

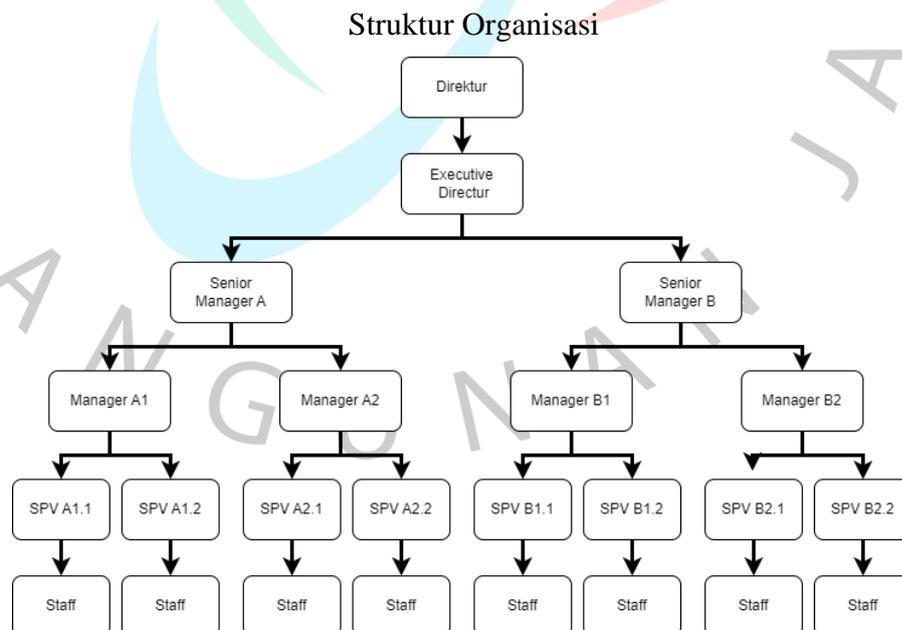
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Objek Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji sistem persetujuan dokumen yang saat ini berjalan di bagian procurement PT ABC, sebuah perusahaan retail berskala nasional yang mengoperasikan toko pengecer untuk kebutuhan sehari-hari. Pengadaan barang ataupun jasa untuk dapat mendukung operasional perusahaan dilakukan pada bagian *procurement*, dalam prosesnya diperlukan persetujuan atas dokumen baik berupa dokumen daftar harga dan juga dokumen yang digunakan untuk melakukan penerbitan ulang atas Surat Pesanan (SP) yang telah kadaluarsa.

Proses persetujuan ini dilakukan di *internal* bagian *procurement* sesuai dengan struktur organisasi yang ada pada bagian ini, berikut adalah **Gambar 3.1** untuk memperjelas struktur organisasi di *procurement*.



*Gambar 3.1* Struktur Organisasi

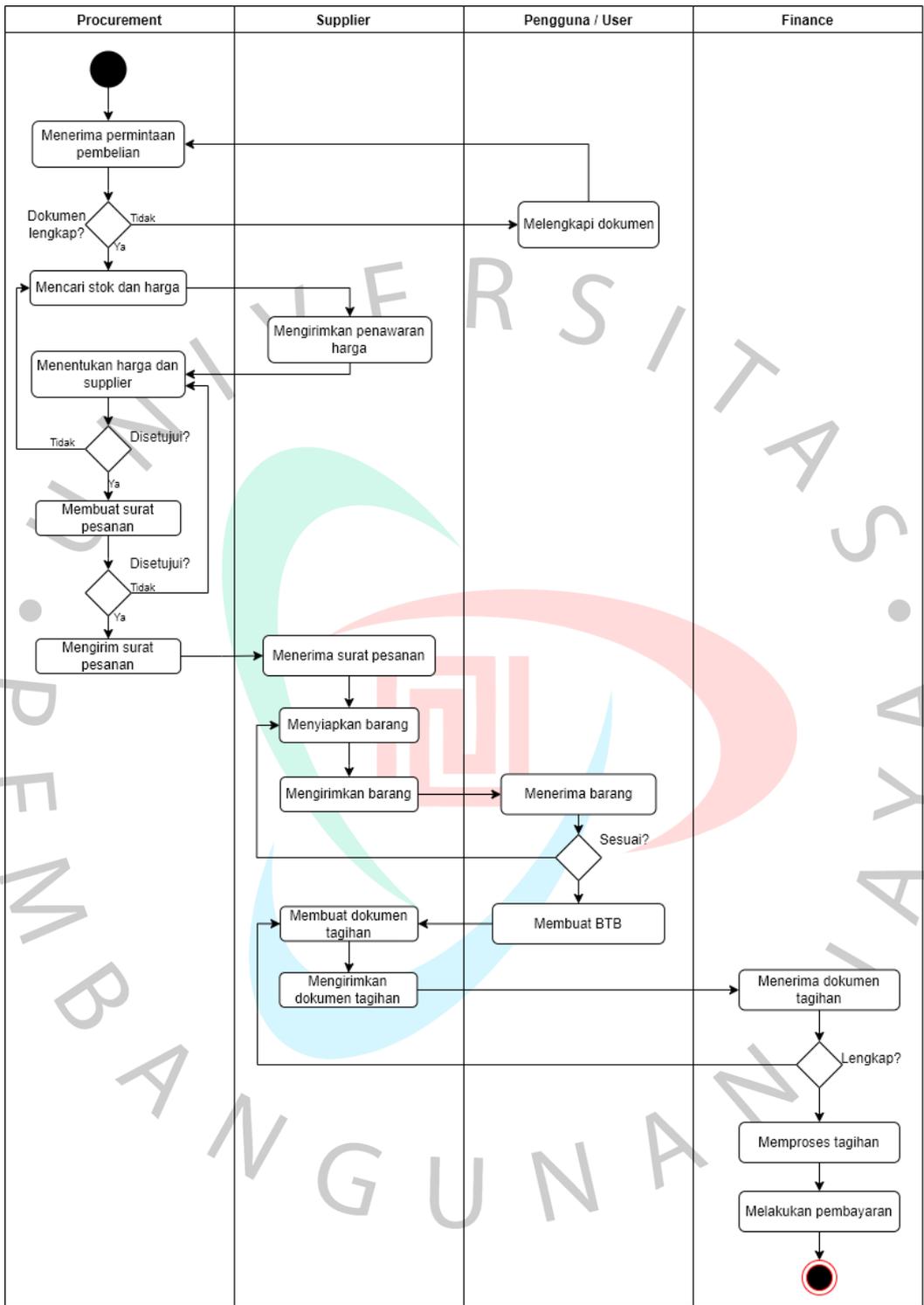
Dari Struktur Organisasi diatas dapat dilihat bahwa pada bagian *procurement* memiliki banyak tim yang bertugas memproses semua kebutuhan

baik barang atau jasa sesuai dengan kategori kebutuhan masing-masing, dalam hal persetujuan dokumen baik dokumen perbandingan harga ataupun dokumen revisi surat pesanan umumnya membutuhkan persetujuan Manager (Manager satu) dan Senior manager (Manager Dua).

Dokumen-dokumen yang akan diajukan oleh Staff akan dikumpulkan kepada Sekretaris, kemudian sekretaris akan mencatat dokumen tersebut kedalam rekap yang dimiliki oleh Sekretaris yang memuat data dokumen, nama Staff yang mengajukan dokumen, tanggal dokumen diserahkan dan tanggal dokumen tersebut selesai disetujui. Semua dokumen yang telah diterima akan dikumpulkan berdasarkan status persetuannya yaitu persetujuan Manager 1 dan Manager 2 dengan tujuan memudahkan pengelompokan dan pemantauan nantinya.

Jika Staff ingin mengetahui status dari dokumen yang telah diajukan maka sekeretaris akan mencari di semua tumpukan dokumen dikarenakan tidak adanya catatan tentang posisi persetujuan terakhir dari dokumen yang diajukan tersebut. Terkadang Staff juga kesulitan saat ingin mengetahui status dokumen mereka namun Sekretaris sedang tidak ditempat maka Staff harus menunggu Sekretaris untuk kembali.

Proses pemenuhan kebutuhan perusahaan di bagian *procurement* dimulai setelah diterimanya permintaan pembelian dari pengguna, setelah dipastikan dokumen pendukung lengkap maka kemudian akan dicarikan harga dan stok untuk barang atau jasa yang dibutuhkan kepada *supplier*, setelah harga terkumpul maka akan dibuat dokumen Daftar Perbandingan Harga (DPH), dokumen inilah yang perlu dimintakan persetujuan kepada atasan, dokumen ini sangat dibutuhkan dalam rangka penentuan *supplier* untuk melakukan realisasi kebutuhan. Setelah DPH disetujui maka akan dibuatkan Surat Pesanan (SP) yang akan dikirimkan kepada *supplier* yang telah ditunjuk sebelumnya, dalam SP terdapat tanggal batas ahir pengiriman barang dimana jika *supplier* terlambat melakukan pengiriman barang atau jasa sebelum tanggal tersebut maka SP tersebut akan kadaluarsa. Untuk mengaktifkan kembali SP yang telah kadaluarsa maka diperlukan sebuah dokumen Formulir Revisi SP. Berikut adalah **Gambar 3.2** mengenai proses realisasi kebutuhan di bagian *procurement* pada PT ABC.



Gambar 3.2 Activity Diagram Proses Pemenuhan Kebutuhan

Dari banyaknya kebutuhan persetujuan ini semua dokumen dikumpulkan pada sekretaris departemen untuk dimintakan persetujuan sesuai dengan susunan hirarki tim masing-masing yang seringkali mengakibatkan adanya dokumen yang terselip atau bahkan hilang yang dapat berakibat terhambatnya proses persetujuan dokumen tersebut dan berujung pada terlambatnya pemenuhan kebutuhan barang atau jasa. Pemenuhan yang tepat waktu atas kebutuhan akan barang dan jasa ini tentu sangatlah penting untuk operasional perusahaan sehingga bagian *procurement* senantiasa dituntut untuk berusaha agar dapat memproses permintaan barang dan jasa dari *user* secepat mungkin dengan tetap mengutamakan kualitas dan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini melakukan observasi dan analisis terhadap proses persetujuan dokumen yang ada. Hasil dari observasi dan analisis tersebut akan digunakan untuk mengusulkan suatu sistem informasi yang berfungsi mencatat dan memantau status persetujuan dokumen. Dalam penelitian ini, digunakan beberapa metode sebagai alat analisis, yaitu:

- **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif sebagai metode penelitian untuk menggambarkan fenomena atau masalah yang terjadi dalam proses persetujuan dokumen. Dalam metode ini, data yang relevan dikumpulkan dan dianalisis secara rinci untuk memberikan gambaran yang jelas tentang sistem informasi pencatatan dan pemantauan persetujuan dokumen.

- **Metode Pengumpulan Data**

Data dikumpulkan melalui studi lapangan yang melibatkan observasi langsung, dokumentasi, dan wawancara dengan Staff, Sekretaris, dan Manager pada bagian *procurement* yang terlibat dalam proses persetujuan dokumen. Melalui metode ini, diharapkan dapat mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna (*user requirement*) yang relevan dengan pengembangan sistem informasi.

- **Metode Pengembangan Sistem**

Dalam pengembangan sistem informasi ini, digunakan metode *Waterfall* sebagai pendekatan dalam siklus pengembangan sistem (*System Development Life Cycle, SDLC*). Model *Waterfall* dipilih karena memiliki aliran kerja yang terstruktur dan berurutan, di mana setiap tahapannya dilakukan secara

bertahap dan berurutan. Selain itu, model *Waterfall* juga memiliki kejelasan dalam hal dokumentasi yang diperlukan dalam proses pengembangan. Dalam laporan tugas akhir ini, fokus pengembangan sistem hanya mencakup tahap implementasi dan pengujian menggunakan metode *black box* testing yang melibatkan beberapa pengguna. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa sistem informasi yang diusulkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

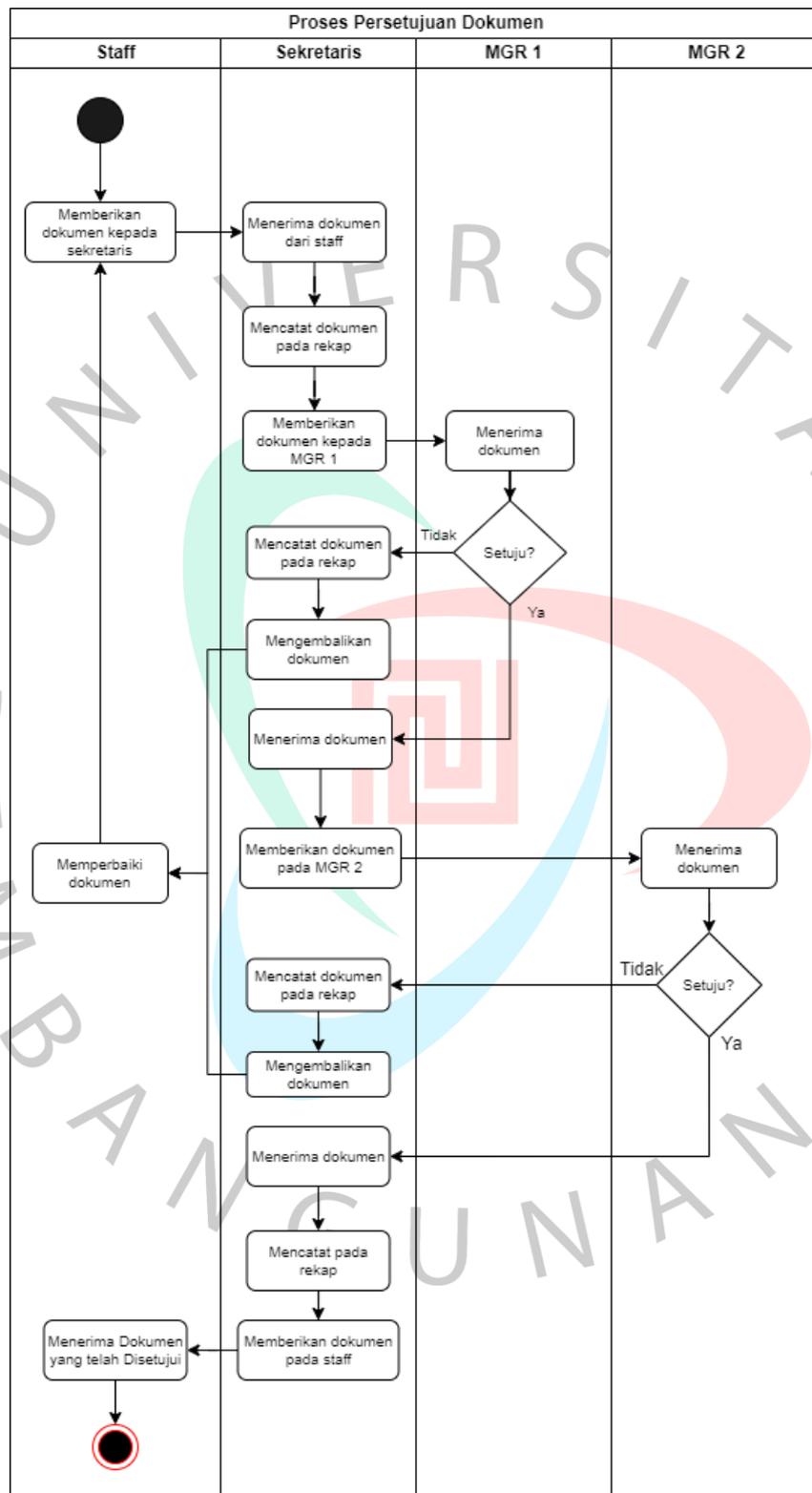
### **3.2. Analisis Sistem Berjalan**

Analisis sistem berjalan merupakan suatu proses untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang alur informasi atau data dalam suatu sistem yang sedang beroperasi, terutama dalam konteks proses persetujuan dokumen di bagian procurement. Tujuan dari analisis sistem berjalan ini adalah untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ada dalam sistem yang sedang berjalan dan mengevaluasi keefektifan serta efisiensi dari proses-proses yang ada. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk mengusulkan perbaikan atau pengembangan sistem informasi baru yang lebih efektif dan efisien dalam proses persetujuan dokumen.

#### **3.2.1. Analisa Proses Bisnis Sistem Berjalan**

Analisis proses bisnis sistem berjalan merujuk pada hasil pengamatan terhadap proses bisnis yang sedang berlangsung dalam sebuah organisasi. Hasil pengamatan ini kemudian digunakan untuk merancang sistem baru yang lebih efisien dan efektif. Salah satu cara untuk menggambarkan analisis proses bisnis adalah melalui penggunaan Activity Diagram atau diagram aktivitas. Activity Diagram ini akan menggambarkan alur dan urutan dari proses persetujuan dokumen di bagian procurement pada PT ABC. Dengan demikian, analisis proses bisnis membantu dalam memvisualisasikan dan memahami bagaimana alur proses berjalan dan memberikan informasi penting untuk merancang sistem yang lebih baik. Dalam penelitian ini proses yang sekarang berjalan dalam lingkungan bagian *procurement* pada PT ABC khususnya dalam hal melakukan tugas pokok bagian *procurement* yaitu pemenuhan

kebutuhan, berikut adalah **Gambar 3.3** proses bisnis sistem berjalan saat ini.



Gambar 3.3 Activity Diagram Proses Persetujuan Dokumen

Pada **Gambar 3.2** diatas terdapat alur atau proses yang dimulai dari staff mengirimkan dokumen baik berupa dokumen perbandingan harga ataupun dokumen formulir revisi Surat Pesanan kepada sekretaris bagian, kemudian sekretaris akan mencatat dokumen tersebut kedalam rekap yang berupa sebuah *file excell* dan kemudian dokumen akan diberikan kepada Manager pertama sesuai dengan nama Manager pertama yang tercantum pada dokumen.

Jika Manager pertama tersebut tidak menyetujui dokumen tersebut maka sekretaris akan mencatat pada rekap dan kemudian dikembalikan kepada Staff untuk dapat direvisi ataupun dilengkapi, namun jika Manager pertama menyetujui dokumen tersebut maka Sekretaris akan meneruskan proses persetujuan dengan memberikan dokumen kepada Manager kedua sesuai yang tercantum pada dokumen. Jika Manager kedua tidak menyetujui dokumen maka proses yang sama akan dilakukan oleh sekretaris yaitu dengan mengembalikan dokumen kepada staff untuk direvisi.

Jika Manager kedua menyetujui dokumen maka sekretaris akan mencatat pada rekap dan menandai bahwa dokumen telah selesai lalu diberikan kepada staff dan proses persetujuan dokumen pun telah selesai.

### **3.2.2. Analisa Dokumen**

Analisis dokumen merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang dokumen-dokumen yang terkait dengan proses sistem yang sedang berjalan. Dalam konteks penelitian ini, analisis dokumen dilakukan terhadap dokumen-dokumen yang terkait dengan proses persetujuan dokumen di bagian procurement PT ABC. Dokumen-dokumen ini berperan penting dalam memberikan wawasan dan informasi yang diperlukan dalam merancang sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, terutama staf di bagian procurement. Melalui analisis dokumen, peneliti dapat mempelajari langkah-langkah, peraturan, dan persyaratan yang terkait dengan proses persetujuan

dokumen, dan informasi ini akan digunakan sebagai pedoman untuk merancang sistem yang lebih efektif dan efisien.

Adapun dokumen-dokumen tersebut yaitu *file* rekap dokumen dari sekretaris yang digunakan untuk mencatat semua dokumen yang diterima oleh sekretaris dari staff dan kemudian di *update* sesuai dengan persetujuan dari Manager, baik Manager pertama ataupun Manager kedua. *File* inilah satu-satunya catatan atau rekap dari dokumen dokumen yang sedang ataupun telah dimintakan persetujuan kepada Manager. Jika staff ingin mengetahui status persetujuan dokumen yang mereka ajukan maka sekretaris akan melihat catatan pada *file* ini namun tidak ada status detail posisi persetujuan dokumen yang mereka tanyakan. Berikut ini adalah rekap dokumen yang saat ini digunakan, dapat dilihat pada **Gambar 3.4** di bawah ini.

No.	PIC	PP / KETERANGAN	PENJELASAN	Pengiriman Dokumen	Pengembalian Dokumen		
1	AMBAR	DPH	PRINTER SCAN FAX	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
2	LNG	DPH	MIC MEJA UTK VOCON IGR	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
3	ILS	DPH	SPAREPART RAPID EXHAUST VALVE	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
4	ILS	DPH	SPAREPART POWER FLEX	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
5	MAY	DPH	SPAREPART MACHINE ALERT	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
6	LNG	DPH	WINSVR & SQL	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
7	LNG	DPH	WINDOWS 10	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
8	LNG	DPH	METALSHEET TOKO FLAGSHIP MISDO SMG	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
9	LNG	DPH	METALSHEET TOKO FLAGSHIP MISDO YOG	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
10	WBO	DPH	SPAREPART MEMBRANE BRACKISH WATER RO	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
11	WBO	DPH	CONTAINER PLASTIK	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
12	WBO	DPH	PT GRAND KEMINDO PRATAMA	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
13	ILS	Form Revisi SP	PT ARYA SOLUSINDO, CABANG PLG	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
14	ILS	DPH	MATERIAL HANDLING	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
15	LKY	DPH	NOTEBOOK CORE I3	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
16	LKY	DPH	IKLAN DIGITAL PROMOSI COMESTIC FAIR	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
17	WBO	DPH	SSL	RABU, 01 APRIL 2020	15.00	JUMAT, 03 APRIL 2020	14.00
18	ILS						
19	ILS						
20	LKY	DSR	SP PENGGANTI 373798 COOLER	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
21	LKY	DSR	SP PENGGANTI 306144 PRINTER LQ2190	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
22	LKY	PUM - IMPORT	RP 545.245.000	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
23	WBO	PUM - IMPORT	RP 307.628.000	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
24	RACHMAT	PUM - IMPORT	RP 111.546.000	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
25	ILS	PUM - IMPORT	RP 246.104.000	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
26	ILS	PUM - IMPORT	RP 184.577.000	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
27	LNG	PUM - IMPORT	RP 184.577.000	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
28	LNG	PUM - IMPORT	RP 87.955.480	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
29	LNG	PUM - IMPORT	RP 395.067.000	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
30	LNG	SPN	CV JAYA MANDIRI	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
31	LKY	SPN	CV SATYA FURNITURE	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
32	WBO	TENDER	SERAGAM TOKO IDM	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
33	LNG	TENDER	SERAGAM TOKO IDM POINT	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
34	LNG	ADDENDUM	PT WEB ARCHITECT TECHNOLOGY	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
35	LNG	PKS	JASA IKLAN DIGITAL PT WEB ARCHITECT TECHNOLOGY	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
36	LNG	DSR	TISSUE INDUSTRI PT GMS	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
37	LNG	FORM SUPPLIER	PT VALSINDO MITRA TEKNIK	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
38	LNG	PUM - IMPORT	US\$ 56.874.02	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
39	LNG	PUM - IMPORT	US\$ 32.267.16	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00
40	WBO	DPH	GLAZE POWDER	JUMAT, 03 APRIL 2020	16.00	SENIN, 06 APRIL 2020	08.00

Gambar 3.4 Rekap Dokumen Saat Ini

Dalam dokumen rekap tersebut terlihat bahwa informasi yang tersedia hanyalah penerimaan dokumen dan pengembalian dokumen, tidak ada informasi tentang posisi dokumen saat ini sehingga akan menyulitkan pengguna dalam hal ini staff bagian *procurement* jika ingin mengetahui status persetujuan dari dokumen

yang telah diajukan. Selain itu rekap juga tercampur dengan dokumen dokumen lain yang tidak ada hubungannya dengan realisasi kebutuhan sehingga cenderung menyulitkan jika ingin mengetahui dokumen-dokumen yang khusus dibutuhkan untuk realisasi kebutuhan.

Dokumen kedua adalah dokumen Daftar Perbandingan Harga (DPH), dokumen ini dokumen yang dibuat oleh Staff *procurement* yang digunakan untuk membandingkan harga sekaligus penentuan harga dan *supplier* yang dipilih untuk melakukan pemenuhan atas kebutuhan barang atau jasa yang dibutuhkan oleh perusahaan. Berikut adalah dokumen DPH yang digunakan, dapat dilihat pada **Gambar 3.5** berikut.

DAFTAR PERBANDINGAN HARGA  
SERVER

REF. PP	504267
CAB	Bandung
LOKASI	DC Bandung 2

15 Jun 2023

NO	DESKRIPSI	QTY	Existing	Supplier					
				PT Multi Mulia Indonesia			PT Exist Indonesia		PT Digital Teknologi
				Ke I	Ke II (Final)	Selisih	Harga Ke I	Harga Ke II	
1	Server Dell PowerEdge 740	1	Rp 640.000.000	Rp 675.000.000	Rp 665.000.000	3,91%	Rp 730.000.000	Rp 785.000.000	Rp 850.000.000
Total				Rp 675.000.000	Rp 665.000.000		Rp 730.000.000	Rp 785.000.000	Rp 850.000.000
PPN 11%				Rp 74.250.000	Rp 73.150.000		Rp 80.300.000	Rp 86.350.000	Rp 93.500.000
Grand Total				Rp 749.250.000	Rp 738.150.000		Rp 810.300.000	Rp 871.350.000	Rp 943.500.000
Term Of Payment				TF 30 Hari	TF 30 Hari		TF 30 Hari	TF 30 Hari	TF 30 Hari

KETERANGAN: Kebutuhan server database DC Bandung 2

DISETUIJUI	Diperiksa	DIBUAT
MGR2	MGR1	SPV
		STAFF

*Gambar 3.5* Dokumen Daftar Perbandingan Harga

Pada dokumen DPH tersebut terdapat referensi nomor Permintaan Pembelian (PP) atau Reff.PP nomer ini adalah nomor dari dokumen Permintaan Pembelian barang atau jasa, dokumen PP berasal dari cabang atau bagian lain, nama cabang yang mempunyai kebutuhan, serta lokasi penempatan atas barang atau jasa yang diminta. Dalam dokumen ini akan diketahui penawaran harga

terbaik dari *supplier* atas kebutuhan barang atau jasa, Manager akan mengecek harga dengan kebutuhan cabang, jika Manager menyetujui harga yang diajukan maka akan memberikan tanda tangan sebagai tanda persetujuan.

Kemudian untuk dokumen ketiga adalah dokumen *Form Revisi Surat Pesanan (SP)*, dokumen ini adalah sebuah dokumen yang dibutuhkan untuk membuat SP pengganti yang dibutuhkan jika terjadi keterlambatan pengiriman barang atau jasa dari tanggal batas akhir yang tercantum pada SP yang telah dikirimkan kepada *supplier*. Berikut adalah dokumen formulir revisi SP seperti terlihat pada **Gambar 3.6** berikut ini.

PT.ABC

CABANG :

**SURAT PERMINTAAN SP PENGGANTI**  
Tanggal: .....

**DATA PEMOHON \***

**A. Data Karyawan (PT.ABC)**

NIK - Nama Kary. : .....  
Jabatan : .....  
Departemen : .....  
Alamat e-mail : .....

**B. Data Supplier**

Nama Supplier : .....  
PIC : .....  
Telp. : .....

Bersama ini kami hendak menyampaikan permintaan pembuatan: SP REVISI / PENGGANTI \*\*  
atas data SP berikut:

No. SP : .....  
Nama Barang : .....  
Masalah : BTB tidak dapat dibentuk karena:

→ **Pembuat BTB LUPA membentuk BTB \*\*\***

Tanggal SP expired : .....  
Tanggal supplier kirim barang : .....  
Alasan Cabang : .....

→ **Supplier melewati batas kirim barang #**

Tanggal SP expired : .....  
Tanggal supplier kirim barang : .....  
Alasan Supplier : .....

Demikian Permohonan ini kami buat. Mohon bantuan dari segenap pihak terkait.  
Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Disetujui	Dibuat
( diisi Nama Mgr. Pembuat BTB )	( diisi Nama Pembuat BTB / Supplier )

Keterangan:

\* Data Pemohon di-isi dengan data User yang meminta SP Revisi/Pengganti.  
 \* Data Supplier hanya di-isi jika Surat Permintaan SP Pengganti disebabkan kesalahan oleh pihak Supplier  
 \*\* Pilih salah satu.  
 \*\*\* Di-isi oleh pihak Pembuat BTB jika Supplier sudah mengirimkan barang, namun BTB belum dibentuk hingga SP expired.  
 # Di-isi oleh pihak Supplier jika BTB tidak dapat dibentuk karena pihak Supplier tidak segera mengirimkan barang hingga melewati masa expired.

**Gambar 3.6** Formulir Revisi Surat Pesanan

Pada Formulir diatas terdapat kolom cabang yang merupakan cabang yang tercantum pada SP, dalam formulir ini ada dua bagian yang harus diisi salah satu sesuai dengan kondisi penyebab SP tersebut kadaluarsa yaitu disebabkan supplier terlambat melakukan pengiriman barang atau dikarenakan cabang atau pengguna yang terlambat membuat tanda terima barang. Alasan dari kedua kondisi tersebutpun dicantumkan dalam formulir tersebut sebagai salah satu dasar disetujui atau tidaknya dokumen tersebut.

### 3.3. Analisa Kebutuhan

Dalam penelitian ini, dilakukan analisis kebutuhan dengan menggunakan metode studi lapangan pada proses pencatatan dan pemantauan persetujuan dokumen, daftar perbandingan harga, dan formulir revisi surat pesanan di bagian procurement PT ABC. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan sejumlah staf, sekretaris, dan manajer yang akan menjadi pengguna sistem informasi yang akan dibuat. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan analisis kebutuhan yang komprehensif dari perspektif pengguna dan sistem. Hasil dari wawancara ini dapat ditemukan pada **Lampiran 1**, **Lampiran 2**, dan **Lampiran 3**. Analisis kebutuhan ini akan menjadi dasar dalam merancang sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan organisasi.

Hasil wawancara tersebut memberikan pemahaman tentang proses pengajuan persetujuan dokumen oleh staf, pencatatan dokumen yang diterima oleh sekretaris, dan langkah-langkah yang terjadi setelah dokumen ditandatangani oleh manajer. Informasi ini penting untuk memahami alur kerja yang terjadi dalam proses persetujuan dokumen dan akan digunakan sebagai dasar dalam merancang sistem informasi yang sesuai dengan tahapan tersebut.

#### 3.3.1 Kebutuhan User

Kebutuhan *user* berisi tentang kebutuhan dan harapan pengguna atas sistem yang akan dirancang, kebutuhan *user* didasarkan atas hasil wawancara yang sebelumnya dilakukan dalam

penelitian ini yaitu dapat mencatat, memantau dan berupaya mengurangi risiko terlambatnya persetujuan dokumen yang dikarenakan dokumen terselip atau bahkan hilang.

Kebutuhan *user* yang telah didapatkan kemudian dianalisa dan didapatkan bahwa kebutuhan pengguna berawal dari kebutuhan Staff akan sebuah sistem informasi yang berfungsi untuk mencatat dokumen DPH dan Form Revisi SP yang diajukan karena selama ini catatan atau rekap hanya ada pada sekretaris. Selain itu Staff juga membutuhkan informasi terkait status persetujuan dokumen yang telah diajukan oleh Staff secara *realtime* dari perangkat komputer Staff sehingga tidak perlu menanyakan langsung kepada sekretaris, sistem juga diharapkan dapat membantu meringankan beban kerja sekretaris dalam memberikan informasi terkait status persetujuan dokumen karena tidak perlu lagi mencari di tumpukan dokumen sampai menemukan dokumen yang dimaksud. Berikut adalah rangkuman atas kebutuhan pengguna dapat dilihat pada **Tabel 3.1** berikut.

Tabel 3.1 *Kebutuhan User untuk Sistem Informasi Persetujuan Dokumen*

No	Keterangan
1.	Dapat mencatat dokumen yang diajukan
2.	Dapat mengetahui status persetujuan dokumen
3.	Dapat mengetahui waktu persetujuan dokumen
4.	Dapat melihat rekap persetujuan dokumen kapanpun
5.	Dapat mempermudah sekretaris mengorganisir dokumen sesuai status persetujuan

### 3.3.2 Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem adalah langkah-langkah yang diperlukan untuk memahami secara rinci apa yang dibutuhkan oleh sistem dan apa yang dapat dilakukan oleh sistem tersebut. Hal ini penting dalam proses perencanaan dan desain sistem agar dapat memenuhi

kebutuhan pengguna dengan baik. Analisis kebutuhan sistem melibatkan identifikasi input yang diperlukan oleh sistem, proses yang diperlukan untuk mengelola input tersebut, dan hasil yang diharapkan untuk mendukung proses bisnis perusahaan. Dalam penelitian ini, analisis kebutuhan sistem dilakukan menggunakan tabel elisitasi kebutuhan yang membantu dalam mengumpulkan dan mengorganisir informasi tentang kebutuhan sistem dengan lebih terstruktur.

Elisitasi kebutuhan merupakan serangkaian langkah yang dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai kebutuhan sistem. Proses ini melibatkan komunikasi dengan pelanggan, pengguna sistem, dan pihak terkait lainnya yang terlibat dalam pengembangan sistem yang akan dibuat. Tujuannya adalah untuk memperoleh informasi yang akurat dan komprehensif mengenai kebutuhan pengguna, preferensi, harapan, dan tujuan yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dikembangkan. Dengan melakukan elisitasi kebutuhan yang efektif, tim pengembang dapat memastikan bahwa sistem yang dibangun akan memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna dengan baik. (Sommerville & Sawyer, 1997).

Setelah data kebutuhan terkumpul melalui komunikasi dengan calon pengguna sistem menggunakan teknik wawancara, analisis dokumen, dan observasi, tahapan elisitasi dilakukan untuk merancang sistem informasi pencatatan dan pemantauan status persetujuan dokumen yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahapan elisitasi terdiri dari tahap I, tahap II, dan tahap III.

*Elisitasi* tahap I berisi seluruh informasi kebutuhan pengguna atas sistem yang nantinya dibangun, informasi didapatkan dari wawancara. Kemudian elisitasi tahap II adalah klasifikasi kebutuhan pengguna yang ditemukan pada tahap sebelumnya. Pengelompokan ini dilakukan berdasarkan tingkat kepentingan atau prioritas dari masing-masing kebutuhan. Metode yang dapat digunakan dalam

pengelompokan ini adalah metode MDI atau *Mandatory, Desireable, Inessential*. Kebutuhan yang dianggap wajib atau penting untuk sistem disebut sebagai *Mandatory*, kebutuhan yang diinginkan namun tidak kritis disebut sebagai *Desireable*, dan kebutuhan yang dianggap tidak penting atau tidak mendesak disebut sebagai *Inessential*. Dengan menggunakan metode ini, tim pengembang dapat memprioritaskan kebutuhan yang harus dipenuhi terlebih dahulu dalam pengembangan sistem.

*Mandatory*, atau penting, mengacu pada kebutuhan yang harus ada dalam sistem yang baru dan tidak boleh dihilangkan. Kebutuhan ini dianggap kritis dan tidak dapat dikompromikan dalam pembangunan sistem. *Desireable*, atau diinginkan, merujuk pada kebutuhan yang tidak begitu penting dan tidak harus ada dalam sistem, tetapi akan memberikan nilai tambah jika kebutuhan tersebut terpenuhi. Kebutuhan ini dapat meningkatkan kualitas atau kinerja sistem, tetapi tidak kritis untuk fungsionalitas dasar sistem. *Inessential*, atau tidak penting, mengacu pada kebutuhan yang tidak terkait dengan sistem yang sedang dibahas, tetapi mungkin terkait dengan aspek lain di luar sistem. Kebutuhan ini tidak berpengaruh langsung pada pembangunan sistem dan dapat diabaikan dalam konteks pengembangan sistem.

Elisitasi selanjutnya adalah *esilistasi* tahap II yang merupakan hasil penyederhanaan dengan mengeliminasi kebutuhan yang termasuk dalam kategori *inessential* dalam metode MDI. Setelah itu, kebutuhan yang tersisa akan dikelompokkan kembali menggunakan metode TOE atau *Technical* yang merupakan metode atau pendekatan dalam pembuatan kebutuhan dalam usulan sistem, *Operational* adalah mengenai bagaimana sistem akan digunakan, dan *Economy* mengacu pada biaya yang diperlukan untuk mengembangkan kebutuhan tersebut.

*Elisitasi* tahap I dari sistem informasi yang akan dikembangkan berdasarkan hasil wawancara dan observasi di bagian *procurement* PT ABC dapat dilihat pada **Tabel 3.2** berikut ini.

Tabel 3.2 *Elisitasi Tahap Satu*

Elisitasi	
Tahap Satu	
<b>Fungsional</b>	
<b>Saya Ingin Sistem Ini Dapat:</b>	
1.	Menampilkan nama perusahaan PT ABC
2.	Memiliki fitur <i>login</i>
3.	Memiliki fitur <i>user level</i> yang berbeda-beda
4.	Memiliki fitur <i>input</i> dokumen DPH
5.	Memiliki fitur <i>edit</i> dokumen DPH
6.	Memiliki fitur <i>monitoring</i> status persetujuan DPH
7.	Memiliki fitur <i>input</i> dokumen <i>Form Revisi SP</i>
8.	Memiliki fitur <i>edit</i> dokumen <i>Form Revisi SP</i>
9.	Memiliki fitur <i>monitoring</i> status persetujuan <i>Form Revisi SP</i>
10.	Mencatat tanggal penyerahan dokumen
11.	Mencatat tanggal persetujuan dokumen
12.	Menampilkan status persetujuan sesuai dengan posisi terakhir persetujuan
13.	Memberikan catatan alasan jika dokumen ditolak
14.	Memiliki menu yang terpisah untuk setiap dokumen
15.	Pengguna dapat mengubah sendiri <i>password</i> untuk akun mereka
16.	Memiliki fitur <i>user management</i> untuk <i>admin</i>
17.	Memiliki menu notifikasi jika ada dokumen baru
18.	Memiliki fitur menghapus dokumen yang salah
19.	Memiliki menu <i>logout</i>
<b>Non Fungsional</b>	
<b>Saya Ingin Sistem Ini Dapat:</b>	
20.	Terproteksi dengan baik
21.	Tampilan yang <i>familiar</i> atau <i>user friendly</i>
22.	Tampilan <i>web</i> menarik
23.	Sistem dapat diakses kapanpun
20.	Sistem bersifat lokal

Setelah *elisitasi* tahap satu dirincikan, maka selanjutnya adalah memasukan *requirement* yang telah dijabarkan kedalam *elisitasi* tahap dua dimana *requirement* akan dikelompokkan dengan metode MDI (*Mandatory, desirable, Inessential*). Berikut dibawah ini adalah **Tabel 3.3** *elisitasi* tahap dua.

Tabel 3.3 *Elisitasi Tahap Dua*

Elisitasi		M	D	I
Tahap Dua				
<b>Fungsional</b>				
1.	Menampilkan nama perusahaan PT ABC	✓		
2.	Memiliki fitur <i>login</i>	✓		
3.	Memiliki fitur <i>user level</i> yang berbeda-beda	✓		
4.	Memiliki fitur <i>input</i> dokumen DPH	✓		
5.	Memiliki fitur <i>edit</i> dokumen DPH	✓		
6.	Memiliki fitur <i>monitoring</i> status persetujuan DPH	✓		
7.	Memiliki fitur <i>input</i> dokumen <i>Form Revisi SP</i>	✓		
8.	Memiliki fitur <i>edit</i> dokumen <i>Form Revisi SP</i>	✓		
9.	Memiliki fitur <i>monitoring</i> status persetujuan <i>Form Revisi SP</i>	✓		
10.	Mencatat tanggal penyerahan dokumen	✓		
11.	Mencatat tanggal persetujuan dokumen	✓		
12.	Menampilkan status persetujuan sesuai dengan posisi terakhir persetujuan	✓		
13.	Memberikan catatan alasan jika dokumen ditolak	✓		
14.	Memiliki menu yang terpisah untuk setiap dokumen		✓	
15.	Pengguna dapat mengubah sendiri <i>password</i> untuk akun mereka	✓		
16.	Memiliki fitur <i>user management</i> untuk <i>admin</i>	✓		
17.	Memiliki menu notifikasi jika ada dokumen baru			✓
18.	Memiliki fitur menghapus dokumen yang salah			✓
19.	Memiliki menu <i>logout</i>	✓		
<b>Non Fungsional</b>				
20.	Terproteksi dengan baik	✓		
21.	Tampilan yang <i>familiar</i> atau <i>user friendly</i>	✓		
22.	Tampilan <i>web</i> menarik		✓	
23.	Sistem dapat diakses kapanpun	✓		
24.	Sistem bersifat lokal	✓		

Setelah *requirement* dikelompokkan berdasarkan MDI selanjutnya akan dikelompokkan kembali berdasarkan faktor TOE (*Technical, Operational, Economy*) sebagai acuan pada *elisitasi* tahap tiga yang merupakan penyusutan dari *elisitasi* tahap dua. Selain itu pada *elisitasi* tahap tiga ini juga ditentukan tingkat kesulitannya yaitu *High, Medium, dan Low*. *Elisitasi* tahap ketiga ini dapat dilihat pada **Tabel 3.4** berikut ini.

Tabel 3.4 *Elisitasi Tahap Tiga*

Elisitasi Tahap Tiga		T			O			E		
		H	M	L	H	M	L	H	M	L
<i>Fungsional</i>										
1.	Menampilkan nama perusahaan PT ABC			✓			✓			✓
2.	Memiliki fitur <i>login</i>			✓			✓			✓
3.	Memiliki fitur <i>user level</i> yang berbeda-beda		✓			✓				✓
4.	Memiliki fitur <i>input</i> dokumen DPH		✓			✓				✓
5.	Memiliki fitur <i>edit</i> dokumen DPH		✓			✓				✓
6.	Memiliki fitur <i>monitoring</i> status persetujuan DPH		✓			✓				✓
7.	Memiliki fitur <i>input</i> dokumen <i>Form Revisi</i> SP		✓			✓				✓
8.	Memiliki fitur <i>edit</i> dokumen <i>Form Revisi</i> SP		✓			✓				✓
9.	Memiliki fitur <i>monitoring</i> status persetujuan <i>Form Revisi</i> SP		✓			✓				✓
10.	Mencatat tanggal penyerahan dokumen		✓				✓			✓
11.	Mencatat tanggal persetujuan dokumen		✓				✓			✓
12.	Menampilkan status persetujuan sesuai dengan posisi terakhir persetujuan		✓			✓				✓
13.	Memberikan catatan alasan jika dokumen ditolak			✓	✓					✓
14.	Memiliki menu yang terpisah untuk setiap dokumen		✓			✓				✓
15.	Pengguna dapat mengubah sendiri <i>password</i> untuk akun mereka	✓			✓					✓
16.	Memiliki fitur <i>user management</i> untuk <i>admin</i>	✓			✓					✓
17.	Memiliki menu <i>logout</i>		✓			✓				✓

<i>Non Fungsional</i>		T			O			E		
		H	M	L	H	M	L	H	M	L
18.	Terproteksi dengan baik	✓			✓					✓
19.	Tampilan yang <i>familiar</i> atau <i>user friendly</i>		✓				✓			✓
20.	Tampilan <i>web</i> menarik			✓			✓			✓
21.	Sistem dapat diakses kapanpun	✓				✓			✓	
22.	Sistem bersifat lokal		✓			✓			✓	

