

Nama : Afina Putri Dayanti  
NIM : 825200049  
Prodi : Sistem Informasi

## UTS Software Development

---

### 1. Pendahuluan

#### 1.1 Perangkat Lunak

- Nama Perangkat Lunak : TraSM
- UI Development : Flutter
- Rest API Development : Expressjs/Nodejs
- Database handling : MySQL
- Rest API Connection with the Flutter App

#### 1.2 Kegunaan Perangkat Lunak

“TraSM” merupakan sistem logistik B2B yang dapat membantu memberikan solusi kepada masyarakat untuk distribusi sampah secara benar dan tepat sasaran ke mitra yang membutuhkan sampah untuk di recycle. TraSM mencoba memberikan solusi secara *end-to-end* dalam bentuk *mobile app*. Target pengguna mencakup kalangan rumah tangga dan badan usaha menengah.

Kegunaan:

- Memfasilitasi masyarakat (user) untuk mendistribusikan sampah ke tempat pengelola sampah.
- Penyaluran lebih cepat dan tepat sasaran kepada Mitra yang membutuhkan sampah daur ulang.
- Memberikan layanan penukaran sampah dengan uang sesuai kesepakatan mitra dan user.
- Solusi efektif dan efisien untuk menjaga lingkungan dari pencemaran akibat sampah.

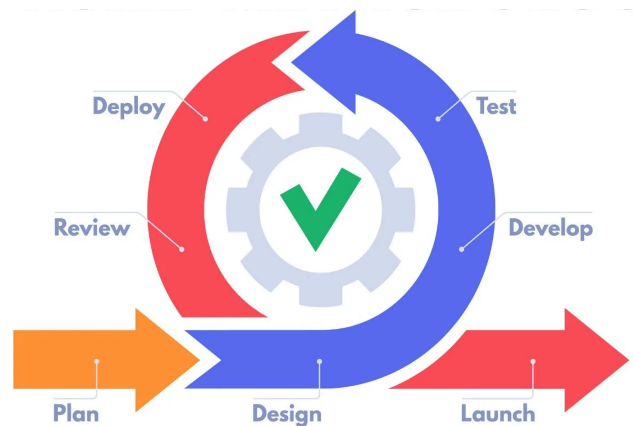
#### 1.3 Type Perangkat Lunak

- Android
- iOS

#### 1.4 Software Process

Agile artinya cara pengembangan produk sebagai alternatif dari metode konvensional. Dengan kata lain, pengertian agile adalah dobrakan terhadap alur kerja lama yang tidak berkembang ketika melihat dinamika pasar. Mengapa agile?

- Percepatan produk siap pakai  
Membandingkan dengan metode waterfall, agile memungkinkan pemakai untuk mengetahui langkah-langkah produksi yang sedang dilakukan. Pada proses produksi, konsumen dapat meminta perubahan sehingga produk akhir lebih cepat terselesaikan. Hal tersebut pun akan membuat segalanya menjadi lebih efisien.
- Efisien waktu  
Agile adalah metode dengan pemanfaatan sumber daya secara maksimal. Tim-tim kecil yang telah dibentuk berdasarkan proyek tertentu tidak harus menunggu tim lain untuk menyelesaikan tugas mereka terlebih dahulu.
- Memastikan produk tetap relevan  
Relevansi produk harus tetap dijaga melalui umpan balik yang diberikan oleh user. Sempat disinggung di awal, software dengan metode waterfall berkurang relevansinya ketika dipasarkan sebab pada tahapan produksi, tim tidak melakukan komunikasi dengan pihak luar.



## 2. Function Point

### 2.1 Function Count

DV	Function	W
External Input	Karyawan	3
	Type Jasa	3
External Output	Lap Profit/Loss	7
	Lap Kehadiran	5
External Inquiries	Absensi	4
Internal Logic File	DBMS	15
	Config File	8
External Interface File	Branch Sync	10
	Intergration Payment	15
TOTAL		70

### 2.2 Value Adjustment

- a. Pencadangan & pemulihan yang andal : 5
- b. Komunikasi data : 5
- c. Pemrosesan terdistribusi : 5
- d. Kinerja kritis : 3
- e. Penggunaan berat : 2
- f. Entri data online : 5
- g. Input memerlukan beberapa layar : 5
- h. ILF diperbarui online : 5
- i. Masukan, keluaran, inqu : 5
- j. Pemrosesan internal : 4
- k. Dapat digunakan kembali : 3
- l. Instalasi termasuk dalam desain : 5
- m. Beberapa instalasi dalam organisasi yang berbeda : 1
- n. Memfasilitasi perubahan & kemudahan penggunaan : 5

TOTAL = 58

### 2.3 Project Cost

$$\begin{aligned}
 \text{FP} &= \text{FC} \times (0.65 + 0.01 \times \text{VA}) \\
 \text{FP} &= 70 \times (0.65 + 0.01 \times 58) \\
 &= 86,1
 \end{aligned}$$

Let

$$\begin{aligned}
 \text{1 person} &= 3 \text{ FP / month} \\
 \text{Salary} &= \text{Rp } 4.600.000 / \text{month}
 \end{aligned}$$

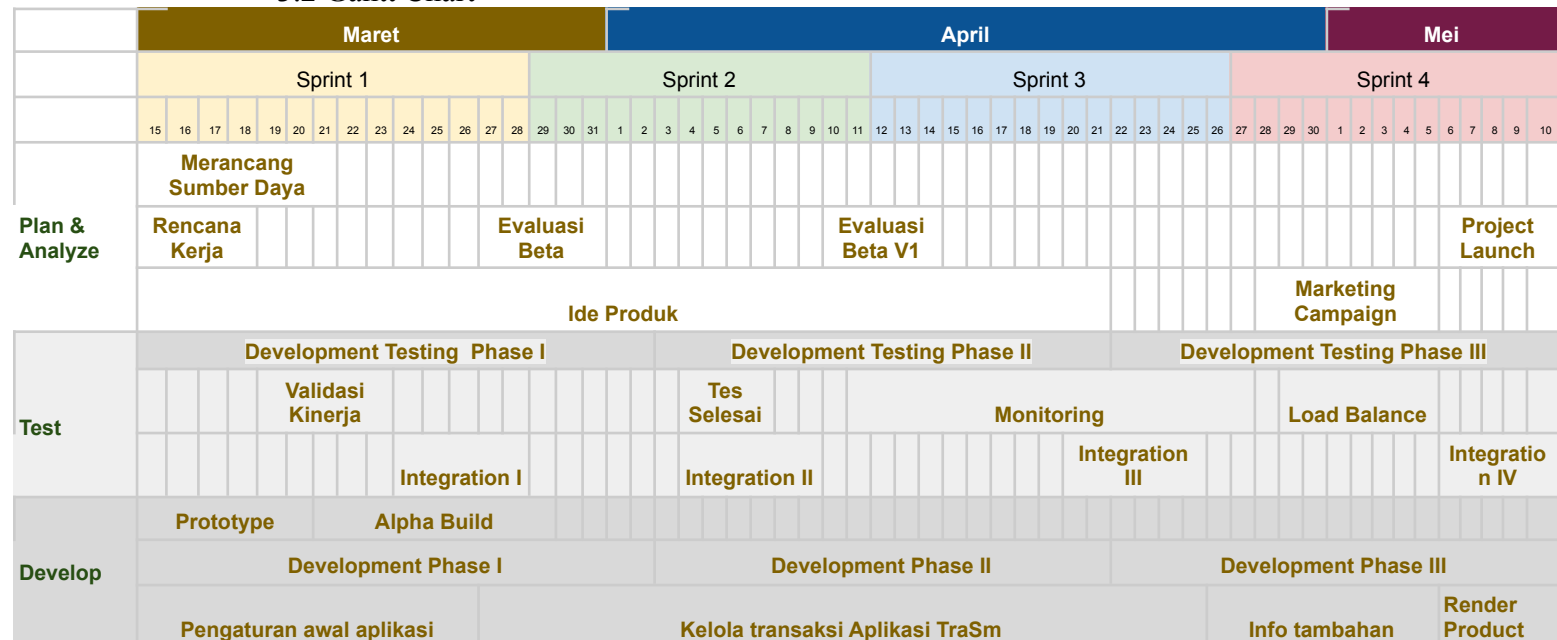
$$\begin{aligned}
 \text{Project Cost} &= (86,1 / 3) \times \text{Rp } 4.600.000 \\
 &= 28,7 \times \text{Rp } 4.600.000 \\
 &= \text{Rp } 132.020.000
 \end{aligned}$$

### 3. Management Proyek

#### 3.1 WBS

Kegiatan	Waktu	ES	LS	EF	LF	Slack
1	2	3	4=6-2	5=3+2	6	7=4-3
(a) Merancang Sumber Daya	8	0	2	8	10	2
(b) Rencana Kerjai	2	0	0	2	2	0
(c) Pembuatan Halaman	5	3	5	8	10	2
(d) Ide Produk	10	0	5	10	15	5
(e) Prototype	6	1	4	7	10	3
(f) Development Testing	20	8	10	28	30	2
(g) Render Produk	15	7	12	22	27	5
(h) Marketing Campaign	5	2	3	7	8	1
(i) Development Phase	30	25	30	55	60	5
(j) Project Launch	4	3	3	7	7	0

#### 3.2 Gantt Chart



#### 3.3 PERT Chart

