

PERENCANAAN PROYEK:

WBS, Jadwal, Anggaran

Pengembangan Aplikasi Berbasis Web untuk Manajemen UMKM LaundryKu

Dibuat oleh:

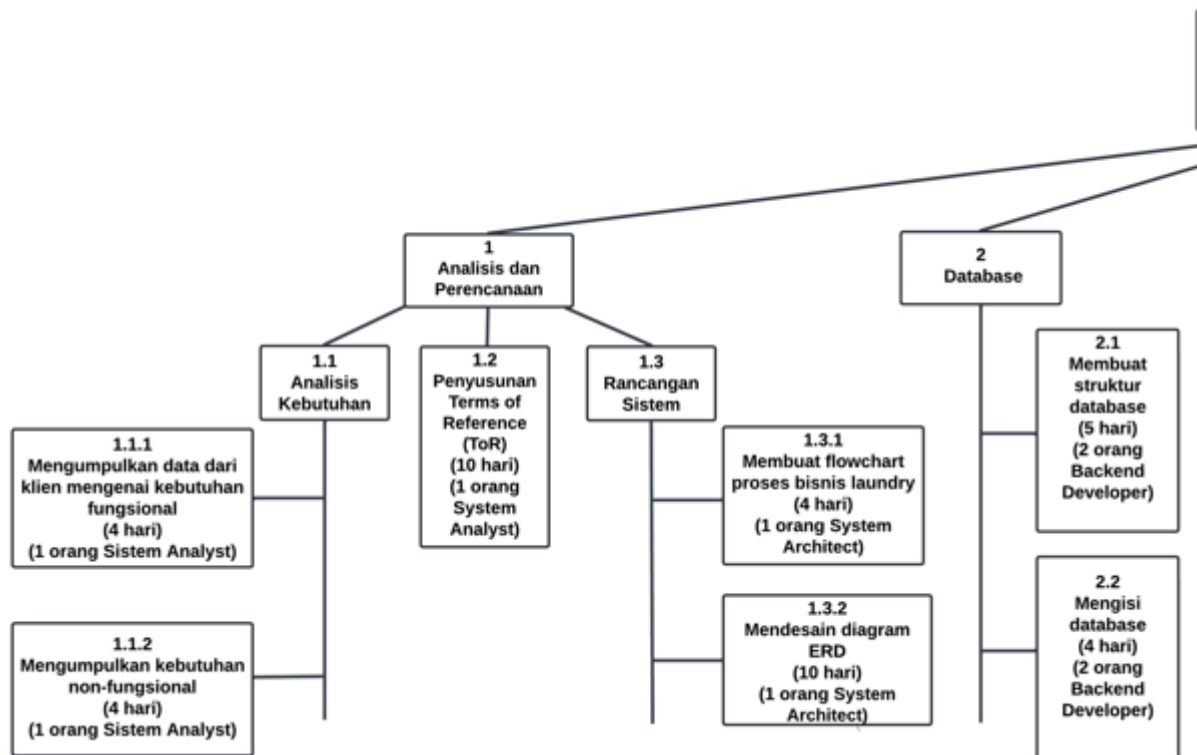
NPM>Nama: 6182101007/Marcellino (Ketua)
NPM>Nama: 6182101037/I Gusti Kamasan Putu Arsava W
NPM>Nama: 6182101048/Benedictus Benny Lesmana

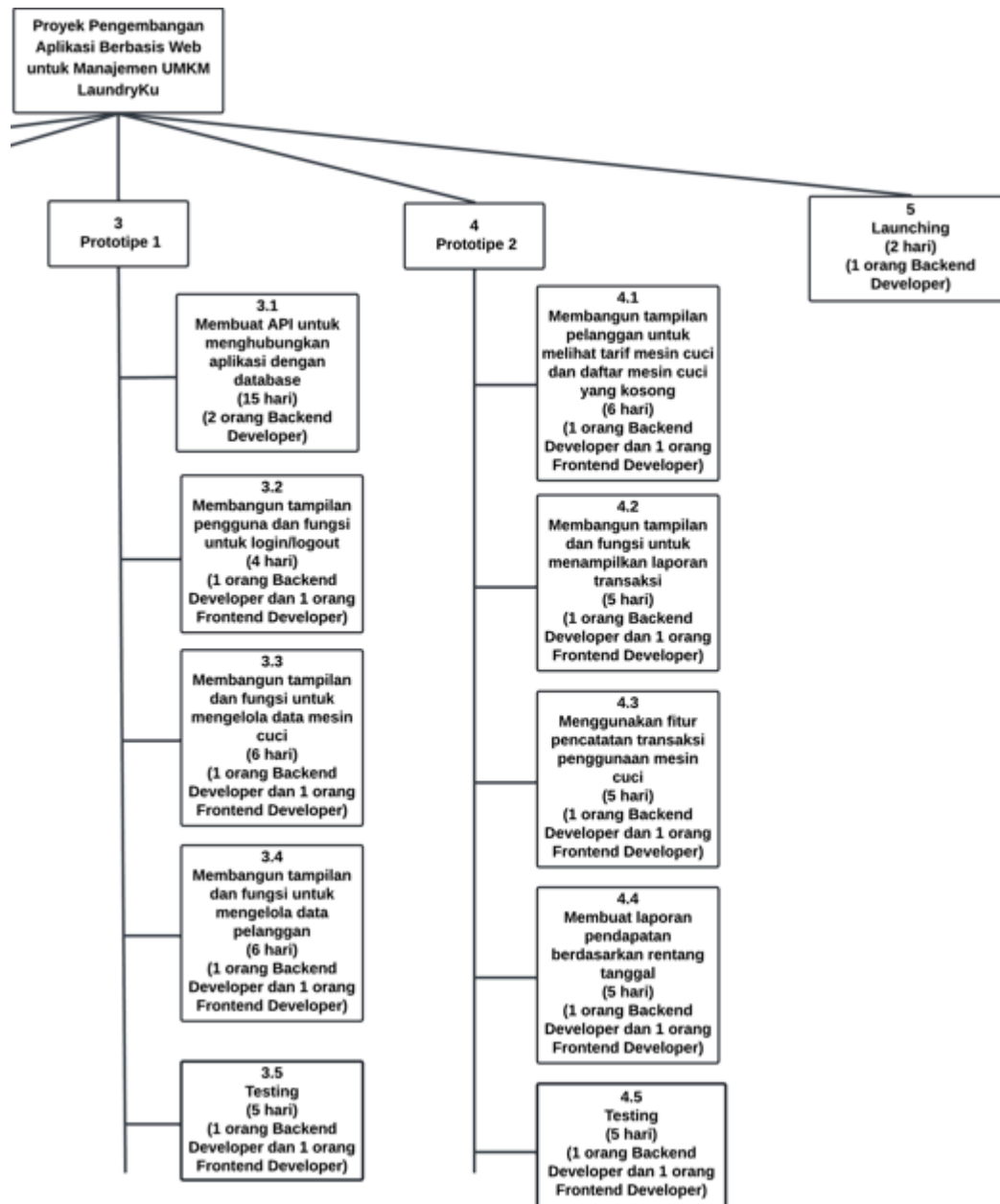
Tanggal: 27-September-2024

LaundryKu

Jl. Pasir Kaliki No.25-27, Kb. Jeruk, Kec. Andir, Kota Bandung, Jawa Barat 40241

I. Gambar Lengkap WBS





II. Deskripsi Tiap Work-Package

Nomor paket	1.1.1
Nama paket	Pengumpulan Data Kebutuhan Fungsional Klien
Deskripsi	Melakukan wawancara dengan klien untuk membicarakan kebutuhan yang dibutuhkan. Data yang dikumpulkan akan menjadi dasar dalam perancangan dan pengembangan sistem
SDM	1 Sistem analyst
Durasi (lama dikerjakan)	4 hari
Alat	Google Docs
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	-

Nomor paket	1.1.2
Nama paket	Pengumpulan Data Kebutuhan Non-Fungsional
Deskripsi	Berfokus pada pengumpulan informasi mengenai aspek-aspek non-fungsional dari sistem yang akan dibuat. Kebutuhan non-fungsional mencakup kualitas layanan, keamanan, dll
SDM	1 Sistem analyst
Durasi (lama dikerjakan)	4 hari
Alat	Google Docs
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	-

Nomor paket	1.2
Nama paket	Penyusunan Terms of Reference
Deskripsi	Menuliskan secara detail lingkup pekerjaan, tujuan proyek, jadwal, dan sumber daya yang dibutuhkan
SDM	1 Sistem analyst
Durasi (lama dikerjakan)	10 hari
Alat	Google Docs
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	1.1.1, 1.1.2

Nomor paket	1.3.1
Nama paket	Membuat flowchart proses bisnis laundry
Deskripsi	Bertujuan untuk membuat visualisasi alur proses bisnis laundry dalam bentuk flowchart
SDM	1 System Architect
Durasi (lama dikerjakan)	4 hari
Alat	Lucidchart
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	1.2

Nomor paket	1.3.2
Nama paket	Mendesain diagram ERD
Deskripsi	Mendesain diagram Entity Relationship Diagram (ERD) yang akan digunakan sebagai dasar struktur database
SDM	1 System Architect
Durasi (lama dikerjakan)	10 hari
Alat	Lucidchart
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	1.1.1

Nomor paket	2.1
Nama paket	Membuat struktur database
Deskripsi	Berfokus pada perancangan dan implementasi database dan operasi-operasi yang akan dilakukan untuk menyimpan data aplikasi
SDM	2 Backend Developer
Durasi (lama dikerjakan)	5 hari
Alat	MySQL
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	1.3.2

Nomor paket	2.2
Nama paket	Mengisi database
Deskripsi	Proses pengisian database dengan data awal yang telah dikumpulkan, seperti data mesin cuci, tarif, pelanggan, dan wilayah
SDM	2 Backend Developer
Durasi (lama dikerjakan)	4 hari
Alat	MySQL
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	2.1

Nomor paket	3.1
Nama paket	Membuat API untuk menghubungkan aplikasi dengan database
Deskripsi	Pengembangan API yang akan digunakan untuk menyambungkan antara bagian frontend dengan backend pada aplikasi
SDM	2 Backend Developer
Durasi (lama dikerjakan)	15 hari
Alat	MySQL, Visual Studio Code, Python
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	2.2

Nomor paket	3.2
Nama paket	Membangun tampilan pengguna dan fungsi untuk login/logout
Deskripsi	Membangun tampilan interface dan fungsionalitas login/logout bagi admin dan pegawai untuk akses ke sistem
SDM	1 Frontend Developer, 1 Backend Developer
Durasi (lama dikerjakan)	4 hari
Alat	HTML, CSS, Python
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	3.1

Nomor paket	3.3
-------------	-----

Nama paket	Membangun tampilan dan fungsi untuk mengelola data mesin cuci
Deskripsi	Membangun tampilan untuk mengelola data mesin cuci seperti nama, kapasitas, dan tarif per mesin
SDM	1 Frontend Developer, 1 Backend Developer
Durasi (lama dikerjakan)	6 hari
Alat	HTML, CSS, Python
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	3.1

Nomor paket	3.4
Nama paket	Membangun tampilan dan fungsi untuk mengelola data pelanggan
Deskripsi	Membangun tampilan untuk mengelola data pelanggan, termasuk nama, nomor telepon, email, dan alamat
SDM	1 Frontend Developer, 1 Backend Developer
Durasi (lama dikerjakan)	6 hari
Alat	HTML, CSS, Python
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	3.1

Nomor paket	3.5
Nama paket	Testing
Deskripsi	Melakukan pengujian seluruh fitur yang telah dibangun pada Prototype 1
SDM	1 Frontend Developer, 1 Backend Developer
Durasi (lama dikerjakan)	5 hari
Alat	HTML, CSS, Python
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	3.2, 3.3, 3.4

Nomor paket	4.1
Nama paket	Membangun tampilan pelanggan untuk melihat tarif mesin cuci dan daftar mesin cuci yang kosong
Deskripsi	Membangun tampilan bagi pelanggan untuk melihat tarif per mesin cuci dan daftar mesin yang sedang kosong
SDM	1 Frontend Developer, 1 Backend Developer
Durasi (lama dikerjakan)	6 hari
Alat	HTML, CSS, Python
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	3.1

Nomor paket	4.2
Nama paket	Membangun tampilan dan fungsi untuk menampilkan laporan transaksi

Deskripsi	Membangun tampilan untuk menampilkan laporan transaksi penggunaan mesin cuci oleh pelanggan kepada pemilik
SDM	1 Frontend Developer, 1 Backend Developer
Durasi (lama dikerjakan)	5 hari
Alat	HTML, CSS, Python
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	3.1

Nomor paket	4.3
Nama paket	Menggunakan fitur pencatatan transaksi penggunaan mesin cuci
Deskripsi	Mencatat waktu mulai dan selesai penggunaan mesin cuci oleh pelanggan, serta menghitung tarif berdasarkan durasi penggunaan.
SDM	1 Frontend Developer, 1 Backend Developer
Durasi (lama dikerjakan)	5 hari
Alat	HTML, CSS, Python
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	4.2

Nomor paket	4.4
Nama paket	Membuat laporan pendapatan berdasarkan rentang tanggal
Deskripsi	Menampilkan laporan pendapatan penyewaan mesin cuci berdasarkan rentang tanggal yang ditentukan
SDM	1 Frontend Developer, 1 Backend Developer
Durasi (lama dikerjakan)	5 hari
Alat	HTML, CSS, Python
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	4.3

Nomor paket	4.5
Nama paket	Testing
Deskripsi	Melakukan pengujian seluruh fitur yang telah dibangun pada Prototype 2
SDM	1 Frontend Developer, 1 Backend Developer
Durasi (lama dikerjakan)	5 hari
Alat	HTML, CSS, Python
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	4.1, 4.4

Nomor paket	5
Nama paket	Launching
Deskripsi	Melakukan launching hasil aplikasi LaundryKu yang telah dibuat
SDM	1 Backend Developer

Durasi (lama dikerjakan)	2 hari
Alat	Komputer
Presedence (paket lain yg harus sdh selesai, tuliskan nomor paket)	3.5, 4.5

III. Ringkasan Work Package dan Jaringan Pekerjaan

Ringkasan Work Package:

No	Nama Paket	Precedence	Durasi	SDM	Alat
1.1.1	Pengumpulan Data Kebutuhan Fungsional Klien	-	4	1 Sistem analyst	Google Docs
1.1.2	Pengumpulan Data Kebutuhan Non-Fungsional	-	4	1 Sistem analyst	Google Docs
1.2	Penyusunan Terms of Reference (ToR)	1.1.1, 1.1.2	10	1 Sistem analyst	Google Docs
1.3.1	Membuat flowchart proses bisnis laundry	1.2	4	1 System Architect	Lucid Chart
1.3.2	Mendesain diagram ERD	1.1.1	10	1 System Architect	Lucid Chart
2.1	Membuat struktur database	1.3.2	5	2 Backend Developer	MySQL
2.2	Mengisi database	2.1	4	2 Backend Developer	MySQL
3.1	Membuat API untuk menghubungkan aplikasi dengan database	2.2	15	2 Backend Developer	MySQL, Visual Studio Code, Python
3.2	Membangun tampilan pengguna dan fungsi untuk login/logout	3.1	4	1 Frontend Developer , 1 Backend Developer	HTML, CSS, Python
3.3	Membangun tampilan dan fungsi untuk mengelola data mesin cuci	3.1	6	1 Frontend Developer , 1 Backend Developer	HTML, CSS, Python
3.4	Membangun tampilan dan fungsi untuk mengelola data mesin cuci	3.1	6	1 Frontend Developer , 1 Backend Developer	HTML, CSS, Python
3.5	Testing	3.2, 3.3, 3.4	5	1 Frontend Developer , 1	HTML, CSS, Python

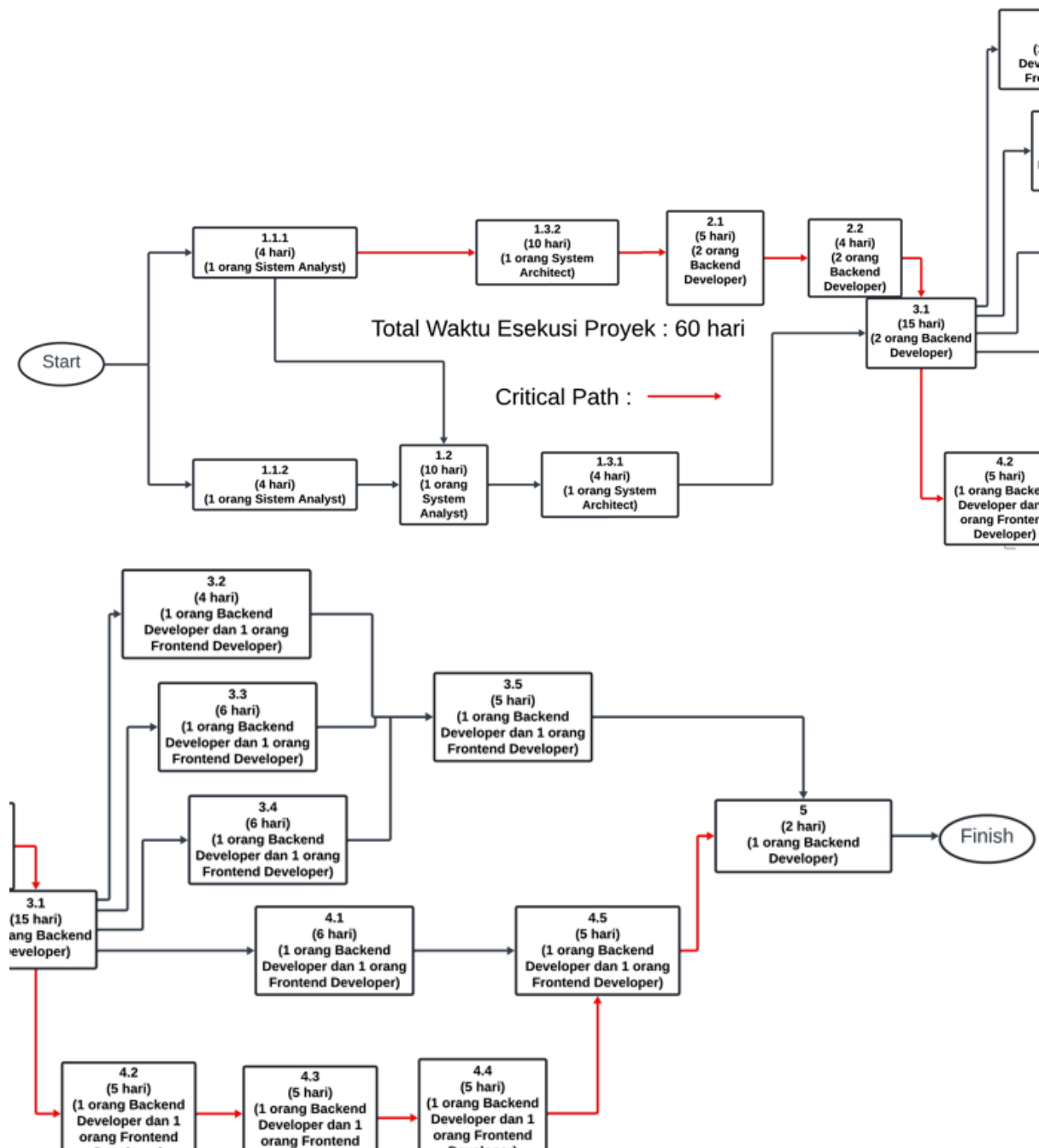
				Backend Developer	
4.1	Membangun tampilan pelanggan untuk melihat tarif mesin cuci dan daftar mesin cuci yang kosong	3.1	6	1 Frontend Developer , 1 Backend Developer	HTML, CSS, Python
4.2	Membangun tampilan dan fungsi untuk menampilkan laporan transaksi	3.1	5	1 Frontend Developer , 1 Backend Developer	HTML, CSS, Python
4.3	Menggunakan fitur pencatatan transaksi penggunaan mesin cuci	4.2	5	1 Frontend Developer , 1 Backend Developer	HTML, CSS, Python
4.4	Membuat laporan pendapatan berdasarkan rentang tanggal	4.3	5	1 Frontend Developer , 1 Backend Developer	HTML, CSS, Python
4.5	Testing	4.1, 4.4	5	1 Frontend Developer , 1 Backend Developer	HTML, CSS, Python
5	Launching	3.5, 4.5	2	1 Backend Developer	

Gambar jaringan pekerjaan:

Buat gambar jaringan pekerjaan dari ringkasan WP di atas di sini.

Tuliskan jalur-jalur pekerjaan dari gambar, hitung dan tuliskan jumlah waktu eksekusi.

Tentukan jalur kritis, tandai pada gambar.



IV. Jadwal Kegiatan, SDM, Alat dan Pengeluaran

Tuliskan satuan gaji SDM dan sewa alat (komputer, printer, dll) per satuan waktu.

Contoh satuan gaji:

- *Sistem Analisis: Rp 250.000/hari*
- *Programmer Back-end: Rp 200.000/hari*

Contoh satuan sewa alat:

- *Komputer: Rp 40.000/hari*
- *Printer: Rp 30.000/hari*

Sistem Analisis (SN): Rp 200.000/hari
Sistem Arsitektur (SA): Rp 200.000/hari
Backend Developer (BD): Rp 200.000/hari
Frontend Developer (FD): Rp 200.000/hari

Komputer (K): Rp 40.000/hari

Jadwal kegiatan, SDM, alat dan pengeluaran:

Buat Jadwal Kegiatan, SDM, Alat dan Perhitungan Anggaran per satuan dengan format di bawah ini. Tambahkan kolom secukupnya, sesuai jumlah satuan waktu.

[illegible]

4.1	Membangun tampilan pelanggan untuk melihat tarif mesin cuci dan daftar mesin cuci yang kosong													
4.2	Membangun tampilan dan fungsi untuk menampilkan laporan transaksi													
4.3	Menggunakan fitur pencatatan transaksi penggunaan mesin cuci													
4.4	Membuat laporan pendapatan berdasarkan rentang tanggal													
4.5	Testing													
5	Launching													
	Jadwal SDM	2SN	2SN	2SN	2SN	1SN, 1SA	1SN, 1SA	1SN	1SN	1SN	1SN	1SN	1SN	1SN, 1SA
	Jadwal Alat	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K
	Gaji SDM	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Biaya Alat	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Pengeluaran Proyek	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480

		Jadwal Paket Pekerjaan (Satuan: 1 Hari)													
		Hari ke-													
No	Nama Paket	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1.1.1	Pengumpulan Data Kebutuhan Fungsional Klien														
1.1.2	Pengumpulan Data Kebutuhan Non-Fungsional														
1.2	Penyusunan Terms of Reference (ToR)	1SN													
1.3.1	Membuat flowchart proses bisnis laundry		1SA	1SA	1SA	1SA									
1.3.2	Mendesain diagram ERD	1SA													
2.1	Membuat struktur database		2BD	2BD	2BD	2BD	2BD								
2.2	Mengisi database							2BD	2BD	2BD	2BD				
3.1	Membuat API untuk menghubungkan											2BD	2BD	2BD	

[illegible]

	Jadwal Alat	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K	10K
	Gaji SDM	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	2000
	Biaya Alat	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	400
	Pengeluaran Proyek	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	2400

		Jadwal Paket Pekerjaan (Satuan: 1 Hari)												
		Hari ke-												
No	Nama Paket	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1.1.1	Pengumpulan Data Kebutuhan Fungsional Klien													
1.1.2	Pengumpulan Data Kebutuhan Non-Fungsional													
1.2	Penyusunan Terms of Reference (ToR)													
1.3.1	Membuat flowchart proses bisnis laundry													
1.3.2	Mendesain diagram ERD													
2.1	Membuat struktur database													
2.2	Mengisi database													
3.1	Membuat API untuk menghubungkan aplikasi dengan database													
3.2	Membangun tampilan pengguna dan fungsi untuk login/logout	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD ,1FD										
3.3	Membangun tampilan dan fungsi untuk mengelola data mesin cuci	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD ,1FD	1BD ,1FD	1BD, 1FD								
3.4	Membangun tampilan dan fungsi untuk mengelola data mesin cuci	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD ,1FD	1BD ,1FD	1BD, 1FD								
3.5	Testing						1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD ,1FD	1BD ,1FD	1BD, 1FD			
4.1	Membangun tampilan pelanggan untuk melihat tarif mesin cuci dan daftar mesin cuci yang kosong	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD ,1FD	1BD ,1FD	1BD, 1FD								

4.2	Membangun tampilan dan fungsi untuk menampilkan laporan transaksi	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD									
4.3	Menggunakan fitur pencatatan transaksi penggunaan mesin cuci					1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD				
4.4	Membuat laporan pendapatan berdasarkan rentang tanggal										1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD
4.5	Testing													
5	Launching													
	Jadwal SDM	5BD, 5FD	5BD, 5FD	5BD, 5FD	4BD, 4FD	4BD, 4FD	2BD, 2FD	2BD, 2FD	2BD, 2FD	2BD, 2FD	2BD, 2FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD
	Jadwal Alat	10K	10K	10K	8K	8K	4K	4K	4K	4K	4K	2K	2K	2K
	Gaji SDM	2000	2000	2000	1600	1600	800	800	800	800	800	400	400	400
	Biaya Alat	400	400	400	320	320	160	160	160	160	160	80	80	80
	Pengeluaran Proyek	2400	2400	2400	1920	1920	960	960	960	960	960	480	480	480

[illegible]

	dan fungsi untuk login/logout									
3.3	Membangun tampilan dan fungsi untuk mengelola data mesin cuci									
3.4	Membangun tampilan dan fungsi untuk mengelola data mesin cuci									
3.5	Testing									
4.1	Membangun tampilan pelanggan untuk melihat tarif mesin cuci dan daftar mesin cuci yang kosong									
4.2	Membangun tampilan dan fungsi untuk menampilkan laporan transaksi									
4.3	Menggunakan fitur pencatatan transaksi penggunaan mesin cuci									
4.4	Membuat laporan pendapatan berdasarkan rentang tanggal	1BD, 1FD								
4.5	Testing		1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD		
5	Launching								1BD	1BD
	Jadwal SDM	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD, 1FD	1BD	1BD
	Jadwal Alat	2K	2K	2K	2K	2K	2K	2K	1K	1K
	Gaji SDM	400	400	400	400	400	400	400	200	200
	Biaya Alat	80	80	80	80	80	80	80	40	40
	Pengeluaran Proyek	480	480	480	480	480	480	480	240	240

V. Anggaran Proyek

Hitung rincian anggaran proyek dengan mengisi template tabel-tabel di bawah ini:

5.1. Komponen gaji SDM:

No	Deskripsi	Satuan Waktu (.....)	Biaya/harga per Satuan	Sub Total
1				
2				
3				

4				
5				
6				
	Total:			

5.2. Komponen sewa alat:

No	Deskripsi	Satuan Waktu (....)	Biaya/harga per Satuan	Sub Total
1				
2				
3				
4				
5				
6				
	Total:			

5.3. Komponen lain-lain (pembelian bahan, survei/demo/presentasi, dll):

No	Deskripsi	Satuan (.....)	Biaya/harga per Satuan	Sub Total
1				
2				
3				
4				
5				
6				
	Total:			

5.4. Anggaran keseluruhan proyek:

No	Komponen Anggaran	Sub Total
1	Gaji SDM	
2	Sewa alat	

3		
4		
5		
6		
	Total:	

Lampiran

Jika ada hal-hal lain yang perlu dipaparkan, dapat ditempatkan di sini