## PROJECT UAS AUDIT SISTEM INFORMASI

#### STUDY KASUS :TOKO ONLINE LAZADA

JUDUL PROYEK : ANALISIS WEBSITE LAZADA MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT DS5, DS11, DAN PO8



#### Disusun Oleh:

NO	NIM	NAMA

#### **DAFTAR ISI**

		Halaman
1.	Profil Lembaga/Organisasi yang di Audit	1
2.	Objek Audit	3
3.	Subjek Audit	6
4.	Auditee	13
5.	Expektasi Audit	14
6.	Instrument Audit : Kuesioner (Terlampir)/Checklist	16
7.	Perhitungan hasil kuesioner/checklist	30
8.	Hasil dan Kesimpulan	32
9.	Saran/Rekomendasi	34
10.	Lampiran	35

#### 1. Profil Lembaga/Organisasi yang di Audit

Lazada diluncurkan pada bulan Maret 2012 dan berkembang pesat hingga saat ini. Lazada Indonesia merupakan salah satu dari jaringan retail online Lazada Group yang beroperasi di enam negara di Asia Tenggara, yang terdiri dari Lazada Indonesia, Lazada Malaysia, Lazada Thailand, Lazada Vietnam, Lazada Singapore dan Lazada Filipina dengan total pengguna 550 juta pengguna dari keseluruhan negara tersebut.

Lazada merupakan perusahaan yang bergerak dibidang layanan jual beli online dan ritel e-commerce, hasil pengembangan dari perusahaan inkubator teknologi internet asal Jerman yaitu Rocket Internet. Pada tahap awal pengembangannya Rocket Internet banyak membantu mulai dari merekrut tenaga ahli, menyuntikkan dana, dan mengimplementasikan platform teknologinya. Namun setelah Lazada mampu berkembang secara mandiri, Rocket Internet tidak lagi banyak terlibat dalam kegiatan operasionalnya. Pada saat ini Rocket Internet lebih berperan dari segi investasi dan pendanaannya. Selain dari Rocket Internet, Lazada juga mendapat suntikan dana dari beberapa investor besar seperti JP Morgon, Tesco, Temasek Holdings, Summit Partners, Investment AB Kinnevik, Access Industries dan Verlinvest dengan total pendanaan sekitar \$ 520 miliyar.

Lazada memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam membeli berbagai jenis produk dari berbagai kategori, mulai dari produk elektronik, dekorasi rumah, produk kesehatan hingga produk kecantikan, dengan cukup mengakses situs maupun aplikasi Lazada. Lazada memiliki fasilitas multiple payment termasuk cash-on-delivery yang dapat memberikan kemudahan bagi konsumen khususnya di Indonesia untuk mendapat barang terbaru yang diinginkannya. Selain memberikan kemudahan transaksi Lazada juga memberikan berbagai promo serta diskon dengan potongan harga murah dan penawaran yang pastinya menarik untuk para pembeli.

Semenjak 3 tahun beroperasi di Indonesia semenjak Maret 2012 lalu, Lazada telah berhasil mencatat beberapa pencapaian yang luar biasa. Pada bulan September 2014 Lazada Indonesia berhasil melakukan penjualan secara ekslusif smartphone Xiaomi Redmi 1S yang berhasil habis terjual dalam waktu tujuh menit. Selain itu Lazada disebut sebagai situs e-commerce yang paling populer di Indonesia berdasarkan hasil riset oleh perusahaan riset

NusaResearch. Kemudian di bulan Desember 2014 Lazada juga berhasil mengadakan event Online Revolution 12.12 yaitu event promo yang diprakarsai oleh Lazada yang diikuti oleh beberapa perusahaan raksasa e-commerce tanah air, yang berhasil mencatatkan 10 juta kunjungan pada situs dan aplikasi Lazada dalam kurun waktu 24 jam. Sampai akhir Desember 2014 tahun lalu tercatat total nilai barang terjual (GMV-Gross Merchandising Volume) di Lazada adalah \$384 juta dan mengalami peningkatan 300% dibanding tahun sebelumnya.

CEO Lazada Indonesia pada saat ini adalah Magnus Ekbom, ia pindah dari Swedia ke Asia pada tahun 2011 dan dalam lima tahun terakhir terfokus pada pasar Asia Tenggara dimana dia sekarang bertempat tinggal di Indonesia. Ia mengungkapkan saat ini Lazada Indonesia kurang lebih memiliki sekitar lima ratus karyawan.

#### 2. Objek Audit

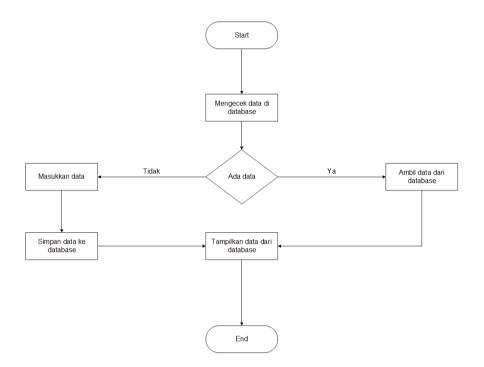
Objek yang akan diaudit adalah aplikasi website Lazada. Pada tampilan awal (home) Lazada ini, terdapat menu pencarian dimana pada menu pencarian kita dapat mencari barang yang diinginkan dengan mengetikkan nama barang, setelah itu barang yang diinginkan akan muncul. Selain menggunakan menu pencarian, kita juga dapat memilih barang dengan cara memilih barang pada kategori yang tersedia. Apabila ingin membeli barang tersebut, kita tinggal memilih barang yang diinginkan kemudian pilih tombol "Beli Sekarang" dan kita dapat melakukan "Konfirmasi Pesanan" dan melakukan login untuk melakukan pesanan selanjutnya.

Untuk memasang iklan/produk pada Lazada terlebih dahulu, pedagang mendaftarkan diri menjadi seller pada menu "Menjadi Seller". Jika sudah terdaftar sebagai seller maka seseorang dapat memasangkan iklannya di website Lazada. Selain itu untuk membeli produk di Lazada, seseorang harus memiliki akun. Dengan memilih menu Daftar pada website, kemudian mengisi kolom yang tersedia. Jika sudah pilih tombol "Kirim", dan secara otomatis kita sudah memiliki Akun untuk bisa berbelanja di Lazada. Pada menu Akun Saya terdapat Panel Akun, Pesanan Saya, Wishlist, Pengembalian dan Pembatalan, Logout. Pada Panel Akun, kita juga dapat mengubah data diri dan mengubah pasword.

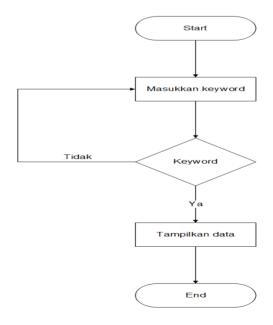
Pada aplikasi Lazada juga terdapat beberapa pilihan kategori barang. Mulai dari Handphone & Tablet (Handphone, Tablet, Telepon Kabel, Aksesoris Handphone dan Tablet), Peralatan Rumah Tangga (Peralatan Mandi, Kelengkapan Tempat Tidur, Furnitur, Dekorasi Rumah, Perawatan Rumah, Perlengkapan Dapur & Ruang Makan, Outdoor & Taman, Alat Tulis Kantor, Tempat Penyimpanan, Penerangan, Peralatan Mandi dan Tempat Tidur), Jam Tangan, Kacamata dan Perhiasan, Kesehatan dan Kecantikan (Makeup, Perawatan Kulit, Parfum, Bath dan Body, Perlengkapan Medis, Perawatan Rambut, Perawatan Diri, Perawatan Pria, Alat Kesehatan dan Kecantikan, Suplemen Makanan, Kesehatan Seksual), Fashion (Last Chance to Buy, Fasion Wanita, Fashion Pria, Fashion Anak Perempuan, Fashion Anak Laki-laki, Baju Muslim), Bayi dan Balita (Makanan Bayi dan Balita, Dot dan Aksesoris, Popok dan Pispot, Kamar Bayi, Kesehatan dan Keamanan Anak, Perlengkapan Berkendara Bayi), Mainan Anak, TV, Audio/Video, Permainan dan Perangkat Wearable, Komputer dan Laptop, Voucher dan Layanan, Kamera, Elektronik

Rumah Tangga, Tas dan Koper, Olahraga dan Outdoor, Makanan, Minuman dan Sembako, Otomotif, Media, Musik dan Buku, Persediaan Hewan Peliharaan dll.

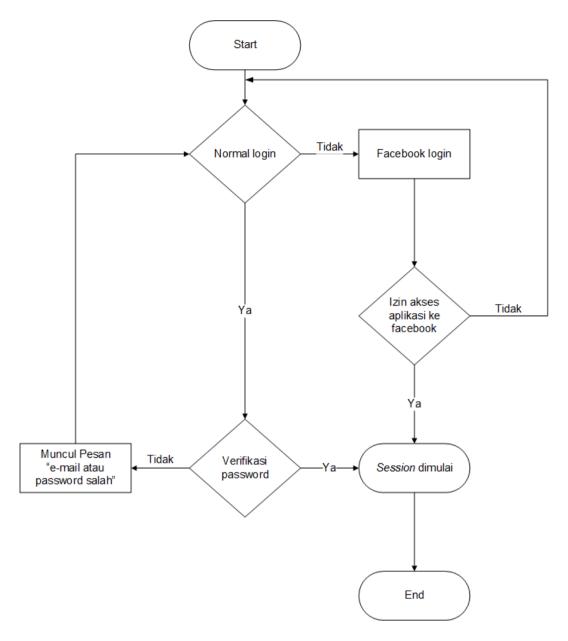
Adapun SOP (Standar Operasional Prosedur) dari Lazada yaitu sebagai berikut :



Flowchart Gambaran Umum Sistem Lazada



Flowchart Umum User



Flowchart Login User

#### - SOP PO 8 mengenai Kualitas Data pada Lazada yaitu :

Keamanan pada saat melakukan proses pembayaran di tempat, sehingga pembeli tidak perlu khawatir terhadap adanya penipuan dari pihak Lazada. Selain itu barang yang dibeli juga dijamin kualitasnya. Selain dari sisi pembeli, pengelolaan kualitas juga ditingkatkan dari sistem Lazada seperti pengguna yang dulunya hanya bisa menggunakan Lazada versi website namun sekarang untuk mempermudah penggunanya sudah disediakan aplikasi mobile yang bisa diakses melalui Android dan IOS.

#### 3. Subjek Audit

Domain yang digunakan dalam melakukan audit pada Lazada Indonesia pada Website adalah Domain DS5, DS11, dan PO8. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing domain tersebut yaitu sebagai berikut :

- a. Domain DS5 tentang Pengendalian Manajemen Keamanan, terdiri dari :
  - DS 5.1 Manajemen Keamanan TI di tingkat organisasi tertii

Pengelolaan keamanan TI di tingkat organisasi tertinggi yang cocok, sehingga tindakan pengelolaan keamanan selaras dengan kebutuhan bisnis.

#### - DS 5.2 Rencana Keamanan TI

- Penerjemahan bisnis, risiko dan kebutuhan akan kepatutan terhadap seluruh rencana keamanan TI, yang mempertimbangkan infrastruktur TI dan budaya keamanan.
- Kepastian bahwa rencana keamanan diimplementasikan dalam kebijakan keamanan dan prosedur bersama dengan investasi yang sesuai terhadap layanan, Sumber Daya Manusia (SDM), perangkat lunak dan perangkat keras.
- 3. Pengkomunikasian kebijakan keamanan dan prosedur kepada pemangku kepentingan (stakeholder) dan pengguna.

#### - DS 5.3 Manajemen Identitas

- Kepastian bahwa semua pengguna (internal, eksternal dan sementara) dan aktivitasnya dalam sistem TI (aplikasi bisnis, lingkungan TI, sistem operasi, pengembangan dan pemeliharaan) secara spesifik teridentifikasi.
- Memungkinkan pengenalan pengguna melalui mekanisme yang otentik.
- Konfirmasi bahwa pengguna menggunakan hak terhadap sistem dan data yang selaras dengan kebutuhan bisnis yang terdokumentasi dan terdefinisi serta kebutuhan kerja dilampirkan dalam identitas pengguna.
- 4. Kepastian bahwa hak akses pengguna yang diminta oleh manajemen pengguna dan disetujui oleh pemilik sistem dan

- diimplementasikan oleh pihak yang bertanggung jawab terhadap keamanan.
- 5. Pemeliharaan identitas pengguna dan hak akses ke dalam tempat penyimpanan utama.
- Penyebaran pengukuran prosedur dan teknis yang efektif secara biaya dan membuatnya tetap mutakhir untuk penetapan identifikasi pengguna, pengimplementasian otentifikasi dan penggunaan hak akses.

#### - DS 5.4 Manajemen Akun Pengguna

- Penempatan permintaan, penetapan, permasalahan, penundaan, pemodifikasian dan penutupan akun pengguna beserta hak-hak terkait dengan prosedur pengelolaan akun pengguna. Hal tersebut termasuk prosedur persetujuan yang menguraikan pemilik data atau sistem memberi hak akses istimewa. Prosedur yang dibuat dapat digunakan untuk semua pengguna, termasuk admin serta pengguna internal dan eksternal untuk kasus normal atau keadaan darurat.
- 2. Hak dan kewajiban bersifat relatif untuk pengaksesan terhadap sistem perusahaan dan informasi seharusnya diatur secara kontrak untuk semua tipe pengguna.
- 3. Pelaksanaan tinjauan manajemen secara rutin terhadap semua akun dan hak istemewa terkait.

#### - DS 5.5 Pengujian, Pengamatan dan Pengawasan Keamanan

- 1. Pengujian dan pengawasan implementasi keamanan TI dengan cara proaktif.
- Keamanan TI seharusnya kembali diakui secara tepat waktu untuk kepastian bahwa dasar keamanan informasi perusahaan yang disetujui telah dipelihara.
- 3. Daftar historis dan fungsi pengawasan akan memungkinkan pencegahan dini dan/atau pendeteksian dan pelaporan berikutnya yang tepat waktu dari aktivitas yang tidak normal dan/atau tidak biasanya yang mungkin perlu diperhatikan.

#### - DS 5.6 Definisi Insiden Keamanan

Secara jelas mendefinisikan dan mengkomunikasikan karakteristik dari insiden keamanan yang potensial sehingga dapat diklasifikasikan secara benar dan ditangani oleh proses pengelolaan insiden dan permasalahan.

#### - DS 5.7 Perlindungan Teknologi Keamanan

Pembuatan teknologi terkait dengan keamanan yang resisten terhadap perusakan dan tidak memperlihatkan dokumentasi keamanan yang tidak perlu.

#### - DS 5.8 Manajemen Kunci Kriptografi

Penentuan bahwa prosedur dan kebijakan telah ditempatkan untuk pengorganisasian pembangkitan, perubahan, pembatalan, perusakan, distribusi, sertifikasi, pemasukan, penggunaan dan penyimpanan kunci kriptografi untuk memastikan bahwa kunci terproteksi dari penyingkapan yang tidak terotorifikasi dan modifikasi.

- DS 5.9 Pencegahan, Pendeteksian dan Koreksi terhadap Malicious Software yang Berbahaya

Pencegahan, penyelidikan dan pengukuran perbaikan ditempatkan (khususnya security patches dan kontrol virus yang up-to-date) di seluruh perusahaan untuk proteksi sistem informasi dan teknologi dari malware (contohnya: virus, worm, spy ware, spam).

#### - DS 5.10 Keamanan Jaringan

Penggunaan teknik keamanan dan prosedur pengelolaan terkait (contoh: firewall, alat-alat keamanan, segmentasi jaringan, deteksi gangguan) untuk pengotorisasian akses dan aliran informasi kontrol dari dan ke jaringan.

#### - DS 5.11 Pertukaran Data Sensitif

Pertukaran data transaksi yang sensitif hanya melalui jalur yang dipercaya dengan kontrol untuk penyediaan kebenaran isi, bukti kepatuhan, bukti penerimaan dan penolakan ketidakaslian.

Adapun Kaitan antara Domain DS 5 dengan Lazada yaitu keamanan sistem sudah diterapkan, dibuktikan dengan adanya Login pengguna pada halaman Lazada yang mengatur keamanan sistem dengan memasukkan email dan pasword sehigga dapat mengubah data dirinya dan dapat melakukan pemesanan barang dengan cepat tanpa perlu proses yang panjang.

#### b. Domain DS11 tentang Pengelolaan Data, terdiri dari :

 DS 11.1 Persyaratan Bisnis untuk Manajemen Data
 Melakukan verifikasi bahwa semua data yang diharapkan untuk pengolahan diterima dan diproses secara lengkap, akurat, dan tepat waktu, serta seluruh output yang dikirim sesuai dengan kebutuhan bisnis, mendukung restart, dan pengolahan kebutuhan.

## DS 11.2 Penyimpanan dan Pengaturan Rentensi Menetapkan dan menerapkan prosedur untuk penyimpanan data secara efektif dan efisien, retensi, serta pengarsipan untuk memenuhi tujuan bisnis, kebijakan keamanan organisasi, dan persyaratan peraturan.

### DS 11.3 Sistem Manajemen Media Library Menetapkan dan menerapkan prosedur untuk menjaga inventarisasi media penyimpanan dan pengarsipan untuk memastikan kegunaan (usability) dan integritas.

#### - DS 11.4 Pembuangan

Menetapkan dan menerapkan prosedur untuk memastikan bahwa persyaratan bisnis untuk perlindungan data sensitif dan software terpenuhi ketika data dan perangkat keras dibuang atau dialihkan.

# - DS 11.5 Backup dan Pemulihan Sistem Menetapkan dan menerapkan prosedur untuk backup dan pemulihan sistem, aplikasi, data, dan dokumentasi sesuai dengan kebutuhan bisnis dan rencana kesinambungan.

DS 11.6 Persyaratan Keamanan untuk Manajemen Data
 Menetapkan dan mengimplementasikan kebijakan dan prosedur untuk
 mengidentifikasi dan menerapkan persyaratan keamanan yang
 berlaku untuk penerimaan, pengolahan, penyimpanan, dan output data
 untuk memenuhi tujuan bisnis, kebijakan keamanan organisasi, dan
 peraturan

Adapun Kaitan antara Domain DS 11 dengan Lazada, yaitu pada pengelolaan data dimana pengguna bisa mengelola datanya di sistem seperti pengguna bisa mengelola data pribadi dengan mengubah nama akun atau mengubah pasword. Selain itu pengguna bisa mengelola data iklan yang akan dipasang oleh pedagang, dengan syarat yang mau memasang iklan harus menjadi seller agar bisa menjual barangnya di Lazada. Dalam hal ini memberikan jaminan bahwa informasi yang kritis dapat dijaga kerahasiannya dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan.

#### c. Domain PO8 tentang Mengelola Kualitas, terdiri dari :

- PO 8.1 Sistem Manajemen Mutu
  - 1. Membangun dan memelihara QMS.
  - 2. Menyediakan pendekatan standar formal dan berkelanjutan mengenai manajemen mutu yang sesuai dengan kebutuhan bisnis.
  - 3. QMS harus mengidentifikasi persyaratan kualitas dan kriteria, kunci proses teknologi informasi dan urutan dan interaksinya, kebijakan, kriteria dan metode untuk mendefinisikan, mendeteksi, mencegah dan memperbaiki ketidaksesuaian.
  - 4. QMS harus mendefinisikan struktur organisasi untuk manajemen mutu yang meliputi peran, tugas dan tanggung jawab.
  - 5. Semua bidang utama harus mengembangkan rencana kualitas sesuai dengan kriteria dan kebijakan dan kualitas data record.
  - 6. Memantau dan mengukur efektivitas dan penerimaan QSM, dan memperbaikinya bila diperlukan.

#### - PO 8.2 Standar Teknologi Informasi dan Praktek Kualitas

- Mengidentifikasi dan mempertahankan standar, prosedur dan praktek kunci proses teknologi informasi untuk memandu organisasi dalam memenuhi maksud dari QSM.
- 2. Menggunakan praktek-praktek industri yang baik untuk referensi ketika meningkatkan dan menyesuaikan praktek mutu organisasi.

#### - PO 8.3 Pengembangan dan Akuisisi Standar

- Mengadopsi dan mempertahankan standar untuk semua pengembangan dan akuisisi.
- 2. Selalu mempertimbangkan standar perangkat lunak, konvensi penamaan, format file, skema dan data standar desain kamus, standard user interface, interoperabilitas, efisiensi kinerja sistem, skalabilitas, standar untuk pengembangan dan pengujian, validasi terhadap persyaratan, rencana uji, dan satuan, regresi dan pengujian integrasi.

#### - PO 8.4 Fokus Pelanggan

- 1. Fokus manajemen mutu pada pelanggan dengan menentukan kebutuhan dan menyelaraskan dengan standar dan praktik.
- 2. Menentukan peran dan tanggung jawab mengenai resolusi konflik antara pengguna / pelanggan dan organisasi teknologi informasi.

#### - PO 8.5 Perbaikan Terus-Menerus

Menjaga dan secara teratur berkomunikasi mengenai keseluruhan rencana kualitas.

#### - PO 8.6 Pengukuran Kualitas, Pemantauan dan Ulasan

- Menentukan, merencanakan dan melaksanakan pengukuran untuk terus memantau kepatuhan terhadap QMS, serta menyediakan nilai QMS.
- 2. Pengukuran, pemantauan dan pencatatan informasi harus digunakan untuk mengambil tindakan perbaikan dan pencegahan yang tepat.

Adapun Kaitan antara Domain PO8 dengan Lazada, yaitu tentang pengelolaan kualitas pada sistem. Pengelolaan kualitas pada Lazada mencakup bagaimana sistem bisa selalu meningkatkan kualitas dari sistem seperti pengguna dulunya hanya bisa mengakses Lazada versi website, namun sekarang pengguna sudah bisa mengakses dengan versi android. Selain itu, pengelolaan kualitas juga dilakukan oleh Lazada yang mengikuti perkembangan teknologi dengan menghasilkan versi-versi terbaru website ataupun di versi mobile application. Dengan versi-versi terbaru itulah yang nantinya bisa mempermudah kualitas pengguna dalam pemakaian aplikasi Lazada untuk membeli dan menjual barangnya.

### 4. Auditee Sumber Daya yang ada pada Lazada yaitu sebagai berikut :

No	Nama	Departemen/Unit	Jabatan
1	Magnus Ekbhom	Executive Officer	Chief Executive Officer
			(CEO)
2	Sebastian Sieber	Marketing	Chief Marketing
			Officer(CMO)
3	Ashwath Ramesh	Operation	Chief Operating
			Officer(COO)
4	Sandy Permadi	Financial	Chief Financial Officer
			(CFO)
5	Rene Janssen	Vendor Relation	Contract Change Order
			(CCO)
6	Jenie Simon	Human	Human Resource
		Resource	

#### 5. Expektasi Audit

Maturity Level atau Tingkat Kedewasaan pada framework Cobit terdiri dari 6 level, mulai dari level nol atau non-existent hingga level lima atau optimised (teroptimasi). Adapun penjelasan dari masing-masing level yaitu sebagai berikut:

#### a. Level nol (non-existent)

Perusahaan belum menyadari kebutuhan akan keamanan TI. Tanggung jawab dan penanggung jawab belum ditentukan untuk kepastian keamanan. Pengukuran yang mendukung pengelolaan keamanan TI tidak diimplementasikan. Tidak terdapatnya laporan keamanan TI dan tidak ada proses respon terhadap pelanggaran keamanan TI, sehingga terdapat banyak kekurangan terhadap proses administrasi keamanan sistem.

#### b. Level satu (initial)

Perusahaan secara reaktif melakukan penerapan dan implementasi teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan mendadak yang ada, tanpa didahului oleh perencanaan sebelumnya. Kesadaran akan kebutuhan keamanan terutama bergantung pada tiap individu sehingga keamanan TI tidak diukur. Pelanggaran keamanan TI yang terdeteksi menyebabkan respon saling menunjuk karena tanggung jawab yang tidak jelas. Respon terhadap pelanggaran keamanan TI tidak dapat diprediksi.

#### c. Level dua (repeatable)

Perusahaan telah memiliki pola yang berulangkali dilakukan dalam melakukan manajemen aktivitas terkait dengan pengelolaan teknologi informasi, namun keberadaannya belum terdefinisi secara baik dan formal sehingga masih terjadi ketidakkonsistenan.

#### d. Level tiga (define)

Perusahaan telah memiliki prosedur baku formal dan tertulis yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktivitas sehari-hari.

#### e. Level empat (manage)

Perusahaan telah memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran maupun obyektif kinerja setiap penerapan aplikasi teknologi informasi yang ada.

#### f. Level lima (optimised)

Perusahaan telah mengimplementasikan pengelolaan teknologi informasi yang mengacu pada best practice.

Dari penjelasan Maturity Level di atas, ekspetasi dari website Lazada berada pada maturity level lima (optimised). Hal ini dikarenakan pada level ini perusahaan telah mengimplementasikan pengelolaan teknologinya yang mengacu pada best practice atau dalam prakteknya meningkatkan kualitas, efektifitas serta kemampuan beradaptasi perusahaan. Pada skala level optimised ini kebutuhan akan keamanan TI secara jelas terdefinisi, dioptimasi dan termasuk dalam rencana keamanan yang disetujui. Pengelolaan keamanan diukur, dikumpulkan dan dikomunikasikan dengan jelas.

Dari segi keamanan website Lazada ini, dapat dilihat dari adanya menu Login, dimana jika sesoeorang ingin membeli barang harus login terlebih dahulu. Dari segi pengguna, user dapat mengubah data diri maupun pasword. Dalam proses pembayaran Lazada menerapkan sistem Bayar di Tempat, dimana pembeli akan membayar jika barangnya telah sampai ditujuan sehingga pembeli tidak perlu khawatir jika barang yang dipesan tidak sampai tepat waktu atau terjadinya proses penipuan.

Jadi dari ekspetasi diatas, Lazada berada pada maturity level lima (optimised) dengan adanya keamanan dan kinerja yang diberikan oleh perusahaan tersebut yang dapat dilihat dari segi keamanan, kualitas dan kemampuan beradaptasi dari perusahaan tersebut.

#### 6. Instrument Audit : Kuesioner (Terlampir)/Checklist

Dalam proses pengumpulan data dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada auditee yang ada, sesuai pada poin 4. Setiap Auditee diberikan kuesioner masing-masing, mulai dari kuesioner DS 5 level 0 sampai level 5, kuesioner DS 11 level 0 sampai 5 dan kuesioner PO 8 level 0 sampai level 5. Kuesioner dapat diisi dengan memberikan tanda checklist ( $\sqrt{}$ ) pada salah satu kolom (tidak sama sekali, sedikit, sebagian besar, seluruhnya) disetiap pertanyaan yang tersedia . Sedangkan pada kolom nilai tidak perlu diisi oleh auditee karena auditor yang akan mengisi, untuk mengetahui hasil dari setiap kuesioner tersebut. Hasil dari setiap kuesioner tersebut akan dijumlahkan dan disimpulkan level kedewasaan.

Dalam pemetaan tingkat kematangan terdapat 4 kemungkinan jawaban dari setiap kuesioner dan tiap tingkat kematangan masing-masing mempunyai kontribusi nilai yang berbeda-beda diantaranya sebagai berikut :

Pernyataan/Persetujuan	Bobot Kepatutan
Tidak sama sekali	0
Sedikit	0,33
Sebagian besar	0,66
Seluruhnya	1

Untuk Kontribusi tiap level kedewasaan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Level Kedewasaan	Kontribusi
0	0
1	0,33
2	0,66
3	1
4	1,33
5	1,66

Untuk Representasi dari Indeks Kedewasaan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Indeks Kedewasaan	Level Kedewasaan
0 - 0,50	Level 0 Existent
0,51 – 1,50	Level 1 Initial
1,51 – 2,50	Level 2 Repeatable
2,51 – 3,50	Level 3 Defined
3,51 – 4,50	Level 4 Manage
4,51 – 5,00	Level 5 Optimised

Selain itu rumus-rumus untuk menghitung tingkat kepatutan, total tingkat kepatutan dan indeks kedewasaan yaitu sebagai berikut :

#### 1. Tingkat Kepatutan

$$Tingkat\ kepatutan = \frac{\sum Nilai\ kepatutan\ tiap\ pertanyaan}{\sum Bobot}$$
 
$$dengan\ tingkat\ kepatutan \leq 1$$

#### 2. Total Tingkat Kepatutan

$$Total\ tingkat\ kepatutan = \frac{\sum Tingkat\ kepatutan}{\sum Responden}$$

#### 3. Indeks Kedewasaan

$$Indeks\ kedewasaan = \sum (Total\ tingkat\ kepatutan\ x\ Kontribusi\ tiap\ level)$$

Kuesioner DS 5

Data Responden						
Nama Responden						
Jabatan Responden						
Unit / Bagian						
Tanda Tangan						

Keterangan : Berikan tanda checklist ( $\sqrt{}$ ) pada masing-masing kolom TSS (tidak sama sekali), SDT (sedikit), SB (sebagian), SLR (seluruhnya) di setiap pertanyaan yang tersedia pada masing-masing kolom disetiap kuesioner.

#### Lampiran Kuesioner:

Kuesioner DS 5 : Pengendalian Manajemen Keamanan

		Domain	Level	Bobot	Perhitungan				
No	Pertanyaan	DS	-		TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		D3	Redewasaan		0	0,33	0,66	1	
1	Apakah organisasi mengetahui			1					
	akan keamanan TI ?			1					
	Apakah sudah ada prosedur								
	terhadap pengelolaan								
2	tindakan keamanan yang	DS 5		1					
	diterapkan untuk melindungi		0						
	fasilitas TI di perusahaan ?								
	Apakah diterapkan sistem			1					
3	security terhadap data yang								
	akan diakses oleh customer?								
	Apakah dalam sistem terdiri								
4	dari beberapa level, dan apa			1					
4	diterapkan otorisasi dari			_					
	masing-masing level ?								
	Apakah kekurangan terhadap								
5	proses administrasi pada			1					
	sistem dapat diketahui ?								
	Total Bobot			5	Tin	gkat k	(epatu	ıtan	

Kuesioner DS 5 : Pengendalian Manajemen Keamanan

		Domain Level				Perhit	ungan	1	
No	Pertanyaan	Domain		Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		DS	Kedewasaan		0	0,33	0,66	1	
	Apakah terdapat prosedur								
1	perubahan pasword setiap			1					
*	periodenya pada setiap level			_					
	user?								
	Apakah pelanggaran keamanan								
_	TI yang terlacak dapat								
2	menyebabkan terjadinya	DS 5		1					
	lempar tanggung jawab karena								
	kurang jelasnya jobdesk dalam								
	mengelola sistem ?								
	Apakah Admin dari perusahaan dapat melacak aktifitas yang		1						
3	telah dilanggar oleh setiap		1	1					
	luser?								
	Apakah perusahaan pernah								
	melakukan pengujian terhadap								
4	sistemnya, dan apa sudah			1					
	sesuai dengan standar								
	tertentu?								
	Apakah terjadi								
	pengelompokkan dalam								
5	pengelolaan data agar dapat			1					
	digunakan sesuai dengan								
	kebutuhan setiap user ?								
	Total Bobot				Tin	gkat K	epatu	tan	

Kuesioner DS 5 : Pengendalian Manajemen Keamanan

Level : 2

		Domain	Level	Bobot	Perhitungan												
No	Pertanyaan	Domain	Kedewasaan		TSS	SDT	SB	SLR	Nilai								
		D3	Rede Wasaan		0	0,33	0,66	1									
	Apakah infrastruktur yang																
1	ada pada perusahaan sudah			1													
1	sesuai dengan kebutuhan			1													
	dari pengguna ?																
	Apakah user mendapatkan			1													
	training sebelum		5 2														
2	menjalankan sistemnya ?																
	Apakah pengelolaan TI di	DS 5		1													
3	perusahaan dilakukan oleh																
	oleh unit internal maupun																
	pihak ketiga ?																
	Apakah dilakukan pelatihan																
4	terhadap Pengelolaan TI di	İ		İ	İ					Í		1					
	perusahaan ?																
	Apakah menurut Anda																
5	keamanan TI menjadi			1													
	tanggung jawab pihak TI saja			_													
	?																
	Total Bobot				Tin	gkat K	epatu	tan									

Kuesioner DS 5 : Pengendalian Manajemen Keamanan

		Domain Level			Perhitungan						
No	Pertanyaan	DS	Kedewasaan	Bobot		SDT	SB	SLR	Nilai		
		D3	Kede Wasaan		0	0,33	0,66	1			
1	Apakah pihak manajemen mempromosikan keamanan manajemen yang ada ?			1							
2	Apakah terdapat pemisahan ruang kerja IT dan ruang kerja lainnya, dan dapatkah pegawai lain bebas keluar- masuk ruangan kerja ?	DS 5	DS 5			1					
3	Apakah terdapat prosedur penanganan insiden yang terjadi di perusahaan sehingga terhambatnya proses operasional pada perusahaan ?			3	1						
4	Apakah dalam periode tertentu ada evaluasi terhadap keamanan TI di perusahaan ?			1							
5	Apakah ada jadwal training pengelolaan TI pada perusahaan ?			1							
	Total Bobot	ī		5	Ting	gkat K	epatu	tan			

Kuesioner DS 5 : Pengendalian Manajemen Keamanan

Level: 4

No		Domain	Level		Perhitungan				
	Pertanyaan	DS	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		טט	Reuewasaan		0	0,33	0,66	1	
	Apakah dalam menjalankan								
	transaksi di sistem diperlukan								
1	otorisasi oleh user level lain			1					
	untuk mempertegas tugas dan								
	tanggung jawabnya ?	DS 5	DS 5 4						
	Apakah sistem pernah			1					
2	mengalami down dan cepat								
	dalam melakukan recovery ?								
	Apakah tanggung jawab			1					
3	terhadap TI sudah diatur secara								
	jelas dan teratur ?								
	Apakah staff yang mempunyai								
4	tanggung jawab terhadap TI			1					
	telah memiliki sertifikasi ?								
	Apakah tujuan untuk								
5	manajemen keamnan TI selalu			1					
3	dilakukan pengukuran dalam			1					
	suatu periode tertentu ?								
	Total Bobot				Tin	gkat K	epatu	tan	

Kuesioner DS 5 : Pengendalian Manajemen Keamanan

		Domain	Level			Perhit	ungan			
No	Pertanyaan	Domain	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai	
		DS	Kedewasaan		0	0,33	0,66	1		
	Apakah ada asuransi dari									
	pengelola TI ataupun pihak									
1	ketiga bahwa sistem			1						
	komputerisasi di perusahaan									
	terlindungi ?									
	Apakah sistem dilindungi									
2	dengan anti virus, anti spy			1						
	atau anti spam ?									
	Apakah ketika terjadi		DS 5 5							
	pelanggaran keamanan TI,									
3	informasinya selalu	DS 5		1						
	terdokumentasi dan dianalisis									
	?									
	Apakah insiden keamanan TI									
4	ditangani oleh tools yang			1						
"	terotomatisasi di lingkungan									
	TI ?									
	Apakah hasil pengukuran									
5	terhadap keamanan TI			1						
5	digunakan untuk tindakan									
	kedepannya ?									
	Total Bobot				Tin	gkat K	epatu	tan		

Kuesioner DS 11

	Data Responden
Nama Responden	
Jabatan Responden	
Unit / Bagian	
Tanda Tangan	

Keterangan : Berikan tanda checklist ( $\sqrt{}$ ) pada masing-masing kolom TSS (tidak sama sekali), SDT (sedikit), SB (sebagian), SLR (seluruhnya) di setiap pertanyaan yang tersedia pada masing-masing kolom disetiap kuesioner.

#### Lampiran Kuesioner:

Kuesioner DS 11 : Mengelola Data

		Domain	Level			Perhi	tunga	n	
No	Pertanyaan	DS	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		D3	Redewasaan		0	0,33	0,66	1	
1	Apakah proses pengelolaan data			1					
	dalam aplikasi berjalan baik?								
2	Apakah terdapat prosedur yang diterapkan dalam melakukan pengelolaan data aplikasi?			1					
3	Apakah pengelolaan data dikelola oleh banyak pegawai atau hanya pegawai tertentu saja?	DS 11	0	1					
4	Apakah data yang terdapat dalam aplikasi yang digunakan oleh pengguna mudah untuk diakses?			1					
5	Apakah pengelolaan data diklasifikasikan agar dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan setiap pengguna?			1					
	Total Bobot		5	Tin	gkat k	(epatι	ıtan		

Kuesioner DS 11 : Mengelola Data

Level : 1

		D i	1 1			Perhit	tungar	ı	
No	Pertanyaan	Domain DS	Level Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		DS	Redewasaan		0	0,33	0,66	1	
1	Apakah data pada aplikasi			1					
	dapat disimpan pada server			_					
2	Apakah proses penyimpanan data dilakukan secara berkala dan otomatis?	DS 11		1					
3	Apakah data pengguna yang tersimpan pada server ada kemungkinan hilang saat melakukan reset data di aplikasi?		1	1					
4	Apakah data yang tersimpan pada server memiliki sertifikat pengamanan yang terpercaya ?			1					
5	Apakah proses penyimpanan data pada aplikasi tertata dengan baik?			1					
	Total Bobot		5	Ting	gkat K	epatu	tan		

Kuesioner DS 11 : Mengelola Data

		Domain	Level			Perhit	ungar	1	
No	Pertanyaan	DS	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		D3	Redewasaan		0	0,33	0,66	1	
1	Apakah aplikasi sudah cukup			1					
	dan sesuai dengan keahlian								
2	Apakah terdapat cara atau tutorial terhadap penggunaan aplikasi saat awal masuk aplikasi?	DS 11		1					
3	Apakah perlu adanya pelatihan terhadap penggunaan aplikasi?		2	1					
4	Apakah pengelolaan data TI yang ada saat ini telah dilakukan dengan baik oleh unit internal maupun pihak ketiga?			1					
	Total Bobot		4	Tin	gkat K	epatu	tan		

Kuesioner DS 11 : Mengelola Data

Level : 3

		D i	11			Perhit	tungan	)	
No	Pertanyaan	Domain DS	Level Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		DS	Kedewasaan		0	0,33	0,66	1	
	Apakah pengolahan dan pem-								
1	backup-an data pada server			1					
	dilakukan secara otomatis?								
	Apakah data dari aplikasi dapat								
2	mengkonsumsi memori yang	DS 11		1					
	cukup besar?								
	Apakah pada saat proses								
3	mengakses data dari aplikasi		3	1					
3	anda memerlukan koneksi yang			1					
	stabil?								
	Apakah aplikasi memiliki sistem								
4	pembuangan seperti sampah			1					
	(cache)?								
	Apakah data dari customer yang								
5	sudah usang (kadaluwarsa) akan			1					
	dihapus?								
	Total Bobot		5	Tin	gkat K	epatu	tan		

Kuesioner DS 11 : Mengelola Data

		Domain	Level			Perhit	ungan		
No	Pertanyaan	DOMAIN	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		D3	Redewasaan		0	0,33	0,66	1	
	Apakah terdapat sistem								
1	pemulihan ketika aplikasi di			1					
	reset data?								
	Apakah proses pemulihan data								
2	dilakukan secara manual atau	tis terpulihkan ketika		1					
-	otomatis terpulihkan ketika			1					
	terhubung akun pengguna?		4						
	Apakah terdapat server back-up	D3 11	_						
3	untuk meminimalisasi			1					
	downtime terhadap aplikasi?								
	Apakah back-up data pernah								
4	terjadi kesalahan atau tidak			1					
4	selaras antara akun pengguna			1					
	dengan isi datanya?								
	Total Bobot			4	Tir	ıgkat K	epatu	tan	

Kuesioner DS 11 : Mengelola Data

		Domain	Level			Perhit	ungan		
No	Pertanyaan	DS	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		D3	Redewasaan		0	0,33	0,66	1	
1	Apakah ada asuransi dari pengelola data TI ataupun pihak ketiga bahwa sistem aplikasi terlindungi?			1					
2	Apakah diterapkan manajemen kriptografi (merubah informasi sebenarnya dengan sandi - sandi khusus agar tidak dapat diketahui oleh pihak luar) di aplikasi?	DS 11	5	1					
3	Apakah data pada aplikasi dilindungi dengan anti virus, anti spy, atau anti spam?			1					
	Total Bobot	3 Tingkat Kepatutan							

Kuesioner PO 8

	Data Responden
Nama Responden	
Jabatan Responden	
Unit / Bagian	
Tanda Tangan	

Keterangan : Berikan tanda checklist ( $\sqrt{}$ ) pada masing-masing kolom TSS (tidak sama sekali), SDT (sedikit), SB (sebagian), SLR (seluruhnya) di setiap pertanyaan yang tersedia pada masing-masing kolom disetiap kuesioner.

#### Lampiran Kuesioner:

Kuesioner PO 8 : Mengelola Kualitas

		Domain	Level			Perhit	tungar	ı	
No	Pertanyaan	PO	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		PO	Redewasaan		0	0,33	0,66	1	
	Apakah perusahaan sudah								
1	membangun dan memelihari			1					
	sistem manajemen mutu ?								
	Apakah perusahaan memiliki								
	standart prosedur formal dan								
2	berkelanjutan mengenai	PO 8		1					
_	manajemen mutu yang sesuai			-					
	dengan kebutuhan bisnis								
	yang dijalankan ?		0						
	Apakah sistem manajemen		Ŭ						
	mutu dapat mengidentifikasi								
	persyaratan kualitas dan								
	kriteria untuk								
3	mendefinisikan, mendeteksi,			1					
	mencegah dan memperbaiki								
	ketidaksesuaian pada								
	perusahaan ?								
	Total Bobot		3	Tin	gkat k	(epatu	ıtan		

Kuesioner PO 8 : Mengelola Kualitas

Level : 1

		Domain	Level		Tot	al Per	hitun	gan	Nilai	
No	Pertanyaan		PO Kedewasaan Bo	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR		
		FO			0	0,33	0,66	1		
	Apakah perusahaan									
	menggunakan praktek									
1	industri yang baik untuk	PO 8		1						
1	referensi ketika			1						
	meningkatkan penggunaan		DO 8	PO 8 1	1					
	sistem ?	1 108								
	Apakah perusahaan memiliki									
,	standart prosedur dalam			1						
1 )	memenuhi maksud dan			1						
	tujuan pengguna ?									
	Total Bobot				Tin	gkat K	epatu	ıtan		

Kuesioner PO 8 : Mengelola Kualitas

		Domain	Level			Perhit	ungan	1	
No	Pertanyaan	PO	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		FO	ro Reuewasaan		0	0,33	0,66	1	
	Sejauh mana perusahaan								
1	memngembangkan standart			1					
	sistem ?								
2	Apakah perusahaan mempertimbangkan standart perangkat lunak, efisiensi kinerja sistem untuk pengembangan dan pengujian, validasi terhadap persyaratan dan rencana uji ?	PO 8	2	1					
	Total Bobot				Tingkat Kepatutan				

Kuesioner PO 8 : Mengelola Kualitas

Level : 3

		Domain	Level			Perhit	ungan	1	
No	Pertanyaan	PO		Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
			Kedewasaan		0	0,33	0,66	1	
	Apakah fokus dari manajemen								
	mutu pada pelanggan dengan								
1	menentukan kebutuhan dan			1					
	menyelaraskan dengan standar								
	dan praktik?								
	Apakah perusahaan								
	menentukan peran dan			1					
2	tanggung jawab mengenai	PO8	3						
-	resolusi konflik antara								
	pengguna / pelanggan dan								
	organisasi teknologi informasi?								
	Apakah perusahaan								
3	menetapkan target pelayanan			1					
	utama terhadap para			_					
	pelanggan?								
	Total Bobot				Tingkat Kepatutan				

Kuesioner PO 8 : Mengelola Kualitas

		Domain	Level	Bobot	Perhitungan				
No	Pertanyaan	PO	Kedewasaan		TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
			Kedewasaan		0	0,33	0,66	1	
	Apakah perusahaan menjaga								
1	dan secara teratur	PO8 4	1						
*	berkomunikasi mengenai	108	4	_					
	keseluruhan rencana kualitas?								
	Total Bobot				Tingkat Kepatutan				

Kuesioner PO 8 : Mengelola Kualitas

		Domain	Level			Perhit	ungan		
No	Pertanyaan	PO	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		PU	Redewasaan		0	0,33	0,66	1	
	Apakah perusahaan								
	menentukan, merencanakan								
1	dan melaksanakan pengukuran			1					
-	untuk terus memantau			_					
	kepatuhan terhadap sistem								
	manajemen mutu ?	PO8	5						
	Apakah pengukuran,								
	pemantauan dan pencatatan								
2	informasi digunakan untuk			1					
	mengambil tindakan perbaikan								
	dan pencegahan ?								
	Total Bobot				Tingkat Kepatutan				

#### 7. Perhitungan hasil kuesioner/checklist

Berikut adalah hasil perhitungan dari kuesioner DS 5, DS 11 dan PO 8 yaitu sebagai berikut :

#### a. Perhitungan Kuesioner DS 5

Level		Т		Total Tingkat			
Kedewasaan	Resp 1	Resp 2	Resp 3	Resp 4	Resp 5	Resp 6	Kepatutan
0	0,59	0,72	0,66	0,86	0,73	0,79	0,72
1	0,59	0,86	0,79	0,72	0,86	0,59	0,73
2	0,93	0,73	0,59	0,79	0,52	0,66	0,70
3	0,66	0,73	0,73	0,93	0,66	0,72	0,73
4	0,59	0,86	0,86	0,86	0,66	0,79	0,77
5	0,73	0,66	0,86	0,73	0,66	0,93	0,76

Level	Total Tingkat	Kontribusi Tiap	Indeks
Kedewasaan	Kepatutan	Level	Kedewasaan
0	0,72	0	0,00
1	0,73	0,33	0,24
2	0,70	0,66	0,46
3	0,73	1	0,73
4	0,77	1,33	1,02
5	0,76	1,66	1,26
			3,71

Level		Tingkat Kepatutan							
Kedewasaan	Resp 1	Resp 2	Resp 3	Resp 4	Resp 5	Resp 6	Kepatuhan		
0									
1									
2									
3									
4									
5									

Level Kedewasaan	Total Tingkat	Kontribusi Tiap Level	Indeks Kedewasaan
	Kepatutan		
0		0	
1		0,33	
2		0,66	
3		1	
4		1,33	
5		1,66	

#### b. Perhitungan Kuesioner DS 11

Level		Т		Total Tingkat			
Kedewasaan	Resp 1	Resp 2	Resp 3	Resp 4	Resp 5	Resp 6	Kepatutan
0	0,59	0,66	0,39	0,66	0,79	0,66	0,62
1	0,59	0,59	0,53	0,59	0,79	0,59	0,61
2	1	0,66	0,93	0,66	0,74	0,74	0,78
3	0,66	0,52	0,66	0,46	0,93	0,79	0,67
4	0,66	0,74	0,74	0,49	0,58	0,74	0,78
5	0,77	0,88	0,77	0,44	0,66	0,77	0,71

Level	Total Tingkat	Kontribusi Tiap	Indeks
Kedewasaan	Kepatutan	Level	Kedewasaan
0	0,62	0	0,00
1	0,61	0,33	0,20
2	0,78	0,66	0,51
3	0,67	1	0,67
4	0,78	1,33	1,03
5 0,71		1,66	1,17
			3,58

#### c. Perhitungan Kuesioner PO 8

Level		Т		Total Tingkat			
Kedewasaan	Resp 1	Resp 2	Resp 3	Resp 4	Resp 5	Resp 6	Kepatutan
0	0,66	0,55	1	0,66	0,55	0,77	0,69
1	0,83	1	0,83	0,66	1	0,83	0,85
2	0,83	0,83	1	1	0,83	0,83	0,88
3	0,66	0,55	0,77	0,66	0,66	0,66	0,66
4	1	0,66	1	1	0,66	1	0,88
5	0,66	0,33	0,49	0,66	0,83	1	0,66

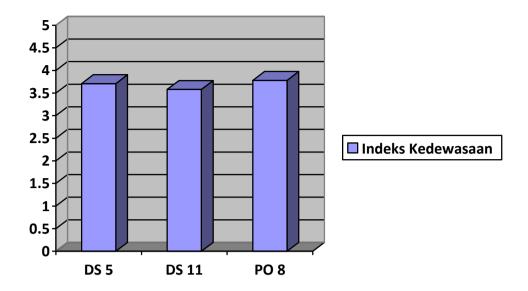
Level	Total Tingkat	Kontribusi Tiap	Indeks
Kedewasaan	Kepatutan	Level	Kedewasaan
0	0,69	0	0,00
1	0,85	0,33	0,28
2	0,88	0,66	0,58
3	0,66	1	0,66
4	0,88	1,33	1,17
5 0,66		1,66	1,09
			3,78

#### 8. Hasil dan Kesimpulan

Dibawah ini adalah hasil dari perbandingan yang diperoleh antara ekspetasi yang diharapkan dengan hasil empiris berdasarkan kuesioner :

Domain	Expected	Indeks
Domain	Maturity	Kedewasaan
DS 5	5	3,71
DS 11	5	3,58
Po 8	5	3,78

Dari tabel diatas dapat dibuat kesimpulan seperti grafik dibawah ini :



Berdasarkan hasil grafik diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil website Lazada berada pada maturity level empat (Manage) dengan indeks kedewasaan masing-masing yaitu DS 5 memiliki indeks kedewasaan 3,71 , DS 11 memiliki indeks kedewasaan 3,58 dan PO 8 memiliki indeks kedewasaan 3,78. Sedangkan dalam expektasi pada poin 5 sebelumnya dinyatakan bahwa website Lazada berada pada level 5 . Dengan demikian maka perlu diadakannya peningkatan sistem.

Dari analisis hasil diatas, maka peningkatan sistem perlu dilakukan khususnya pada domain DS 11 "Mengelola Data" yaitu pada level kedewasaan 0 dan 1. Adapun langkah-langkah agar maturity level DS 11 meningkat yaitu :

- 1. Melakukan verifikasi terhadap pengolahan data agar dapat diproses secara lengkap, akurat dan tepat waktu.
- 2. Menerapkan prosedur untuk penyimpanan data secara efektif dan efisien.
- 3. Menerapkan prosedur untuk backup aplikasi, data dan dokumentasi sesuai dengan kebutuhan bisnis dan rencana kesinambungan.
- 4. Mengimplementasikan prosedur untuk mengidentifikasi keamanan untuk penerimaan, pengolahan, penyimpanan dan output data untuk memenuhi tujuan bisnis.

#### 9. Saran/Rekomendasi

Adapun saran/rekomendasi terhadap hasil audit yaitu :

#### 1. Untuk Hasil Audit:

Berdasarkan hasil audit SI pada website Lazada, maka dapat disimpulkan bahwa maturity level website berada di level lima sesuai dengan ekspetasi sebelumnya. Namun pada kenyataannya setelah dilakukan intrument audit dengan mengisi kuesioner, website Lazada berada pada level empat. Dengan demikian maka disarankan dilakukan peningkatan sebagai berikut:

- 1. Berdasarkan domain DS 5, maka diperlukannya peningkatan level kedewasaan pada pengelolaan keamanan TI perusahaan.
- 2. Berdasarkan domain DS 11, maka perlu dirancangnya database berbeda di wilayahnya untuk sistem backup data agar lebih aman.
- 3. Berdasarkan PO 8, maka perusahaan dapat meningkatkan sistem yang dipakai untuk pengelolaan standar dan kualitas TI perusahaan.
- 2. Untuk auditor kedepannya, disarankan untuk tetap menggunakan modul cobit ini. Dikarenakan sangat umum dan membantu dalam panduan saat menganalisa sistem yang dianalisis demi kemajuan teknologi informasi pada perusahaan yang bersangkutan. Dalam pengimplementasian terhadap sistem perusahaan, disarankan lebih fokus untuk proses auditing yang akan datang.
- 3. Untuk Perusahaan, disarankan untuk kedepannya agar mendokumentasikan hal-hal yang berkaitan dengan proses aktivitas bisnis yang dilakukan perusahaan. Hal ini disarankan karena dengan adanya pendokumentasian baik dari segi sistem agar proses-prosesnya teratur dan jika dibutuhkan akan mudah untuk dianalisis.

10. Lampiran

Kuesioner DS 5

		Domain	Level			Perh	nitungan			
No	Pertanyaan	DS		Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai	
		טט	Kedewasaan		0	0,33	0,66	1		
									Resp 1 = 0,33	
							Resp 2		Resp 2 = 0,66	
1	Apakah organisasi mengetahui			1		Resp 1	Resp 3	Resp 4	Resp 3 = 0,66	
-	akan keamanan TI ?			-		incop 1	Resp 6	Resp 5	Resp 4 = 1	
							incsp o		Resp 5 = 1	
									Resp 6 = 0,66	
	Apakah sudah ada prosedur								Resp 1 = 0,66	
	terhadap pengelolaan						Resp 1	Resp 2	Resp 2 = 1	
2	tindakan keamanan yang			1			Resp 3	Resp 4	Resp 3 = 0,66	
-	diterapkan untuk melindungi			_			Resp 5	Resp 6	Resp 4 = 1	
	fasilitas TI di perusahaan ?						i iicsp s	nesp o	Resp 5 = 0,66	
	rasintas ir ar perasanaan .								Resp 6 = 1	
									Resp 1 = 1	
	Apakah diterapkan sistem security terhadap data yang DS 5 0 1 akan diakses oleh customer?		0					Resp 1	Resp 2 = 0,66	
3		DS 5		1		Resp 4	Resp 2	Resp 3	Resp 3 = 1	
		ricsp i	Resp 6	Resp 5	Resp 4 = 0,33					
	and and disconsistent customer.							ricop 5	Resp 5 = 1	
									Resp 6 = 0,66	
									Resp 1 = 0,66	
	Apakah dalam sistem terdiri						Resp 1		Resp 2 = 0,66	
4	dari beberapa level, dan apa			1		Resp 3	Resp 2	Resp 4	Resp 3 = 0,33	
'	diterapkan otorisasi dari			-		ricsp 5	Resp 5	Resp 6	Resp 4 = 1	
	masing-masing level ?								Resp 5 = 0,66	
									Resp 6 = 1	
									Resp 1 = 0,33	
	Apakah kekurangan terhadap						Resp 2		Resp 2 = 0,66	
5	proses administrasi pada			1		Resp 1	Resp 3	Resp 4	Resp 3 = 0,66	
	sistem dapat diketahui ?			-		resp 1	Resp 6	Resp 5	Resp 4 = 1	
	sistem duput diketunur .						Incop o		Resp 5 = 0,33	
									Resp 6 = 0,66	
									Resp 1 = 0,59	
									Resp 2 = 0,72	
	Total Bobot			5		Tingkat	Kepatut	an	Resp 3 = 0,66	
	. Otal Bobot					Tingkat Kepatutan			Resp 4 = 0,86	
									Resp 5 = 0,73	
										Resp 6 = 0,79

		5	11			Perh	itungan	<u> </u>	
No	Pertanyaan	Domain	Level	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		DS	Kedewasaan		0	0,33	0,66	1	1
1	Apakah terdapat prosedur perubahan pasword setiap periodenya pada setiap level user ?			1			Resp 1 Resp 2	Resp 4 Resp 5	Resp 1 = 0,66 Resp 2 = 0,66 Resp 3 = 0,66 Resp 4 = 1 Resp 5 = 1 Resp 6 = 0,66
2	Apakah pelanggaran keamanan TI yang terlacak dapat menyebabkan terjadinya lempar tanggung jawab karena kurang jelasnya jobdesk dalam mengelola sistem ?			1		-	Resp 2 Resp 4		Resp 1 = 0,33 Resp 2 = 0,66 Resp 3 = 1 Resp 4 = 0,66 Resp 5 = 1 Resp 6 = 0,33
3	Apakah Admin dari perusahaan dapat melacak aktifitas yang telah dilanggar oleh setiap user ?	DS 5	1	1		Resp 1 Resp 6	Resp 4	Resp 2 Resp 3 Resp 5	Resp 1 = 0,33 Resp 2 = 1 Resp 3 = 1 Resp 4 = 0,66 Resp 5 = 1 Resp 6 = 0,33
4	Apakah perusahaan pernah melakukan pengujian terhadap sistemnya, dan apa sudah sesuai dengan standar tertentu?			1			Resp 1 Resp 3 Resp 4 Resp 6	Resp 2 Resp 5	-
5	Apakah terjadi pengelompokkan dalam pengelolaan data agar dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan setiap user ?			1		Resp 5	Resp 3 Resp 4	Resp 1 Resp 2 Resp 6	Resp 1 = 1 Resp 2 = 1 Resp 3 = 0,66 Resp 4 = 0,66 Resp 5 = 0,33 Resp 6 = 1
	Total Bobot			5		Tingkat	Kepatu	tan	Resp 1 = 0,59 Resp 2 = 0,86 Resp 3 = 0,79 Resp 4 = 0,72 Resp 5 = 0,86 Resp 6 = 0,59

		Domain	Level			Perhi	tungan		
No	Pertanyaan	Domain	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		D3	Rede Wasaan		0	0,33	0,66	1	
									Resp 1 = 1
	Apakah infrastruktur yang							Resp 1	Resp 2 = 1
1	ada pada perusahaan sudah			1		Resp 4	Resp 5	Resp 2	Resp 3 = 1
1	sesuai dengan kebutuhan			1		nesp 4	resh 3	Resp 3	Resp 4 = 0,33
	dari pengguna ?							Resp 6	Resp 5 = 0,66
									Resp 6 = 1
									Resp 1 = 1
	Apakah user mendapatkan						Resp 2		Resp 2 = 0,66
2	training sebelum			1			Resp 3	Resp 1	Resp 3 = 0,66
_	menjalankan sistemnya ?			1			Resp 5	Resp 4	Resp 4 = 1
	inienjalankan sistemnya :						Resp 6		Resp 5 = 0,66
									Resp 6 = 0,66
									Resp 1 = 0,66
	Apakah pengelolaan TI di						Resp 1		Resp 2 = 1
3	perusahaan dilakukan oleh	DS 5	2	1		Resp 3	Resp 5	Resp 2	Resp 3 = 0,33
]	oleh unit internal maupun	555		_			Resp 6	Resp 4	Resp 4 = 1
	pihak ketiga ?						incsp o		Resp 5 = 0,66
									Resp 6 = 0,66
									Resp 1 = 1
	Apakah dilakukan pelatihan							Resp 1	Resp 2 = 1
4	terhadap Pengelolaan TI di			1		Resp 5	Resp 3	Resp 2	Resp 3 = 0,66
'	perusahaan ?			-		ricsp 3	Resp 6	Resp 4	Resp 4 = 1
	perusunuan .							riesp i	Resp 5 = 0,33
									Resp 6 = 0,66
									Resp 1 = 1
	Apakah menurut Anda					Resp 3			Resp 2 = 0
5	keamanan TI menjadi			1	Resp 2	Resp 5	Resp 4	Resp 1	Resp 3 = 0,33
	tanggung jawab pihak TI saja			-	ricsp 2	Resp 6	riesp i	ricop I	Resp 4 = 0,66
	?								Resp 5 = 0,33
									Resp 6 = 0,33
									Resp 1 = 0,93
									Resp 2 = 0,73
	Total Bobot			5	٦ -	ingkat K	Cepatuta	n	Resp 3 = 0,59
	10101 20001			5		oar I			Resp 4 = 0,79
									Resp 5 = 0,52
					Resp 6 = 0,66				

		Domain	Level			Perhit	ungan		
No	Pertanyaan	DS	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		DS	Kedewasaan		0	0,33	0,66	1	
									Resp 1 = 0,66
	Apakah pihak manajemen						Doen 1	Resp 2	Resp 2 = 1
1	mempromosikan keamanan			1			Resp 5		Resp 3 = 1
1	· ·			1			•	Resp 4	Resp 4 = 1
	manajemen yang ada ?						resh o	nesp 4	Resp 5 = 0,66
									Resp 6 = 0,66
	Anakah tardanat namisahan								Resp 1 = 0,33
	Apakah terdapat pemisahan								Resp 2 = 0,66
2	ruang kerja IT dan ruang kerja lainnya, dan dapatkah			1		Resp 1	Resp 2	Resp 4	Resp 3 = 0,66
2	pegawai lain bebas keluar-			1		Resp 5	Resp 3	Resp 6	Resp 4 = 1
	masuk ruangan kerja ?								Resp 5 = 0,33
	iliasuk rualigali kerja :								Resp 6 = 1
	Apakah terdapat prosedur								Resp 1 = 0,66
	penanganan insiden yang						Resp 1		Resp 2 = 0,66
3	terjadi di perusahaan	DS 5	3	1		Roen 5	Resp 2	Resp 3	Resp 3 = 1
	sehingga terhambatnya	555	3	_		ilesp 5	Resp 6	Resp 4	Resp 4 = 1
	proses operasional pada				ivesh o		Resp 5 = 0,33		
	perusahaan ?								
									Resp 1 = 1
	Apakah dalam periode							Resp 1	Resp 2 = 1
4	tertentu ada evaluasi			1			Resp 3	Resp 2	Resp 3 = 0,66
_	terhadap keamanan TI di			_			Resp 6	Resp 4	Resp 4 = 1
	perusahaan ?							Resp 5	Resp 5 = 1
									Resp 6 = 0,66
									Resp 1 = 0,66
	Apakah ada jadwal training						Resp 1		Resp 2 = 0,33
5	pengelolaan TI pada			1		Resp 2		Resp 5	Resp 3 = 0,33
'	perusahaan ?			_		Resp 3	Resp 6	inesp 5	Resp 4 = 0,66
	perusanaan :						inesp o		Resp 5 = 1
									Resp 6 = 0,66
									Resp 1 = 0,66
									Resp 2 = 0,73
	Total Bobot			5	т	ingkat K	enatutai	n	Resp 3 = 0,73
	Total Bobot					Brack	Cpacatai		Resp 4 = 0,93
									Resp 5 = 0,66
	<u></u>							Resp 6 = 0,72	

						Perhit	ungan		
No	Pertanyaan	Domain	Level	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		DS	Kedewasaan		0	0,33	0,66	1	
1	Apakah dalam menjalankan transaksi di sistem diperlukan otorisasi oleh user level lain untuk mempertegas tugas dan tanggung jawabnya ?			1		Resp 5	Resp 1 Resp 3 Resp 4	Resp 2 Resp 6	Resp 1 = 0,66 Resp 2 = 1 Resp 3 = 0,66 Resp 4 = 0,66 Resp 5 = 0,33 Resp 6 = 1
2	Apakah sistem pernah mengalami down dan cepat dalam melakukan recovery ?			1		Resp 1 Resp 5	Resp 4	Resp 2 Resp 3 Resp 6	Resp 1 = 0,33 Resp 2 = 1 Resp 3 = 1 Resp 4 = 0,66 Resp 5 = 0,33 Resp 6 = 1
3	Apakah tanggung jawab terhadap Ti sudah diatur secara jelas dan teratur ?	DS 5	4	1		Resp 6	Resp 2 Resp 5	Resp 1 Resp 3 Resp 4	Resp 1 = 1 Resp 2 = 0,66 Resp 3 = 1 Resp 4 = 1 Resp 5 = 0,66 Resp 6 = 0,33
4	Apakah staff yang mempunyai tanggung jawab terhadap TI telah memiliki sertifikasi ?			1			Resp 1 Resp 2	Resp 3 Resp 4 Resp 5 Resp 6	Resp 1 = 0,66 Resp 2 = 0,66 Resp 3 = 1 Resp 4 = 1 Resp 5 = 1 Resp 6 = 1
5	Apakah tujuan untuk manajemen keamnan TI selalu dilakukan pengukuran dalam suatu periode tertentu ?			1		Resp 1	Resp 3 Resp 6	Resp 2 Resp 4 Resp 5	Resp 1 = 0,33 Resp 2 = 1 Resp 3 = 0,66 Resp 4 = 1 Resp 5 = 1 Resp 6 = 0,66
	Total Bobot			5		Tingkat K	epatutar	1	Resp 1 = 0,59 Resp 2 = 0,86 Resp 3 = 0,86 Resp 4 = 0,86 Resp 5 = 0,66 Resp 6 = 0,79

		Domain	Level			Perh	itungan		
No	Pertanyaan	Domain	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		DS	Kedewasaan		0	0,33	0,66	1	
	Apakah ada asuransi dari								Resp 1 = 0,66
	pengelola TI ataupun pihak						Resp 1		Resp 2 = 0,33
1	ketiga bahwa sistem			1		Resp 2	Resp 3	Resp 5	Resp 3 = 0,66
*	komputerisasi di perusahaan			_		Nesp 2	Resp 4	Resp 6	Resp 4 = 0,66
	terlindungi?						Nesp 4		Resp 5 = 1
	termuungi :								Resp 6 = 1
									Resp 1 = 1
	Apakah sistem dilindungi						Resp 2		Resp 2 = 0,66
2	dengan anti virus, anti spy			1 Resp	Rasn 5	Resp 4		Resp 3 = 1	
-	atau anti spam ?			_		incsp 5	Resp 6	Resp 3	Resp 4 = 0,66
	atau anti spani :						inesp 0		Resp 5 = 0,33
									Resp 6 = 0,66
	Apakah ketika terjadi								Resp 1 = 0,33
	pelanggaran keamanan TI,								Resp 2 = 1
3	informasinya selalu	DS 5	5	1		Resp 1	Resp 5		Resp 3 = 1
	terdokumentasi dan dianalisis	555		1					Resp 4 = 1
	?							Resp 6	Resp 5 = 0,66
									Resp 6 = 1
									Resp 1 = 0,66
	Apakah insiden keamanan TI						Resp 1	Resp 4	Resp 2 = 0,66
4	ditangani oleh tools yang			1			Resp 2		Resp 3 = 0,66
'	terotomatisasi di lingkungan			_			Resp 3	Resp 6	Resp 4 = 1
	TI ?						incop 5	incop o	Resp 5 = 1
									Resp 6 = 1
									Resp 1 = 1,
	Apakah hasil pengukuran							Resp 1	Resp 2 = 0,66
5	terhadap keamanan TI			1		Resp 4	Resp 2	Resp 3	Resp 3 = 1
	digunakan untuk tindakan			_		Resp 5	incop 2	Resp 6	Resp 4 = 0,33
	kedepannya ?							esp e	Resp 5 = 0,33
									Resp 6 = 1
									Resp 1 = 0,73
									Resp 2 = 0,66
	Total Bobot			5	Tingkat		Kepatuta	an	Resp 3 = 0,86
	. 3 (2) 20000				IIIIgkat K	kat Kepatuta		Resp 4 = 0,73	
									Resp 5 = 0,66
									Resp 6 = 0,93

## Kuesioner DS 11

		Domain	Level			Perh	itungan				
No	Pertanyaan	DS	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai		
		<i>D</i> 3	Redewasaan		0	0,33	0,66	1			
									Resp 1 = 0,33		
							Resp 2		Resp 2 = 0,66		
1	Apakah proses pengelolaan data			1		Resp 1	Resp 5	Resp 4	Resp 3 = 0,33		
*	dalam aplikasi berjalan baik?			_ <u>+</u>		Resp 3	Resp 6	nesp 4	Resp 4 = 1		
							ivesh o		Resp 5 = 0,66		
									Resp 6 = 0,66		
									Resp 1 = 0,66		
	Apakah terdapat prosedur yang					Resp 3			Resp 2 = 0,66		
2	diterapkan dalam melakukan			1			Resp 1,	Resp 5	Resp 3 = 0,33		
-	pengelolaan data aplikasi?		I I I I Resn 4 I	Resp 2	I Kesp 5	Resp 4 = 0,33					
	pengeroraan data aprikasi:					ivesh o			Resp 5 = 1		
									Resp 6 = 0,33		
									Resp 1 = 0,33		
	Apakah pengelolaan data					Resp 1			Resp 2 = 0,66		
3	dikelola oleh banyak pegawai atau hanya pegawai tertentu saja?		kelola oleh banyak pegawai	DS 11	О	1		Resp 3	Resp 2	Resp 4	Resp 3 = 0,33
3			0311		_		Resp 5	IRESD 6	ivesb 4	Resp 4 = 1	
						incsp 5			Resp 5 = 0,33		
									Resp 6 = 0,66		
										Resp 1 = 1	
	Apakah data yang terdapat dalam							Resp 1	Resp 2 = 1		
4	aplikasi yang digunakan oleh			1		Resp 3	Resp 4	Resp 2	Resp 3 = 0,33		
'	pengguna mudah untuk diakses?			_		ricop 5	Resp 6	Resp 5	Resp 4 = 0,66		
	penggana maaan amak alakses.							litesp 5	Resp 5 = 1		
									Resp 6 = 0,66		
									Resp 1 = 0,66		
	Apakah pengelolaan data								Resp 2 = 0,33		
5	diklasifikasikan agar dapat			1		Resp 2	Resp 1		Resp 3 = 0,66		
-	digunakan sesuai dengan					Resp 4	Resp 3	Resp 6	Resp 4 = 0,33		
	kebutuhan setiap pengguna?								Resp 5 = 1		
									Resp 6 = 1		
	Total Bobot								Resp 1 = 0,59		
									Resp 2 = 0,66		
				5	Tingkat	Tingkat Kepatutan	n	Resp 3 = 0,39			
		TOTAL BODOL	5	IIIIgkat	igkat Kepatutan		Resp 4 = 0,66				
								Resp 5 = 0,79			
									Resp 6 = 0,66		

		Domain	Level			Perhi	tungan			
No	Pertanyaan	DOMAIN	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai	
		D3	Redewasaan		0	0,33	0,66	1		
									Resp 1 = 0,33	
	Apakah data pada aplikasi						Resp 2		Resp 2 = 0,66	
1	dapat disimpan pada server			1		Resp 1	Resp 5	Resp 4	Resp 3 = 0,33	
_	terpercaya?			_		Resp 3	Resp 6		Resp 4 = 1	
									Resp 5 = 0,33	
									Resp 6 = 0,66	
									Resp 1 = 0,66	
	Apakah proses penyimpanan						Resp 1		Resp 2 = 0,66	
2	data dilakukan secara berkala			1		Resp 3	Resp 2	Resp 5	Resp 3 = 0,33	
	dan otomatis?			_		Resp 4	Resp 6		Resp 4 = 0,33	
							l l l l l l l l l l l l l l l l l l l		Resp 5 = 1	
									Resp 6 = 0,66	
	Apakah data pengguna yang								Resp 1 = 0,66	
	tersimpan pada server ada							Resp 1		Resp 2 = 1
3	kemungkinan hilang saat	DS 11	1	1		Resp 4	Resp 5		Resp 3 = 1	
	melakukan reset data di		Resp 6	Resp 3	Resp 4 = 0,33					
	aplikasi?						ricsp o		Resp 5 = 0,66	
	арпказт:								Resp 6 = 0,66	
									Resp 1 = 0,66	
	Apakah data yang tersimpan						Resp 1		Resp 2 = 0,33	
4	pada server memiliki sertifikat			1		Resp 2	Resp 3	Resp 5	Resp 3 = 0,66	
-	pengamanan yang terpercaya?			-		Resp 6	Resp 4	inesp 5	Resp 4 = 0,66	
	pengamanan yang terpercaya :						itesp 4		Resp 5 = 1	
									Resp 6 = 0,33	
									Resp 1 = 0,66	
	Apakah proses penyimpanan						Resp 1		Resp 2 = 0,33	
5	data pada aplikasi tertata			1		Resp 2	Resp 4	Resp 5	Resp 3 = 0,33	
	dengan baik?			-		Resp 3	Resp 6	inesp 5	Resp 4 = 0,66	
	achgan bank:						csp 0		Resp 5 = 1	
									Resp 6 = 0,66	
									Resp 1 = 0,59	
									Resp 2 = 0,59	
	Total Bobot			_		Tingkat	/onatuta	<b>n</b>	Resp 3 = 0,53	
	TOTAL BODOL			5	Tingkat k		ingkat Kepatutan		Resp 4 = 0,59	
									Resp 5 = 0,79	
									Resp 6 = 0,59	

		Domain	Level			Perh	itungan																
No	Pertanyaan	DS	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai														
		D3	Redewasaan		0	0,33	0,66	1															
									Resp 1 = 1														
	Apakah aplikasi sudah cukup							Resp 1	Resp 2 = 0,66														
1	dan sesuai dengan keahlian			1		Resp 5	Resp 2	Resp 3	Resp 3 = 1														
*	para penggunanya?			_		inesp 5	Resp 6	Resp 4	Resp 4 = 1														
								itesp 4	Resp 5 = 0,33														
									Resp 6 = 0,66														
									Resp 1 = 1														
	Apakah terdapat cara atau						Resp 2		Resp 2 = 0,66														
2	tutorial terhadap penggunaan			1			Resp 3	Resp 1	Resp 3 = 0,66														
_	aplikasi saat awal masuk			_			Resp 5	Resp 4	Resp 4 = 1														
	aplikasi?						Resp 6		Resp 5 = 0,66														
		DS 11	2						Resp 6 = 0,66														
		D3 11	2						Resp 1 = 1														
								Resp 1	Resp 2 = 0,66														
3	Apakah perlu adanya pelatihan			1		Resp 4	Rosn 2	Resp 3	Resp 3 = 1														
	terhadap penggunaan aplikasi?						1					Ì	1					_		псэр т	kesp z	Resp 5	Resp 4 = 0,33
								Resp 6	Resp 5 = 1														
									Resp 6 = 1														
	Apakah pengelolaan data TI								Resp 1 = 1														
	yang ada saat ini telah							Resp 1	Resp 2 = 0,66														
4	dilakukan dengan baik oleh			1		Resp 4	Resp 2	Resp 3	Resp 3 = 1														
4	unit internal maupun pihak			1		nesp 4	Resp 6	Resp 5	Resp 4 = 0,33														
	ketiga?							ivesh 2	Resp 5 = 1														
	retiga:								Resp 6 = 0,66														
									Resp 1 = 1														
									Resp 2 = 0,66														
	Total Bobot			4		Tingkat	Konatut	an	Resp 3 = 0,93														
				4	Tingkat		Tingkat Kepatutan		Resp 4 = 0,66														
									Resp 5 = 0,74														
									Resp 6 = 0,74														

		Domain	Level			Perhi	tungan			
No	Pertanyaan	DS	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai	
		D3	Redewasaan		0	0,33	0,66	1		
									Resp 1 = 1	
	Apakah pengolahan dan pem-							Resp 1	Resp 2 = 0,33	
1	backup-an data pada server			1		Resp 2	Resp 3	Resp 5	Resp 3 = 0,66	
-	dilakukan secara otomatis?			_		Resp 4	ricsp 5	Resp 6	Resp 4 = 0,33	
	anakakan secara otomatis.							nesp o	Resp 5 = 1	
									Resp 6 = 1	
									Resp 1 = 1	
	Apakah data dari aplikasi dapat							Resp 1	Resp 2 = 0,33	
2	mengkonsumsi memori yang			1		Resp 2	Resp 4	Resp 3	Resp 3 = 1	
-	cukup besar?			_		Resp 6		Resp 5	Resp 4 = 0,66	
								1100	Resp 5 = 1	
									Resp 6 = 0,33	
									Resp 1 = 0,66	
	mengakses data dari aplikasi	pakah pada saat proses						Resp 1	_	Resp 2 = 0,66
3		DS 11	3	1		Resp 4	Resp 2		Resp 3 = 1	
	anda memerlukan koneksi yang					Resp 6	Resp 5	Resp 4 = 0,33		
	stabil?		1100,0		Resp 5 = 1					
									Resp 6 = 0,66	
									Resp 1 = 0,33	
	Apakah aplikasi memiliki sistem					Resp 1	Resp 2		Resp 2 = 0,66	
4	pembuangan seperti sampah			1		Resp 3	Resp 4	Resp 6	Resp 3 = 0,33 Resp 4 = 0,66	
	(cache)?					Resp 5	Resp 5		Resp 5 = 0,66	
									Resp 6 = 1	
									Resp 1 = 0,33	
									Resp 2 = 0,66	
	Apakah data dari customer yang					Resp 1		Resp 5	Resp 3 = 0,33	
5	sudah usang (kadaluwarsa) akan			1		Resp 3	Resp 2		Resp 4 = 0,33	
	dihapus?					Resp 4		псэр о	Resp 5 = 1	
									Resp 6 = 1	
		<u> </u>					l	l	Resp 1 = 0,66	
	Total Bobot								Resp 2 = 0,52	
									Resp 2 = 0,52 Resp 3 = 0,66	
				5	Ti	Tingkat Kepatı	Kepatuta	ın	Resp 4 = 0,46	
									Resp 5 = 0,46	
									kesp 6 = 0,79	

		Damain	Level			Perhitu	ungan					
No	Pertanyaan	Domain DS	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai			
		DS	Redewasaan		0	0,33	0,66	1				
									Resp 1 = 0,66			
	Anakah tardanat sistam					Resp 2			Resp 2 = 0,33			
1	Apakah terdapat sistem pemulihan ketika aplikasi di			1		Resp 4	Resp 1	Resp 3	Resp 3 = 1			
1	reset data?			1		Resp 5	Resp 6	resp 3	Resp 4 = 0,33			
	reset data:					livesh 2			Resp 5 = 0,33			
									Resp 6 = 0,66			
									Resp 1 = 0,66			
	Apakah proses pemulihan data						Resp 1		Resp 2 = 0,66			
2	dilakukan secara manual atau			1		Resp 4	Resp 2	Pocn 2	Resp 3 = 1			
-	otomatis terpulihkan ketika			1 Re	Resp 5	Resp 6	ivesh 2	Resp 4 = 0,33				
	terhubung akun pengguna?						inesp o		Resp 5 = 0,33			
		DS 11	4						Resp 6 = 0,66			
		D3 11	·				Resp 1 = 0,66					
	Apakah terdapat server back-up						Resp 1	D 2	Resp 2 = 1			
3	• • •			ıntuk meminimalisasi			1			Resp 5	Resp 2	Resp 3 = 0,33
	downtime terhadap aplikasi?			_		Resp 3	Resp 6	Resp 4	Resp 4 = 1			
	downtime terriadap aprikasi .						nesp o		Resp 5 = 0,66			
									Resp 6 = 0,66			
									Resp 1 = 0,66			
	Apakah back-up data pernah							Resp 2	Resp 2 = 1			
4	terjadi kesalahan atau tidak			1		Resp 4	Resp 1	Resp 5	Resp 3 = 0,66			
'	selaras antara akun pengguna			_			Resp 3	Resp 6	Resp 4 = 0,33			
	dengan isi datanya?							incop o	Resp 5 = 1			
									Resp 6 = 1			
									Resp 1 = 0,66			
	Total Bobot								Resp 2 = 0,74			
				4		Tingkat Ke	natutan		Resp 3 = 0,74			
				-	Tingkat Kepat		Kepatutan		Resp 4 = 0,49			
									Resp 5 = 0,58			
									Resp 6 = 0,74			

		Domain	Level			Perhit	ungan		
No	Pertanyaan	DS	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		D3	Redewasaan		0	0,33	0,66	1	
	Apakah ada asuransi dari pengelola data TI ataupun pihak ketiga bahwa sistem aplikasi terlindungi?			1		Resp 1 Resp 5	Resp 4	Resp 2 Resp 3 Resp 6	Resp 1 = 0,33 Resp 2 = 1 Resp 3 = 1 Resp 4 = 0,66 Resp 5 = 0,33 Resp 6 = 1
	Apakah diterapkan manajemen kriptografi (merubah informasi sebenarnya dengan sandi - sandi khusus agar tidak dapat diketahui oleh pihak luar) di aplikasi?	DS 11	5	1		Resp 4 Resp 6	Resp 2	Resp 1 Resp 3 Resp 5	Resp 1 = 1 Resp 2 = 0,66 Resp 3 = 1 Resp 4 = 0,33 Resp 5 = 1 Resp 6 = 0,33
3	Apakah data pada aplikasi dilindungi dengan anti virus, anti spy, atau anti spam?			1		Resp 3 Resp 4	Resp 5	Resp 1 Resp 2 Resp 6	Resp 1 = 1 Resp 2 = 1 Resp 3 = 0,33 Resp 4 = 0,33 Resp 5 = 0,66 Resp 6 = 1
	Total Bobot			3		Tingkat K	epatuta	n	Resp 1 = 0,77 Resp 2 = 0,88 Resp 3 = 0,77 Resp 4 = 0,44 Resp 5 = 0,66 Resp 6 = 0,77

## Kuesioner PO 8

		Damain	Level			Perhi	tungan		Nilai			
No	Pertanyaan	Domain PO	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR				
			Redewasaan		0	0,33	0,66	1				
1	Apakah perusahaan sudah membangun dan memelihari sistem manajemen mutu ?	PO 8	PO 8				1		Resp 5	Resp 1 Resp 4 Resp 6	Resp 2 Resp 3	Resp 1 = 0,66 Resp 2 = 1 Resp 3 = 1 Resp 4 = 0,66 Resp 5 = 0,33 Resp 6 = 0,66
2	Apakah perusahaan memiliki standart prosedur formal dan berkelanjutan mengenai manajemen mutu yang sesuai dengan kebutuhan bisnis yang dijalankan ?			0	1		Resp 2	Resp 4 Resp 5	Resp 1 Resp 3 Resp 6	Resp 1 = 1 Resp 2 = 0,33 Resp 3 = 1 Resp 4 = 0,66 Resp 5 = 0,66 Resp 6 = 1		
3	Apakah sistem manajemen mutu dapat mengidentifikasi persyaratan kualitas dan kriteria untuk mendefinisikan, mendeteksi, mencegah dan memperbaiki ketidaksesuaian pada perusahaan ?			1		Resp 1 Resp 2	Resp 4 Resp 5 Resp 6	Resp 3	Resp 1 = 0,33 Resp 2 = 0,33 Resp 3 = 1 Resp 4 = 0,66 Resp 5 = 0,66 Resp 6 = 0,66			
Total Bobot				3		Tingkat I	(epatuta	an	Resp 1 = 0,66 Resp 2 = 0,55 Resp 3 = 1 Resp 4 = 0,66 Resp 5 = 0,55 Resp 6 = 0,77			

	Pertanyaan	Domain	Level			Total Pe	rhitunga	an	
No		PO	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		PO	Redewasaan		0	0,33	0,66	1	
1	Apakah perusahaan menggunakan praktek industri yang baik untuk referensi ketika meningkatkan penggunaan	- PO 8		1		Resp 4	Resp 1 Resp 6	Resp 2 Resp 3 Resp 5	Resp 1 = 0,66 Resp 2 = 1 Resp 3 = 1 Resp 4 = 0,33 Resp 5 = 1
2	Apakah perusahaan memiliki standart prosedur dalam memenuhi maksud dan tujuan pengguna ?		1	1			Resp 3	Resp 1 Resp 2 Resp 4 Resp 5 Resp 6	Resp 6 = 0,66 Resp = 1 Resp 2 = 1 Resp 3 = 0,66 Resp 4 = 1 Resp 5 = 1 Resp 6 = 1
Total Bobot						Tingkat H	(epatuta	an	Resp 1 = 0,83 Resp 2 = 1 Resp 3 = 0,83 Resp 4 = 0,66 Resp 5 = 1 Resp 6 = 0,83

		Domain Leve	Level			Perhi				
No	Pertanyaan	PO	Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai	
		10			0	0,33	0,66	1		
1	Sejauh mana perusahaan mengembangkan standart sistem ?				1			Resp 1 Resp 6	Resp 2 Resp 3 Resp 4 Resp 5	Resp 1 = 0,66 Resp 2 = 1 Resp 3 = 1 Resp 4 = 1 Resp 5 = 1 Resp 6 = 0,66
2	Apakah perusahaan mempertimbangkan standart perangkat lunak, efisiensi kinerja sistem untuk pengembangan dan pengujian, validasi terhadap persyaratan dan rencana uji?		2	1			Resp 2 Resp 5	Resp 1 Resp 3 Resp 4 Resp 6	Resp 1 = 1 Resp 2 = 0,66 Resp 3 = 1 Resp 4 = 1 Resp 5 = 0,66 Resp 6 = 1	
Total Bobot					2 Tingkat Kepatutan				Resp 1 = 0,83 Resp 2 = 0,83 Resp 3 = 1 Resp 4 = 1 Resp 5 = 0,83 Resp 6 = 0,83	

		Domain	Level			Perhit	tungan			
No	Pertanyaan		Kedewasaan	Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai	
		FO	Redewasaan		0	0,33	0,66	1		
	Apakah fokus dari manajemen								Resp 1 = 0,33	
	mutu pada pelanggan dengan								Resp 2 = 0,66	
1	menentukan kebutuhan dan			1		Resp 1	Resp 2	Resp 3	Resp 3 = 1	
-	menyelaraskan dengan standar			-		Resp 4	Resp 6	Resp 5	Resp 4 = 0,33	
	dan praktik?								Resp 5 = 1	
	dan praktik.								Resp 6 = 0,66	
	Apakah perusahaan								Resp 1 = 0,66	
	menentukan peran dan			1				Resp 3 Resp 4	Resp 2 = 0,33	
2	tanggung jawab mengenai	PO8	3			Resp 2	Resp 1		Resp 3 = 1	
-	resolusi konflik antara	ntara Resp 5	nesp 1	Resp 6	Resp 4 = 1					
	pengguna / pelanggan dan			1				nesp o	Resp 5 = 0,33	
	organisasi teknologi informasi?								Resp 6 = 1	
	Apakah perusahaan						Resp 2 Resp 4	Resp 1	Resp 1 = 1	
	menetapkan target pelayanan					Resp 3			Resp 2 = 0,66	
3	utama terhadap para								Resp 3 = 0,33	
3	pelanggan?					Resp 6	Resp 5	vesh 1	Resp 4 = 0,66	
							vesh 2		Resp 5 = 0,66	
									Resp 6 = 0,33	
	<u> </u>	·					<u> </u>		Resp 1 = 0,66	
							Resp 2 = 0,55			
	Total Bobot	3		The Lat Keep Late						
	Total Bobot	3	Tingkat Kepatutan				Resp 4 = 0,66			
				Resp 5 = 0,66						

		Domain	Domain Level PO Kedewasaan						
No	Pertanyaan	PO		Bobot	TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		10	Redewasaan		0	0,33	0,66	1	
									Resp 1 = 1
	Apakah perusahaan menjaga							Resp 1	Resp 2 = 0,66
1	dan secara teratur	PO8	4	1			Resp 2	Resp 3	Resp 3 = 1
-	berkomunikasi mengenai keseluruhan rencana kualitas?	1 100	4				Resp 5	Resp 4	Resp 4 = 1
								Resp 6	Resp 5 = 0,66
									Resp 6 = 1
									Resp 1 = 1
							Resp 2 = 0,66		
	Total Bobot					Tinglest I		Resp 3 = 1	
						iiiigkat i	Kepatutan		Resp 4 = 1
							Resp 5 = 0,66		
							Resp 6 = 1		

	Pertanyaan	Domain	Level	Bobot					
No		PO	Kedewasaan		TSS	SDT	SB	SLR	Nilai
		гО	Redewasaan		0	0,33	0,66	1	
2	Apakah perusahaan menentukan, merencanakan dan melaksanakan pengukuran untuk terus memantau kepatuhan terhadap sistem manajemen mutu ?  Apakah pengukuran, pemantauan dan pencatatan informasi digunakan untuk mengambil tindakan perbaikan dan pencegahan ?	PO8	5	1		Resp 1 Resp 2 Resp 4 Resp 2 Resp 3	Resp 3	Resp 5 Resp 6 Resp 1 Resp 4 Resp 6	Resp 1 = 0,33 Resp 2 = 0,33 Resp 3 = 0,66 Resp 4 = 0,33 Resp 5 = 1 Resp 6 = 1 Resp 2 = 0,33 Resp 3 = 0,33 Resp 4 = 1 Resp 5 = 0,66 Resp 6 = 1
	Total Bobot	2		Tingkat K	epatutan		Resp 1 = 0,66 Resp 2 = 0,33 Resp 3 = 0,49 Resp 4 = 0,66 Resp 5 = 0,83 Resp 6 = 1		