

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan ada bangun? Jelaskan alasan anda!
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*? Jelaskan beserta alasannya!

NOVITA ANGGRAINI
192420025
ADVANCE ANALISIS & DESIGN
12 Desember 2019

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode waterfall pada project yang akan anda bangun? Jelaskan alasan anda.

📖 Alasan paling besar yang mendorong saya untuk menggunakan metode waterfall adalah, system yang kami bangun adalah system yang jelas prosesnya. System ini adalah system perpajakan dimana proses yang ada didalamnya it kosntan atau sesuai standar. Jika ada perubahan pun hanya perubahan kecil yang tidak sampai membuat team melakukan perubahan besar – besaran ketika projek telah jauh dibangun. Hal ini berkaitan dengan proses pembangunan software yang mengikuti prinsip alurnya. Semisal mengerjakan unit 1 kemungkinan selesai dilanjutkan unit kedua dan seterusnya.

Jika ada perubahan pun akan ada komunikasi antara produsen & konsumen mengenai kontrak yang membahas maintenance dan lain – lain. Namun pada dasarnya saya menggunakan metode waterfall karena sistem yang di bangun adalah sistem yang telah jelas prosesnya (kemungkinan berubah kecil) karena pasti kesalahan hampir sedikit karena mengikuti standar yang ada.

5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah generic product atau costumized product. Jelaskan beserta alasannya.

📖 Prioritas utama dalam pengerjaan product yang akan dibuat adalah produk costumized.

Product costumized berfokus pada satu kebutuhan konsumen dan produsen serta team akan mengerjakan apa yang mereka mau. Hal ini berkaitan dengan banyaknya pesanan dan macam – macam pelanggan yang bisa menggunakan banyak team serta membangun relasi atau citra baik antar produsen dan konsumen untuk kesinambungan bisnis. Jika costumized product satu telah selesai dan diberikan kepada konsumen sesuai dengan kontrak yang jelas, maka hal ini lebih menjanjikan dari pada menjualkan product, karena jika mendirikan produt generic kita harus membangun nama sebuah vendor terlebih dahulu. Hal inilah tantangan yang paling mengintai saat ini. Untuk kelangsungan bisnis perusahaan lebih mengutamakan costumized product dengan kejelasan kontrak untuk membangun relasi bisnis yang berkesinambungan seperti system support, maintenance untuk mendukung system. Setelah ini pun perusahaan dan team dapat menggarap projek baru dan mendapat ikatan kontrak kembali. Hal ini benar – benar baik jika perusahaan menyiapkan

tim untuk menjaga relasi dengan banyak kalangan masyarakat lainnya yang membutuhkan pembangunan sebuah system.

Nama : Rachmat Akbar
Kelas : MTI AR2
Nim : 192420036

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan anda bangun? Jelaskan alasan anda!
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*? Jelaskan beserta alasannya!

Jawab:

4. *Waterfall* model memiliki beberapa kelebihan untuk diterapkan pada pembuatan *software* yaitu kualitas dari *software* yang akan dihasilkan akan lebih baik. Ini dikarenakan dalam pelaksanaannya pembuatan *software* dilakukan secara bertahap. Sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu. Dokumen yang dihasilkan pada pembuatan *software* akan sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya. Jadi setiap fase atau tahapan akan mempunyai dokumen tertentu.
5. *Project* yang akan Perusahaan kami prioritaskan adalah *Customize Product project*. Karena *customize product* mempunyai spesifikasi khusus sesuai dengan kebutuhan dan kehendak stakeholder. Sehingga diperlukan waktu yang lebih, untuk tahu secara rinci akan kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk membuat suatu *customize product* berdasarkan permintaan dari stakeholder sehingga akan menghasilkan *software* yang bermanfaat dan sesuai kehendak stakeholder.

Nama : Ria Aprinda

NIM : 192420022

Kelas : MTI 21 A R1

Mata Kuliah : Advanced IS Analysis and Design

1. Apa yang mendorong Anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan Anda bangun? Jelaskan alasan Anda!

Jawab :

Alasan menggunakan metode *Waterfall* pada proyek:

- Relatif mudah dimengerti dan mudah digunakan.
- Requirement dari sistem bersifat stabil.
- Baik dalam manajemen kontrol
- Bekerja dengan baik ketika kualitas lebih diutamakan dibandingkan dengan biaya dan jadwal/deadline.

2. Mana yang akan Anda prioritaskan pada project perusahaan Anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*? Jelaskan beserta alasannya!

Jawab :

Prioritas penggunaan *Generic Product* atau *Customize Product* sangat tergantung pada kebutuhan klien dan *budget* yang dimilikinya. Keduanya memiliki pro dan kontra dan sesuai dengan kebutuhan tertentu.

Generic Product memungkinkan klien untuk dengan mudah menikmati fungsi software yang disediakan. Ketika kita menggunakan ini sebagai solusi layanan, kita dapat menghasilkan penghasilan yang tidak tergantung pada pendanaan satu klien. Pada sisi negatifnya kita perlu menyeimbangkan setiap permintaan fitur terhadap pengguna untuk menguji apakah cukup banyak pengguna yang bisa menggunakan software tersebut. Hal ini memungkinkan aplikasi tidak akan sepenuhnya menyelesaikan tantangan yang dialami klien.

Customize Product didedikasikan khusus untuk satu klien. Klien memberikan input terkait siklus pengembangan dan fitur-fitur yang akan dikembangkan. Pengembangan tergantung pada pendanaan dari klien dan ini bisa menjadi risiko ketika kita ingin pengembangan berkelanjutan. Ketika kita dapat menemukan klien yang bekerja dengan baik bersama-sama dan memiliki anggaran, kita dapat menggunakan *Customize Product*.

Pertanyaan :

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan ada bangun? Jelaskan alasan anda!
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*? Jelaskan beserta alasannya!

Jawaban:

4. Yang mendorong saya untuk menggunakan metode *waterfall* pada *project* yang akan dibangun karna *waterfall* memiliki proses yang berurutan disetiap proses yang akan dilalui setiap tahapannya dan tidak membuat tahapannya saling tumpang tindih. Selain itu, setiap prosesnya memiliki spesifikasi sendiri sehingga sebuah sistem yang dikembangkan sesuai dengan apa yang akan diminta oleh *client* atau tepat sasaran.
5. Saya akan memprioritaskan *customize product* pada *project* perusahaan saya, Karena bagi saya *customize product*, apabila membangun atau bahkan mengembangkan suatu system harus memberika yang terbaik untuk *client* nah, ini menjadi nilai sendiri untuk hubungan dengan *client* dan dapat menarik perhatiannya agar bisa menjalin hubungan yang baik. Lalu, perangkat lunak yang akan dibangun juga selalu bisa untuk terus di *maintenance* serta diubah agar dapat berkembang dan bsa selalu diandalkan. Nah, *customize product* bisa memberikan suatu layanan yang baik dengan keperluan yang akan dibuat dan diminta oleh *client* atau tepat sasaran dan ini juga menjadi suatu hal yang berbanding terbalik dengan *Generic product*.

Quiz 2

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan anda bangun? Jelaskan alasan anda!

Jawab :

- Relatif mudah dimengerti dan mudah digunakan.
- Requirement dari sistem bersifat stabil.
- Baik dalam manajemen kontrol.
- Bekerja dengan baik ketika kualitas lebih diutamakan dibandingkan dengan biaya dan jadwal/deadline.
- Semua Kebutuhan sistem sudah di ketahui di awal
- Kualitas dari sistem yang dihasilkan lebih baik, karena prosesnya bertahap dan tidak berfokus pada tahapan tertentu
- pengembangan sistem lebih terorganisir, karena setiap fase harus diselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya.

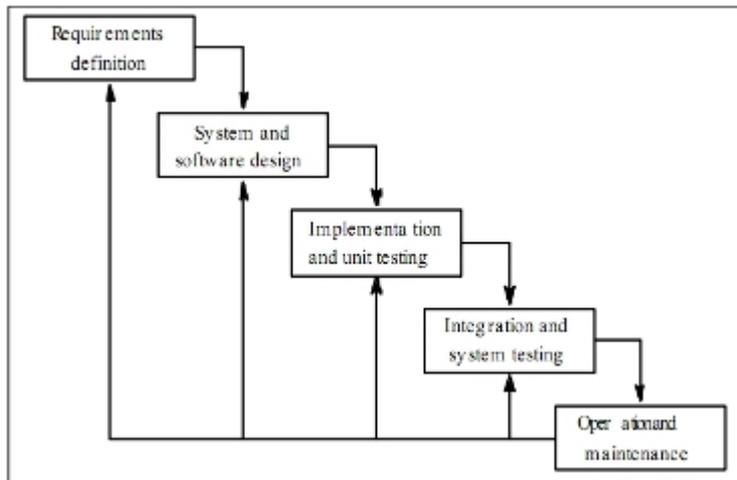
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*? Jelaskan beserta alasannya!

Jawab :

Jika hanya untuk memenuhi Kebutuhan perusahaan dan keterbatasan Budget, baiknya menggunakan *software Generic*.

Namun jika untuk memenuhi keinginan perusahaan, dan tersedia anggaran yang cukup besar, maka pilih *Customize Product*, Karena bisa digunakan untuk custom report dan Semua keinginan dan kebutuhan bisnis perusahaan dapat dipenuhi dan benar – benar sesuai dengan keinginan manajemen.

Alasan mengapa menggunakan Metode Waterfall dalam Pengembangan suatu Sistem



Waterfall apabila diartikan secara literature berarti air terjun. Namun demikian, bagi ilmu komputer dan juga teknologi informasi, waterfall merupakan salah satu jenis metode yang digunakan dalam melakukan sebuah pengembangan sistem.

Metode pengembangan sistem sendiri dapat diartikan sebagai sebuah proses mengembangkan dan juga mengubah suatu sistem perangkat lunak atau software dengan menggunakan teknik teknik tertentu.

Pengembangan sistem dan juga perangkat lunak dari sebuah software komputer dilakukan secara sekuensial dan juga saling berurutan. Pada model pengembangan sistem metode waterfall, sebuah pengembangan sistem dilakukan berdasarkan urutan analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan berakhir pada tahap supporting. Disebut sebagai metode waterfall dikarenakan tahapan dan juga urutan dari metode yang dilakukan merupakan jenis metode yang berurutan dan berkelanjutan, seperti layaknya sebuah air terjun.

Tahapan pada Metode Waterfall

Ada 5 tahapan yang harus dilewati oleh sebuah sistem dalam pengembangannya apabila menggunakan implementasi dari metode pengembangan waterfall. Berikut ini adalah kelima tahapan yang harus dilewati oleh pengembangan sistem tersebut:

1. Tahapan Analisis

Tahapan analisis mengacu pada fenomena dan juga permasalahan yang terjadi, dan mengapa sebuah aplikasi sangat penting untuk dibuat dalam mengatasi masalah atau fenomena tersebut. Kemampuan analisis tidak hanya dibebankan pada programmer saja, namun bisa juga dibebankan pada ahli ekonomi dan juga sosial politik.

2. Tahapan Desain

Tahapan berikutnya adalah pembuatan desain dari sebuah sistem. Dalam tahapan ini, tidak hanya desain interface sistemnya saja yang dikembangkan, namun juga dikembangkan desain dari alur sistem tersebut, hingga bagaimana satu sistem tersebut bisa bekerja, mulai dari tampilan awal, fungsi-fungsi tombol, hingga ioutput yang akan dihasilkan nantinya.

3. Tahapan Pengkodean

Pengkodean merupakan tahapan yang wajib dilakukan oleh mereka yang mengerti bahasa pemrograman, Untuk menjalankan desain sistem yang sudah dibuat, maka kemudian kode dan juga script akan dimasukkan ke dalam desain sistem tersebut, sehingga nantinya desain dari sistem tersebut bisa berjalan dengan lancar dan juga baik.

4. Tahapan Pengujian

Setelah sistem selesai dilakukan pengkodean, maka sistem tersebut akan diuji sebelum dilemparkan ke dalam pasaran untuk digunakan oleh user. Dalam pengujian dilihat apakah sistem dapat bekerja dengan baik, tampilan interface sesuai harapan, dan semua fungsinya bisa digunakan dengan baik dan lancar.

5. Tahapan Supporting

Tahapan supporting mengacu pada update – update dari sebuah sistem yang mungkin mengalami kerusakan, perbaikan terhadap sistem yang mengalami corrupt dan kerusakan, serta penambahan fitur – fitur baru pada sistem tersebut. Tahap supporting sangat ditentukan oleh kebutuhan dari user, dan apabila sebuah sistem memiliki support yang baik, maka sistem tersebut akan berkembang dengan sangat baik.

Kelebihan dan Kekurangan dari Metode Waterfall

Sebagai sebuah metode dalam mengembangkan sistem, tentu saja metode waterfall memiliki beberapa kelemahan dan juga kelebihan. Berikut ini adalah beberapa kelebihan dan juga kekurangan dari metode waterfall dalam mengembangkan sistem:

Kelebihan :

- Memiliki proses yang urut, mulai dari analisa hingga support
- Setiap proses memiliki spesifikasinya sendiri, sehingga sebuah sistem dapat dikembangkan sesuai dengan apa yang dikehendaki (tepat sasaran)
- Setiap proses tidak dapat saling tumpang tindih.
- Proses yang dilakukan cenderung panjang dan juga lama

RUDY SEFTIAWAN
192420029
ADVANCED ANALISY

- Biaya penggunaan metode yang cenderung mahal
- Membutuhkan banyak riset dan juga penelitian pendukung untuk mengembangkan sistem menggunakan metode waterfall

Contoh sistem yang cocok menggunakan metode waterfall.

Salah satu jenis sistem yang mungkin sangat cocok menggunakan metode waterfall sebagai metode pengembangannya adalah sebuah sistem operasi komputer. Hal ini disebabkan karena sistem operasi komputer memiliki fungsi yang sangat kompleks, sehingga dalam pengembangannya membutuhkan analisa yang penuh mengenai kebutuhan user akan sistem operasi, hingga fitur-fitur penting yang harus dimiliki oleh sistem operasi tersebut.

Semakin baik proses riset dan analisa yang dilakukan, maka hal ini akan membuat fungsi sebuah sistem operasi komputer menjadi lebih kompleks, eksklusif, dan juga sangat beragam dan banyak digunakan oleh user. Selain itu, sistem operasi juga sangat membutuhkan supporting, yang dilakukan dengan cara update berkala dari sistem operasi tersebut.

SOFTWARE GENERIC ATAU CUSTOM

1. Software Generic

Adalah software yang dibuat secara general dengan spesifikasi umum dan berlaku dimanapun sehingga bisa dipakai lebih luas, contohnya :

OS : [Windows](#), [Linux](#), Mac, dll

Aplikasi Kantor : [Microsoft Excel](#), [Open Office](#), dll

Aplikasi akuntansi

Aplikasi Sekolah : [Pastibos](#), [SiapBOS](#), [SMASH](#)

Software tersebut biasanya dijual online atau dijual di toko software dalam bentuk CD dengan packaging (kartu garansi, buku manual, sertifikat, dan kelengkapan lain).

Cara menjual software adalah dijual bebas di online maupun [offline](#).

Keuntungan jual software generic adalah harganya murah.

2. Software Custom

Adalah software tailor-made yang dibuat berdasarkan pesanan. Software ini biasanya hanya bisa dipakai khusus oleh satu pembeli saja. Tidak bisa dipakai oleh orang lain karena dibuat secara spesifik.

Contoh : software untuk universitas yang dibuat khusus, karena pasti ada perbedaan dengan universitas lain.

Cara menjual software seperti ini adalah kita menjual jasa pembuatan software, biasanya melalui tender atau penawaran jasa.

Keuntungan jual software custom adalah harganya mahal (bahkan bisa buat biaya hidup berbulan2 hanya dengan membuat satu software custom).

RUDY SEFTIAWAN
192420029
ADVANCED ANALISY

Harga berbanding lurus dengan kualitas

Itu yang harus dipahami bahwa tidak mungkin anda bisa mendapatkan software dengan harga murah dan sesuai dengan SEMUA keinginan dan kebutuhan anda.

Untuk memenuhi prioritas perusahaan saya memilih produk generic dengan alasan bias memenuhi kebutuhan konsumen dalam jumlah banyak dan harga terjangkau bagi semua golongan

Nama : Ryan Andrian

NIM : 192420006

Kelas : MTI A R1

Mata Kuliah : Advanced IS Analysis and Design

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode Waterfall pada project yang akan ada bangun? Jelaskan alasan anda!

Jawab :

metode Waterfall digunakan ketika project yang akan dibangun memiliki proses bisnis yang umum digunakan, terstruktur / terpola dengan sistematis, dan sedikit kemungkinan untuk dilakukannya perombakan secara signifikan. Karena metode waterfall bersifat fixed dan perencanaan poin-poin pekerjaan didalam nya sudah disusun secara detail sehingga tidak mengakomodir perubahan / restrukturisasi project secara signifikan yang apabila terjadi akan banyak menguras sumber daya baik itu waktu, tenaga dan biaya serta berpotensi menurunkan tingkat kepuasan dari user.

5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah Generic Product atau Customize Product? Jelaskan beserta alasannya!

Jawab :

Customize Product karena didesain berdasarkan kebutuhan user secara custom sehingga lebih spesifik baik dari segi proses bisnis yang berjalan didalamnya maupun secara fungsionalitasnya untuk memenuhi seluruh kebutuhan dari user.

Nama : Sapardi

Nim : 192420026

Kelas : MTI Reg B1

Pertanyaan :

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode Waterfall pada project yang akan anda bangun? Jelaskan alasan anda!
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah Generic Product atau Customize Product? Jelaskan beserta alasannya!

Jawaban :

4. Menurut saya yang mendorong saya lebih memilih untuk menggunakan metode waterfall. Karena, metode waterfall cocok untuk sebuah project kecil yang saya kerjakan. Sebab metode waterfall cocok untuk project-project kecil dari pada project-project besar yang memiliki cost lebih besar dari pada project kecil. Apabila metode waterfall di gunakan di project besar, apabila ada kesalahan maka project akan di ulang dari awal lagi dan cost yang di perlukan akan di tambah.
5. Menurut saya yang akan saya prioritaskan adalah customize product, karena sebuah kepuasan pelanggan yang lebih utama, semakin puas pelanggan dengan hasil yang kita berikan ada kemungkinan pelanggan akan menjadi pelanggan tetap kita dan menguntungkan bagi perusahaan.

Nama : Sela Taramita

NIM : 192420038

“Tugas”

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan anda dibangun ? Jelaskan alasan anda !

5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product* ? Jelaskan beserta alasannya !

“Jawaban “

4. Metode *Waterfall*

Metode *Waterfall* merupakan metode air terjun dimana menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan – tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan system ke para pelanggan/pengguna yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak yang dihasilkan (Pressman, 2012).

Tahapan Metode *Waterfall* :

1. *Requirement Analysis*
2. *System Design*
3. *Implementation*
4. *Integration & Testing*
5. *Operation & Maintenance*

Menggunakan metode *Waterfall* dalam suatu project dikarenakan metode *Waterfall* ini memungkinkan untuk departementalisasi dan control, proses pengembangan model fase nya *one by one (step by step)* sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi, pengembangan bergerak dari konsep yaitu melalui desain, implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian masalah dan berakhir di operasi dan pemeliharaan.

Selain itu Metode *Waterfall* memiliki kelebihan yaitu :

1. Memiliki proses yang urut, mulai dari analisa hingga support
2. Setiap proses memiliki spesifikasinya sendiri, sehingga sebuah sistem dapat dikembangkan sesuai dengan apa yang dikehendaki (tepat sasaran)
3. Setiap proses tidak dapat saling tumpang tindih

5. Menurut pendapat saya untuk prioritas dalam perusahaan menggunakan *Customize Product*

Karena *Customize Product* software yang diciptakan berdasarkan permintaan dan kebutuhan (bahkan situasi atau kondisi) tertentu. Di dalam *project* perusahaan, pembuat aplikasi mengikuti permintaan sesuai kebutuhan *customer* (perusahaan). *Customer* dapat menentukan *project* apa yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhannya.

Nama : sulistiyani

Mk : advanced is analysis and design

1. Alasan saya menggunakan Model Waterfall karena memiliki Kelebihan mudah diaplikasikan karena urutan-urutan pengerjaan sudah sering dipakai, cocok untuk software berskala besar dan yang bersifat umum pengerjaan proyek akan mudah dikontrol dan terjadwal dengan baik.
2. Saya memprioritaskan pada project perusahaan saya adalah Product Software Customize. Product Software Customize adalah software yang diciptakan berdasarkan permintaan dan kebutuhan (bahkan situasi/kondisi) tertentu. Banyak Software House yang menghasilkan Perangkat lunak ini berdasarkan proyek/pesanan tertentu, Contohnya software akademik/universitas. Seringnya software jenis ini digunakan untuk mendukung operasionalnya sebuah sistem informasi, sehingga sangat terkait dengan proses bisnis dan SDM dalam organisasi tertentu..

Jawaban Quiz

4. Saya akan menggunakan metode waterfall pada project yang saya akan bangun karena metode waterfall merupakan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan, permodelan, konstruksi, serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna, yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Adapun Kelebihan menggunakan metode *waterfall* adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. proses pengembangan model fase *one by one*, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi. Pengembangan bergerak dari konsep, yaitu melalui desain, implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian masalah, dan berakhir di operasi dan pemeliharaan.

5. Saya prioritaskan pada perusahaan saya adalah customize product Alasannya software yang diciptakan berdasarkan permintaan dan kebutuhan (bahkan situasi/kondisi) tertentu. Banyak Software House yang menghasilkan Perangkat lunak ini berdasarkan proyek/pesanan tertentu. Contoh nya software akademik/universitas. Seringnya software jenis ini digunakan untuk mendukung operasionalnya sebuah sistem informasi, sehingga sangat terkait dengan proses bisnis dan SDM dalam organisasi tertentu.

Jawaban Quiz

4. Saya akan menggunakan metode waterfall pada project yang saya akan bangun karena metode waterfall merupakan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan, permodelan, konstruksi, serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna, yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Adapun Kelebihan menggunakan metode *waterfall* adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. proses pengembangan model fase *one by one*, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi. Pengembangan bergerak dari konsep, yaitu melalui desain, implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian masalah, dan berakhir di operasi dan pemeliharaan.

5. Saya prioritaskan pada perusahaan saya adalah customize product Alasannya software yang diciptakan berdasarkan permintaan dan kebutuhan (bahkan situasi/kondisi) tertentu. Banyak Software House yang menghasilkan Perangkat lunak ini berdasarkan proyek/pesanan tertentu. Contoh nya software akademik/universitas. Seringnya software jenis ini digunakan untuk mendukung operasionalnya sebuah sistem informasi, sehingga sangat terkait dengan proses bisnis dan SDM dalam organisasi tertentu.

The assignment of Adv. Is Analysis and Design
From Mr. Tri Basuki Kurniawan, S.Kom., M.Eng., Ph.D.

Yudy Pranata
AR2 192420001
Magister Teknik Informatika
Universitas Bina Darma

Quiz 2

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan anda bangun? Jelaskan alasan anda!
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*? Jelaskan beserta alasannya!

Jawaban

4. Yang mendorong untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project antara lain:
 - Relatif mudah dimengerti dan mudah digunakan.
 - Requirement dari sistem bersifat stabil.
 - Baik dalam manajemen kontrol.
 - Bekerja dengan baik ketika kualitas lebih diutamakan dibandingkan dengan biaya dan jadwal/deadline.
 - Semua Kebutuhan sistem sudah di ketahui di awal
 - Kualitas dari sistem yang dihasilkan lebih baik, karena prosesnya bertahap dan tidak berfokus pada tahapan tertentu
 - pengembangan sistem lebih terorganisir, karena setiap fase harus diselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya.
5. Jika hanya untuk memenuhi Kebutuhan perusahaan dan keterbatasan Budget, baiknya menggunakan *software Generic*. Namun apabila untuk memenuhi kebutuhan perusahaan dan tersedia anggaran yang cukup besar, maka pilih *Customize Product*. Karena bisa digunakan untuk custom report dan semua keinginan dan kebutuhan bisnis perusahaan dapat dipenuhi dan benar-benar sesuai dengan keinginan manajemen.

Jawaban Quiz

4. Yang mendorong saya menggunakan metode wartefall pada project yang saya akan bangun yakni metode wartefall merupakan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Adapun Kelebihan menggunakan metode air terjun (*waterfall*) adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. proses pengembangan model fase *one by one*, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi. Pengembangan bergerak dari konsep, yaitu melalui desain, implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian masalah, dan berakhir di operasi dan pemeliharaan.
5. Yang saya prioritaskan pada perusahaan saya adalah customize product Alasannya software yang diciptakan berdasarkan permintaan dan kebutuhan (bahkan situasi/kondisi) tertentu. Banyak Software House yang menghasilkan Perangkat lunak ini berdasarkan proyek/pesanan tertentu. Contoh nya software akademik/universitas. Seringnya software jenis ini digunakan untuk mendukung operasionalnya sebuah sistem informasi, sehingga sangat terkait dengan proses bisnis dan SDM dalam organisasi tertentu. Software akademik di universitas swasta misalnya mungkin jauh beda dengan yang digunakan di universitas negeri. Apalagi software kepegawaian, pastilah jauh beda antara sistem kepegawaian pemerintah/negri dengan swasta.

Nama : Yuni Astuti
NIM : 192420004
Mata Kuliah : Advanced is Analysis and Design

Kumpulkan jawaban quiz anda dalam ms word. Terima kasih

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan ada bangun? Jelaskan alasan anda!
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*? Jelaskan beserta alasannya!

-Jawaban-

4. Waterfall merupakan suatu metode manajemen proyek yang sudah relatif lama. Waterfall menekankan pada sebuah desain proses yang berurutan yang dalam prosesnya terlihat seperti aliran air terjun dari proses perancangan konsep, analisis proyek, inialisasi proyek, desain, pembuatan sistem, testing, implementasi dan perawatan.

Menurut saya, Penggunaan metode *Waterfall* pada project yang akan dibangun yaitu:

- a. Kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik, ini dikarenakan oleh pelaksanaannya dilakukan secara bertahap sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu
 - b. Dokumen pengembangan sistem sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya. Jadi, setiap fase atau tahapan akan mempunyai dokumen tertentu.
 - c. Metode ini masih lebih baik digunakan walaupun sudah tergolong kuno, daripada menggunakan pendekatan asal-asalan.
5. Menurut pendapat saya untuk prioritas dalam perusahaan menggunakan *Customize Product* Karena *Customize Product* software yang diciptakan berdasarkan permintaan dan kebutuhan (bahkan situasi atau kondisi) tertentu. Di dalam *project* perusahaan, pembuat aplikasi mengikuti permintaan sesuai kebutuhan *customer* (perusahaan). *Customer* dapat menentukan *project* apa yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhannya.

Nama : A. Firdaus

Nim : 192420043

Kelas : MTI R2

Soal

1. Alasan menggunakan Metode waterfall?

sistem operasi komputer memiliki fungsi yang sangat kompleks, sehingga dalam pengembangannya membutuhkan analisa yang penuh mengenai kebutuhan user akan sistem operasi, hingga fitur-fitur penting yang harus dimiliki oleh sistem operasi dalam metode waterfall Memiliki proses yang urut, mulai dari analisa hingga support, Setiap proses memiliki spesifikasinya sendiri, sehingga sebuah sistem dapat dikembangkan sesuai dengan apa yang dikehendaki (tepat sasaran).

2. Pilih Project Perusahaan Prioritas antara generic product dan Customize Product beserta alasan?

Software Custom

Alasan :

- a. Biaya yang mahal untuk dijual
- b. Proses yang dilakukan tanpa ada komplain karna sesuai dengan permintaan konsumen
- c. Dapat menambah pengalaman pembangunan software

Nama : ade saputra

Kelas : MTI Reg B1

Nim : 192420027

Pertanyaan :

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode Waterfall pada project yang akan anda bangun? Jelaskan alasan anda!
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah Generic Product atau Customize Product? Jelaskan beserta alasannya!

Jawaban :

4. Menurut saya yang mendorong saya lebih memilih untuk menggunakan metode waterfall karena, metode waterfall cocok untuk sebuah project kecil yang saya kerjakan. Sebab metode waterfall cocok untuk project-project kecil daripada project-project besar yang memiliki cost lebih besar daripada project kecil. Apabila metode waterfall di gunakan di project besar, apabila ada kesalahan maka project akan di ulang dari awal lagi dan cost yang di perlukan akan di tambah.
5. Menurut saya yang akan saya prioritaskan adalah customize product, karena sebuah kepuasan pelanggan yang lebih utama, semakin puas pelanggan dengan hasil yang kita berikan ada kemungkinan pelanggan akan menjadi pelanggan tetap kita dan menguntungkan bagi perusahaan.

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan ada bangun? Jelaskan alasan anda!
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*? Jelaskan beserta alasannya!

Jawaban :

4. Ada beberapa kelebihan metode waterfall yang membuat saya akan menggunakan metode ini

Yaitu :

- Memiliki proses yang urut, mulai dari analisa hingga support;
- Setiap proses memiliki spesifikasinya sendiri, sehingga sebuah sistem dapat dikembangkan sesuai dengan apa yang dikehendaki (tepat sasaran)
- Setiap proses tidak dapat saling tumpang tindih.

5. saya akan memprioritaskan Customized Product dikarenakan untuk membangun sebuah aplikasi secara custom akan lebih rumit dan bervariasi keilmuan yang digunakan sehingga harga yang ditetapkan akan lebih mahal dan keuntungan akan lebih besar, selain itu apabila aplikasi custom ini bisa digunakan dan berfungsi dengan baik akan menjaga keberlangsungan kerjasama atau relasi dengan customer lebih setia.

Nama Mahasiswa : Andriansyah

NIM : 20192420020

Kelas : MTI.R1

Jawaban

1. Dikarenakan metode waterfall menghasilkan kualitas sistem lebih baik , dalam pengembangan sistem tiap fase project yang dibangun mesti diselesaikan dengan baik sebelum memasuki fase selanjutnya dapat dipastikan akan menghasilkan sebuah sistem yang baik.
2. Menurut saya adalah Generic Product, dikarenakan Generic product dapat memenuhi rencana project atau palnning project yang akan dilaksanakan

Mata Kuliah : *Advanced Database*
Dosen : Tri Basuki Kurniawan, S.Kom, M.Eng, Ph.D
Kelas : Reguler **AR1**

Nama : Ardiansyah (192420013)

1. Tentukan pilihan anda sendiri, apakah lebih cenderung ke *Plain-Drive Development* ataukah *Agile Development*? Jelaskan alasan anda!
2. Buatlah satu desain *class object* yang terlibat di dalam sebuah *component process* menggunakan UML notaion!
3. Apa saran anda untuk mengurangi biaya pada tahapan validasi dan evaluasi sebuah pembangunan *software* ?
4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan ada bangun? Jelaskan alasan anda!
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*? Jelaskan beserta alasannya!

Jawab

1. Bersumber dari Wikipedia,
Agile Development Methods adalah sekelompok metodologi pengembangan perangkat lunak yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang sama atau pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun. *Agile development methods* merupakan salah satu dari [Metodologi pengembangan perangkat lunak](#) yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Agile memiliki pengertian bersifat cepat, ringan, bebas bergerak, dan waspada.^[1] Sehingga saat membuat perangkat lunak dengan menggunakan *agile development methods* diperlukan inovasi dan responsibiliti yang baik antara tim pengembang dan klien agar kualitas dari perangkat lunak yang dihasilkan bagus dan kelincahan dari tim seimbang.

Kelebihan

Beberapa kelebihan dari *agile* diantaranya^[8]:

- 82% Menambah produktivitas tim.
- 77% Menambah kualitas perangkat lunak.
- 78% Menambah kepuasan klien.
- 37% Menghemat biaya.

Kekurangan

Sedangkan kekurangan dari *agile* antara lain:

- Agile tidak akan berjalan dengan baik jika komitmen tim kurang.
- Tidak cocok dalam skala tim yang besar (>20 orang).
- Perkiraan waktu release dan harga perangkat lunak sulit ditentukan.

Bersumber dari wikipersity

Plan-driven software development is a more formal specific approach to creating an application. Plan-driven methodologies all incorporate: repeatability and predictability, a defined incremental process, extensive documentation, up-front system architecture, detailed plans, process monitoring, controlling and education, risk management, verification and validation. ^[1]

Berdasarkan data penjelasan diatas, maka saya yg masih pemula ini lebih cenderung dalam analisa menggunakan **plain – drive development**

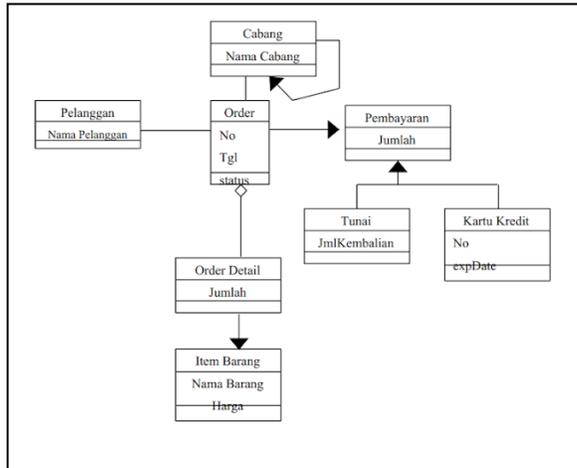
Alasan yang bisa saya jabarkan, kenapa tidak condong menggunakan **agile-development**:

Kekurangan

- Agile tidak akan berjalan dengan baik jika komitmen tim kurang.
- Tidak cocok dalam skala tim yang besar (>20 orang).
- Perkiraan waktu release dan harga perangkat lunak sulit ditentukan.

Sedangkan **plain-drive development** dari struktur desain sampai ke perancangan membutuhkan standar yg baik dengan kelengkapan dokumentasi.

2.



3. Menurut saya untuk mengurangi biaya pada saat *validasi* dan *evaluasi* :

Membuat rencana draft yg pasti sehingga pada waktu / saat pelaksanaan tidak menjadi sia sia dan berguna secara baik.

4. Bersumber dari Wikipedia:

Saya menganalisa bahwa konsep waterfall dalam sebuah project sangat baik digunakan sebab menggunakan tahap demi tahap. Misal dalam sebuah pembuatan software, tahapan rancangan – tahapan awal pengerjaan – tahapan proses pengerjaan – tahapan akhir pengerjaan – finishing. Semua proses tsb mesti dilalui secara bertahap tidak melompat. Jadi lebih akurat dalam pengerjaannya dan menghasilkan sebuah software yang baik dan bermutu.

5. Generic (market-pull) products Tim memulai pengembangan produk dengan peluang pasar dan kemudian memilih semua teknologi yang tepat untuk memenuhi kebutuhan pasar. Contohnya sporting goods, furniture, tools.

Customized products Produk baru yang akan dihasilkan hanya sedikit perbedaannya dari konfigurasi yang sudah ada. Contohnya motor, saklar, baterai, container.

Dari penjelasan data diatas, saya lebih cenderung ke generic product, sebab dgn metode ini sesuatu yang baru diciptakan dan lisensi ditangan kita, tapi kalau customize product, hanya melakukan pengembangan dari sesuatu yang sudah ada,

1) Saya menggunakan metode *Waterfall* pada project yang saya bangun dengan alasan sebagai berikut:

- Project skala besar

Project dengan skala atau ruang lingkup besar dibutuhkan perencanaan dan perancangan yang benar terlebih dahulu sebelum masuk tahap pengembangan. Hal ini harus dilakukan karena:

- Pikiran kita tidak dapat menampung keseluruhan sistem.
- Mencegah kesalahan yang terjadi akibat kurangnya perencanaan yang dapat menambah cost pengembangan.
- Memudahkan proses maintenance/pemeliharaan karena seluruh system telah didokumentasikan terlebih dahulu

- Anggota team pengembang beda lokasi

Anggota team pengembang yang tidak berada pada lokasi yang sama sangat membutuhkan perencanaan dan perancangan yang benar terlebih dahulu sebelum masuk tahap pengembangan. Hal ini harus dilakukan agar mencegah terjadinya miss komunikasi antar anggota team pengembang yang dikarenakan oleh bedanya penafsiran cara dan tujuan dari pengembangan suatu project.

2) Saya lebih memilih *Generic Product* dengan alasan sebagai berikut:

- Ruang lingkup permasalahan yang diselesaikan hanya sesuai dengan produk tersebut.
- Pengembangan dapat dilakukan secara lebih terencana dan terarah.
- Update/Pengembangan lebih lanjut pada umumnya bergantung pada developer.
- Maintenance/Pemeliharaan dapat dilakukan dengan lebih mudah.
- Model bisnis dan cara penjualan produk lebih bervariasi.

Nama : Daniel Kukuh Pribadi

4. Alasan mengapa menggunakan waterfall

Ketika suatu sistem yang akan saya bangun merupakan suatu sistem dengan aturan-aturan baku yang harus memenuhi kemauan stakeholder. Dan juga ketika suatu sistem yang dibangun tidak ada kecenderungan untuk mengalami perubahan-perubahan pada proses pengerjaannya.

5. yang saya utamakan adalah generic Product

Karena Generic Product memberikan kesempatan pada idealisme saya untuk menentukan sendiri fungsi-fungsi dan kebutuhan sistem yang akan saya buat. Dan juga, ketika sistem selesai dibangun, saya dapat menjualnya kepada siapapun yang membutuhkan dengan skala massif, tanpa perlu terikat oleh perjanjian hak cipta pada klien yang bersangkutan.

1. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode waterfall pada project yang akan anda bangun ? jelaskan alasan anda !
2. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah generic product atau customize product ? jelaskan alasannya !

Jawab :

1. Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Metode Waterfall memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:
 - Requirements analysis and definition
Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
 - System and software design
Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.
 - Implementation and unit testing
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.
 - Integration and system testing
Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer.
 - Operation and maintenance
Tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.
2. Untuk memenuhi kebutuhan perusahaan, saya memilih generic software, karena software yang dibuat secara general dengan spesifikasi umum dan berlaku dimanapun sehingga bisa dipakai lebih luas, Software tersebut biasanya dijual online atau dijual di toko software dalam bentuk CD dengan packaging (kartu garansi, buku manual, sertifikat, dan kelengkapan lain). Keuntungan jual software generic adalah harganya murah.

Tidak seperti custom software yang merupakan software tailor-made yang dibuat berdasarkan pesanan. Software ini biasanya hanya bisa dipakai khusus oleh satu pembeli saja. Tidak bisa dipakai oleh orang lain karena dibuat secara spesifik. Tetapi Keuntungan jual software custom adalah harganya mahal (bahkan bisa buat biaya hidup berbulan2 hanya dengan membuat satu software custom).

Mata Kuliah : *Advanced Database*
Dosen : Tri Basuki Kurniawan, S.Kom, M.Eng, Ph.D
Kelas : Reguler **AR1**

Nama : EKO PURWANTO (192420019)

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan ada bangun? Jelaskan alasan anda!
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*? Jelaskan beserta alasannya!

Jawab

4. Bersumber dari Wikipedia:
Saya menganalisa bahwa konsep waterfall dalam sebuah project sangat baik digunakan sebab menggunakan tahap demi tahap. Misal dalam sebuah pembuatan software, tahapan rancangan – tahapan awal pengerjaan – tahapan proses pengerjaan – tahapan akhir pengerjaan – finishing. Semua proses tsb mesti dilalui secara bertahap tidak melompat. Jadi lebih akurat dalam pengerjaannya dan menghasilkan sebuah software yang baik dan bermutu.
5. Generic (market-pull) products Tim memulai pengembangan produk dengan peluang pasar dan kemudian memilih semua teknologi yang tepat untuk memenuhi kebutuhan pasar. Contohnya sporting goods, furniture, tools.

Customized products Produk baru yang akan dihasilkan hanya sedikit perbedaannya dari konfigurasi yang sudah ada. Contohnya motor, saklar, baterai, kontainer.

Dari penjelasan data diatas, saya lebih cenderung ke generic product, sebab dgn metode ini sesuatu yang baru diciptakan dan lisensi ditangan kita, tapi kalau customize product, hanya melakukan pengembangan dari sesuatu yang sudah ada,

Nama : Hasirul Qodar

Kelas : MTI 21 Reguler AR1

4. Alasan menggunakan metode waterfall

waterfall merupakan salah satu jenis metode yang digunakan dalam melakukan sebuah pengembangan sistem. Pengembangan sistem dan juga perangkat lunak dari sebuah software komputer dilakukan secara berurutan, Pada model pengembangan sistem metode waterfall, sebuah pengembangan sistem dilakukan berdasarkan urutan analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan berakhir pada tahap supporting, oleh karena itu metode waterfall memiliki spesifikasinya sendiri, sehingga sebuah sistem dapat dikembangkan sesuai dengan apa yang dikehendaki (tepat sasaran) dan Setiap proses tidak dapat saling tumpang tindih.

5. Mana yang di prioritas kan pada project perusahaan generic product atau customize product

Saya lebih memilih Generic product karena Barang yang dijual menggunakan nama untuk jenis barang yang ada, bukan berdasarkan merk yang ditawarkan, product yang di jual perusahaan yang belum mempunyai merk yang terkenal otomatis akan kalah dengan brand yang sudah terkenal maka dari itu generic product bagus di pakai untuk memulai usaha yang belum di ketahui banyak orang, tetapi dengan memasarkan nama barang yang di jual

Tugas Quiz Elearning Advanced Analysis and Design
Hendra Yada Putra
MTI Regular B angkatan 21

Berikut Jawaban atas Tugas Quiz untuk Elearning tanggal 25 November -2 Desember 2019.

1. Hal yang mendorong saya dalam memutuskan untuk menggunakan model Waterfall pada project pengembangan system adalah pertimbangan mengenai besarnya project dibangun, karena project yang besar membutuhkan dokumentasi yang lengkap, desain yang disepakati sebelumnya dan proses aktivitas pengembangan yang sudah terjadwal, serta melibatkan banyak stakeholder yang tentunya juga terkait dengan compliance.

Kategori besar menurut saya disini adalah jika hasil pengukuran risiko pada project tersebut adalah tinggi, dengan pengukuran pada sisi output dan proses pengembangannya, hal ini dilakukan saat awal project tersebut diinisialisasi. Adapun yang dimaksud risiko tinggi pada sisi output adalah terkait dengan output hasil system saat diimplementasikan, dimana jika terjadi kesalahan pada system maka akan berdampak pada kerugian finansial yang cukup material bagi customer (risiko finansial) dan atau berdampak pada reputasi organisasi customer yang tentunya juga dapat sangat merugikan (risiko reputasi) apalagi sampai ke rana hukum. Selanjutnya yang dimaksud risiko tinggi pada pengembangan adalah terkait dengan proses pengembangannya itu sendiri, dimana umumnya jika terjadi kegagalan project atau keterlambatan project, khususnya project yang terkait dengan pemenuhan compliance terkait dengan regulator maka customer dapat mengalami kerugian denda maupun reputasi dari organisasi customer itu sendiri.

2. Terkait prioritas dalam produk, apakah Generic product atau Customize product, maka saya akan lebih memprioritaskan Customize product, karena saya lebih menyoroti alur proses bisnis internal perusahaan yang tentunya tidak sama dengan dengan perusahaan lain, bahkan saya yakin untuk jenis perusahaan yang sama pun dengan regulasi yang sama juga belum tentu memiliki proses bisnis yang sama, karena hal ini terkait dengan kebijakan manajemen dalam proses bisnis. sehingga untuk fleksibilitas dan kemudahan dalam pemeliharaan system saya lebih memilih customized produk.

A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR QUALITATIVE RESEARCH: A Literature Studies

1. Latar Belakang

Pada beberapa kasus menunjukkan bahwa tugas akhir penelitian mahasiswa di lingkungan perguruan tinggi seni tidak dapat selesai tepat waktu. Selain itu kualitas penelitian juga masih perlu ditingkatkan. Dasar-dasar penelitian yang disediakan matakuliah metode penelitian dan diseminasi pemikiran melalui matakuliah seminar belum sepenuhnya berkontribusi terhadap persoalan penelitian yang dihadapi mahasiswa, Ketidadaan kerangka konseptual dalam proposal penelitian seringkali menjadi faktor penghambat laju penyelesaian studi dan mutu penelitian mahasiswa. Ketidadaan kerangka konseptual penelitian berakibat penolakan oleh dosen pembimbing yang berujung pada penundaan ujian kelayakan proposal penelitian, ujian kelayakan hasil penelitian, dan ujian akhir hasil penelitian mahasiswa. Kerangka konseptual penelitian tidak hanya berpengaruh terhadap masa penyelesaian studi, tetapi yang jauh lebih penting lagi adalah kualitas penelitian.

2. Metode

METODE Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan kepustakaan (library research method). Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara mengidentifikasi dan menempatkan berbagai sumber yang menyediakan informasi aktual atau opini pribadi/ahli tentang suatu pertanyaan penelitian.

Adapun proses penelitian dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- 2.1 memilih topik umum
- 2.2 membayangkan pemecahan masalah
- 2.3 curah-pendapat (brainstorming) tentang topik
- 2.4 mengembangkan rencana atau strategi penelitian
- 2.5 mencocokkan perangkat rujukan dan mencari basis data
- 2.6 mengidentifikasi dan memperoleh sumber
- 2.7 mengevaluasi sumber sesuai pertanyaan penelitian
- 2.8 memiliki wawasan berdasar refleksi
- 2.9 menyusun pernyataan berdasarkan wawasan

3. Pembahasan

Banyak pengertian tentang penelitian. Penelitian adalah investigasi atau penyelidikan yang sistematis, terkontrol, empiris, dan kritis tentang fenomena sosial atau alam, dibimbing oleh teori dan hipotesis tentang relasi di antara fenomena itu. Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang hasil temuannya tidak dicapai melalui prosedur statistik atau sarana manipulasi lainnya, melainkan merujuk pada kehidupan orang, pengalaman hidup, perilaku, emosi, dan perasaan termasuk juga fungsi organisasi, gerakan sosial, fenomena budaya, dan interaksi antar negara (Strauss and Corbin, 1998:10-11). Penelitian kualitatif sangat relevan untuk mengkaji relasi sosial, yakni adanya pluralitas dunia kehidupan. Pluralitas ini memerlukan sensitivitas baru untuk mengkaji isu-isu empiris

4. **Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan anda bangun? Jelaskan alasan anda!**

Jawaban :

Berdasarkan definisi sebagai berikut :

Metode Waterfall adalah sebuah metode pengembangan sistem dimana antar satu fase ke fase yang lain dilakukan secara berurutan. Dalam proses implementasi metode Waterfall ini, sebuah langkah akan diselesaikan terlebih dahulu dimulai dari tahapan yang pertama sebelum melanjutkan ke tahapan yang berikutnya.

Jadi faktor yang mendorong saya untuk menggunakan metode waterfall adalah karena keuntungan-keuntungan pada metode waterfall, seperti :

- *requirement* harus didefinisikan lebih mendalam sebelum proses *coding* dilakukan
- proses implementasinya dilakukan secara bertahap dari tahap pertama hingga tahap terakhir secara berurutan.
- meminimalisasi perubahan yang dilakukan oleh proyek berlangsung.

5. **Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*?**

Jawab :

Saya akan memprioritaskan *Customize Product*, karena software yang akan dibangun berdasarkan kebutuhan, sehingga dapat membantu operasional perusahaan.

Contoh : software yang dibangun untuk perhotelan harus dibuat berdasarkan kebutuhan unit hotel tertentu, misalnya Lokasi Hotel, Kelas Hotel (Bintang 2, 3, 4) yang sudah pasti memiliki requirement yang berbeda-beda.

Jawaban Quiz

4. Yang mendorong saya menggunakan metode wartefall pada project yang saya akan bangun yakni metode wartefall merupakan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Adapun Kelebihan menggunakan metode air terjun (*waterfall*) adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. proses pengembangan model fase *one by one*, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi. Pengembangan bergerak dari konsep, yaitu melalui desain, implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian masalah, dan berakhir di operasi dan pemeliharaan.

5. Yang saya prioritaskan pada perusahaan saya adalah customize product Alasannya software yang diciptakan berdasarkan permintaan dan kebutuhan (bahkan situasi/kondisi) tertentu. Banyak Software House yang menghasilkan Perangkat lunak ini berdasarkan proyek/pesanan tertentu. Contoh nya software akademik/universitas. Seringnya software jenis ini digunakan untuk mendukung operasionalnya sebuah sistem informasi, sehingga sangat terkait dengan proses bisnis dan SDM dalam organisasi tertentu. Software akademik di universitas swasta misalnya mungkin jauh beda dengan yang digunakan di universitas negeri. Apalagi software kepegawaian, pastilah jauh beda antara sistem kepegawaian pemerintah/negri dengan swasta.

Nama : Istiqomah Febrianty

NIM : 192420042

Jawaban soal no. 4

Penggunaan metode waterfall pada project yang akan saya bangun adalah karena proses pengembangan sangat terstruktur dan sistematis. Melalui definisi kebutuhan, sehingga kesenjangan yang terjadi antara kebutuhan dan sistem yang dihasilkan dapat dikurangi serta menghasilkan petunjuk arah pengembangan yang jelas bagi manajemen.

Pengembangan sistem informasi rapor online yang telah ada agar dapat diakses oleh siswa dan wali murid melalui telpon seluler. Hal ini akan mempermudah siswa dan wali murid menerima informasi seputar keakademisan siswa-siswi. Metode yang digunakan dalam mengembangkan sistem informasi rapor online pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode waterfall.

Sistem Informasi rapor online berbasis web dan mobile pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan ini mempermudah 11 pihak sekolah serta para guru pada pengolahan dan penyimpanan data-data akademik siswa, data guru, data kelas siswa dan pengolahan nilai siswa, Sistem Informasi rapor online ini dapat memberikan manfaat bagi pihak sekolah dengan memberikan informasi bagi siswa dan wali murid tentang keakademisan siswa. Sistem informasi rapor online ini dapat memberikan efisiensi waktu dalam pengolahan nilai siswa dan siswa serta wali murid dapat melihat nilai hasil belajar mereka dengan lebih mudah.

Jawaban soal no. 5

Prioritas project perusahaan adalah Generic Product. Karena dalam perangkat lunak generik, pembaruan harus dilakukan sesuai dengan rencana tertentu (ditentukan oleh kebutuhan pasar). Produk perangkat lunak generik dibuat sesuai dengan pembaruan di masa mendatang.

Untuk perangkat lunak khusus, perubahan dilakukan ketika pelanggan membutuhkannya. Persyaratan pelanggan dapat dipenuhi kapan pun pelanggan memintanya. Perangkat lunak khusus dibuat sesuai dengan waktu, anggaran, dan kebutuhan yang ditentukan oleh klien.

Perbedaan utama antara produk perangkat lunak generik dan produk perangkat lunak khusus adalah kontrol atas proses pengembangan. Jika kita berbicara tentang perangkat lunak generik - pengembangannya dikendalikan oleh agen pengembangan. Terlepas dari kenyataan bahwa klien memperoleh lisensi untuk menggunakan perangkat lunak, pemiliknya (agensi pengembangan) selalu dapat membuat beberapa perubahan dan menghapus beberapa fitur yang berguna bagi klien.

Pengembangan perangkat lunak khusus dikendalikan oleh pelanggan/klien. Hanya pelanggan yang memutuskan apa yang harus dilakukan dengan produk.

Pengembangan perangkat lunak khusus (perangkat lunak khusus) mungkin mahal, karena pelanggan mendapatkan produk yang unik. Tetapi keunggulan kompetitif yang diperoleh pelanggan dapat menjadi investasi besar yang berlebihan.

Perangkat lunak generik (off-the-shelf) biasanya terjangkau. Tetapi mungkin ada beberapa biaya tersembunyi. Misalnya, biaya tambahan yang dapat Anda bayarkan untuk mengimplementasikan perangkat lunak ini dan mengaturnya.

1. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan anda bangun? Jelaskan alasan anda!

Jawab :

- Relatif mudah dimengerti dan mudah digunakan.
- Requirement dari sistem bersifat stabil.
- Baik dalam manajemen kontrol.
- Bekerja dengan baik ketika kualitas lebih diutamakan dibandingkan dengan biaya dan jadwal/deadline.
- Semua Kebutuhan sistem sudah di ketahui di awal
- Kualitas dari sistem yang dihasilkan lebih baik, karena prosesnya bertahap dan tidak berfokus pada tahapan tertentu
- pengembangan sistem lebih terorganisir, karena setiap fase harus diselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya.

2. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*? Jelaskan beserta alasannya!

Jawab :

Jika hanya untuk memenuhi Kebutuhan perusahaan dan keterbatasan Budget, baiknya menggunakan *software Generic*.

Namun jika untuk memenuhi keinginan perusahaan, dan tersedia anggaran yang cukup besar, maka pilih *Customize Product*, Karena bisa digunakan untuk custom report dan Semua keinginan dan kebutuhan bisnis perusahaan dapat dipenuhi dan benar – benar sesuai dengan keinginan manajemen.

Nama : M Danial Sentosa
Nim : 192420040
MTI A R2

1. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode waterfall pada project yang akan anda bangun ? jelaskan alasan anda !
2. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah generic product atau customize product ? jelaskan alasannya !

Jawab :

1. Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Metode Waterfall memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:
 - Requirements analysis and definition
Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
 - System and software design
Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.
 - Implementation and unit testing
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.
 - Integration and system testing
Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer.
 - Operation and maintenance
Tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.
2. Untuk memenuhi kebutuhan perusahaan, saya memilih generic software, karena software yang dibuat secara general dengan spesifikasi umum dan berlaku dimanapun sehingga bisa dipakai lebih luas, Software tersebut biasanya dijual online atau dijual di toko software dalam bentuk CD dengan packaging (kartu garansi, buku manual, sertifikat, dan kelengkapan lain). Keuntungan jual software generic adalah harganya murah.

Tidak seperti custom software yang merupakan software tailor-made yang dibuat berdasarkan pesanan. Software ini biasanya hanya bisa dipakai khusus oleh satu pembeli saja. Tidak bisa dipakai oleh orang lain karena dibuat secara spesifik. Tetapi Keuntungan jual software custom adalah harganya mahal (bahkan bisa buat biaya hidup berbulan2 hanya dengan membuat satu software custom).

Nama : Muhammad Iqbal Rizky Tanjung

Kelas : MTI Reg B1

Nim : 192420024

Pertanyaan :

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode Waterfall pada project yang akan anda bangun? Jelaskan alasan anda!
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah Generic Product atau Customize Product? Jelaskan beserta alasannya!

Jawaban :

4. Menurut saya yang mendorong saya lebih memilih untuk menggunakan metode waterfall. Karena, metode waterfall cocok untuk sebuah project kecil yang saya kerjakan. Sebab metode waterfall cocok untuk project-project kecil dari pada project-project besar yang memiliki cost lebih besar dari pada project kecil. Apabila metode waterfall di gunakan di project besar, apabila ada kesalahan maka project akan di ulang dari awal lagi dan cost yang di perlukan akan di tambah.
5. Menurut saya yang akan saya prioritaskan adalah customize product, karna sebuah kepuasan pelanggan yang lebih utama, semakin puas pelanggan dengan hasil yang kita berikan ada kemungkinan pelanggan akan menjadi pelanggan tetap kita dan menguntungkan bagi perusahaan.

Judul Tugas	Quiz 2 (Rekayasa Perangkat Lunak)
MK	Advanced Is Analysis and Design
Mahasiswa	M. Riski Qisthiano (182420040)
Tanggal	12-12-2019
Dosen	Tri Basuki Kurniawan, Ph.D.

1	<p>Apa yang mendorong anda menggunakan metode <i>waterfall</i> pada <i>project</i> yang anda bangun ? jelaskan alasan anda</p>
<p>Jawab :</p> <p>Karena metode <i>waterfall</i> adalah metode yang sistematis dari satu tahap ke tahap lain dalam mode seperti air terjun, sehingga dalam pengerjaannya para pengembang harus meneyelaikan satu tahap itu dahulu sebelum ketahap selanjutnya agar tidak terjadi banyak kesalahan, sehingga aplikasi yang akan dibangun akan tercapai sesuai target dan keinginan pelanggan.</p>	

2	<p>Mana yang akan anda prioritaskan pada <i>project</i> perusahaan anda, apakah <i>generic product</i> atau <i>customize product</i> ? jelaskan beserta alasannya !</p>
<p>Jawab :</p> <p>Saya sendiri lebih memilih <i>customize product</i>, karena pihak perusahaan akan terlibat langsung dalam keinginan dan kebutuhan aplikasi yang diperlukan, jadi segala sesuatu mengenai kebutuhan dan spesifikasi aplikasi didasari oleh keinginan oleh pelanggan itu sendiri beserta perubahan yang di inginkan.</p>	

Customize product ini lebih cenderung mendengarkan pendapat yang diinginkan oleh setiap pelanggan baik itu perusahaan tempat kita bekerja.

Nama : M.Afdhaluddin (192420012)
Kelas : Reguler A R1
Mata kuliah : Advanced Analysis And Design
Dosen : Tri Basuki Kurniawan, S.Kom., M.Eng

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode water fall pada project yang akan dibangun?

- Memiliki proses yang urut, mulai dari analisa hingga support
- Setiap proses memiliki spesifikasinya sendiri, sehingga sebuah sistem dapat dikembangkan sesuai dengan apa yang dikehendaki (tepat sasaran)
- Setiap proses tidak dapat saling tumpang tindih.

5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product* ? Jelaskan beserta alasannya?

Customize Product yang akan saya pilih dikarenakan

- Data perusahaan yang bersifat rahasia harus dilindungi
- Sesuai keinginan yang akan diterapkan pada software tersebut
- Tidak bergantung kepada pihak software sehingga ada batasan dalam penggunaan.

Nama : Muhammad Fajar
NIM : 192420037

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode Waterfall pada project yang akan anda bangun? Jelaskan alasan anda!

Yaitu jika project ini di khususkan untuk perusahaan yang memiliki fitur yang berbeda seperti aplikasi pada umumnya atau customized product, maka metode waterfall ini cocok digunakan project tersebut, beberapa faktornya adalah:

- mudah diaplikasikan karena urutan-urutan pengerjaan sudah sering dipakai
- cocok untuk software berskala besar dan yang bersifat umum
- pengerjaan proyek akan mudah dikontrol dan terjadwal dengan baik.

5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah Generic Product atau Customize Product? Jelaskan beserta alasannya!

Saya akan memilih Generic product, karena pada generic product tidak perlu adanya *training* untuk menggunakan aplikasinya, karena user interfacenya sudah familiar untuk digunakan dan mudah di mengerti. Aplikasinya juga tergolong lebih murah ketimbang customized product, karena aplikasinya sudah template, bisa di gunakan untuk project perusahaan yang lain. Ini yang menjadi prioritas. Tetapi tidak menutup kemungkinan untuk menggunakan customized product karena ada beberapa kasus yang harus menggunakan customized product.

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan ada bangun? Jelaskan alasan anda!
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*? Jelaskan beserta alasannya!

Jawaban Quiz

4. Dalam mendorong keinginan saya menggunakan metode wartefall pada project yang saya akan bangun yakni metodewartefall merupakan pendekatan yang systematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan system kepada pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Adapun Kelebihan menggunakan metode air terjun (*waterfall*) adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. proses pengembangan model fase *one by one*, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi. Pengembangan bergerak dari konsep, yaitu melalui desain, implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian masalah, dan berakhir di operasi dan pemeliharaan.
5. Prioritaskan pada perusahaan saya adalah customize product Alasannya software yang diciptakan berdasarkan permintaan dan kebutuhan (bahkansituasi/kondisi) tertentu. Banyak Software House yang menghasilkan Perangkat lunak ini berdasarkan proyek/pesanan tertentu. Contohnya software akademik/universitas. Seringnya software jenis ini digunakan untuk mendukung operasionalnya sebuah system informasi, sehingga sangat terkait dengan proses bisnis dan SDM dalam organisasi tertentu. Software akademik di universitas swasta misalnya mungkin jauh beda dengan yang digunakan di universitas negeri. Apalagi software kepegawaian, pastilah jauh beda antara system kepegawaian pemerintah/negeri dengan swasta.

JAWABAN QUIZ

1. Alasan saya menggunakan metode waterfall pada project yang akan saya bangun
 - A. Karena dengan kita menggunakan metode waterfall project yang akan kita bangun akan sedikit sekali terjadinya masalah yang akan timbul.
 - B. Memudahkan kita dalam mengontrol project yang akan kita bangun karena di metode waterfall dalam pengembangannya metode waterfall memiliki beberapa tahapan yang berurut yaitu: ***requirement (analisis kebutuhan), design system (desain sistem), Coding (pengkodean) & Testing (pengujian), Penerapan Program, pemeliharaan.***
 - C. Project yang akan kita bangun nantinya dapat kita prediksi waktu penyelesaiannya.

2. Yang saya dahulukan dalam membuat suatu project adalah Project Customize Product
 - A. karena suatu perusahaan pasti ingin dibuatkan product yang custom dikarenakan kita sebagai developer harus menyesuaikan kebutuhan system yang di pakai dalam perusahaanb clien
 - B. Dari segi perusahaan akan menambah pengalaman dan wawasan seiring kita mendapatkan product custom.
 - C. Product Custom mempunyai nilai bisnis yang baik, karena bagi perusahaan kita sendiri akan mendapatkan income yang besar, dikarenakan apabila kita telah menyelesaikan project yang sesuai atau yang diinginkan clien, clien pasti sanggup untuk membayar tinggi dengan sesuai kesepakatan perusahaan kita.

Tugas Mata Kuliah Advanced Analysis dan Design

Soal

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada project yang akan ada bangun? Jelaskan alasan anda!
5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah *Generic Product* atau *Customize Product*? Jelaskan beserta alasannya!

Jawaban

4. Metode *Waterfall* masih lebih baik digunakan karena kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik. Ini dikarenakan oleh pelaksanaannya secara bertahap. Sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu.

Document pengembangan system sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya. Jadi setiap fase atau tahapan akan mempunyai dokumen tertentu.

Metode ini masih lebih baik digunakan walaupun sudah tergolong kuno, daripada menggunakan pendekatan asal-asalan. Selain itu, metode ini juga masih masuk akal jika kebutuhan sudah diketahui dengan baik.

5. Prioritas pada generic product karena perusahaan saya ingin melahirkan atau membangun software yang dapat berguna bagi banyak orang. selanjutnya jika banyak yang sudah memiliki kepercayaan kepada produk kami maka untuk produk-produk selanjutnya akan lebih bisa diterima banyak orang. dan ini akan sangat menguntungkan dari segi bisnis.

Advanced is analysis and design

Nama : Nizar Firliansa

Kelas : Magister teknik informatika R1.

4. Apa yang mendorong anda untuk menggunakan metode *Waterfall* pada projek yang akan di bangun ?

Alasan :

1. Kualitas dari sistem lebih baik. Ini dikarenakan oleh pelaksanaannya secara bertahap. Sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu.
2. Document pengembangan system sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya. Jadi setiap fase atau tahapan akan mempunyai dokumen tertentu.
3. Metode ini masih lebih baik digunakan walaupun sudah tergolong kuno, daripada menggunakan pendekatan asal-asalan. Selain itu, metode ini jugamasih masuk akal jika kebutuhan sudah diketahui dengan baik

5. Mana yang akan anda prioritaskan pada project perusahaan anda, apakah Generic product atau Customize product ?

Jawaban :

Saya akan memilih Customie product, Karena saya bisa memilih sendiri produk yang saya inginkan, saya bisa memilih bahan yang akan digunakan, saya bisa meminta produk yang saya inginkan tersebut tidak ada yang menyamai di pasaran, dan jelas spesial produk yang dikenal orang itu produk saya.