

65/40

Essay

1. - Communication : Kita sebagai developer perlu mengumpulkan requirements dari setiap stakeholder. Lalu, berdiskusi untuk mencari jalan tengah untuk requirements yang bermasalah dan yang kurang realistis.
 - Planning : Melakukan estimasi, pembuatan jadwal dan risk analysis. sebagai sebuah tim, sebelum mengerjakan project, kita perlu mendefinisikan alur kerja project tersebut.
 - Modeling : Menentukan process model apa yang akan digunakan untuk project ini. Apakah tradisional / agile. Lalu, membuat prototype dari fitur serta UI software. Kita juga membuat beberapa requirement model seperti use case diagram, activity diagram, sequence diagram dan DFD untuk memperjelas cara kerja.
 - Construction : Mulai memilih bahasa pemrograman yang akan digunakan dan mengimplementasi fitur-fitur ke dalam software. lakukan unit testing, integration testing dan system testing untuk menemukan bug / masalah dalam kode.
 - Deployment : setelah software sudah lancar, lakukan acceptance testing dengan product owner dan stakeholder lain untuk mendapatkan feedback. Jika aplikasi sudah di approve, deploy aplikasi dan maintain aplikasi selanjutnya.
2. - Technical Lead : Bertugas untuk memimpin anggota yang bertugas untuk mengerjakan backend logic dari sebuah aplikasi. Orang ini memimpin jalannya proses development aplikasi dari sisi technical (coding).
 - Engineering Manager : Bertugas untuk mengawasi dan mengatur semua tim yang terlibat dalam proses pengembangan aplikasi. Dia memegang kendali proses yang terjadi dalam pembentukan setiap fitur aplikasi dan menjadi orang yang memegang tanggung jawab cukup tinggi dalam hierarki sebuah software engineering team.

3. Dalam mendesain sebuah interface, terdapat beberapa hal penting.

1. Sebuah interface harus dapat mudah digunakan oleh user. UI yang baik akan menghasilkan UX yang baik.
2. Interface yang baik tidak menciptakan kebingungan bagi user. Interface harus memiliki design yang konsisten.
3. Interface harus bisa membantu user mengatasi sebuah error yang mungkin terjadi.
4. Interface harus memiliki navigasi yang baik, sehingga user dapat dengan mudah meng-explore aplikasi.
5. Interface harus responsive dan scalable untuk mengatasi perbedaan yang mungkin dimiliki tiap user. berbeda.

Case

1. Requirement Engineering terdiri dari beberapa proses, seperti: Inception, Elicitation, Elaboration, Negotiation, Specification dan Validation. Yang perlu kita ketahui adalah user-user yang memang pentingnya akan menggunakan aplikasi kita. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan baseline dari project kita, apa saja kelebihan dan kekurangan dari software sejenis dan menyimpulkan requirements yang terdapat untuk aplikasi. Kita juga perlu bertemu dengan product owner, development team, users, dan stakeholder lainnya untuk membahas requirement lebih lagi.

Hasil Akhir : User Requirements, System Requirements, Functional Requirements dan Non-Functional requirements.

Pada kasus tersebut kita akan menemui Tim Inventaris Barang, Tim penjualan, Tim pembelian. Hal ini dilakukan untuk membahas requirement dari fitur otomatisasi pengurangan stok, dan notification bahwa stok sudah mau habis.

Hasil Akhir : - Sistem dapat mengurangi stok barang pada inventaris sesuai dengan jumlah yang terjual.

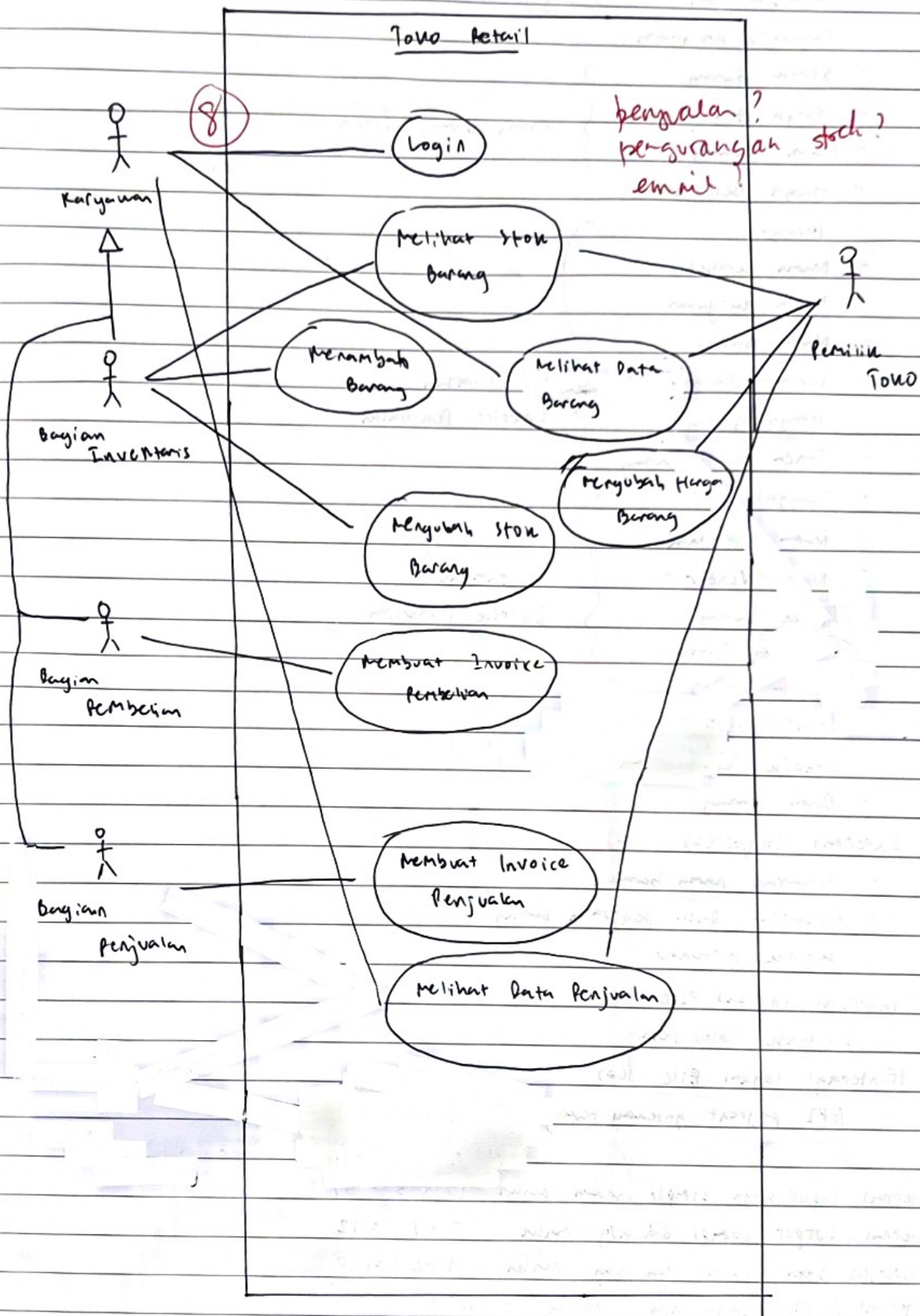
- Sistem dapat memberikan notifikasi kepada tim pembelian jika stok barang menipis.

- Sistem dapat mengurangi stok barang secara real-time

ASUMSI

- Notifikasi stok barang rendah akan dikirim setiap pagi jam 7.00 kepada tim pembelian.

2. Use Case Diagram



3. a. External Input (19)

- Id karyawan } login
- Password karyawan }
- Stock Barang }
- Harga Jual Barang } tambah barang / stock
- Nama Barang }
- Harga Beli Barang }
- Tanggal }
- Nama pembeli }
- Nama karyawan }
- Kode Barang }
- Jumlah Barang }
- Harga Barang }
- Harga total Barang }
- Tanggal }
- Nama karyawan }
- Nama supplier }
- Kode Barang }
- Jumlah Barang }
- Harga Barang }

Invoice Penjualan

Invoice Pembelian

b. External Output (2)

- Grafik Penjualan Barang
- Data Barang

c. External Inquiries (2)

- Pencarian kode barang
- Pencarian data penjualan barang periode tertentu

d. Internal Logical File (1)

- Database Toko Petani

e. External Logical File (1)

- API untuk payment gateway

4. External Input saya simple maka $19 \times 3 = 57$

External output compi dan avg maka $5 + 7 = 12$

Inquiries saya compi dan avg maka $4 + 6 = 10$

Internal files saya avg maka $= 10$

Interface external saya compi maka $= 10$

Total unadjusted FP = $57 + 12 + 10 + 10 + 10 = 99$

Estimasi Pengerjaan = $99 \times (0,65 + (0,01 \times 50)) = 113,85$