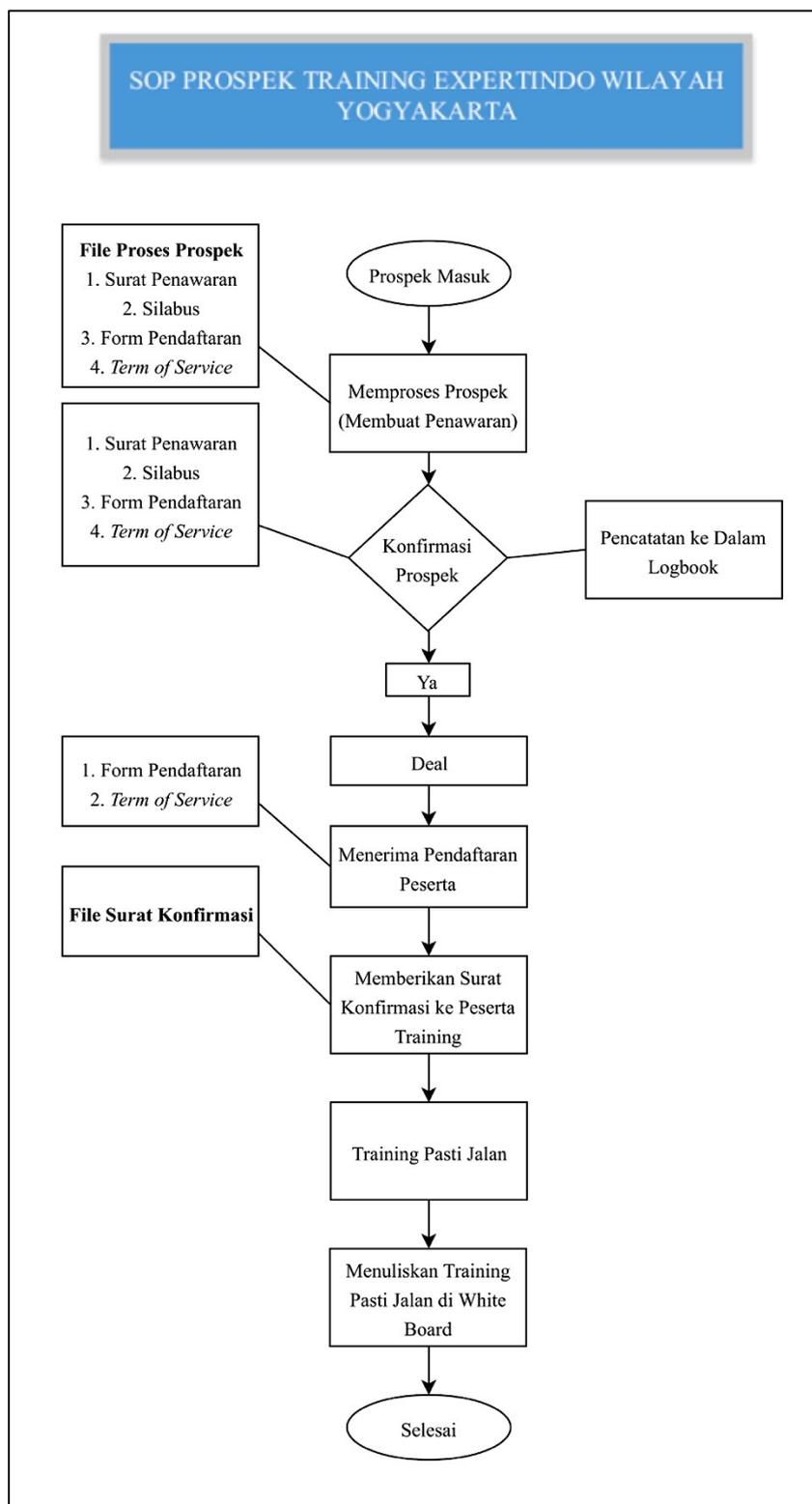
Dari banyak faktor di atas yang menyebabkan terjadinya *waste* pada proses bisnis jasa *public training* berupa adanya waktu tunggu atau *waiting* maka bisa diberikan beberapa alternatif solusi untuk mengurangi masalah tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Memperbaharui SOP

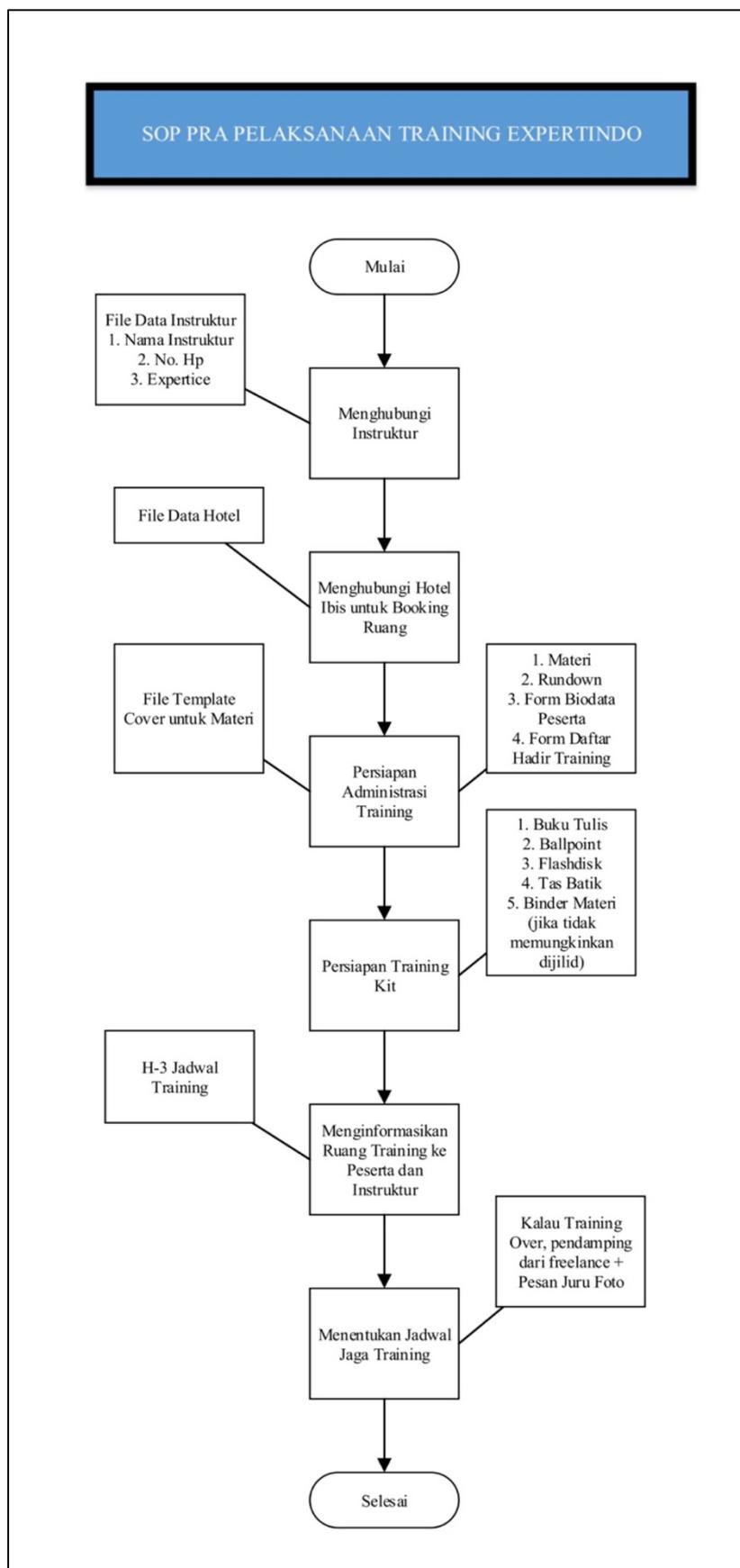
*Standart Operasional Procedure* (SOP) diperlukan untuk mewujudkan keteraturan dalam suatu rangkaian aktivitas di perusahaan atau organisasi. Selain itu SOP juga bertujuan untuk menghindari tidak terlaksananya pekerjaan dengan baik, para pekerja yang tidak bertanggung jawab, lalai dan selalu salah dalam pekerjaannya, dan segala kegiatan yang tidak sesuai, yang nantinya akan mengakibatkan sebuah perusahaan/organisasi menanggung resiko yang cukup besar.

Format SOP terbaik adalah yang dapat memberikan wadah serta dapat mentransmisikan informasi yang dibutuhkan secara tepat dan memfasilitasi implementasi SOP secara konsisten. Format SOP yang digunakan di PT Expertindo adalah diagram alir (*flowcharts*). Diagram alir merupakan format yang biasa digunakan jika dalam SOP tersebut diperlukan pengambilan keputusan yang banyak atau kompleks dan membutuhkan jawaban “ya” atau “tidak” yang akan mempengaruhi sublangkah berikutnya. Format ini juga menyediakan mekanisme yang mudah untuk diikuti dan dilaksanakan oleh para pegawai melalui serangkaian langkah sebagai hasil dari keputusan yang telah diambil.

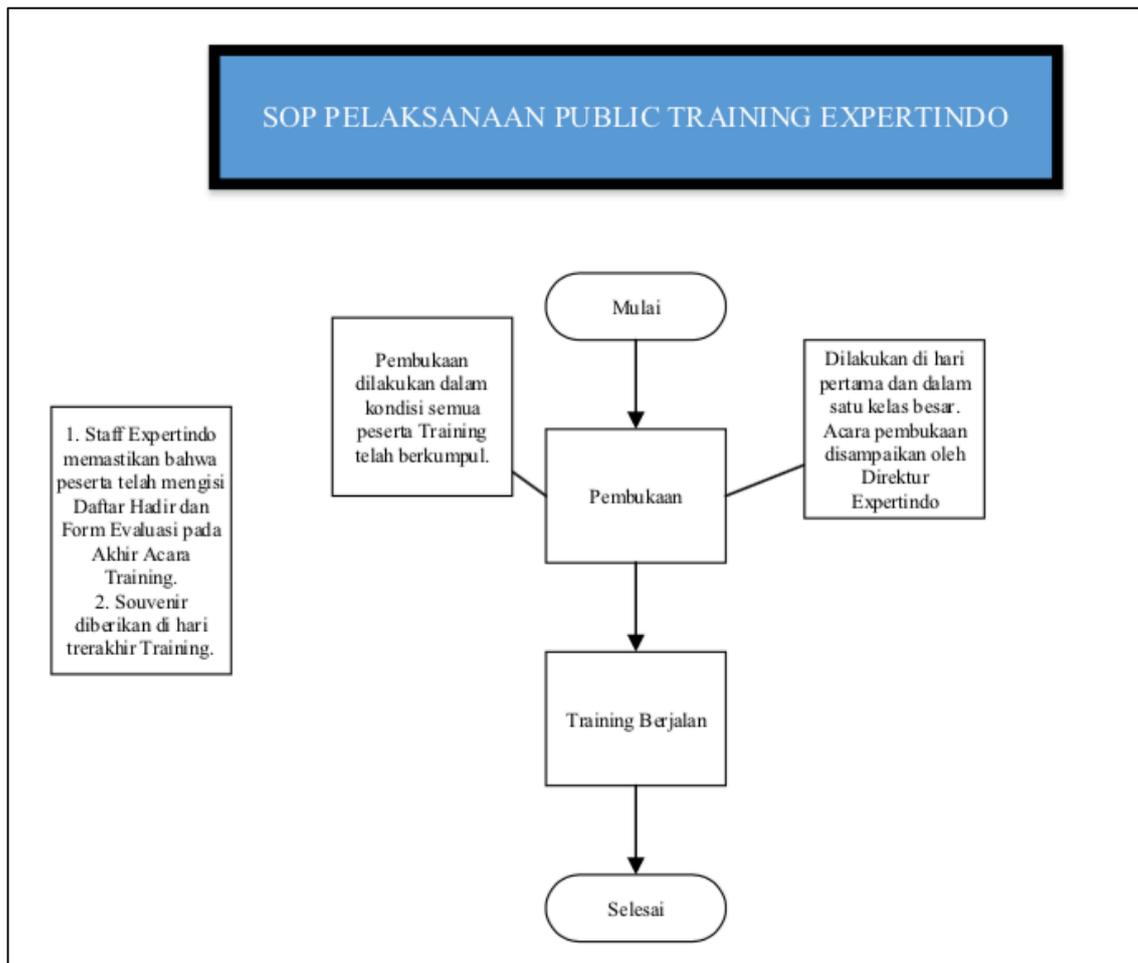
Adapun beberapa contoh SOP yang dimiliki oleh PT Expertindo ditunjukkan dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 5.2 SOP Prospek Training PT Expertindo Wilayah Yogyakarta



Gambar 5.3 SOP Pra Pelaksanaan *Public Training* PT Expertindo



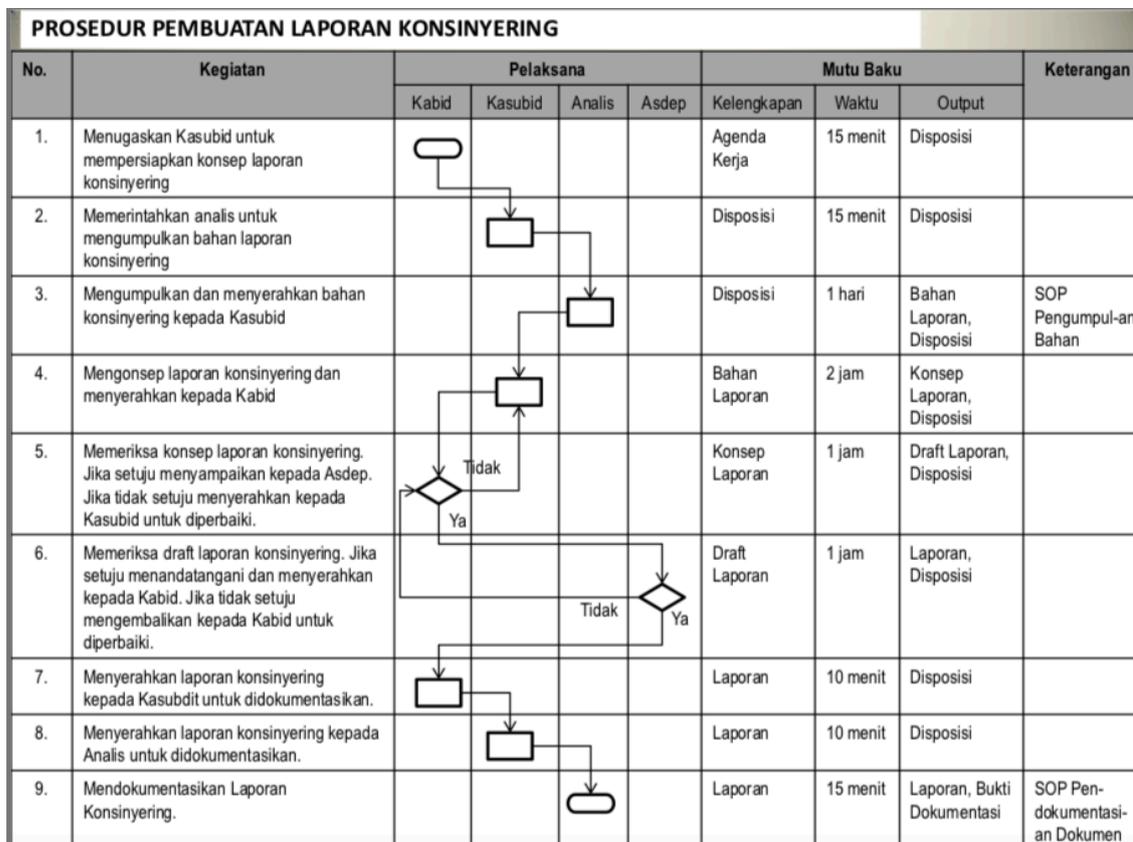
Gambar 5.4 SOP Pelaksanaan *Public Training* Expertindo

Dari ketiga contoh SOP yang dimiliki PT Expertindo di atas, penulis menyadari bahwa masih terdapat beberapa kekurangan dari SOP yang ada. Dari SOP tersebut, digambarkan dengan jelas alur proses yang harus dilakukan oleh karyawan. Namun, dari SOP tersebut tidak dijabarkan siapa yang melaksanakan kegiatan tersebut beserta mutu baku yang ditetapkan. Sebagai contoh, karena tidak adanya mutu baku waktu yang ditetapkan, maka karyawan tidak memiliki batas waktu tertentu untuk melakukan pekerjaan. Sehingga hal ini menyebabkan terjadinya waktu pengerjaan yang tidak seragam saat karyawan saat melakukan pekerjaan.

Karena PT Expertindo telah memiliki SOP dan ingin melakukan penyempurnaan terhadap SOP yang telah ada maka proses perbaikan SOP dapat dimulai dengan mengevaluasi SOP yang sudah ada. Proses evaluasi antara lain akan memberikan informasi mengenai mana SOP yang tidak dapat dilaksanakan

atau sudah tidak lagi relevan, mana SOP baru yang mungkin diperlukan, dan mana SOP yang perlu disempurnakan.

Adapun contoh *template* SOP yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 5.5 Contoh *Template* SOP

Sumber: Kementerian PAN dan RB, 2014

Berdasarkan contoh *template* SOP di atas, maka berikut usulan perbaharuan SOP yang dapat diterapkan untuk PT Expertindo:

## SOP PROSPEK TRAINING EXPERTINDO WILAYAH YOGYAKARTA

No	Kegiatan	Pelaksana					Mutu Baku			Keterangan
		Direktur Utama	Marketing	Operasional	Keuangan	IT	Kelengkapan	Waktu	Output	
1	Menerima prospek yang masuk							5 menit	Prospek peserta training	
2	Memproses prospek yang masuk (membuat penawaran)						Draft file proses prospek peserta training (proposal, silabus, surat penawaran training, company profile, jadwal training selama 1 tahun, dan formulir pendaftaran)	10 menit	File proses prospek	
3	Mengirimkan penawaran kepada peserta melalui <i>e-mail</i>				Tidak		File proses prospek	5 menit	Penawaran	
4	Menghubungi peserta untuk mengkonfirmasi prospek kepada peserta. Jika peserta setuju dengan prospek yang ada maka dilanjutkan ke proses selanjutnya. Jika peserta tidak setuju maka memperbaiki penawaran sesuai dengan kebutuhan peserta.						Draft file proses prospek	10 menit	Deal penawaran	Pencatatan konfirmasi prospek ke dalam logbook
5	Menerima pendaftaran peserta							5 menit	Form pendaftaran peserta	
6	Memproses pendaftaran peserta yang masuk						Form pendaftaran peserta	5 menit	Daftar peserta	
7	Mengirimkan surat konfirmasi ke peserta training						File surat konfirmasi	5 menit	Data konfirmasi peserta	
8	Menuliskan training pasti jalan di white board						Data konfirmasi peserta	1 menit	Daftar training pasti jalan	
9	Menyerahkan data pendaftaran ke divisi operasional dan keuangan						Daftar peserta	5 menit	Disposisi	
10	Menerima data pendaftaran peserta						Daftar peserta	5 menit	Daftar peserta	

Gambar 5.6 Usulan SOP Prospek *Public Training* Expertindo Wilayah Yogyakarta

## SOP PRA PELAKSANAAN PUBLIC TRAINING EXPERTINDO

No	Kegiatan	Pelaksana					Mutu Baku			Keterangan
		Direktur Utama	Marketing	Operasional	Keuangan	IT	Kelengkapan	Waktu	Output	
1	Menerima data pendaftaran peserta dan training pasti jalan						Daftar peserta dan training pasti jalan	5 menit	Daftar peserta dan training pasti jalan	
2	Mempersiapkan data instruktur sesuai dengan materi training						Berkas file data instruktur (nama instruktur, nomor handphone, dan expertise)	1 hari	File data instruktur	
3	Menghubungi instruktur melalui telepon atau aplikasi pesan singkat Whatsapp. Jika instruktur menyetujui maka dilanjutkan ke proses selanjutnya. Jika instruktur tidak menyetujui maka kembali mencari instruktur yang lain					Tidak	File data instruktur (nama instruktur, nomor handphone, dan expertise)	5 menit	Deal instruktur	
4	Mengirimkan silabus melalui e-mail						File silabus materi	5 menit	Silabus materi training	
5	Memeriksa materi training yang dikirimkan oleh instruktur melalui e-mail						File materi	5 menit	Materi training	
6	Menghubungi Hotel Ibis untuk booking ruang						File data hotel	5 menit	Booking hotel	
7	Persiapan administrasi training						File template cover untuk materi training dan file materi training	30 menit	Administrasi training (materi, rundown, form biodata peserta, form daftar hadir training)	Dicetak pada H-2 kegiatan training
8	Persiapan training kit							30 menit	Training kit (buku tulis, ballpoint, flashdisk, tas batik, binder materi)	Binder materi digunakan apabila tidak memungkinkan dijilid
9	Menginformasikan ruang training ke peserta dan instruktur						Informasi ruang training	5 menit	Informasi ruang training	H-3 jadwal training
10	Menentukan jadwal jaga training						Informasi training	5 menit	Jadwal jaga training	Jika training over, sediakan pendamping dari freelance dan pesan juru foto

Gambar 5.7 Usulan SOP Pra Pelaksanaan *Public Training* Expertindo

## SOP PELAKSANAAN PUBLIC TRAINING EXPERTINDO

No	Kegiatan	Pelaksana					Mutu Baku			Keterangan
		Direktur Utama	Marketing	Operasional	Keuangan	IT	Kelengkapan	Waktu	Output	
1	Persiapan training (menyiapkan training kits, materi, name tag di atas meja, dan menata meja sesuai layout)			○			Training kits, materi, name tag	15 menit	Persiapan training	Dilakukan 15 menit sebelum training dimulai
2	Mengedarkan form biodata dan daftar hadir kepada peserta training			□			Form biodata dan daftar hadir	1 hari	Biodata peserta dan daftar kehadiran peserta training	
3	Pembukaan training	□						30 menit		Dilakukan di hari pertama dan dalam satu kelas besar. Acara pembukaan disampaikan oleh Direktur Expertindo dan dilakukan dalam kondisi semua peserta training telah berkumpul
4	Training berjalan			□				8 jam		Divisi Operasional menangani jalannya training
5	Pembagian form evaluasi dan souvenir			□			Form evaluasi dan souvenir	10 menit	Form evaluasi peserta training	Diberikan pada hari terakhir training
6	Menyampaikan ucapan terima kasih kepada peserta training melalui e-mail		□				Daftar hadir peserta	5 menit	Ucapan terima kasih	
7	Penagihan biaya training dengan mengirim invoice melalui e-mail, pos atau ekspedisi lainnya				○		Invoice biaya training	10 menit	Invoice biaya training	

Gambar 5.8 Usulan SOP Pelaksanaan *Public Training* Expertindo

## 2. Menetapkan standar harga

Untuk mengurangi *waste* berupa adanya waktu tunggu untuk meminta persetujuan harga, maka diusulkan adanya pedoman standar minimal harga untuk karyawan. Dengan adanya pedoman ini maka karyawan tidak perlu meminta persetujuan harga dari direktur dan dapat langsung membuat keputusan sendiri dengan berpedoman kepada standar harga yang telah ditetapkan.

## 3. Menambah *bandwith*

*Bandwith* adalah istilah yang digunakan merujuk pada nilai konsumsi pada transfer data yang digunakan antara perangkat *client* dan *server* dalam kurun waktu tertentu, yang mana nilai tersebut dihitung dalam satuan bit per *second* (bps) atau bit/detik. *Bandwidth* juga bisa didefinisikan sebagai lebar atau luas dari cakupan frekuensi yang digunakan oleh sinyal pada medium transmisinya. Dapat disimpulkan bahwa *Bandwidth* ini adalah kapasitas maksimal data yang bisa dipakai untuk mengirim data dalam satuan detik dari satu buah jalur komunikasi. Dalam hal ini, dengan menambah kecepatan *bandwith* maka dapat mengatasi masalah kecepatan internet yang lambat dan menghambat pekerjaan sehingga pekerjaan dapat dilakukan sebagaimana mestinya.

## 5.5 *Future State Value Stream Mapping*

Langkah terakhir yaitu membuat *future state value stream mapping*. Adapun *future state value stream mapping* ini dibuat berdasarkan reduksi atau minimasi aktivitas yang dianggap *non-value added*. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat 2 aktivitas yang termasuk ke dalam kelompok aktivitas *non-value added* yaitu menunggu persetujuan direktur untuk harga dan menunggu data klien yang sudah mendaftar.

Pada aktivitas menunggu persetujuan direktur, usulan perbaikan untuk mengurangi aktivitas *non-value added* tersebut yaitu dengan memperbaharui SOP serta adanya pembuatan standar harga. Dan untuk aktivitas *non-value added* lainnya yaitu pada aktivitas menunggu data klien yang sudah mendaftar dapat dihilangkan dengan menambahkan *bandwith* serta memperbaharui SOP. Adapun waktu siklus atau *cycle time* sebelum dan sesudah perbaikan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5.2 Perbandingan Waktu Siklus Proses Jasa *Public Training* Sebelum dan Sesudah Perbaikan

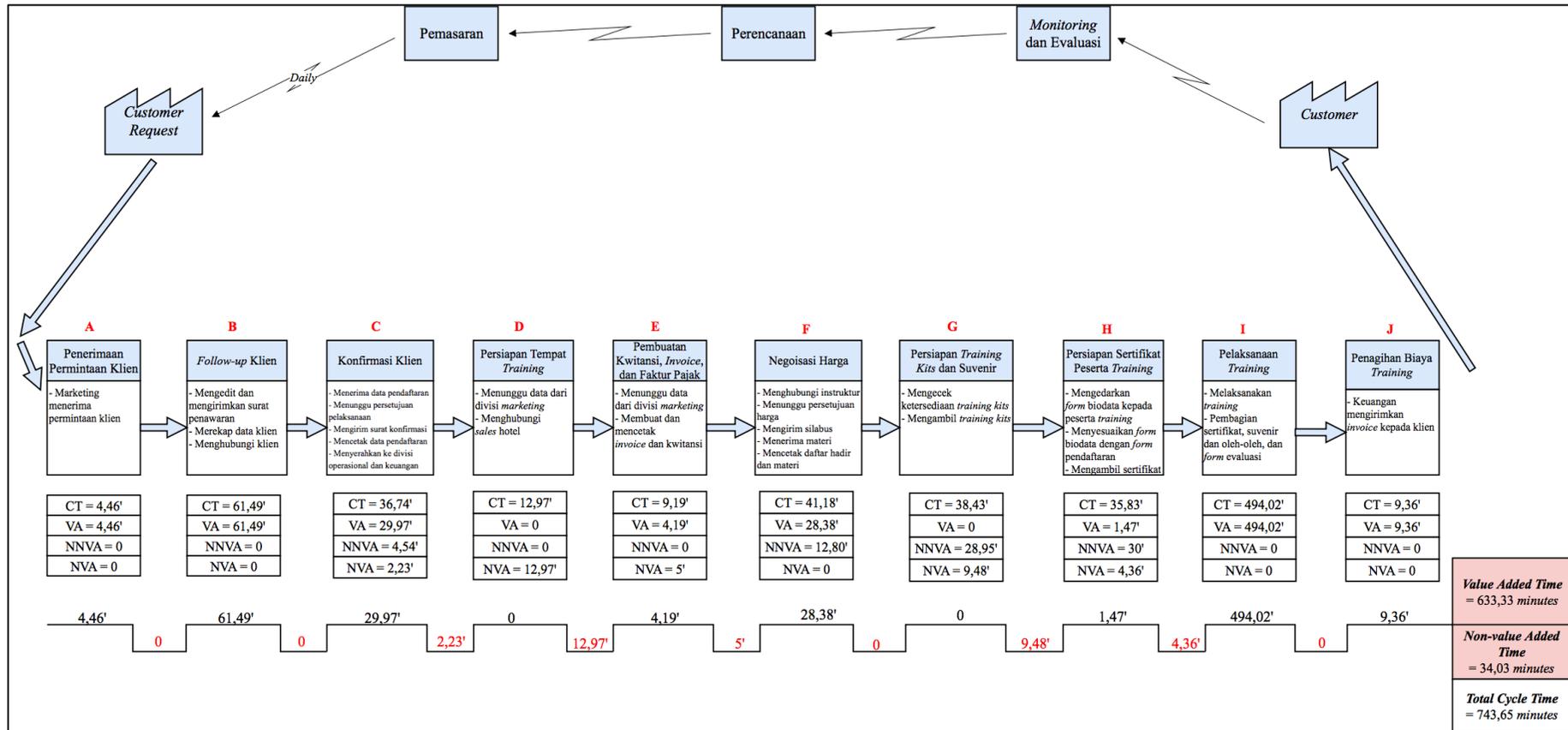
Kode	Proses	Waktu Siklus	
		<i>Current State</i> (menit)	<i>Future State</i> (menit)
A	Penerimaan Permintaan Klien	4,46	4,46
B	Follow Up Klien	61,49	61,49
C	Konfirmasi Klien	67,72	36,74
D	Persiapan Tempat Training	15,36	12,97
E	Pembuatan Kwitansi, Invoice, dan Faktur Fajak	12,16	9,19
F	Persiapan Instruktur dan Materi	100,20	41,18
G	Persiapan Training Kits dan Souvenir	38,43	38,43
H	Persiapan Sertifikat Peserta Training	35,83	35,83
I	Pelaksanaan Training	494,02	494,02
J	Penagihan Biaya Training	9,36	9,36
	Jumlah	839,01	746,61

Adapun perbandingan persentase aktivitas *value added* dan *non-value added* sebelum dan sesudah perbaikan dapat ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5.3 Perbandingan Persentase Aktivitas Sebelum dan Sesudah Perbaikan

Tipe Aktivitas	<i>Current State</i>		<i>Future State</i>	
	Waktu (menit)	Persentase (%)	Waktu (menit)	Persentase (%)
VA	633,33	78,38	633,33	85,16
NVA	98,40	12,18	34,03	4,58
NNVA	76,29	9,44	76,29	10,26
Total	808,02	100,00	743,65	100,00

Setelah melakukan perbaikan, waktu aktivitas *non-value added* mengalami pengurangan sebesar 64,38 menit dari 98,40 menit menjadi 34,03 menit atau berkurang sebesar 8,66%. Total waktu siklus juga mengalami pengurangan sebesar 64,38 menit, yaitu dari 808,02 menit menjadi 743,65 menit atau berkurang sebesar 7,97%. Adapun gambaran *future state value stream mapping* berdasarkan usulan perbaikan yang diberikan dapat dilihat pada Gambar 5.9 sebagai berikut.



Gambar 5.9 Future State Value Stream Mapping