**REQUIREMENTS DAN ANALYSIS**

1. **Functional Requirements**

Merupakan penjelasan tentang layanan yang perlu disediakan oleh sistem, bagaimana sistem menerima dan mengolah masukan, dan bagaimana sistem mengatasi situasi-situasi tertentu. Selain itu kadang-kadang juga secara jelas menentukan apa yang tidak dikerjakan oleh sistem. Functional requirement menggambarkan system requirement secara detil seperti input, output dan pengecualian yang berlaku.

Functional Requirements (Fungsi layanan yang perlu disediakan oleh sistem, bagaimana sistem menerima dan mengolah masukan, dan bagaimana sistem mengatasi situasi-situasi tertentu). Pada aplikasi ini functional requirements adalah sebagai berikut:

* Aplikasi dapat menerima masukan berupa data pribadi menyangkut tanggal menstruasi, golongan darah suami/istri, rhesus darah suami/istri, tanggal lahir suami/istri, dan siklus menstruasi dengan lengkap beserta password pengaman data.
* Menunjukkan tampilan kalender.
* Dapat memilih tanggal yang bisa dipilih sebagai start period menstruation.
* Menunjukkan siklus menstruasi (dalam keadaan default, secara otomatis akan menghitung selama 7 hari dari tanggal mulai).
* Meramalkan masa suci user.
* Dapat mengatur masa siklus menstruasi berdasarkan keadaan yang terjadi sebenarnya.
* Memberikan pemberitahuan mengenai Menstruation, Contraceptive Pil, Multivitamin Pil, Breast Self Exam, dan NuvaRing.
* Terdapat Help : berisi cara penggunaan aplikasi KBLog

1. **Non Functional Requirements**

Non-Functional Requirements Secara umum berisi batasan-batasan pada pelayanan atau fungsi yang disediakan oleh sistem. Termasuk di dalamnya adalah batasan waktu, batasan proses pembangunan, standar-standar tertentu. Karena berkaitan dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan,maka kegagalan memenuhi kebutuhan jenis ini berakibat pada sistem secara keseluruhan. Contoh kebutuhan jenis ini adalah kecepatan akses, keamanan data, besarnya kapasitas penyimpanan yang diperlukan, privasi masing-masing profil /account, bahasa pemrograman yang digunakan, sistem operasi yang digunakan.

Non functional requirement dibagi menjadi 3 tipe yaitu:

1. Product requirement

Berkaitan dengan kehandalan, kecepatan, kemudahan digunakan, kapasitas memori yang dibutuhkan dan efisiensi sistem.

1. Organisational requirement

Berkaitan dengan standar, bahasa pemrograman dan metode rancangan yang digunakan.

1. External requirement

Berkaitan dengan masalah etika penggunaan, interoperabilitas dengan sistem lain, legalitas, dan privasi.

(Umum berisi batasan-batasan pada pelayanan atau fungsi yang disediakan oleh sistem) :

* Menggunakan bahasa pemrograman HTML5 ---> di-compile menjadi aplikasi Android
* Memory yang digunakan tergantung dengan versi OS Android yang digunakan.
* Aplikasi hanya dapat dipakai oleh satu user saja.
* Aplikasi akan terus berjalan sesuai dengan tanggal yang ada.
* Keamanan aplikasi harus didukung dengan password pada aplikasi.
* Storage yang digunakan maksimal sebesar 2MB.

1. **Analysis**

Sebuah model adalah perwakilan dari benda lain yang mempunyai rincian yang cukup untuk membantu penyelesaian tugas-tugas tertentu. *Data modeling* bertujuan untuk mendapatkan pengertian dari pemrosesan serta pengaturan informasi. *Behavioral modeling* memodelkan berbagai perilaku dari para *stakeholder* serta berbagai sistem lain yang berhubungan dengannya. *Domain modeling* menyediakan suatu bentuk abstrak dari dunia tempat beroperasinya sistem yang akan dibuat. Model-model yang dihasilkan dalam tahap ini ditujukan untuk analisa terhadap berbagai *requirement* yang ada. Para *stakeholder* berunding untuk mendapatkan suatu himpunan *requirement* akhir yang akan digunakan untuk tahap pengembangan selanjutnya.

System analysis meliputi investigasi awal, analisis masalah, analisis kebutuhan, dan analisis keputusan. System analysis biasanya dilakukan dalam membuat system design. System design merupakan salah satu langkah dalam teknik pemecahan masalah dimana komponen-komponen pembentuk system digabungkan sehingga membentuk satu kesatuan system yang utuh. Hasil dari system design merupakan gambaran system yang sudah diperbaiki. Teknik dari system design ini meliputi proses penambahan, penghilangan, dan pengubahan komponen-komponen dari system semula. Dalam hal ini system analysis berperan sebagai fasilitator dari system analysis.

Pada aplikasi KBlog ini, program ini bisa menerima inputan berupa data pribadi user, tanggal menstruasi, golongan darah suami/istri, rhesus darah suami/istri, tanggal lahir suami/istri, dan siklus menstruasi dengan lengkap beserta password pengaman data. Program ini mencatat tanggal menstruasi melalui menu Calendar, yaitu dengan meng-klik salah satu tanggal yang ditampilkan pada menu Calendar, kemudian aplikasi akan secara otomatis menandai tanggal dari tanggal mulai hingga tujuh hari ke depan (karena masa menstruasi wanita secara umumnya adalah tujuh hari). Jika lama menstruasi kurang atau lebih dari tujuh hari, maka tanda dapat dihapus atau dikurangi. Pada program ini juga terdapat Note untuk menambahkan catatan-catatan, dan juga terdapat menu artikel yang berisi tips-tips seputar kehamilan, persalinan, balita, dan parenting, untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang berguna mengenai hal-hal tersebut.