

GL00

RENCANA PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK



TrustDoctor

Untuk:
Masyarakat Indonesia

Dipersiapkan oleh:

<Arini Indah Nur Fuadah>

<Putri Endah Puspitasari>

<Wasilatul Dewi Ningrum>

Departemen Informatika

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

2020

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Abstraksi

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah aplikasi berbasis web untuk penyedia pembuatan dan pengiriman undangan baik secara fisik maupun digital yang diberi nama “TrustDoctor”. Aplikasi ini diciptakan untuk mempermudah para pasien yang akan melakukan konsultasi online kepada dokter. Pasien dapat membuat konsultasi yang akan diterima oleh seorang dokter. Pasien tersebut juga dapat melihat list konsultasinya yang terdapat status apakah konsultasinya sudah dijawab oleh dokter atau belum. Pihak dokter juga dapat menerima konsultasi peserta setelah itu menjawab konsultasi tersebut. Pasien akan menerima jawaban konsultasi dan status dijawab nya akan berubah menjadi sudah. Sistem ini berupa sistem *online* berbasis *website* yang dapat diakses oleh pengguna dimana-pun mereka berada melalui *browser* yang ada pada perangkat masing-masing dan terhubung dengan internet. Sistem ini akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman HTML5, CSS, dan PHP; kerangka kerja (*framework*) Phalcon untuk *back-endnya* dan Bootstrap untuk *front-endnya*; serta menggunakan MySQL sebagai sistem manajemen basis data (DBMS).

Daftar Isi

1	Pendahuluan	6
1.1	<i>Gambaran Umum Proyek</i>	6
1.2	<i>Perubahan Rencana Pengembangan Perangkat Lunak</i>	6
1.3	<i>Bahan Acuan</i>	7
1.4	<i>Definisi dan Akronim</i>	7
2	Organisasi Proyek	7
2.1	<i>Model Proses</i>	7
2.2	<i>Struktur Organisasi</i>	8
3	Proses Manajerial	9
3.1	<i>Tujuan dan Prioritas Manajemen</i>	9
3.2	<i>Asumsi, Kebergantungan dan Kendala</i>	9
3.3	<i>Manajemen Risiko</i>	9
3.3.1	Resiko Proyek	10
3.3.2	Resiko Teknis	11
3.3.3	Resiko Bisnis	12
3.4	<i>Mekanisme Pemantauan dan Pengendalian</i>	13
3.4.1	Mekanisme Pelaporan	13
3.4.2	Teknik Bantu	13
3.4.3	Hubungan Umum	13
3.5	<i>Rencana Penugasan</i>	14
4	Proses Teknis	15
4.1	<i>Metode, Alat Bantu, dan Teknik</i>	15
4.2	<i>Dokumentasi Perangkat Lunak</i>	16
5	Paket Kerja, Jadwal, Anggaran	17
5.1	<i>Paket Kerja (WBS)</i>	17
5.2	<i>Product Breakdown Structure</i>	18
5.3	<i>Jadwal</i>	19
5.4	<i>Anggaran</i>	19
6	Komponen Pendukung	19

1 Pendahuluan

1.1 *Gambaran Umum Proyek*

TrustDoctor adalah suatu aplikasi berbasis web yang digunakan oleh masyarakat modern untuk menyediakan jasa konsultasi kesehatan secara online yang dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun jika pasien tersebut mempunyai akun di sistem. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk memberikan kemudahan berupa layanan konsultasi dokter tanpa pasien dan dokter bertemu secara langsung. Untuk itu target pasar yang dituju untuk TrustDoctor yaitu masyarakat modern di Indonesia. Aplikasi ini bisa diakses oleh siapa pun orang yang memiliki akun di aplikasi TrustDoctor.

Mekanisme nya sendiri yaitu pasien yang merupakan pembuat konsultasi membuat akun di TrustDoctor terlebih dahulu. Setelah pasien masuk ke akun-nya, pasien masuk ke halaman utama pasien yang berupa tabel list konsultasi dan berupa tombol buat konsultasi. Kemudian pasien yang akan melakukan konsultasi dapat menekan tombol buat konsultasi tersebut, selanjutnya pasien menuliskan beberapa identitas tentang dirinya dan beberapa keluhan yang dia ingin konsultasikan. Jika sudah maka pasien akan kembali ke halaman utama pasien dan status konsultasi akan “belum” jika konsultasi belum dijawab dokter dan “sudah” jika sudah dijawab oleh dokter. Selain itu pasien juga dapat melihat kembali detail pertanyaan atau konsultasi dan jawaban dokter yang dia dapatkan. Pasien dapat keluar dari sistem jika sudah selesai dengan permasalahannya.

Dokter yang memberikan konsultasi juga harus membuat akun di TrustDoctor terlebih dahulu. Dokter akan masuk ke halaman awal dokter kemudian dokter akan mendapatkan list daftar keluhan dari pasien. Dokter dapat melihat detail keluhan yang diajukan oleh masing-masing pasien kemudian dokter dapat menekan tombol jawab yang ada di halaman detail. Di halaman tersebut dokter dapat menuliskan jawaban atas keluhan yang diajukan oleh pasien kemudian menyimpan jawaban tersebut, sehingga jawaban yang diisikan oleh dokter tersebut akan tersimpan dan ditampilkan di halaman home pasien dan dokter tersebut.

1.2 Perubahan Rencana Pengembangan Perangkat Lunak

- a. Proyek ini akan terus diamati untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan
- b. Proyek ini akan terus berlanjut dan dikembangkan lebih jauh jika mendapatkan hasil yang memuaskan.

1.3 Bahan Acuan

Rencana pengembangan perangkat lunak ini disusun berdasarkan saduran dari standar IEEE nomor **ANSI/IEEE Std 1058.1-1987 (reaffirmed 1993)**. Beberapa bagian telah dengan sengaja dihilangkan atau digabungkan dengan bagian lainnya. Sistematika rencana pengembangan perangkat lunak yang digunakan ini adalah sistematika yang digunakan oleh Jurusan Teknik Informatika Insitut Teknologi Sepuluh Nopember (2004).

1.4 Definisi dan Akronim

Beberapa definisi dan akronim yang ada dalam Rencana Pengembangan Perangkat Lunak ini antara lain seperti dalam tabel berikut :

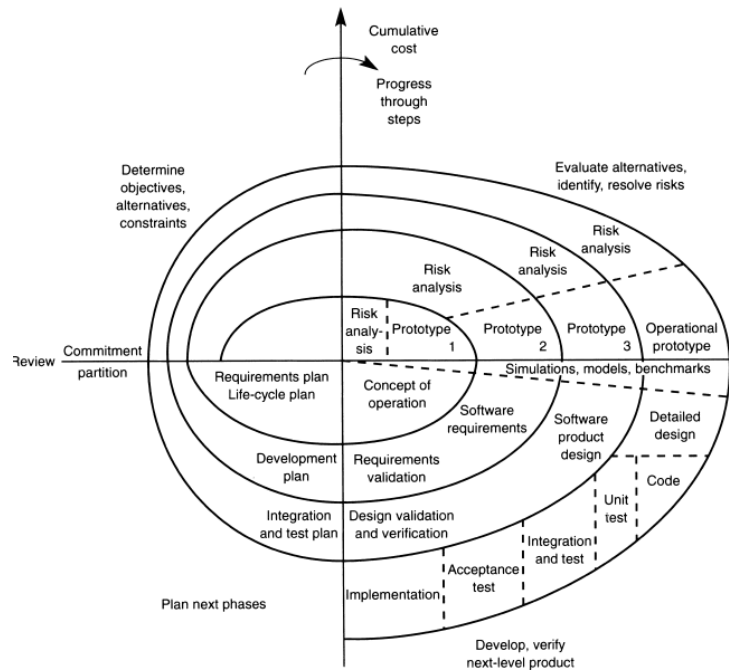
Istilah, Akronim, dan Singkatan	Keterangan
SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak merupakan dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan <i>user</i> .
IEEE	<i>Institute of Electrrical and Electronics Engineers</i> , merupakan standar internasional untuk pengembangan dan rancangan perangkat lunak.
SRS	<i>Software Requirement Spesification</i> . Dokumen ini sama dengan SKPL.

2 Organisasi Proyek

2.1 Model Proses

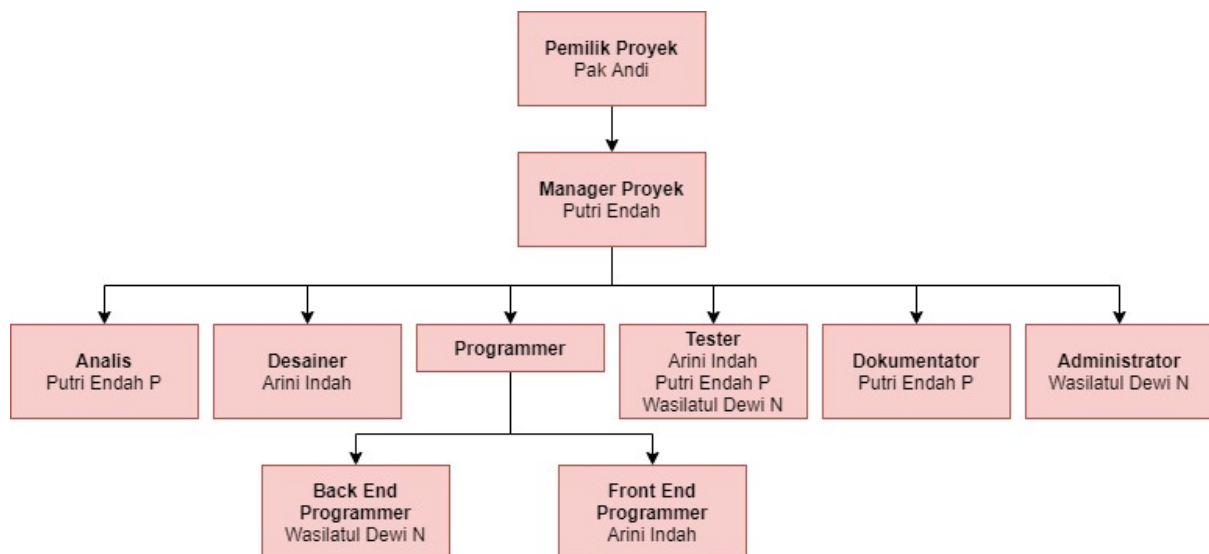
Model proses yang digunakan dalam proyek ini adalah proses pembangunan incremental atau yang sering disebut dengan model spiral . Model ini membutuhkan uji kelayakan dari sebuah ide, menguji posisi produk di pangsa pasar dengan cepat atau mengeksplorasi keberadaan pangsa pasar. mengusulkan sebuah pendekatan kepada pengembangan perangkat lunak yang tidak sistematis dan tidak sekuensial, mulai dari perencanaan atau rekayasa dan pemodelan sistem, analisis kebutuhan (*requirements analysis*), perancangan (*design*), implementasi (*coding*), pengujian (*testing*), dan pemeliharaan (*maintenance*). Model pengembangan ini bersifat

incremental, artinya kita membuat uji coba terhadap user terlebih dahulu, dan sistem dapat di ubah ubah kembali sesuai dengan kebutuhan user, tahapan nya bisa dilompat-lompati.



2.2 Struktur Organisasi

Berikut ini Struktur Organisasi Proyek Pembangunan Perangkat Lunak Aplikasi Berbasis Web TrustDoctor.



3 Proses Manajerial

3.1 Tujuan dan Prioritas Manajemen

Tujuan dan prioritas dari aktivitas manajemen, menyangkut antara lain:

- a. Prioritas relatif dari proyek ini adalah untuk memberikan kemudahan berupa layanan konsultasi dokter tanpa pasien dan dokter bertemu secara langsung. Untuk itu target pasar yang dituju untuk TrustDoctor yaitu masyarakat di Indonesia. Mekanisme nya sendiri yaitu pasien yang merupakan pembuat konsultasi membuat akun di TrustDoctor terlebih dahulu. Setelah pasien masuk ke akun-nya, pasien masuk ke halaman utama pasien yang berupa tabel list konsultasi dan berupa tombol buat konsultasi. Kemudian pasien yang akan melakukan konsultasi dapat menekan tombol buat konsultasi tersebut, selanjutnya pasien menuliskan beberapa identitas tentang dirinya dan beberapa keluhan yang dia ingin konsultasikan. Jika sudah maka pasien akan kembali ke halaman utama pasien dan status konsultasi akan “belum” jika konsultasi belum dijawab dokter dan “sudah” jika sudah dijawab oleh dokter. Selain itu pasien juga dapat melihat kembali detail pertanyaan atau konsultasi dan jawaban dokter yang dia dapatkan. Pasien dapat keluar dari sistem jika sudah selesai dengan permasalahannya. Kemudian untuk anggaran dalam pembuatan proyek ini akan dibuat seminimal mungkin dengan hasil yang terbaik.
- b. Di proyek ini menggunakan alat dan teknologi yang telah ada agar lebih hemat. Kemudian sumber daya manusianya menggunakan ahli-ahli dalam bidang mereka masing-masing agar hasil yang didapat sesuai.

3.2 Asumsi, Kebergantungan dan Kendala

- Asumsi yang digunakan adalah bahwa Aplikasi Berbasis Web “TrustDoctor” ini akan selesai dalam waktu sekitar 3 hari dan tentunya telah sesuai dengan SRS yang ada.
- Kebergantungan dalam pembuatan Aplikasi Berbasis Web “TrustDoctor” ini adalah bergantung pada spesifikasi perangkat keras (*hardware*) dan koneksi internet.
- Kendala yang dihadapi dalam pembuatan sistem ini adalah manajemen waktu yang terkadang agar sedikit di luar rencana karena ada faktor-faktor lain yang tidak diinginkan.

3.3 Manajemen Risiko

Applikasi berbasis web ini akan digunakan untuk masyarakat modern di Indonesia. Kebergantungan dalam pembuatan proyek ini dapat berubah sesuai dengan perkembangan para user. Kendala yang dihadapi dalam pembuatan alat ini, yaitu:

- Resiko Kontraktual, dimana ada kemungkinan sistem masih belum optimal setelah kontrak berakhir.

- Resiko Teknis, dimana ada kemungkinan terjadi kegagalan teknis sewaktu waktu. Misal ketika server down.
- Resiko ketersediaan Tenaga personalia, dimana dengan jumlah personalia yang tergolong sedikit, ada kemungkinan terjadi hal hal yang tidak terduga terhadap personalia.

3.3.1 Resiko Proyek

Beberapa kemungkinan resiko yang akan terjadi meliputi:

1. Biaya

Jika terdapat beberapa hal yang menyebabkan biaya bertambah seperti berikut:

- Timeline pengerjaan melampaui waktu yang direncanakan.
- Pelanggan meminta fitur yang baru.
- Perubahan *framework* bahasa pemrograman yang mengharuskan pengembang untuk belajar keluar.

Maka mengatasi hal tersebut harus disediakan biaya cadangan untuk mengatasi kurangnya biaya.

2. Jadwal

Jika ada jadwal yang tidak sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan, maka harus mengikuti prosedur sebagai berikut:

- Tugas yang tidak sesuai dengan jadwal harus disampaikan saat pertemuan rutin.
- Perubahan jadwal akan didiskusikan dengan Project Manager dan anggota tim lain sampai mencapai kesepakatan

Perubahan jadwal akan dicatat pada Form Perubahan Jadwal.

3. Personil

Jika terdapat beberapa hal yang terjadi pada anggota tim meliputi:

- Salah satu anggota tim sakit.
- Salah satu anggota tim mendapat tugas luar kota yang menyebabkan tidak dapat mengerjakan tugasnya dalam proyek untuk sementara waktu.
- Salah satu anggota tim berhalangan dalam mengerjakan tugasnya.

Maka anggota tim lain harus dapat menggantikan pekerjaan anggota tim yang sedang berhalangan tersebut

4. Pelanggan

Beberapa poin yang harus diperhatikan dari sisi pelanggan adalah:

- Pelanggan akan dilibatkan dalam tahapan analisis, dalam tahap ini jika pelanggan sulit menyampaikan maksud yang dimiliki maka pengembang harus secara aktif mengonfirmasi apa saja kebutuhan yang dibutuhkan oleh pelanggan.
- Pelanggan akan dilibatkan dalam tahapan testing, dimana dalam tahapan ini pelanggan harus sudah memahami cara mengoperasikan perangkat lunak sehingga dibutuhkan pelatihan sebelumnya.

5. Masalah Persyaratan

Terdapat beberapa poin yang akan menyebabkan perangkat lunak yang dikembangkan tidak atau kurang sesuai dengan investor, yaitu:

- Investor yang kebingungan dengan kebutuhannya
- Kurangnya keterlibatan investor
- Adanya kebutuhan yang ambigu
- Tidak adanya prioritas kebutuhan
- Pengembang membuat fitur yang tidak dibutuhkan oleh investor
- Paralisis analisis, yaitu kurangnya kejelasan saat melakukan tahapan analisis

Poin-poin diatas dapat ditangani dengan cara lebih melibatkan investor dalam proses pengembangan perangkat lunak, seperti pada tahapan analisis kebutuhan dan saat pengembangan perangkat lunak itu sendiri.

3.3.2 Resiko Teknis

1. Desain Potensial

Jika terdapat beberapa hal yang terjadi seperti berikut:

- Desain antarmuka berubah akibat resiko proyek
- Desain database berubah akibat permintaan investor

Maka harus dilakukan perubahan dengan syarat harus melakukan komunikasi dengan pengguna atau investor.

2. Implementasi

Jika performa perangkat lunak masih dirasa kurang dalam hal :

- Waktu eksekusi
- Penggunaan memory
- Error atau terdapat bug

Maka dibutuhkan waktu lebih untuk memperbaiki performa perangkat lunak dan akan didiskusikan lebih lanjut dengan investor.

3. *Interfacing*

Jika terdapat beberapa hal yang terjadi seperti berikut:

- Software tidak dapat terhubung dengan perangkat keras baru maka pengembang harus menyesuaikan software dengan perangkat keras yang baru.
- Investor yang tidak menyukai desain software maka diantisipasi dengan cara melibatkan pengguna secara langsung saat tahap desain software
- Spesifikasi user interface tidak diinginkan investor maka diantisipasi dengan cara melibatkan pengguna secara langsung saat tahap desain software

4. Verifikasi

Jika stakeholder meminta perubahan atau pada saat testing dengan pengguna terdapat kegagalan sistem, maka harus melalui prosedur sebagai berikut:

- Perubahan atau perbaikan disampaikan melalui Project Manager
- Project Manager menyampaikan permintaan perubahan atau perbaikan dan melakukan diskusi dengan System Analyst, Programmer, dan Designer
- Jika perubahan diterima, Project Manager akan mencatat perubahan pada Form Permintaan Perubahan dan Perbaikan
- System analyst melakukan perubahan atau perbaikan pada dokumen-dokumen terkait

5. *Maintenance*

Jika terdapat beberapa hal yang terjadi seperti berikut:

- Terdapat kode program yang tidak terdokumentasi maka harus dicek kembali secara berkala saat proses pengembangan.
- Kode program susah dibaca oleh orang lain maka harus refactor kode sehingga mudah dibaca.

3.3.3 Resiko Bisnis

1. Nominal uang

Keuntungan yang didapat tidak sesuai rencana.

2. Waktu

Waktu yang dibutuhkan untuk mencapai suatu tujuan bisnis dengan atau tanpa menggunakan perangkat lunak tidak berbeda jauh atau malah semakin lama saat menggunakan perangkat lunak. Hal ini dapat diatasi dengan melakukan testing pada lingkungan diterapkannya perangkat lunak sebelum penggunaan yang sesungguhnya.

3.4 Mekanisme Pemantauan dan Pengendalian

3.4.1 Mekanisme Pelaporan

a. Jenis Laporan Proyek

Jenis laporannya dalam bentuk tulisan *real*, dalam arti tulisan tersebut apa adanya tanpa ada hal yang disembunyikan dan diserahkan langsung ke pihak investor.

b. Frekuensi Laporan Proyek

Pelaporan tertulis dilakukan satu kali dalam satu bulan pada saat rapat yang waktunya telah disepakati bersama, namun, dalam kesehariannya tetap harus ada pelaporan dalam bentuk lisan. Maka disinilah dibutuhkan kerjasama antara pihak konsultan dan pihak investor.

c. Alur Informasi (Penyebaran Informasi)

Semua manajer menyerahkan laporannya kepada Manajer Umum. Apabila ada permasalahan, maka permasalahan tersebut dibicarakan dan diselesaikan bersama. Kemudian pada saat rapat bersama pihak investor, Manajer Umum menyerahkan laporannya kepada pihak investor selaku pemesan atau pemilik perusahaan.

3.4.2 Teknik Bantu

Teknik bantu yang digunakan adalah sumber daya manusia yang ada, tentunya dari kedua belah pihak yaitu pihak investor serta pihak pengembang (*developer*) atau konsultannya agar tidak ada pihak yang dirugikan.

3.4.3 Hubungan Umum

Hubungan umum antara mekanisme pemantauan dan pengendalian proyek dengan rencana fungsi-fungsi pendukung proyek antara lain:

- a. *Software Configuration Management*, yang berhubungan dengan manajemen operasional dan konfigurasi yang telah terkonfigurasi dengan software yang ada.
- b. *Software Quality Assurance Tasks*:
 - o Pengkajian ulang terhadap RPPL yang telah/ sedang berjalan.
 - o Aktivitas dan mekanisme kaji ulang serta audit, dilakukan oleh Manajer Bagian yang sekaligus sebagai asisten langsung dari manajer umum.
 - o Aktivitas dan mekanisme kaji ulang hasil kerja (*work products*), berhubungan dengan manajemen kontrol kualitas. Dilakukan untuk menentukan kualitas produk yang dihasilkan.
- c. *Software verification & validation*, yang berhubungan dengan manajemen kontrol validasi, verifikasi dan uji coba untuk mengontrol kelegalan software yang digunakan serta validasi dan software yang terintegrasi pada produk serta melakukan pengujian cobaan.

3.5 Rencana Penugasan

Berdasarkan pada struktur organisasi yang terdapat pada bagian 2.2, maka personalia yang dibutuhkan meliputi:

1) Manajer Proyek

- Jumlah: 1 Orang
- Arah Keahlian: Mampu berkomunikasi dengan baik dan memahami user, memantau dan memahami seluruh proses proyek.
- Saat mulai: Dari awal hingga akhir penyelesaian proyek.
- Lama dibutuhkan: Selama proyek masih dilaksanakan.
- Cara mendapatkan, melatih, memfungsikan (*retaining*), dan memberhentikan personalia: Berasal dari tim developer sendiri sehingga sudah terlatih dan profesional, serta diberhentikan setelah tim selesai mengerjakan tugasnya.

2) Analis Sistem

- Jumlah: 1 Orang.
- Arah Keahlian: Memahami dan menganalisa seluruh kebutuhan user dengan melakukan wawancara kepada pihak pengguna atau user
- Saat mulai: Saat tahap analisa setelah perencanaan.
- Lama dibutuhkan: Selama proyek masih dilaksanakan.
- Cara mendapatkan, melatih, memfungsikan (*retaining*), dan memberhentikan personalia: Berasal dari tim developer sendiri sehingga sudah terlatih dan profesional, serta diberhentikan setelah tim selesai mengerjakan tugasnya.

3) Desainer

- Jumlah: 1 Orang.
- Arah keahlian: Memahami konsep perancangan sistem dan mampu melakukan tahapan-tahapan perancangan, seperti merancang arsitektur sistem, membuat *mock-up*, skema *database*, dan diagram-diagram lain.
- Saat mulai: Saat tahap perancangan setelah analisa.
- Lama dibutuhkan: Selama proyek masih dilaksanakan.
- Cara mendapatkan, melatih, memfungsikan (*retaining*), dan memberhentikan personalia: Berasal dari tim developer sendiri sehingga sudah terlatih dan profesional, serta diberhentikan setelah tim selesai mengerjakan tugasnya.

4) Programmer

- Jumlah: 2 orang.
- Arah keahlian: Dibagi menjadi 2 jenis, yakni *front-end programmer* dan *back-end programmer*. *Front-end programmer* harus memahami konsep pemrograman HTML, CSS, Javascript dan mampu mengembangkannya. Sedangkan *back-end programmer*

harus memahami konsep pemrograman PHP dan mampu mengembangkannya. Selain itu, *programmer* juga harus bisa menggunakan *framework*, contohnya Laravel dan Bootstrap, dan menggunakan DBMS (*Database Management System*) seperti MySQL.

- Saat mulai: Saat perancangan proyek telah selesai dan masuk ke tahap implementasi.
- Lama dibutuhkan: Selama pengerjaan *website* hingga revisi jika dibutuhkan.
- Cara mendapatkan, melatih, memfungsikan (*retaining*), dan memberhentikan personalia: Berasal dari tim developer sendiri sehingga sudah terlatih dan profesional, serta diberhentikan setelah tim selesai mengerjakan tugasnya.

5) *Tester*

- Jumlah: 3 orang.
- Arah keahlian: Memahami program sehingga dapat melakukan *test* terhadap program dan membuat daftar hal-hal yang perlu diperbaiki.
- Saat mulai: Saat implementasi proyek telah selesai dan masuk ke tahap *testing*.
- Lama dibutuhkan: Selama proyek masih dilaksanakan.
- Cara mendapatkan, melatih, memfungsikan (*retaining*), dan memberhentikan personalia: Berasal dari tim developer sendiri sehingga sudah terlatih dan profesional, serta diberhentikan setelah tim selesai mengerjakan tugasnya.

6) Dokumentator

- Jumlah: 1 orang.
- Arah keahlian: Mendokumentasikan sistem dan proyek, berkoordinasi dengan analis, desainer, *programmer*, manajer, dan administrator.
- Saat mulai: Dari awal hingga akhir penyelesaian proyek.
- Lama dibutuhkan: Selama proyek masih dilaksanakan.
- Cara mendapatkan, melatih, memfungsikan (*retaining*), dan memberhentikan personalia: Berasal dari tim developer sendiri sehingga sudah terlatih dan profesional, serta diberhentikan setelah tim selesai mengerjakan tugasnya.

4 Proses Teknis

4.1 Metode, Alat Bantu, dan Teknik

Metode yang digunakan oleh Aplikasi Berbasis Web “TrustDoctor” adalah sistem *online* berbasis *website*, artinya semua pengguna sistem ini dapat mengaksesnya melalui *browser* yang ada pada perangkat masing-masing yang terhubung dengan internet. Aplikasi ini akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman HTML5, CSS 3, dan PHP 7 serta kerangka kerja (*framework*) Phalcon untuk *back-end*nya dan Bootstrap untuk *front-end*nya. Aplikasi ini menggunakan MySQL sebagai sistem manajemen basis data

(DBMS). Pengerjaan aplikasi ini sendiri menggunakan beberapa tools yakni Visual Studio Code atau Sublime Text sebagai *text editor* dan Github sebagai *version control*.

4.2 Dokumentasi Perangkat Lunak

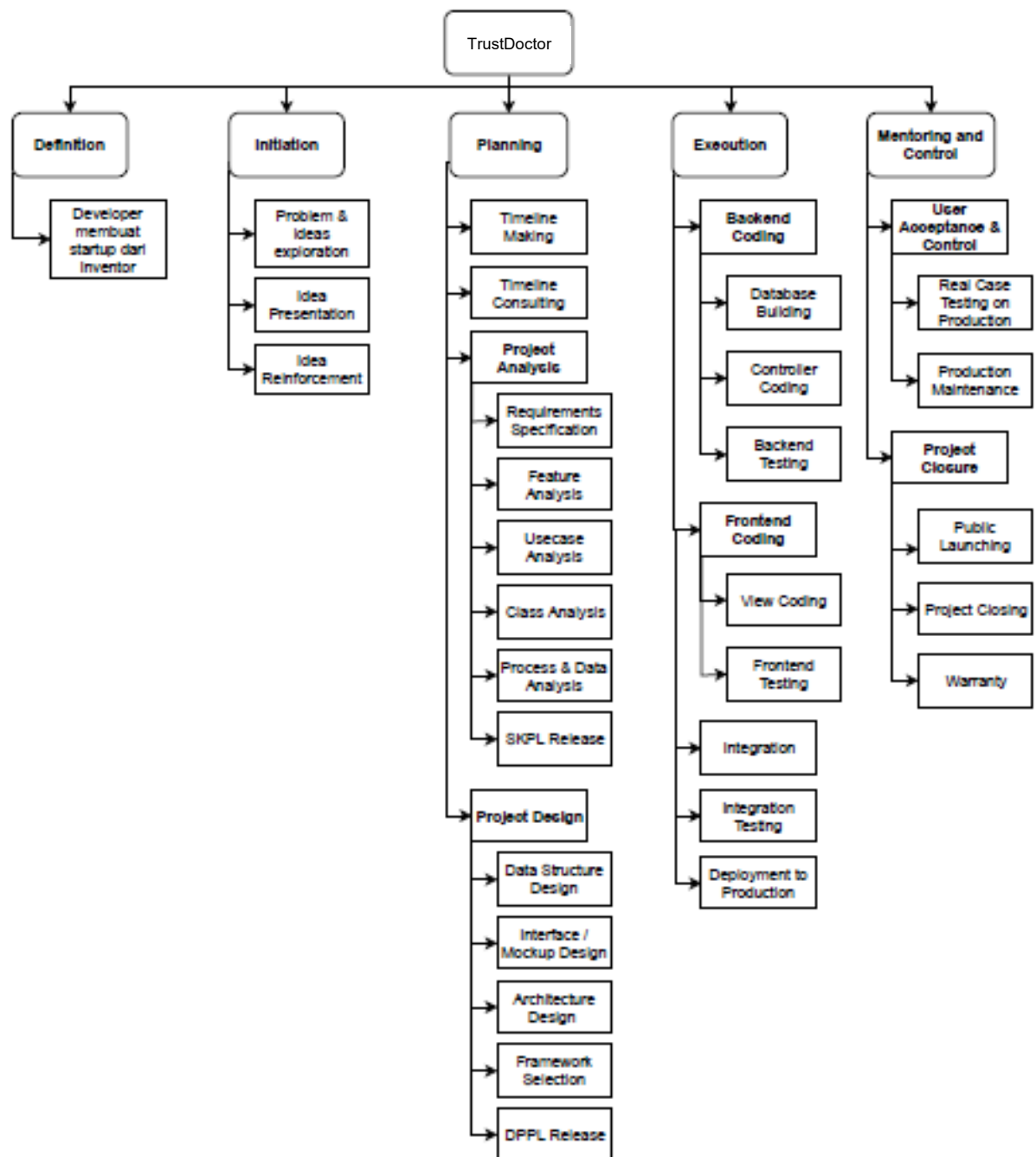
Daftar acuan tentang rencana dokumentasi untuk proyek perangkat lunak yang terdiri dari:

1. Rencana dokumentasi:

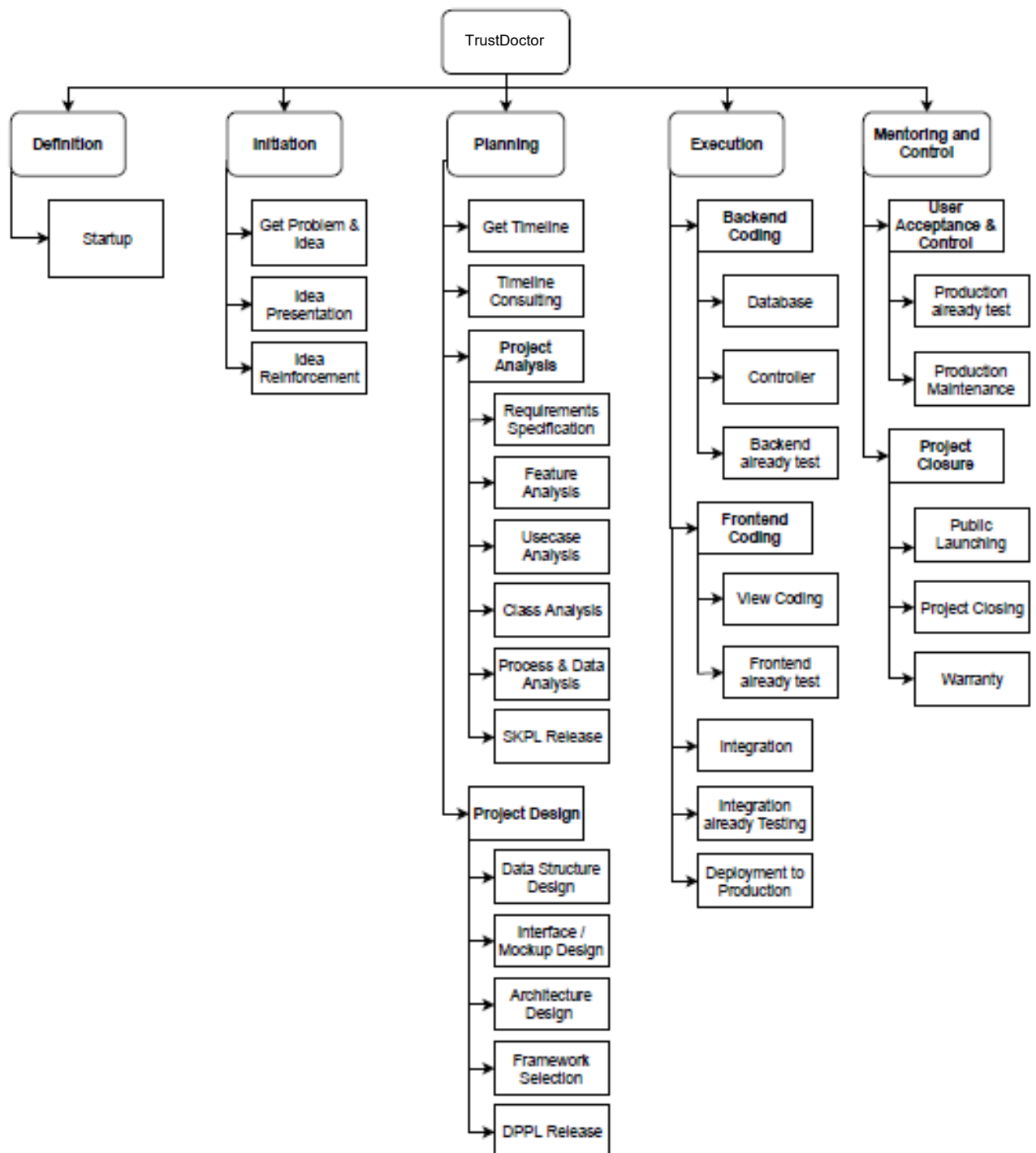
- Jenis dokumentasi yang digunakan adalah dokumentasi langsung. Dokumen dibuat untuk melihat kemajuan proyek yang sedang dikembangkan, sebagai referensi untuk *troubleshooting* bila terjadi kendala, sebagai pedoman operasional dan kegiatan lainnya.
- Jadwal pendokumentasian relatif yang mengacu pada tonggak acuan (*milestone*) dan acuan pengembangan (*baseline*) yang telah ditetapkan pada bagian 2.1 Model Proses. Jadwal pendokumentasian dilakukan pada setiap proses kerja, dan dibukukan secara penuh pada akhir proyek.
- Sumber daya (personil) untuk pendokumentasian harus memiliki pengalaman dan kemampuan dalam memilih hal-hal apa saja yang perlu didokumentasikan.
- Format dokumen yang digunakan merujuk pada standar umum untuk dokumentasi kegiatan.
- Dokumentasi akan disimpan dalam bentuk *file*, gambar, maupun rekaman.

5 Paket Kerja, Jadwal, Anggaran

5.1 Paket Kerja (WBS)



5.2 Product Breakdown Structure



5.3 Jadwal

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names	05 Apr '20	12 Apr '20
1		TrustDoctor	6 days?	Mon 06/04/20	Sun 12/04/20			S	S
2		Project Definition	1 day	Mon 06/04/20	Mon 06/04/20			S	S
3		Developer mendapat tantangan membuat startup dari investor	1 day	Mon 06/04/20	Mon 06/04/20			S	S
4		Project Initiation	1 day	Mon 06/04/20	Mon 06/04/20	2		S	S
5		Problems & Ideas Exploration	1 day	Mon 06/04/20	Mon 06/04/20	3		S	S
6		Idea Presentation	1 day	Mon 06/04/20	Mon 06/04/20	5		S	S
7		Idea Reinforcement	1 day	Mon 06/04/20	Mon 06/04/20	6		S	S
8		Project Planning	3 days	Tue 07/04/20	Thu 09/04/20	4;2		S	S
9		Timeline making	1 day	Tue 07/04/20	Tue 07/04/20	7		S	S
10		Timeline Consulting	1 day	Tue 07/04/20	Tue 07/04/20	9		S	S
11		Project Analysis	2 days	Tue 07/04/20	Wed 08/04/20			S	S
12		Requirments Spesification	1 day	Tue 07/04/20	Tue 07/04/20			S	S
13		Feature Analysis	1 day	Tue 07/04/20	Tue 07/04/20	12		S	S
14		Usecase Analysis	1 day	Tue 07/04/20	Tue 07/04/20	13		S	S

5.4 Anggaran

ID	WBS	WBS Item	Unit/Hrs	Cost/Unit/Hr	Sutotals	WBS Level 1 Totals	% of Totals	29 Sep '19
1	1	Project Managemen				Rp 1.400.000	5 %	29/09
2	1.1	Project Manager	1	Rp 500.000	Rp 500.000			29/09
3	1.2	Project Team Member	3	Rp 300.000	Rp 900.000			29/09
4	1.3	Contractors (10% of software development and testing)			Rp 1.260.000			29/09
5	2	Hardware				Rp 3.000.000	4 %	29/09
6	2.1	Domain	10	Rp 100.000	Rp 1.000.000			29/09
7	2.2	Server	2	Rp 1.000.000	Rp 2.000.000			29/09
8	3	Software				Rp 4.000.000	65 %	29/09
9	3.1	Software Design	5	Rp 200.000	Rp 1.000.000			29/09
10	3.2	Software Development			Rp 3.000.000			29/09
11	4	Testing (10% of total hardware and software costs)				Rp 5.400.000	7 %	29/09
12	4.1	<New Task>						29/09
13	5	Training and Support				Rp 1.515.000	2 %	29/09
14	5.1	Trainee Costs	9	Rp 155.000	Rp 1.395.000			29/09
15	5.2	Project Team Members	3	Rp 20.000	Rp 120.000			29/09
16	6	Reserves (20% of total estimate)			Rp 9.915.000	Rp 7.932.000	17 %	29/09
17	6.1	Total Project				Rp 9.915.000		29/09

- Total Estimasi Biaya : Rp. 9.915.000

6 Komponen Pendukung

Tidak ada