

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Analisis Kebutuhan (*user requierment*)

Desain adalah perancangan sesuatu menjadi berharga dan istimewa yang menitikberatkan pada pengaruh fungsi dan tampilan dari kacamata pengguna atau *user* (Kotler, 2005). Identifikasi kebutuhan *user* terhadap desain aplikasi pada penelitian ini fokus kepada kebutuhan dari purchasing Mezzanine *Coffee and Eatery* dan Gudang Kopi terhadap aplikasi purchasing dilakukan dengan tahap wawancara. Pada tahap wawancara pertama dilakukan dengan topik bahasan adalah masalah apa yang dialami oleh kedua purchase dan pengaruh dengan pekerjaan sehari-hari. Wawancara tahap kedua adalah mengenai kebutuhan yang diinginkan pada aplikasi purchasing yang akan diteliti. Setelah melakukan kedua wawancara tersebut didapatkan mengenai atribut yang dibutuhkan terhadap aplikasi yang akan dirancang sebagai berikut:

1. Kemudahan dalam operasional harian.

Atribut ini menunjukkan bahwa pengguna menginginkan aplikasi yang dapat digunakan secara ringkas dan dapat dioperasikan dalam kondisi tertentu untuk membantu purchased memeriksa keadaan gudang. Hal ini dibutuhkan purchased agar purchased dapat mengurangi kesalahan dalam pemesanan yang sering dialami.

2. Kemudahan dalam pendataan pembelian

Atribut ini muncul dikarenakan dalam pendataan pembelian purchased terdapat 2 kondisi yaitu pembelian yang dilakukan dengan pemesanan yang nota atau invoice akan langsung kepada administrasi dan kondisi dimana purchased akan membeli suatu barang secara langsung yang notanya rentan untuk hilang atau terselip. Nota pembelian atau pencatatan pembelian juga digunakan purchased untuk mendata pembelian yang dilakukan dalam sebulan untuk mengecek keadaan harga dan pembelian dalam sebulan. Maka dari kebutuhan tersebut aplikasi purchasing akan memasukkan tools untuk membantu purchased

mendata pembelian dalam penyimpanan database. Segala pembelian yang dilakukan purchase akan secara otomatis tersimpan dalam database, pendataan tersebut akan dikirim kepada purchase melewati email dalam format excel.

3. Kemudahan dalam informasi ketersediaan barang supplier

Atribut tersebut muncul dikarenakan beberapa barang yang dibutuhkan oleh purchase seringkali susah untuk di dapatkan, karena untuk bahan baku seperti buah-buahan yang musiman sulit untuk didapatkan. Dalam hal ini dibutuhkan juga interaksi dengan supplier yang menyediakan update dengan barang yang ada digudang tentang ketersediaan stock. Oleh karena itu pada aplikasi purchasing dibutuhkan *tools* untuk membantu purchased mengetahui ketersediaan barang tanpa perlu mencari secara manual dengan mendatangi toko atau gudang supplier. karena dibutuhkan juga interaksi oleh supplier maka aplikasi purchasing dirancang untuk supplier menyediakan status informasi ketersediaan setiap barang

4. Kemudahan supplier untuk menerima pemesanan

Pada atribut ini dikarenakan supplier menggunakan android dan juga purchased, aplikasi purchasing akan dirancang untuk beroperasi mobile android. Kemudahan dalam penggunaan aplikasi akan dirancang agar tampilan sesederhana mungkin dengan tampilan gambar yang lebih mudah dipahami. Supplier akan menerima pemesanan dalam bentuk form yang berisikan barang yang dipesan oleh purchased, dalam form tersebut juga akan dibantu dengan tampilan yang dapat dioperasikan seperti menyentuhnya untuk memberi tanda kalau barang sudah siap. Setelah barang yang dipesan purchased sudah selesai maka saat proses pengiriman akan diberitahukan kepada purchased dengan menggeser *tools* yang sudah disediakan menandakan supplier mengkonfirmasi barang terkirim, agar purchased dapat mengetahui secara realtime kapan barang tersebut dapat sampai.

5. Kemudahan dalam waktu pemesanan

Atribut ini membahas soal purchased yang mengalami kendala dalam pemesanan barang untuk kebutuhan harian apabila ada gangguan yang tidak dapat terpresiksi. Untuk memudahkan pemesanan yang dilakukan oleh purchase maka aplikasi akan dirancang untuk purchased dapat memesan pada setiap supplier yang ditampilkan dan dikirim pada saat bersamaan. Saat pengiriman

dilakukan aplikasi akan secara langsung merespon untuk mengirimkan kepada user supplier.

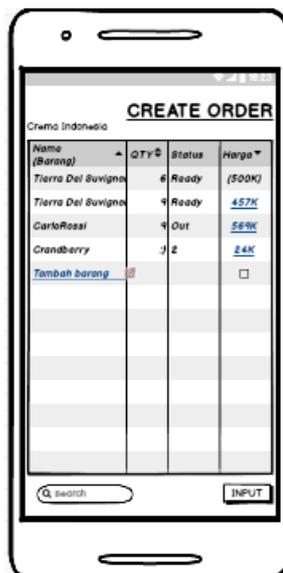
6. Kemudahan informasi oleh supplier dan purchasing

Saat registrasi awal untuk mendaftarkan user sebagai supplier atau purchased akan disediakan form yang berisi informasi lengkap tentang alamat pengguna dan biodata pengguna. Form tersebut untuk memudahkan supplier mengirim barang kepada purchased dan memudahkan purchased untuk mengetahui alamat beserta informasi supplier.

5.2. Hasil Analisa Permintaan Pembelian

Menurut Mulyadi (2007) salah satu aktifitas dalam pembelian adalah permintaan pembelian. Permintaan pembelian adalah contoh suatu aktifitas yang merupakan satuan pekerjaan yang ditujukan untuk memicu bagian pembelian melakukan pengadaan barang sesuai dengan spesifikasi dan jadwal sebagaimana yang dibutuhkan oleh pengguna barang.

Pada aktifitas kegiatan tersebut biasanya purchased akan menerima *purchase order* (PO) dalam bentuk form yang ditujukan untuk kebutuhan harian. Dalam kegiatan pembelian ini purchased akan menerima PO saat restoran akan tutup pada jam 00:00 atau lebih larut, hal itu dilakukan terhadap bahan baku yang sekali pakai seperti sayuran untuk dapur dan buah-buahan untuk *bar*. Hal tersebut menyulitkan purchased karena pemesanan akan dilakukan dengan mengirim pesan terhadap supplier secara satu persatu dengan menyalin isi form menjadi pesan singkat yang dikirim kepada supplier yang bersangkutan. Rancangan aplikasi ini dirancang untuk memudahkan kegiatan pembelian yang dilakukan divisi purchased restoran yang bersangkutan salah satunya dapat dilihat pada gambar 5.1 sebagai berikut.



Gambar 5. 1 Rancangan UI Create Order

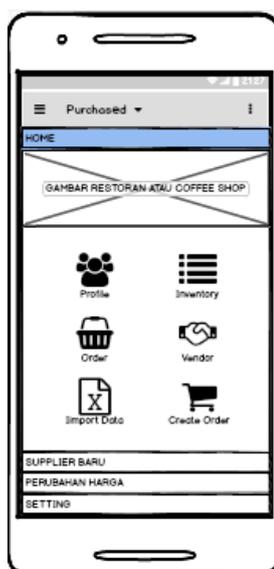
Pada gambar 5.1 adalah rancangan aplikasi purchasing untuk memuat pemesanan dengan mempertimbangkan dan menyesuaikan kebutuhan dari Purchased Mezzanine dan Gudang Kopi sebagai objek penelitian. Pada tampilan tersebut purchased akan mengisi jumlah yang dibutuhkan tanpa perlu menuliskan satu persatu nama bahan baku untuk mempersingkat waktu dan lebih efisien untuk purchased dalam meninjau ulang pemesanan agar tidak terjadi kesalahan pemesanan dalam jumlah barang atau jenis barang.

5.3. Hasil Analisa Pemasok

Purchased perlu melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan fungsinya sebagai pengadaan barang, karena pembelian menyangkut dengan investasi dana dalam persediaan dan kelancaran arus bahan ke dalam restoran. Salah satu faktor yang berpengaruh adalah analisa pemasok atau supplier yang akan diajak kerjasama, karena kebijakan setiap supplier berbeda terhadap restoran dari segi harga dan jenis kerja samanya. Untuk itu dibutuhkan analisa untuk memilih pemasok yang akan digunakan sebagai contoh untuk pemasok biji kopi di jogja sudah cukup banyak maka diperlukan kemampuan negosiasi kerja sama dengan supplier.

Kebanyakan restoran di jogja sudah memiliki masing-masing supplier yang diajak kerja sama untuk keberlangsungan pasokan bahan baku restoran tersebut. Dalam

aktivitas ini peneliti belum membahas lebih dalam cara untuk membantu purchased melakukan analisa supplier. Dalam rancangan aplikasi purchasing terdapat tools untuk membantu purchased memilih supplier yang diinginkan dalam memenuhi kebutuhan dari purchased tersebut dengan tools vendor yang dapat di lihat pada gambar 5.2 sebagai berikut.



Gambar 5. 2 Rancangan Tampilan Awal Purchased

Dalam rancangan aplikasi, supplier yang terdaftar didalam aplikasi sebagai salah satu pengguna dapat dipilih oleh purchased tanpa perlu mempertimbangkan kerjasama atau perjanjian sebelumnya.

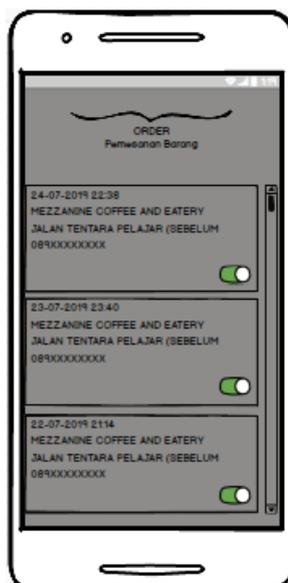
5.4. Hasil Analisa Penempatan Order Pembelian

Menurut Nyoman Suarsana (2007) bahwa sebagai bagian yang cukup penting pada sebuah hotel atau restoran, pekerjaannya mempunyai target atau sasaran dalam kegiatannya yang berhubungan dengan transaksi pembelian barang keperluan operasional restoran atau hotel. Target atau sasaran yang dimaksud adalah dalam proses pembelian barang untuk persediaan gudang, maupun pembelian untuk memenuhi permintaan barang oleh bagian lain, sejak pembuatan *purchase requestion* sampai dengan *purchase order* kapan barang dikirim dan berapa lama proses pengiriman.

Dalam aktifitas proses pembelian tersebut rancangan aplikasi purchasing belum sampai pada tahap itu dikarenakan untuk rancangan operasional aplikasi purchasing akan

seputaran jogja dari supplier dan juga purchased. Sehingga dapat disimpulkan untuk pengiriman barang maksimal memerlukan waktu paling lama 2 hari apabila pada waktu sibuk seperti hari raya dan libur panjang. Untuk sementara tidak memerlukan tools untuk kegiatan proses tersebut terkecuali untuk supplier yang berdomisili luar kota jogja.

Dalam rancangan aplikasi purchasing sebelum purchasing mengisi jumlah barang yang akan dipesan pada form *create order*, terdapat tabel dimana memberikan status ketersediaan barang sehingga pada kasus ini supplier dibutuhkan kerjasama untuk selalu mengupdate ketersediaannya agar tidak terjadinya kesalahan pada pemesanan. Sebagai gambaran untuk form nya dapat dilihat pada gambar 5.1 Rancangan UI *Create Order*. Supplier dapat membantu untuk memberitahu secara realtime bahwa pemesanan yang dibuat oleh purchased sudah terkirim dengan bantuan tools yang sudah disediakan, dapat dilihat pada Gambar 5.3 Rancangan UI Pembelanjaan



Gambar 5. 3 Rancangan UI Pembelanjaan

Pada gambar tersebut dapat dilihat tools yang ada di pojok setiap tab. Kegunaannya adalah setelah supplier melihat barang yang di pesan dan telah selesai *dipacking* maka tahap selanjutnya adalah pengiriman, saat barang terkirim tools tersebut akan digunakan untuk mengkonfirmasi ke purchased bahwa barang telah terkirim.

5.5. Hasil Analisa Penerimaan Barang

Dalam proses bisnis purchasing, ada proses kegiatan purchased menerima barang yang sudah di pesan. Pada proses tersebut barang yang sudah sampai kepada purchasing akan menandatangani beberapa lembar invoice yang lembarannya dipegang sesuai dengan kontrak antara restoran dengan supplier. Aktifitas penerimaan barang ini sangatlah rentan dengan kesalahan informasi yang tersampaikan, dari supplier kepada penerima barang dan diteruskan kepada purchase bahwa barang sudah sampai, setelah purchased menerima lembar invoice berwarna putih untuk pembayaran secara kontan dan warna merah untuk pembayaran dikonfirmasi barang yang sudah di pesan dari barang

Setelah barang terkirim maka proses selanjutnya adalah aktifitas barang yang dikirim oleh supplier diterima oleh purchased. Pada proses ini peneliti belum membahas secara detail untuk proses penerimaan barang secara detail karena dalam realitanya saat wawancara untuk pengumpulan data, penerimaan barang yang dipesan seringkali tidak terjadi pada saat purchased berada dalam restaurant. Realita dilapangan adalah barang yang dikirim akan diterima oleh bagian lain untuk menandatangani invoice pembelanjaan.

Maka dari pengamatan tersebut belum ada kebutuhan mendesak untuk aplikasi dirancang membantu dalam konfirmasi penerimaan, karena saat wawancara belum terjadi masalah yang berpengaruh dikarenakan proses penerimaan barang.

5.6. Hasil Analisa Pencatatan Transaksi Pembelian

Menurut Sofjan Assauri (2008) tanggung jawab bagian pembelian atau purchasing berbeda-beda dari setiap perusahaan tergantung pada luasnya aktifitas yang dilakukan oleh perusahaan tersebut, salah satu dari tanggung jawab tersebut adalah bertanggung jawab untuk meminimalisir investasi atau meningkatkan perputaran (*turn over*) bahan, yaitu dengan penentuan skedul arus bahan kedalam perusahaan dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan produksi.

Salah satu tanggung jawab tersebut menjadi tolak ukur bahwa salah satu proses aktifitas pencatatan transaksi pembelian seharusnya menjadi penting karena dalam proses wawancara untuk pengumpulan data user membutuhkan tools untuk aplikasi

tersebut memiliki database untuk penyimpanan segala macam pembelian yang dilakukan purchased. Dalam penyimpanan tersebut data pembelian yang dilakukan oleh purchased dapat diolah menjadi bentuk excel untuk memudahkan purchased dalam pendataan pembelian setiap bulannya. Salah satu faktor bahwa aplikasi ini harus mempunyai database untuk menyimpan kegiatan pembelian yang dilakukan purchased adalah, selalu terjadi kesalahan dalam pendataan pembelian karena pencatatan berdasarkan nota dan invoice yang disimpan untuk di data pada akhir bulan sehingga sering terjadi salah perhitungan untuk pembelian

Masalah yang terjadi tersebut dapat dibantu dengan aplikasi purchasing yang sedang dirancang tersebut karena pembelian yang dilakukan pada aplikasi akan secara otomatis tersimpan dalam database. Bantuan yang diberikan aplikasi juga dalam pendataan akan bisa di kirim ke dalam email dalam bentuk excel. Rancangan aplikasi untuk Import data dapat dilihat pada Gambar 5.4 Rancangan Tampilan Import Data



Gambar 5. 4 Rancangan Flow Tampilan Import Data

Data pembelian tersebut akan tersimpan untuk periode bulanan dengan kebutuhan untuk perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) dan juga purchased dapat melakukan *forecasting* (peramalan) dengan data pembelian tersebut untuk perencanaan bulan kedepannya agar lebih efisien. Faktor lain dengan adanya aplikasi tersebut membantu untuk melihat kenaikan setiap barang yang terjadi dikarenakan setiap kenaikan barang kurangnya informasi dari beberapa supplier.

5.7. Hasil Perancangan Dengan Metode SDLC

Pada penelitian perancangan aplikasi purchasing ini peneliti menggunakan metode pengembangan SDLC dengan pendekatan *waterfall*. Pada penelitian perancangan ini metode SDLC sangat efisien dalam membuat rancangan aplikasi karena aplikasi akan dirancang hanya sesuai dengan kebutuhan dari user. Tahapan pada pendekatan *waterfall* yaitu *requirement, design, implementation, verification, maintence* menurut peneliti menghasilkan petunjuk arah pengembangan yang jelas untuk peneliti.

Namun kendala yang membuat rancangan aplikasi purchasing membutuhkan waktu yang lama karena, dalam pengumpulan data awal dengan melakukan wawancara terhadap user mengalami kesulitan karena, user tidak dapat menjelaskan kebutuhan dalam rancangan aplikasi secara explicit. Karena user kesulitan untuk menjelaskan kebutuhan hal tersebut membuat proses pengembangan aplikasi mengalami proses pengulangan alur penelitian, yang membuat versi program tidak tersedia sampai proses pengembangan selesai.

5.8. Hasil Uji Validasi Design User Interface

Hasil pada penelitian rancangan aplikasi purchasing ada pada design user interface, design user interface pada supplier dan purchased memiliki letak perbedaan kegiatan, karena supplier melakukan kegiatan penjualan sedangkan purchased melakukan kegiatan pembelian. Untuk menilai design user interface sudah dapat memenuhi kebutuhan dan dapat dipahami kegunaanya oleh pengguna maka dibuatlah kuisisioner, agar penilaian tersebut dapat menjadi pertimbangan aplikasi tersebut dapat diperbaiki di penelitian selanjutnya.

Kuisisioner dibagi menjadi 2 bagian yaitu kuisisioner untuk supplier dan untuk purchased. Penilaian untuk supplier untuk saat ini dapat diberikan kepada supplier buah-buahan dan supplier biji kopi. Dan untuk purchased sebagai pengguna diberikan kepada purchased Mezzanine dan Gudang Kopi. Agar rancangan aplikasi dapat direalisasikan penelitian ini melibatkan penilaian dari seorang expert yang mempunyai keahlian untuk membuat aplikasi pada android. Pada supplier terdapat 3 jenis aktifitas yaitu

register/login. Mengisi list barang dan melihat list pemesanan. Rekap kuisioner dapat dilihat ada Tabel 5.5 Rekap kuisioner supplier dan expert

Tabel 5.1 Analisa Rekap kuisioner supplier dan expert

No	Pertanyaan								
	Register			Mengisi List Barang			Menerima List Barang Informasi		
	R1	R2	R3	LB1	LB2	LB3	MML1	MML2	MML3
USER	4	5	4	4	4	4	3	4	5
	3	5	4	4	3	4	2	5	5
EXPERT	5	5	4	4	2	4	5	4	4
Rata-rata	4	5	4	4	3	4	3.333333	4.333333	4.666667

Pada tabel di atas dapat dilihat ada 2 bagian yang berwarna merah, menandakan pada aktifitas tersebut pengguna atau expert mengalami kesulitan memahami dari design *user interface* yang ada. Pada supplier sebagai pengguna mengalami kesulitan untuk menerima pemesanan atau pemberitahuan ada pembelian yang dilakukan pada purchased karena pada user interface yang di design, pembelanjaan berupa tab-tab yang memberikan keterangan pembeli dan informasi di dalamnya namun setelah dikonfirmasi tab tersebut tidak hilang dan terlihat bertumpuk sehingga kemungkinan terjadi kesalahan informasi dapat terjadi.

Pada tabel tersebut expert juga memberikan masukan untuk aktifitas mengisi list barang pada poin pertanyaan ke2. Masukan yang diberikan adalah, agar tampilan pengisian informasi barang tidak berupa tabel karena untuk operasional tabel pada android dengan informasi yang mau ditampilkan akan membuat tampilan lebih kecil. Masukan yang selanjutnya pada aktifitas mengisi list barang juga terdapat pada poin ketersediaan barang, untuk tidak perlu memberitahu jumlah ketersediaan barang untuk efisiensi pekerjaan supplier. Untuk aktifitas tersebut mungkin dapat diberikan status ketersediaan saja tanpa perlu memberitahu jumlah barang yang tersedia.

Pada pengujian validasi untuk purchased hal yang sama dilakukan yaitu memberikan kuisioner kepada pengguna, purchased Mezzanine dan Gudang Kopi akan sebagai pengguna akan mengisi kuisioner yang telah dibuat. Kuisioner yang diberikan kepada purchased memiliki perbedaan pada aktifitas yang dilakukan purchased antara

lain, register/login, membuat pemesanan dan membuat rekapan pembelanjaan. Rekapan kuisisioner dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Analisa Rekapan Kuisisioner Purchased dan Expert

No	Pertanyaan											
	Register			Membuat Pemesanan					Membuat Rekapan			
	R1	R2	R3	MP1	MP2	MP3	MP4	MP5	MR1	MR2	MR3	MR4
Mezzanine	5	5	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4
Gudang Kopi	5	5	4	4	5	5	5	5	3	5	5	4
Expert	5	5	2	4	3	2	2	5	5	5	4	5
RATA-RATA	5	5	3.3	3.67	4	4	4	4.67	4	5	4.67	4.3

Pada tabel tersebut dapat dilihat ada point penting yang diberikan tanda merah karena expert memberikan point rendah pada design *user interface* untuk aktifitas register/login dan membuat pemesanan. Menurut expert pada poin login atau register lebih baik pada form register tidak perlu menulis alamat lengkap restoran yang bersangkutan, lebih baik ada fungsi khusus yang membuat alamat tersambung kepada google maps atau sejenisnya yang dinilai lebih efisien dibanding menuliskan alamat.

Poin selanjutnya adalah pada aktifitas membuat pemesanan yang dibuat oleh purchased, pada poin tersebut Mezzanine dan Gudang Kopi memberi nilai 5 untuk aktifitas tersebut karena pada poin tersebut merupakan kebutuhan dari pengguna namun untuk expert memberikan solusi yang menurut dia lebih baik. Menurut expert baiknya untuk tampilan tersebut tidak dalam berbentuk tabel karena pada penerapannya user akan mengalami kesulitan untuk melihat informasi yang diberikan dalam bentuk tabel. Tampilan yang diberikan berupa kolom search pada aktifitas tersebut agar pengguna akan mencari barang yang diinginkan lebih mudah saat sudah ditemukan barang tersebut pengguna akan menginput barang. Setelah barang diinput barulah pengguna dapat menentukan jumlahnya pada tampilan selanjutnya sebelum dikonfirmasi untuk dikirimkan kepada supplier.