

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS

4.1. Deskripsi Sistem

Sistem yang digunakan oleh Optik Mulya adalah sistem berbasis web milik Optik Mulya sendiri. Berdasarkan riwayat pencatatan yang ada, Optik Mulya sudah menggunakan sistem ini sejak 2 Juli 2018 atau hamper 4 tahun. Tahun ini Optik Mulya akan melakukan pembaharuan sistem yang sejauh ini digunakan. Sistem ini dirancang oleh pihak dari Optik Mulya. Sistem ini mengalami pembaharuan setiap perusahaan membutuhkan fitur-fitur tambahan. Terdapat 11 menu dalam tampilan awal sistem ini, yaitu Pengguna, Frame, Lensa, Data Customer, Setor Uang, Pembayaran, Data Piutang, Data Omset, Kelola Komplain, Manajemen Status, Manajemen Team. Menu Pengguna berisi data pengguna atau user yang mengakses sistem tersebut. Menu frame berisi data mengenai stok frame baik di kantor pusat maupun kantor cabang. Menu lensa berisi daftar jenis lensa yang ada. Menu data customer berisi data customer seperti nomor nota, nama, alamat, kecamatan, kabupaten, tanggal pemesanan, telepon, frame, lensa, Rx, SPH, Cyl, Axis, Add, PD, Tempo, Total Harga, Memo, Keterangan, Status, dan Action. Pada menu setor uang terdapat menu daftar tagihan dan daftar terima. Kemudian pada menu pembayaran terdapat menu pembayaran harian dan laporan pembayaran. Menu data piutang berisi detail data piutang-piutang yang ada. Menu data omset berisi mengani laporan omset yang bisa di telusuri dari periode tertentu. Menu kelola complain berisi mengenai kumpulan complain yang berasal dari pelanggan. Menu manajemen status berisi mengenai status dari proses produksi setiap pesanan kaca mata oleh pelanggan. Menu manajemen team berisi informasi mengenai data tim yang ada beserta anggotanya

4.2. Analisis Sistem Pengendalian Internal

Berikut adalah analisis sistem pengendalian internal yang berjalan di Optik Mulya Semarang, yang terdiri dari pengendalian sistem informasi akuntansi dan pengendalian sistem informasi berdasarkan komputer yang terdiri dari pengendalian umum dan pengendalian aplikasi. Adapun hasil analisis yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

4.2.1. Pengendalian Umum

4.2.1.1. Pemisahan Tugas

Dalam sistem yang digunakan Optik Mulya sebelum akses menu, user harus login terlebih dahulu. Masing-masing user sudah di buat sesuai divisi mereka. Setiap divisi memiliki akses yang berbeda-beda. Setiap karyawan sudah dipisahkan berdasarkan masing-masing divisi yang ada.

Dalam perjanjian kontrak kerja juga sudah diberikan pemisahan tugas yang jelas sesuai divisi tiap karyawan yang ada.

Berikut adalah masing-masing tugas dari tiap divisi yang ada:

- Manajer

Tugas dan tanggung jawab dari manajer adalah mengawasi jalannya usaha dari perusahaan Optik Mulya untuk setiap divisi yang baik marketing admin hingga support. Hal itu dijalankan dengan mempertimbangkan laporan yang diberikan setiap bulannya oleh admin dan manajer juga bertanggungjawab untuk melakukan perencanaan strategi yang diperlukan kedepannya agar

jalannya usaha bisa lebih efektif dan efisien serta terus mengalami perkembangan.

- Admin

Tugas dan tanggung jawab dari admin adalah bertanggungjawab untuk melakukan tugas-tugas administrative seperti melakukan pengolahan data, filing berkas-berkas yang bersangkutan dengan jalannya Optik Mulya, menjadi penghubung antar divisi baik marketing dan support. Selain itu admin juga bertanggung jawab untuk proses produksi kacamata hingga penagihan piutang pelanggan lunas atau selesai

- Sales

Tugas dan tanggung jawab dari tim sales adalah bertanggungjawab untuk menjualkan produk yang ditawarkan oleh Optik Mulya kepada pelanggan sesuai target dan standar yang sudah diberikan oleh pihak manajemen dari Optik Mulya.

- Collection

Tugas dan tanggung jawab dari tim collection adalah memastikan adanya pembayaran angsuran kacamata oleh pelanggan setiap bulannya sesuai dengan perjanjian yang sudah dilakukan antara tim marketing yang bersangkutan dengan pelanggan tersebut. Apabila ada pembayaran yang macet maka pihak collection tiap bulannya wajib memberikan laporan tertulis mengenai alasan dari macet

pembayaran dari pelanggan tersebut sehingga bisa diproses lebih lanjut oleh pihak admin.

- Support

Tugas dan tanggung jawab dari support adalah untuk menghantarkan kaca mata pesanan pelanggan ke alamat yang sudah ditunjukan. Selain itu tim support juga bertanggung jawab menangani keluhan dari pelanggan seperti pemeriksaan ulang, ketidaknyamanan pada lensa, serta setel bingkai kaca mata.

- spv

memastikan kinerja dari tim collection dan support berlangsung sesuai target yang sudah ditetapkan oleh pihak manajemen.

Untuk bagian penjualan, pihak yang menjualkan produk adalah tim marketing, yang nantinya mengenai penagihan dan pengiriman barang akan dibantu oleh tim collection dan tim support. Untuk tim admin sendiri nanti yang akan mengingatkan mengenai penagihan dan menerima komplain dari customer apabila ada.

Untuk bagian pembelian nantinya admin yang akan memberikan list produk yang harus di re-stock, kemudian manajer yang akan melakukan order ke supplier. Pada saat barang datang yang menerima barang dan surat jalan adalah admin, kemudian admin menyerahkan barang tersebut kepada manajer untuk dilakukan cross check mengenai ketepatan barang. Setelah barang dicek akan dikembalikan kepada admin supaya admin bisa

membagikan stok frame kepada masing-masing tim marketing untuk ditawarkan kepada customer.

4.2.1.2. Pengendalian manajemen terhadap fungsi dan pengembangan sistem

Dalam Optik Mulya sistem pengendalian manajemen yang dilakukan adalah setiap awal bulan akan diberlakukan evaluasi bulanan untuk seluruh divisi dengan bahan laporan omset. Untuk evaluasi kinerja terkhusus bagian marketing juga akan ada data tracking pencapaian dari pihak manajer yang apabila warna hijau adalah untuk pencapaian yang ontrack, untuk warna kuning adalah pencapaian 90%, dan merah untuk pencapaian dibawah 90%

4.2.1.3. Pengendalian Akses

Akses fisik di Optik Mulya yaitu dibuat dan disusun oleh manager yang kemudian dikirim ke pihak admin. Pihak admin yang bertanggung jawab mencetak semua akses fisik yang ada. Untuk akses nota purchase hanya manager yang memiliki akses. Selain dari manager tidak diperbolehkan untuk mengakses nota purchase. Selain itu akses data fisik tidak memiliki penyimpanan yang aman seperti lemari maupun brankas yang limit access dan hanya diletakan di meja dan rak sesuai kategori data fisik yang ada.

Gambar 4. 1
Gambar Penyimpanan Data Fisik



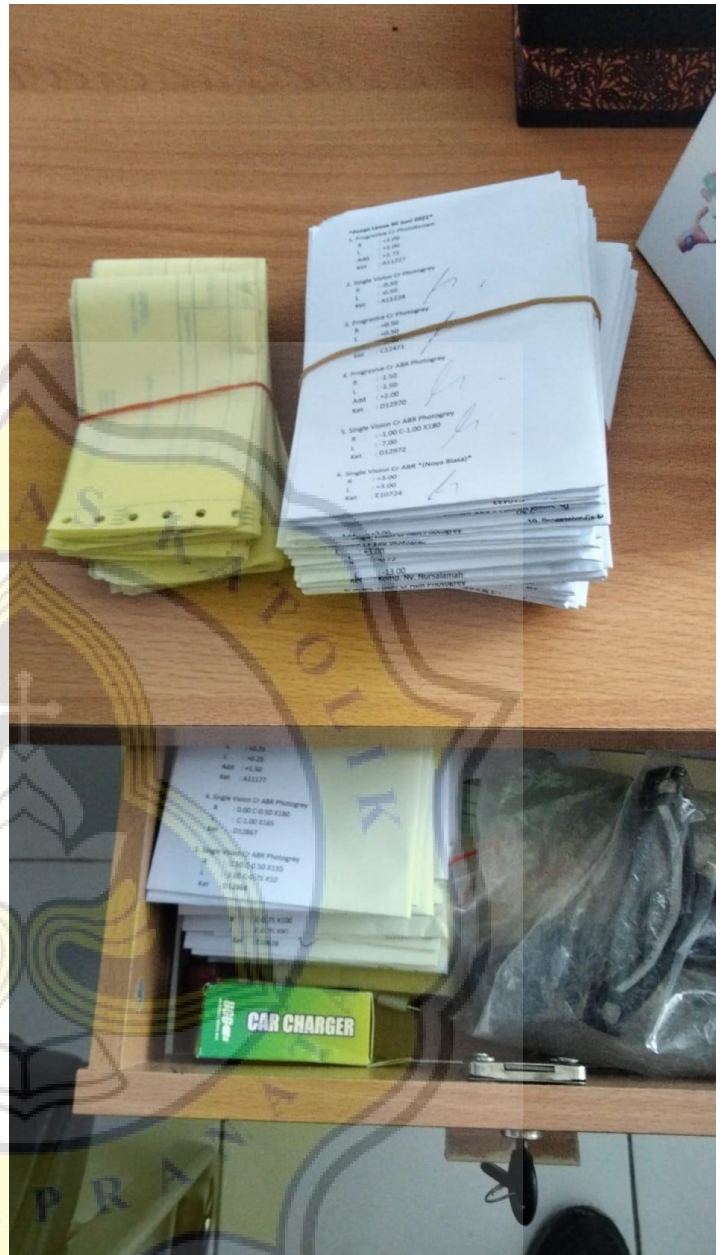
Gambar 4. 2
Gambar Penyimpanan Data Fisik



Gambar 4. 3
Gambar Penyimpanan Data Fisik



Gambar 4. 4
Gambar Penyimpanan Data Fisik



Kemudian untuk penyimpanan barang persediaan frame disimpan dalam gudang kantor. Penataannya sendiri juga berdasarkan merk yang ada sehingga memudahkan untuk pencarian barang.

Setiap karyawan memiliki akses untuk masuk ke dalam sistem namun setiap user sudah di plot kan sesuai

divisinya dan masing-masing dari divisi yang ada memiliki akses dan fitur yang berbeda-beda tergantung divisinya.

4.2.1.4. Pengendalian Penyimpanan Data

Penyimpanan data di Optik Mulya hanya terdapat di laptop saat pemrosesan data saja dan tidak memiliki cadangan penyimpanan seperti hard disk, flash disk, maupun pecadangan file online seperti google drive. Sehingga hal ini akan merugikan perusahaan sendiri apabila terjadi kerusakan data atau kehilangan data. Seharusnya data-data yang ada dicadangkan kembali menggunakan media-media yang ada.

Dari hasil evaluasi tiap bulannya dijadikan bahan untuk admin melakukan perkiraan atau estimasi pengeluaran tiap bulannya.

4.2.1.5. Pengendalian Transmisi Data

Dalam jalannya usaha Optik Mulya melakukan pengendalian transmisi data dengan menerapkan akses login yang ketat seperti pembagian username dan password sesuai dengan bagian masing-masing dari karyawan. Kemudian apabila sistem yang digunakan oleh Optik Mulya mengalami kerusakan atau terdapat gangguan, pihak dari Optik Mulya harus menghubungi programmer untuk mengajukan komplain atas kendala

yang ada. Karena programmer dari sistem yang digunakan oleh Optik Mulya merupakan programmer dari luar perusahaan Optik Mulya.

4.2.1.6. Standar Dokumentasi

Dalam Optik Mulya dokumen administratif, dokumen sistem, serta dokumen operasi tidak diberikan secara tertulis melainkan diberikan secara lisan baik dari pihak programmer maupun user. Untuk calon user baru atau karyawan baru akan diberikan training dari penjelasan hingga pengoperasian sistem secara menyeluruh sesuai dengan akses yang ada.

Apabila sistem mengalami kegagalan, kemacetan atau bahkan tidak bisa diakses, permasalahan tersebut hanya bisa diperbaiki oleh pihak programmer pembuat sistem yang digunakan oleh Optik Mulya.

4.2.1.7. Pencegahan Penghentian Sistem Informasi

Optik Mulya menggunakan sistem yang berbasis web. Hal ini memudahkan penggunaan sistem yang bisa diakses melalui laptop maupun handphone. Sehingga meminimalisir terjadinya penghentian sistem seperti apabila terjadi pemadaman listrik tentu tidak akan berdampak terhadap sistem. Namun sistem tidak memiliki fitur auto-save sehingga apabila terjadi error

dalam laptop maupun handphone seperti blue screen atau mati mendadak data yang belum terinput sempurna akan hilang.

4.2.1.8.Rencana Perbaikan Kerusakan

Sejauh ini sistem jarang mengalami error yang fatal. Namun tetap ada prosedur apabila terjadi kerusakan maka Optik Mulya akan langsung meminta pihak pembuat sistem atau programmer untuk melakukan perbaikan sistem. Perancang sistem yang digunakan Optik Mulya bukan dari karyawan mereka namun Optik Mulya menyewa jasa pembuatan sistem yang saat ini digunakan.

4.2.1.9.Perlindungan PC Dan Jaringan

Dalam jalannya usaha setiap karyawan yang hendak mengakses sistem Optik Mulya menggunakan laptop atau *smartphone* dari masing-masing karyawan, sehingga pemeliharaan dan perlindungan perangkat menjadi tanggung jawab masing-masing pemilik perangkat. Namun untuk pengoperasian sistem yang digunakan oleh Optik Mulya tetap diberikan training atau pelatihan untuk karyawan baru supaya dapat memahami dan mengoperasikan sistem dengan tepat.

Tabel 4. 1
Analisis Sistem Pengendalian Umum

Komponen	Indikator	Kondisi Perusahaan	Kesimpulan	Rekomendasi
Pemisahan tugas dalam fungsi sistem	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya pemisahan tugas yang efektif • Ada tidaknya petugas yang memiliki akses tak terbatas ke komputer, program komputer dan data 	Adanya pemisahan tugas yang jelas dari setiap bagian di perusahaan sehingga tidak akan terjadi bentrok kepentingan antar bagian atau bisa dikatakan tidak ada pekerjaan yang sama dilakukan oleh dua bagian atau lebih.	Perusahaan mampu melakukan pengendalian pemisahan tugas	-
Pengendalian manajemen terhadap fungsi dan pengembangan sistem	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya sistem pengendalian manajemen yang baik agar setiap langkah proyek pengembangan sistem dapat terpantau dan terkoreksi secara efektif. • Adanya sistem akuntansi 	<ul style="list-style-type: none"> • Manajer Optik Mulya melakukan tracking harian terkhusus untuk tim marketing yang nantinya akan dijadikan bahan evaluasi bulanan • Dari hasil evaluasi admin 	Perusahaan mampu melakukan Pengendalian manajemen terhadap fungsi dan pengembangan sistem	-

	pertanggung jawaban	akan membuat perkiraan atau estimasi pengeluaran tiap bulannya.		
Pengendalian akses	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya pengendalian akses fisik dan pengendalian akses logis 	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk pengendalian fisik Optik Mulya tidak memiliki brankas untuk penyimpanan data fisik. Data fisik diletakan di map dan meja. Namun sudah di pisahkan masing-masing sesuai kategori data seperti data pelanggan, nota-nota penjualan, dan lain-lain. • Untuk penyimpanan persedian barang sudah disimpan dalam gudang yang hanya 	Pengendalian fisik sudah baik karena sudah dipisahkan sesuai kategori yang ada. Namun terdapat risiko terhadap akses fisik seperti data hilang atau terselip.	Saran atau rekomendasi untuk Optik Mulya adalah menyimpan semua data fisik yang sudah dipisahkan sesuai kategori yang ada kedalam lemari atau loker yang dapat diakses oleh pihak-pihak yang bersangkutan untuk meminimalisir risiko-risiko seperti kehilangan atau kerusakan data.

		bisa diakses oleh admin dan manajer. Selain itu penataannya sudah sesuai dengan merk yang ada untuk memudahkan pencarian barang		
Pengendalian penyimpanan data	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya perlindungan data yang dilakukan, pengawasan ketat penyimpanan file, penggunaan tape ring dan pelindung penulisan disk 	Optik Mulya tidak melakukan pencadangan data sejauh ini dikarenakan belum pernah mengalami kendala kehilangan data oleh sistem	Pengendalian back up data tidak dilakukan oleh Optik Mulya secara rutin	Perusahaan disarankan untuk membuat kebijakan yang tegas mengenai back up data dilakukan secara rutin.
Pengendalian transmisi data	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya encryption data, routing verifiaion procedures, parity checking, message acknowledgement techniques, dan data transmission control 	Perusahaan telah menerapkan pengendalian transmisi data berupa pengawasan ketat dan pengendalian akses login	Pengendalian transmisi data dalam Optik Mulya sudah cukup baik Namun apabila terjadi kerusakan sistem harus menunggu pihak	Perusahaan disarankan memiliki tim khusus yang menangani sistem terutama apabila sistem mengalami kerusakan atau kegagalan

			programmer karena merupakan bagian luar Optik Mulya	
Standar Dokumentasi	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya dokumen administrative, dokumentasi sistem, dan dokumentasi operasi 	Tidak terdapat dokumentasi tertulis mengenai dokumen administrasi, dokumen sistem, dan dokumen operasi. Ketiga hal itu hanya diberikan secara lisan	Perusahaan belum mampu menerapkan pembakuan dokumen yang baik.	Perusahaan disarankan untuk membuat dan menerapkan pembakuan dokumen secara tertulis.
Pencegahan penghentian sistem	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya pemeliharaan preventif, sistem listrik cadangan 	Sejauh ini sistem tidak pernah mengalami penghentian operasi karena error. Namun masih terdapat beberapa keterbatasan fitur. Selain itu sistem tidak bergantung pada aliran listrik secara langsung karena bisa diakses melalui	Pengendalian pencegahan sistem sudah baik karena sistem tidak bergantung kepada listrik.	-

		laptop maupun smartphone		
Rencana perbaikan kerusakan	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya prosedur pemulihan yang baik seperti sistem cadangan, prioritas pada prosedur pemulihan, penugasan khusus, dokumentasi yang lengkap dan fasilitas cadangan komputer 	<p>Optik Mulya tidak melakukan pencadangan data secara rutin. Namun apabila terdapat kegagalan sistem akan langsung menghubungi programmer untuk segera dilakukan perbaikan sistem</p>	<p>Pengendalian perbaikan kerusakan yang dilakukan perusahaan kurang baik, perusahaan tidak melakukan backup data secara rutin.</p>	<p>Perusahaan disarankan untuk melakukan back up data secara rutin</p>
Perlindungan PC dan jaringan	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya kebijaksanaan dan prosedur yang diterapkan oleh perusahaan untuk pengamanan PC seperti pengguna PC yang harus benar – benar memiliki ketrampilan untuk mengoperasikan PC, proteksi sistem dari ancaman virus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Optik Mulya menggunakan sistem yang diakses oleh karyawan melalui perangkat milik masing-masing karyawan sehingga tidak diperlukan pelatihan mengenai pengoperasian PC, namun tetap ada 	<p>Optik Mulya mengambil langkah baik dalam penggunaan sistemnya. Selain mengurangi beban usaha juga pemilihan sistem ini lebih efektif karena bisa diakses baik di laptop maupun smartphone.</p>	-

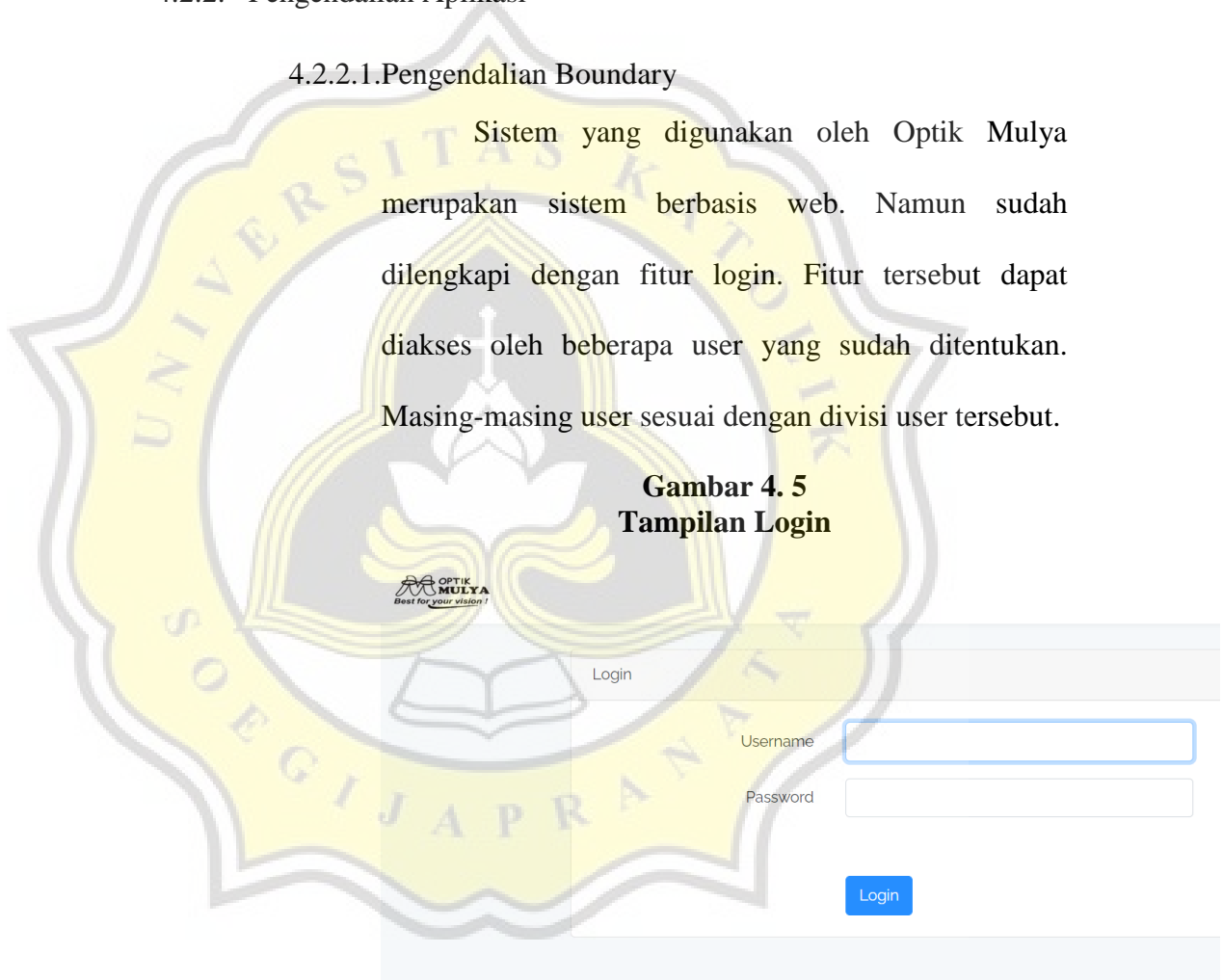
		<p>pelatihan dalam pengoperasian sistem untuk karyawan baru di Optik Mulya.</p>		
--	--	---	--	--

4.2.2. Pengendalian Aplikasi

4.2.2.1. Pengendalian Boundary

Sistem yang digunakan oleh Optik Mulya merupakan sistem berbasis web. Namun sudah dilengkapi dengan fitur login. Fitur tersebut dapat diakses oleh beberapa user yang sudah ditentukan. Masing-masing user sesuai dengan divisi user tersebut.

**Gambar 4. 5
Tampilan Login**



Sumber: data perusahaan Optik Mulya Semarang

Pada fitur ini akan dilakukan tes untuk mengetahui respon sistem apabila terjadi kesalahan input user maupun password.

Tabel 4. 2
Hasil Tes Input Data Form Login Panel

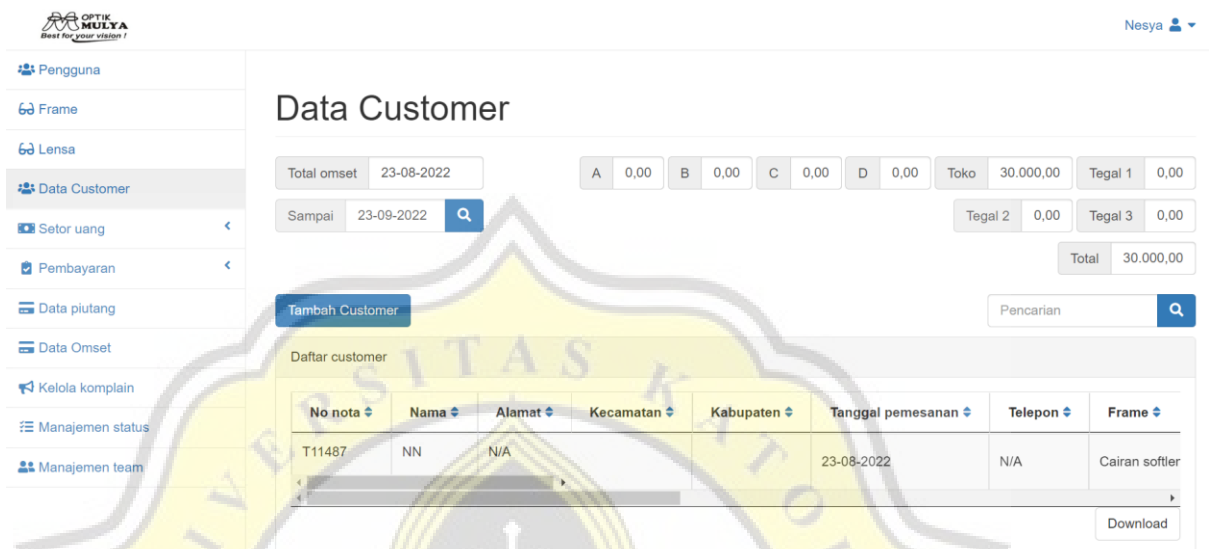
Nama Field	Dummy Data	Kendali Validasi Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang terjadi	Kesimpulan
User	User yang tidak tercantum atau terdaftar dalam database	Validity Chek	Muncul peringatan atau informasi mengenai adanya kendala karena terdapat error	Sistem memunculkan peringatan “Identitas tersebut tidak cocok dengan data kami.” Sehingga sistem tidak bisa dioperasikan	Pengendalian sistem baik
Password	Kesalahan input password	Validity Check	Muncul peringatan atau informasi mengenai adanya kendala karena terdapat error	Sistem memunculkan peringatan “Identitas tersebut tidak cocok dengan data kami.” Sehingga sistem tidak bisa dioperasikan	Pengendalian sistem baik

4.2.2.2. Pengendalian Input

Tampilan dalam sistem yang digunakan oleh Optik Mulya mudah untuk dipahami dan dioperasikan selain itu apabila terjadi kesalahan maka sistem akan

secara otomatis memberikan peringatan akan adanya kesalahan atau ketidaksesuaian dalam input data.

Gambar 4. 6
Tampilan Menu Awal



- Sistem persediaan

Dalam sistem Optik Mulya terdapat menu Frame dan Lensa yang berisikan informasi mengenai persediaan stok frame dan lensa. Penambahan persediaan frame dilakukan tiap awal bulan. Kemudian diberikan kepada masing-masing tim marketing tiap minggunya dan maksimal jumlah frame per timnya sebesar 150 pcs. Setiap akhir bulan akan dilakukan *stock opname* antara marketing dan admin, apabila ada yang hilang maka tim marketing yang mengganti.

Gambar 4. 7
Form Input Persediaan Barang

Frame baru ×

Merk

Kode

A

B

C

D

Toko

Tegal 1

Tegal 2

Tegal 3

Stok

Action

Apabila ada persediaan barang yang datang pihak admin melakukan pengecekan barang dan melakukan input ke dalam sistem.

Tabel 4. 3
Hasil Tes Input Barang Masuk

Nama Field	Dummy Data	Kendali Validasi Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang terjadi	Kesimpulan
Kode	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan	Sistem memunculkan	Pengendalian sistem baik

			peringatan dan tidak bisa diakses	peringatan “Isian kode frame wajib diisi.” Sehingga sistem tidak bisa dioperasikan	
A	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem memunculkan peringatan “Isian stock harus berupa angka.” Sehingga sistem tidak bisa dioperasikan	Pengendalian sistem baik
B	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem memunculkan peringatan “Isian stock harus berupa angka.” Sehingga sistem tidak bisa dioperasikan	Pengendalian sistem baik
C	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem memunculkan peringatan “Isian stock harus berupa	Pengendalian sistem baik

				angka.” Sehingga sistem tidak bisa dioperasikan	
D	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem memunculkan peringatan “Isian stock harus berupa angka.” Sehingga sistem tidak bisa dioperasikan	Pengendalian sistem baik
Toko	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem memunculkan peringatan “Isian stock harus berupa angka.” Sehingga sistem tidak bisa dioperasikan	Pengendalian sistem baik
Tegal 1	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem memunculkan peringatan “Isian stock harus berupa angka.” Sehingga sistem tidak	Pengendalian sistem baik

				bisa dioperasikan	
Tegal 2	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem memunculkan peringatan “Isian stock harus berupa angka.” Sehingga sistem tidak bisa dioperasikan	Pengendalian sistem baik
Tegal 3	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem memunculkan peringatan “Isian stock harus berupa angka.” Sehingga sistem tidak bisa dioperasikan	Pengendalian sistem baik
Stok	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem memunculkan peringatan “Isian stock harus berupa angka.” Sehingga sistem tidak bisa dioperasikan	Pengendalian sistem baik

- Sistem Penjualan

Apabila terjadi transaksi penjualan maka marketing yang bersangkutan harus melakukan input kedalam sistem sesuai dengan tim marketing yang bersangkutan.

Gambar 4. 8
Form Input Penjualan

The screenshot shows a web form titled "Tambah Customer" with the following fields and options:

- Customer Details:** SPH, CYL, AXIS, ADD (all with input boxes).
- Identification:** No. nota (T11493), PD (input box), Nama (input box), Alamat (input box).
- Location Selection:** Three dropdown menus for "pilih kabupaten/kota", "pilih kecamatan", and "pilih desa/kelurahan".
- Contact:** Telepon (input box).
- Product/Service:** Status (Lancar), Frame (pilih merk frame), Lensa (pilih kategori).
- Financials:** Rp 0 0 (input box), Rp 0 0 (input box), Rp 0 0 (input box), Rp 0 0 (input box).
- Payment:** Uang muka (cash), Blika (input box).
- Dates:** Tanggal pemesanan (28-08-2022), Tanggal selesai (28-08-2022), Tanggal tagih (28-08-2022).
- Other:** Tempo (pilih), Memo (input box), Uang barang jadi (Rp 0 0).
- Buttons:** Submit, Reset.

Tabel 4. 4
Hasil Tes Input Penjualan

Nama Field	Dummy Data	Kendali Validasi Input	Hasil yang diharapkan	Hasil yang terjadi	Kesimpulan
No. Nota	Diganti angka nota yang sudah ada	Sequence Check	Sistem menolak	Sistem menolak	Pengendalian sistem baik
Power Lensa	Diisi huruf	Field check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem memunculkan peringatan "Identitas tersebut tidak cocok dengan data kami." Sehingga sistem tidak bisa dioperasikan	Pengendalian sistem baik
	Tidak diisi	Completeness check	Sistem menerima	Sistem menerima dan bisa diakses karena bisa terjadi penjualan tanpa ukuran lensa	Pengendalian sistem baik
PD	Diisi huruf	Field check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem tidak mengeluarkan peringatan dan bisa diakses	Pengendalian sistem kurang baik

	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem tidak mengeluarkan peringatan dan bisa diakses	Pengendalian sistem kurang baik
Nama	Diisi angka	Field check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem tidak mengeluarkan peringatan dan bisa diakses	Pengendalian sistem kurang baik
	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem tidak mengeluarkan peringatan dan bisa diakses	Pengendalian sistem kurang baik
Alamat	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Pengendalian sistem baik
Telepon	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Pengendalian sistem baik
	Diisi huruf	Field check	Sistem mengeluarkan peringatan dan tidak bisa diakses	Sistem tidak mengeluarkan peringatan dan bisa diakses	Pengendalian sistem kurang baik
Tempo	Tidak diisi	Completeness check	Sistem mengeluarkan peringatan	Sistem mengeluarkan peringatan dan	Pengendalian sistem baik

			dan tidak bisa diakses	tidak bisa diakses	
--	--	--	------------------------	--------------------	--

4.2.2.3. Pengendalian pemrosesan

Pengendalian proses berisi pengendalian software seperti programmed checks untuk memastikan data sudah diproses dengan ada atau tidaknya peringatan dari sistem dan melakukan pengujian perhitungan aritmatika serta memastikan ketetapan posting.

- Programmed checks menguji ketetapan posting sistem pembayaran

Gambar 4.9
Laporan Pembayaran

Laporan pembayaran

The screenshot shows a web-based payment report interface. At the top, there are filters for 'Tanggal' (Date) set to 28-08-2022, 'Sampai' (Until) set to 28-08-2022, 'User' set to -- Semua --, and 'Kode pembayaran' (Payment Code) set to -- Semua --. Below these is a 'Pembayaran' (Payment) dropdown menu set to -- Semua -- and a search icon. The main content is a table titled 'Laporan pembayaran' with the following data:

Tanggal	No nota	Nama	Alamat	Kode	Petugas	Jenis Pembayaran	Nominal
28-08-2022	T11461	NN Lala	KPA 3 Blok A No 232	ang2	Singgih Aryanto Soegonopranoto	cash	200.000,00
28-08-2022	T11491	NN	N/A	dp	Dwi Indah Rizki	cash	20.000,00
28-08-2022	T11492	NN	N/A	dp	Dwi Indah Rizki	cash	10.000,00
28-08-2022	T11493	NN	N/A	dp	Dwi Indah Rizki	cash	20.000,00
Total							250.000,00

At the bottom right of the table area, there is a 'Download' button.

Berdasarkan gambar diatas, diketahui bahwa sistem yang digunakan oleh Optik Mulya Semarang mampu memberikan posting pada laporan pembayaran setiap harinya bahkan sesuai periode yang diinginkan atau dibutuhkan oleh user.

- Programmed check menjamin perhitungan aritmatika

Sistem yang digunakan oleh Optik Mulya tidak dapat memberikan perhitungan aritmatika mengenai perkalian jumlah barang dan harga jual dikarenakan harga penjualan yang dilakukan Optik Mulya bisa dan diperbolehkan untuk di mark up oleh marketing yang menjual.

4.2.2.4. Programmed checks batch total

Batch total telah mampu dilakukan oleh software yang digunakan perusahaan dengan memberikan pilihan set periode yang dapat memproses sekelompok data dalam suatu tanggal tertentu.

Gambar 4. 10
Laporan Omset

Laporan Omset

Tanggal	No. Nota	Nama	Alamat	Team	Plus	Minus	Memo	Action
28-08-2022	T11491	NN	N/A	T	Rp 20.000,00			
28-08-2022	T11492	NN	N/A	T	Rp 10.000,00			
28-08-2022	T11493	NN	N/A	T	Rp 20.000,00			

Berdasarkan gambar diatas diketahui bahwa sistem mampu menampilkan batch total yang dilakukan pada laporan omset dengan mensortir omset dari

rentang tanggal tertentu yang diinginkan dan juga mensortir omset dari penjualan oleh tim marketing tertentu yang diinginkan.

Gambar 4. 11
Laporan Pembayaran

Laporan pembayaran

Tanggal 27-08-2022 Sampai 27-08-2022 User Haryadi Kode pembayaran -- Semua --

Pembayaran -- Semua --

Laporan pembayaran

Tanggal	No nota	Nama	Alamat	Kode	Petugas	Jenis Pembayaran	Nominal
27-08-2022	A11001	Tn. Budi	Balai Desa Bener Kadipurwo RT 3 RW 6	ang7	Haryadi	cash	200.000,00
27-08-2022	A11074	Ny. Nur	Jl. Trayan RT 03 RW 02 Karanggede	ang4	Haryadi	BRI	270.000,00
27-08-2022	A11207	Ny. Wina	Puskesmas Sidorejo Kidul	ang3	Haryadi	Bank Jateng	250.000,00
27-08-2022	D12971	Ny Indah (apotik)	Puskesmas Grabag 1 Jl Telaga bleder kalisalak	ang2	Haryadi	BNI	300.000,00
27-08-2022	C12490	Ny wartiyah	Kalibening kulon rt 4 rw 6	ang2	Haryadi	BCA	700.000,00
Total							1.720.000,00

Download

Berdasarkan gambar diatas diketahui bahwa sistem mampu menampilkan batch total yang dilakukan pada laporan pembayaran dengan mensortir berdasarkan rentang tanggal yang diinginkan, user, kode pembayaran, dan metode pembayaran.

4.2.2.5.Pengendalian Terhadap Data

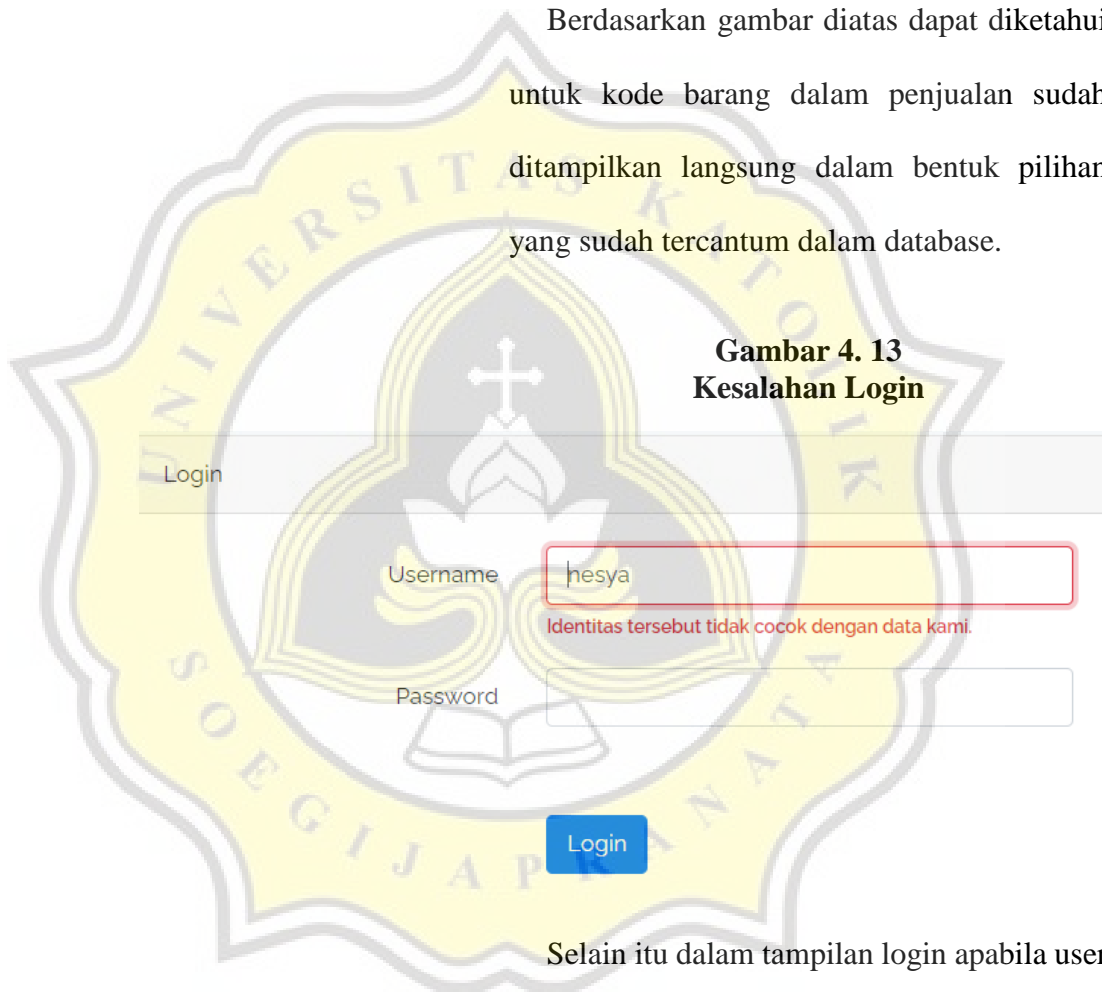
- Data Verifikasi Digit Pengecek Validity Check

Gambar 4. 12
Tampilan Stok Dalam Form Penjualan

Frame	<input type="text" value="Maserati"/>
Lensa	<input type="text" value="M17112A-54 (stock = 1)"/> <input type="text" value="17114-54 (stock = 0)"/> <input type="text" value="M17112A-54 (stock = 1)"/> <input type="text" value="M17112-54 (stock = 0)"/>
Rx	

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui untuk kode barang dalam penjualan sudah ditampilkan langsung dalam bentuk pilihan yang sudah tercantum dalam database.

Gambar 4. 13
Kesalahan Login



Selain itu dalam tampilan login apabila user yang hendak mengakses sistem salah dalam menginput username maupun password akan muncul peringatan mengenai kesalahan input yang dilakukan sehingga sistem menolak untuk pemrosesan selanjutnya.

- Verifikasi digit pengecek sequence check

Gambar 4. 14
Tampilan Nomor Nota Dalam Form
Penjualan

No. nota	<input type="text" value="T11496"/>
PD	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa sistem perusahaan melakukan pengecekan urutan no nota. Nomor nota akan otomatis keluar pada form penjualan dan nomor tersebut urut dari penjualan sebelumnya. Sehingga dapat dipastikan bahwa nomor nota dalam data customer tidak akan memiliki nomor rangkap atau nomor yang sama.

- Verifikasi completeness check

Gambar 4. 15
Peringatan Field Kosong

Frame baru ×

• Isian kode frame wajib diisi. ×

Merk ▼

Kode

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa sistem mampu memberi peringatan adanya field yang kosong. Sehingga

pengendalian data completeness check berjalan dengan baik

4.2.2.6. Pengendalian validasi input

Sistem telah melakukan pengendalian validasi input dalam bentuk edit check yang ada didalam tabel hasil tes input data bagian pengendalian input.

4.2.2.7. Pengendalian terhadap rekaman data online

Perusahaan telah mampu melakukan pengendalian terhadap perekaman data online:

1. Username dan password yang hanya diketahui oleh masingmasing admin, yang dapat dikatakan sesuai dengan bentuk pengendalian nomor identifikasi dan pengendalian compability test.
2. Adanya tampilan dokumen di layar monitor dengan field kosong yang siap diisi dengan data yang sesuai dengan bentuk pengendalian preformatting.
3. Adanya bentuk pengendalian completeness check.
4. Adanya prompting pada bagian Penjualan yang setelah diinput harus mendapat persetujuan dari manajer untuk dapat diproses penjualan tersebut.
5. Close loop verification juga telah dilakukan sistem ketika operator memasukan kode customer, maka sistem akan langsung menarik semua data customer

yang memiliki nomor kode yang bersangkutan dan sistem menampilkannya pada terminal operator.

4.2.2.7.1. Pengendalian output

Data output yang dihasilkan diambil dari data input yang telah dilakukan sebelumnya dengan menggunakan pilihan set periode yang dapat mengambil data input menjadi data output dari tanggal yang diminta atau diinginkan oleh user. Setelah laporan tersebut didownload kemudian dipindahkan kedalam excel untuk dijadikan bahan evaluasi

Gambar 4. 16
Output Laporan Omset

Laporan Omset

Tanggal 31-08-2022

Sampai 30-09-2022

Team -- Semua --

A 0,00 B 0,00 C 0,00 D 0,00 Toko 0,00 Tegal 1 0,00 Tegal 2 0,00 Tegal 3 0,00

Pengurangan Omset

Laporan Omset

Tanggal	No. Nota	Nama	Alamat	Team	Plus	Minus	Memo	Action
31-08-2022	T11495	Tn. Besar wicaksono	jl. kumudasmoro selatan rt 10 rw 5	T	Rp 750.000,00			
31-08-2022				T		Rp 750.000,00	Terusan Untuk Angsuran C11955 Tn. Besar wicaksono	Edit Hapus

Download

Tabel 4. 5
Analisis Sistem Pengendalian Aplikasi

Komponen	Indikator	Kondisi Perusahaan	Kesimpulan	Rekomendasi
Pengendalian Boundary	• Ada tidaknya perlindungan pada penggunaan sistem seperti	Terdapat perlindungan dari sistem seperti	Pengendalian boundary di Optik Mulya sudah	-

	password dan user ID, ada tidaknya penggantian password secara berkala	penggunaan Username dan Password yang berbeda-beda tiap karyawan. Untuk pergantian password tidak dilakukan penggantian secara berkala, namun password sudah dibuat sendiri oleh pemilik akun.	diterapkan dengan cukup baik	
Pengendalian input	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya control terhadap subsistem input dalam metode input data dan metode dokumen sumber data 	Adanya rancangan tampilan entry data yang membantu para pemakainya sehingga dapat meningkatkan kecepatan dalam mencatat data serta memberi referensi pengecekan untuk mengurangi kesalahan pencatatan data	Pengendalian input yang dilakukan perusahaan sudah cukup baik. Namun dalam Hasil Tes Input Penjualan masih terdapat beberapa kendala seperti bagian PD sistem dapat memproses dalam keadaan tidak diisi atau diisi dengan huruf padahal	Perusahaan disarankan melakukan pembaharuan sistem untuk memperbaiki keterbatasan dalam form input penjualan

			seharusnya diisi angka. Kemudian bagian nama apabila diisi angka atau tidak diisi sistem tetap dapat memproses, juga untuk bagian telepon apabila diisi huruf sistem tetap bisa memproses.	
Pengendalian proses	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya programmed checks yang dapat digunakan untuk mendeteksi kehilangan atau tidak terprosesnya data, menguji perhitungan aritmatika, serta menjamin ketetapan posting 	Programmed check telah dilakukan oleh perusahaan dapat digunakan untuk mendeteksi apakah data sudah terproses atau belum	Perusahaan telah mampu melakukan pengendalian proses data	-
Angka Total Kelompok Data/ Batch Total	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya batch total, hash total, total kontrol finansial dan 	Sistem yang digunakan telah mampu	Perusahaan telah mampu melakukan pengendalian	-

	record count yang telah digunakan oleh perusahaan.	menampilkan batch total.	angka total kelompok data.	
Pengendalian terhadap data transaksi	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya pengendalian data transaksi yang telah diterapkan seperti fungsi pengendalian data, verifikasi ketik ulang, verifikasi digit pengecek, pengecekan urutan nomor dokumen dan document turnaround 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya verifikasi digit pengecek. Dan adanya penomoran otomatis yang dilakukan oleh software sehingga tidak akan terjadi kerangkapan dokumen. 	Perusahaan telah mampu melakukan pengendalian terhadap data transaksi	-
Pengendalian Validasi Input	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya edit check yang digunakan dalam program seperti field check, limit check, range check, reasonable test, redundant data check, sequence check, sign check, dan validity check. 	Edit check yang digunakan dalam validasi input data yaitu field check, Sequence check, validity check dan completeness check juga telah dilakukan	Semua edit check telah dilakukan oleh sistem. Perusahaan telah mampu melakukan beberapa proses validasi input.	-
Pengendalian terhadap	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya pemberian nomor identifikasi dan 	Setiap karyawan diberikan akses login	Perusahaan telah menerapkan	-

<p>Perekaman Data Online</p>	<p>password yang membatasi hanya karyawan berwenang saja yang dapat menginput data, terdapat compability test yang menjaga agar karyawan yang berwenang saja yang dapat melihat dan mengakses data, preformatting, completeness check, prompting, pemasukan data secara otomatis, close loop verification, serta transaction log.</p>	<p>menggunakan username dan password yang berbeda-beda. Akses yang diberikan pun beda-beda sesuai wewenang jobdesknya.</p>	<p>pengendalian terhadap perekaman data online dengan baik.</p>	
<p>Pengendalian output</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya pengendalian output yang dilakukan seperti pencocokan data output dengan total pengendalian yang sebelumnya telah ditetapkan yang diperoleh 	<p>Output yang dihasilkan sesuai dengan input yang ada, karena laporan output yang dihasilkan langsung berasal dari data yang diinput. Namun output tersebut tidak dalam</p>	<p>Sistem yang digunakan oleh Optik Mulya sudah memiliki output yang sesuai dengan inputnya. Namun sistem memiliki keterbatasan penyusunan</p>	<p>Perusahaan disarankan untuk menambahkan fitur untuk pembuatan laporan keuangan sehingga admin tidak perlu</p>

	<p>dari tahap input dari siklus pemrosesan, pengendalian data input yang ditolak oleh komputer selama pemrosesan dan mendistribusikan data yang ditolak ke personel yang tepat, dan pendistribusian laporan – laporan output ke departemen pemakai tepat waktu.</p>	<p>bentukan laporan keuangan keseluruhan melainkan seperti laporan piutang bulanan, laporan omset bulanan, dan laporan pembayaran dan laporan penjualan. Sehingga pada saat akhir bulan admin harus mendownload masing-masing laporan tersebut dan mengolah ulang untuk dijadikan satu di dalam excel.</p>	<p>laporan keuangan</p>	<p>membuat dalam bentuk excel</p>
--	---	--	-------------------------	-----------------------------------