**LEMBAR JAWABAN UTS**

**METODOLOGI PENGEMBANGAN APLIKASI H**

****

**Disusun Oleh**

**Nama : Ardhika Restu Yoviyanto**

**Nim : 5190411312**

**Kelas : H**

**TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI ELEKTRO**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA**

**2021**

1. a) Termasuk kedalam kategori apakah aplikasi di atas dan butuh berapa fase/tahapan pengembangan yang akan anda lakukan, jelaskan dasar alasan anda ?

**Jawab :**

Aplikasi diatas adalah aplikasi yang digunakan untuk melakukan tes buta warna, dimana tes buta warna ini adalah salah satu cara apakah seseorang mengidap buta warna atau tidak. Karena fungsinya sebagai sarana untuk melakukan tes buta warna dan secara langsung berhubungan dengan bidang Kesehatan khususnya Kesehatan mata, maka aplikasi diatas tergolong sebagai aplikasi yang masuk pada kategori bidang Kesehatan, khususnya Kesehatan mata. Dan aplikasi pada gambar yang ada pada dalam soal yakni termasuk aplikasi yang berjalan pada platform website.

Untuk fase/tahapan pengembangan aplikasi diatas membutuhkan 5 fase, dan menggunakan metode perancangan waterfall, karena dengan digunakanya metode ini proses pengembangan atau perancangan suatu sistem mempunyai proses yang urut, mulai dari analisa hingga support, lalu setiap proses memiliki fitur atau spesifikasi sendiri sehingga sistem dapat lebih mudah dikembangkan sesuai yang dikehendaki.

Fase/tahapan yang dimaksud ialah

* Perencanaan (planning)

pada tahap ini kita akan menemukan bug atau masalah dari aplikasi tes buta warna diatas lalu setelah masalah ditemukan lalu kita mendefinisikan masalah, membuat studi kelayakan sistem dan menetapkan mekanisme pengendalian.

* Analisis

Pada tahap ini kita akan melakukan penelitian atas sistem yang telah ada (aplikasi buta warna) dengan tujuan merancang sistem baru atau diperbaruhi.

* Perancangan

Tahapan Selanjutnya yaitu implemantasi aplikasi, dengan melakukan pengujian dan pemeliharaan sistem sebelum digunakan untuk pengguna Aplikasi Tes Buta Warna.

* Penerapan

Pada tahap ini kita akan melakukan kegiatan memperoleh dan mengintegrasikan sumber daya fisik dan konseptual yang menghasilkan suatu sistem yang dapat bekerja.

* Penggunaan

Pada tahap ini kita akan melakukan training atau pelatihan kepada para pengguna aplikasi tes buta warna yang baru tentang cara sistem berfungsi dan Pembuat Aplikasi dapat melakukan Evaluasi dari aplikasi tersebut.

b) Model proses apa yang cocok untuk kasus di atas,

**Jawab :**

Model waterfall sangatlah cocok untuk mengambangkan aplikasi tes buta warna diatas, dikarenakan jika menggunakan metode ini akan didapatkan keuntungan yakni : memiliki struktur yang logis dari model sehingga kesalahan konseptual dapat dihindari, proses pengembangan atau perancangan suatu sistem mempunyai proses yang urut, serta dengan menggunakan model waterfall total biaya dalam pengembangan sistem dapat diperkirakan dengan akurasi yang relative. Tahapan pengembangan sistem menggunakan metode waterfall ini memiliki 5 tahapan yakni tahap perencanaan, analisis, perancangan, penerapan dan prototyping. Jadi, dapat disimpulkan Model Waterfall adalah model proses yang cocok untuk pengembangan Aplikasi Tes Buta Warna ini karena Pengembangan Aplikasi dilakukan secara bertahap yang dapat meminimalisir terjadinya kesalahan pada sistem Aplikasi Ini.

1. a) Identifikasi jenis resiko yang mungkin muncul untuk kasus di atas.

**Jawab :**

Terdapat beberapa resiko yang mungkin akan muncul akibat dari gagalnya sistem pada kasus diatas yakni,

* Sistem yang dikembangkan tidak sesuai dengan kebutuhan organisasi (rumahsakit)
* Melonjaknya biaya pengembangan sistem karena adanya “scoope creep” (pengembangan yang berlebihan) tanpa terkendali.
* Sistem yang dikembangkan tidak meningkatkan kerja organisasi (rumahsakit)
* Sistem yang dikembangkan fitur atau kualitasnya sama saja dengan sistem yang lama atau malah lebih buruk kinerjanya.
* Sistem memiliki proses atau fitur yang kurang baik, sehingga dapat berakibat sistem akan mengeluarkan output yang tidak sesuai.

Maka dari itu pihak rumah sakit yang ingin mengembangkan sistem ini harus senantiasa melakukan review dan evaluasi terhadap pengembangan sistem sedang dilakukan.

b) Menurut anda, fitur konfigurasi apa saja yang perlu dibangun untuk aplikasi pada kasus di atas.

**Jawab :**

Fitur aplikasi yang perlu dibangun untuk aplikasi pada kasus diatas yakni :

1. Fitur analisis buta warna

Fitur ini fungsi utamanya ialah mengetahui jenis buta warna yang diderita oleh pengguna aplikasi nantinya fitur ini akan memiliki output apakah pengguna menderita buta warna total atau buta warna terhadap warna tertentu serta dihitung akurasinya.

1. Fitur tinjauan Pustaka mengenai Apa itu Buta Warna ?

Fitur ini perlu untuk di include kan kedalam sistem, karena fitur ini diharapkan dapat mengedukasi pengguna mengenai ap aitu buta warna ? dan bagaimana cara mencegah dan mengobati buta warna.

1. Fitur Membuat surat keteranagan otomatis jika pengguna bebas buta warna

Fitur ini sangatlah bermanfaat jika pengguna ingin mendapatkan surat bebas buta warna tanpa harus datang ke rumah sakit yang bersangkutan

1. Fitur Tes Buta Warna

Nantinya pengguna dapat melakukan tes buta warna dengan menggunakan metode ishihara yakni metode dimana saat menjalankan tes pengguna menebak bulatan-bulatan yang terdiri dari warna – warna dan bulatan - bulatan tersebut memiliki arti dan biasanya dapat berupa kombinasi angka dan huruf

1. Hasil Tes Buta Warna

Fitur Hasil tes buta warna ini berisi kesimpulan disertai dengan persentase apakah pengguna terindikasi buta warna atau tidak dengan persentase yang di outputkan oleh aplikasi.