

PRAKTIKUM 1 MPPL

KEGIATAN 1 Tahapan Agile Software Development serta jelaskan kelebihan dan kekurangan dari Agile Software Development.

A. Tahapan Agile Software Development

1. Plan (Perencanaan)
Pada tahap ini ,pengembang dan klien merencanakan kebutuhan apa saja diperlukan dalam pembuatan perangkat lunak yang akan dibuat.Dimana Klien nanti bisa menyampaikan kepada pengembang mengenai kebutuhan perangkat lunak/aplikasi apa yang dibutuhkan untuk perusahaan .
2. Design(Desain)
Setelah mengumpulkan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam membuat perangkat lunak,pengembang bisa merancang desain yang sesuai dengan kebutuhan tersebut .
3. Develop(Implementasi)
Tahapan di mana para tim pengembang dapat melakukan pengkodean pada perangkat lunak.Proses ini dinamakan proses coding .
4. Test(Pengujian)
Setelah proses pengodingan selesai,pengembang menguji perangkat lunak yang telah dicoding kemudian dicek apakah masih terdapat bug atau error pada perangkat lunak. Bagian *bug* yang masih ditemukan dapat langsung diperbaiki agar kualitas perangkat lunak tersebut tetap maksimal cara kerjanya.
5. Deploy
Merupakan tahap yang dilakukan untuk menjamin kualitas perangkat lunak yang diciptakan dengan menguji kualitas sistem. Jika sistem yang diproduksi telah memenuhi syarat, perangkat lunak tersebut nantinya sudah siap untuk dikembangkan.
6. Review
setelah dilakukan pengujian kualitas sistem perangkat lunak langkah selanjutnya yaitu proses mereview(meninjau) perangkat lunak untuk mempermudah proses maintenance kedepannya.
7. Launch(Peluncuran)
Proses terakhir dimana perangkat lunak sudah dapat diluncurkan sesuai kebutuhan dan telah memenuhi syarat.

B. Kelebihan Agile Software Development

1. tim developer dapat mengontrol biaya dan waktu yang diperlukan untuk proses pengembangan software sesuai kebutuhan.
2. Kualitas dari produk perangkat lunak tetap terjaga dengan baik meskipun biaya dan waktu yang diperlukan terbilang sedikit.
3. Client dapat memberikan feedback kepada tim pengembang dalam proses pembuatan program. dalam artian Proses kolaborasi disini dilakukan oleh setiap tim pengembang untuk mendiskusikan feedback yang diberikan oleh klien.
4. dari sisi developer sendiri dapat meningkatkan produktivitas tiap departemen. Karena, setiap tim dapat melakukan pengerjaan tiap tugas tanpa perlu harus menunggu tim yang lain menyelesaikan tugas nya.
5. Menerima segala bentuk perubahan saat proses pengembangan software meskipun berada di tahap akhir pengembangan.
6. dapat mengembangkan software secara berkelanjutan dari dukungan setiap pihak seperti sponsor, pengguna dan developer **sendiri**.

C. Kekurangan Agile Software Development

1. Agile tidak cocok apabila dikerjakan oleh tim yang tidak memiliki komitmen untuk menyelesaikan proyek bersama – sama.
2. Metode Agile ini kurang tepat apabila dikerjakan dengan jumlah skala tim yang besar (>20 orang).
- 3 Tim pengembang harus selalu bersiap karena perubahan dapat terjadi sewaktu – waktu atau kapan saja.

SISTEM APLIKASI ANTRIAN RUMAH SAKIT(DOKTER)

1.Masalah

- Sulit mengetahui ketersediaan sisa nomor antrian.
- Tentang efisiensi waktu yang dibutuhkan untuk mengambil nomor antrian.
- Terlalu lama proses menunggu untuk dipanggilnya nomor antrian pasien.
- Kurangnya informasi mengenai dokter yang tersedia
- Terlalu banyak mengeluarkan biaya untuk mencetak nomor antrian.

2.Analisa situasi keadaan

Dengan adanya aplikasi ini tidak perlu menunggu dari awal di rumah sakit untuk konsultasi dengan dokter. Pasien cukup datang ke rumah sakit sesuai dengan jadwal konsultasi yang dipilih. Dibuatnya sistem antrian ini untuk mencegah keramaian di lokasi pemeriksaan atau rumah sakit. Sistem ini juga menekan pengeluaran biaya yang terlalu banyak untuk mencetak hasil nomor antrian dan efisiensi waktu yang sangat membantu pasien dalam melakukannya.

3.kebutuhan bisnis

1. Aplikasi akan menampilkan pilihan dokter spesialis dan menampilkan poli yang buka atau tutup (Sebagai pasien ,saya ingin aplikasi dapat menampilkan nama-nama dokter yang tersedia pada setiap poli dan juga menampilkan jadwal prakteknya walaupun pasien belum login/mendaftar ke aplikasi)
2. Aplikasi akan menampilkan jumlah pasien yang sedang antri(Sebagai pasien ,saya ingin aplikasi dapat menampilkan jumlah antrian yang masih tersisa di masing-masing poli yang sedang buka(praktek) secara real time)
3. Aplikasi akan menampilkan kuota antrian yang masih tersedia sesuai urutan(Sebagai pasien, saya ingin aplikasi dapat menampilkan kuota antrian yang masih tersedia, walaupun belum mempunyai akun di aplikasi)
4. Aplikasi akan menampilkan pilihan tanggal dan waktu konsultasi. (Sebagai pasien langsung bisa memilih waktu kapan mau konsultasi, bisa memilih jika pasien sudah memiliki akun aplikasi dan sudah login)
5. Aplikasi akan menampilkan fitur booking.
(Sebagai staff rumah sakit(admin) ,saya ingin pasien mendaftarkan akun atau login ke aplikasi sebelum membooking nomor antrian)
(Sebagai pasien,saya ingin aplikasi menyediakan fitur booking untuk mendaftar agar bisa memilih dokter(poli) yang inginkan sesuai jadwal yang tersedia, agar bisa mendapatkan nomor antrian sesuai urutan)
6. Aplikasi akan memberikan bukti pembokingan di dalam aplikasi mengenai nomor antrian dan barcode untuk di scan ketika akan masuk dan keluar ruang pemeriksaan dokter.(Sebagai pasien ,saya ingin setelah membooking terdapat pemberitahuan berupa notifikasi apabila saya sudah berhasil membooking, notifikasi akan berisi mengenai nomer antrian sesuai urutan, nama dokter ,barcode,dan estimasi waktu)
7. Aplikasi akan secara otomatis menampilkan status pasien baik yang sedang diperiksa, sedang menunggu, sampai selesai diperiksa (Sebagai pasien saya ingin Aplikasi

secara otomatis menampilkan status pasien baik yang sedang diperiksa, sedang menunggu, sampai selesai diperiksa)

4.solusi masalah : Rani

1. Sistem aplikasi akan memberikan informasi mengenai jadwal dokter masing-masing poli dari jam buka praktek sampai tutup agar pasien bisa melihat kapan akan mengunjungi rumah sakit. Kemudian pasien bisa mendaftar lewat sistem aplikasi agar mendapat nomor antrian yang tersedia sesuai urutan dan nantinya juga akan terdapat notifikasi kapan pasien bisa siap-siap ke rumah sakit untuk diperiksa dan tidak membuat pasien menunggu antrian terlalu lama di ruang tunggu. Pasien akan mendapat barcode juga pada notifikasi pada aplikasi agar nanti ketika masuk dan keluar ruang periksa untuk di scan. Aplikasi ini juga akan terdapat informasi jumlah pasien yang sudah mendaftar. Jarak waktu pada masing-masing antrian sekitar 10-15 menit.

5.Konsistensi dengan misi organisasi

1. Menampilkan jumlah pasien yang menunggu antrian secara akurat untuk mengurangi keramaian
2. Memberitahukan informasi dokter yang dituju berada di tempat atau tidak
3. Efisiensi waktu pasien dalam menunggu antrian
4. Memberikan nomor antrian secara digital melalui scan barcode

6.Manfaat diharapkan

1. Mengurangi antrian di rumah sakit
2. Dapat mengetahui informasi yang lebih cepat
3. Menghemat waktu dan tenaga
4. Dapat menunggu dimana saja
5. Staff medis lebih mudah mengatur jadwal

PRAKTIKUM 2 MPPL

Sistem Antiran Rumah Sakit ini akan memiliki fitur-fitur berikut:

1. Pasien dapat melihat daftar masing-masing dokter di setiap poli yang sedang buka atau melaksanakan jam praktek sebagai pengguna anonim atau login
2. Aplikasi akan menampilkan jumlah pasien yang sedang antri.
3. Aplikasi akan menampilkan kuota antrian yang tersedia.
4. Aplikasi akan menampilkan fitur booking ketika pasien yang sudah memiliki akun dan sudah login
5. Aplikasi akan menampilkan secara otomatis status pasien baik yang sedang diperiksa, sedang menunggu, sampai selesai diperiksa
6. Aplikasi akan menampilkan bukti tampilan atau semacam resi apabila telah berhasil melakukan proses booking
7. Pada bagian tampilan resi akan terdapat informasi mengenai nomor antrian yang didapat, kemudian terdapat nama dokter dan pasien, waktu datang konsultasi, estimasi waktu antrian untuk menunggu dan bersiap-siap datang ke rumah sakit, serta kode barcode.
8. kode barcode yang didapatkan akan discan saat masuk dan keluar ruangan periksa yang fungsinya untuk mengecek status antrian pasien yang masih tersisa.

Cerita pengguna proyek

1. Sebagai pasien, saya ingin aplikasi dapat menampilkan nama-nama dokter yang tersedia pada setiap poli dan juga menampilkan jadwal prakteknya walaupun pasien belum login/mendaftar ke aplikasi. Jadwal ini hanya bisa dilihat oleh hari itu juga.
2. Sebagai pasien, saya ingin aplikasi dapat menampilkan jumlah antrian yang masih tersisa di masing-masing poli yang sedang buka (praktek) secara real time.
3. Sebagai pasien, saya ingin aplikasi dapat menampilkan kuota antrian yang masih tersedia pada hari itu juga, walaupun belum mempunyai akun di aplikasi.
4. Sebagai staff rumah sakit (admin), saya ingin pasien melakukan proses register dan login ke aplikasi agar bisa melakukan proses booking nomor antrian rumah sakit.
 5. Sebagai pasien, saya ingin aplikasi menyediakan fitur booking untuk mendaftar agar bisa memilih dokter (poli) yang inginkan sesuai jadwal yang tersedia, agar bisa mendapatkan nomor antrian sesuai urutan.
6. Sebagai pasien saya ingin Aplikasi secara otomatis menampilkan status pasien baik yang sedang diperiksa, sedang menunggu, sampai selesai diperiksa agar pasien dapat bersiap-siap datang ke rumah sakit tanpa menunggu antrian terlalu lama (terdapat estimasi waktu menunggu)
 7. Sebagai pasien saya ingin terdapat fitur untuk membatalkan bookingan nomor antrian, tetapi juga bisa melakukan proses pembokongan kembali
 8. Sebagai admin (staff) Aplikasi hanya bisa melakukan proses pembokongan kembali sebanyak 3 kali setelah pasien membatalkan bookingan.

Proyek epik

1. Account Management

- ☐ Sebagai staff rumah sakit(admin) ,saya ingin pasien melakukan proses register dan login ke aplikasi agar bisa melakukan proses booking nomor antrian rumah sakit.

2. Wish List Management

- Sebagai pasien ,saya ingin aplikasi dapat menampilkan nama-nama dokter yang tersedia pada setiap poli dan juga menampilkan jadwal prakteknya walaupun pasien belum login/mendaftar ke aplikasi.Jadwal ini hanya bisa dilihat oleh hari itu juga .
- Sebagai pasien ,saya ingin aplikasi dapat menampilkan jumlah antrian yang masih tersisa di masing-masing poli yang sedang buka(praktek) secara real time.
- Sebagai pasien, saya ingin aplikasi dapat menampilkan kuota antrian yang masih tersedia pada hari itu juga, walaupun belum mempunyai akun di aplikasi.

3. Booking Management

- ❖ Sebagai pasien,saya ingin aplikasi menyediakan fitur booking untuk mendaftar agar bisa memilih dokter(poli) yang inginkan sesuai jadwal yang tersedia, agar bisa mendapatkan nomor antrian sesuai urutan.
- ❖ Sebagai pasien saya ingin terdapat fitur untuk membatalkan bookingan nomor antrian ,tetapi juga bisa melakukan proses pembokongan kembali
- ❖ Sebagai admin(staff) Aplikasi hanya bisa melakukan proses pembokongan kembali sebanyak 3 kali setelah pasien membatalkan bookingan.

4. Status management

- ☐ Sebagai pasien saya ingin Aplikasi secara otomatis menampilkan status pasien baik yang sedang diperiksa,sedang menunggu,sampai selesai diperiksa agar pasien dapat bersiap-siap datang ke rumah sakit tanpa menunggu antrian terlalu lama.

PRAKTIKUM 3 MPPL

Kegiatan 1

a. Hitung perkiraan biaya produksi pada proyek yang kalian buat menggunakan Perhitungan Cocomo II (organik, semi-detached, embedded).

Dalam pembuatan sistem Antrian Rumah Sakit Sejahtera terdapat sekitar 5000 baris code .

Gaji Karyawan setiap bulan Rp.5.000.000

- Harga berbaris 3000
- Keuntungan 10%

Berikut Perhitungan durasi ,produktivitas dan biaya total dalam pembuatan Sistem Antrian Rumah Sakit berdasarkan COCOMO :

Organic

Menghitung Effort	Mengitung Duration	Menghitung Produktivitas
$E = a(kloc)^b$	$D = c(E)^d$	$P = E/D$
$E = 2.4(5)^{1.05}$	$D = 2.5 (13)^{0.38}$	$P = 13.0/6.62$
$E = 2.4 \times 5.41$	$D = 2.5 \times 2.65$	$P = 1.96 (2 \text{ man})$
$3E = 13.00 \text{ mm}$	$D = 6.62 (7 \text{ month})$	

Sehingga dalam perhitungan Cocomo tingkat Organik membutuhkan 4 orang dalam 9 bulan untuk menyelesaikan proyek ini.

Menghitung biaya total(BT)

$BT = (\text{baris kode} \times \text{harga perbaris}) + (\text{jumlah karyawan} \times \text{gaji perbulan}) \times \text{lama pengerjaan} + \text{keuntungan \%}$

$$BT = (5.000 \times 3.000) + (2 \times 5.000.000) \times 7 \text{bulan} + 10\%$$

$$BT = 25.000.000 \times 7.7$$

$$BT = 192.500.000$$

Biaya total yang dibutuhkan dalam pembuatan proyek ini adalah Rp.192.000.000 selama 7 bulan untuk 2 orang karyawan berdasarkan tingkat Organik dalam perhitungan Cocomo

Semi-Detached

Menghitung Effort	Menghitung Duration	Menghitung Produktivitas
$E = a(kloc)^b$	$D = c(E)^d$	$P = E/D$
$E = 3.0(5)^{1.12}$	$D = 2.5(6.06)^{0.35}$	$P = 6.06/4.69$
$E = 6.06 \text{ mm}$	$D = 4.69 \text{ bulan (5bln)}$	$P = 1.29 (2 \text{ orang})$

Menghitung Biaya Total

(baris kode * harga perbaris)+(jumlah karyawan * gaji perbulan) * lama pengerjaan + keuntungan %)

$$= (5000 * 3.000) + (2 * 5.000.000) * 5 \text{ bulan} + 10\%$$

$$= 25.000.000 \times 5.5$$

$$= \text{Rp.} 137.500.000$$

Biaya total yang dibutuhkan dalam pembuatan proyek ini adalah Rp.305.000.000 selama 10 bulan untuk 5 orang karyawan berdasarkan tipe semi-detached dalam perhitungan Cocomo

Embedded

Menghitung Effort

$$E = a(kloc)^b$$

$$E = 3.6(5)^{1.20}$$

$$E = 3.6 \times 6.89$$

$$E = 24.83 \text{ mm}$$

Menghitung Duration

$$D = c(E)^d$$

$$D = 2.5(24.83)^{0.32}$$

$$D = 2.5 \times 2.79$$

$$D = 6.98 \text{ bulan (7 bulan)}$$

Menghitung Produktivitas

$$P = E/D$$

$$P = 24.83/6.98$$

$$P = 3.55 \text{ orang (4 orang)}$$

Menghitung Biaya Total

(baris kode * harga perbaris)+(jumlah karyawan * gaji perbulan) * lama pengerjaan + keuntungan %)

$$= (5.000 * 3.000) + (4 * 5.000.000) * 7 \text{ bulan} + 10\%$$

$$= 35.000.000 \times 7.7$$

$$= \text{Rp.} 269.500.000$$

Biaya total yang dibutuhkan dalam pembuatan proyek ini adalah Rp.269.500.000 selama 7 bulan untuk 4 orang karyawan berdasarkan tipe embedded dalam perhitungan Cocomo.

b. Dari Backlog yang telah kalian buat pada Jira, Buatlah Estimasi Pengerjaan menggunakan Bottom-Up seperti contoh output pada penjelasan Bottom-Up di atas.

Ket	Resource	Duration	Costs	Cost Rate
Total	48	300	Rp. 305.000.000	
Login	6	30	Rp. 61.000.000	
Halaman Register	2	10	Rp. 20.333.333	Rp. 2.033.333
Halaman login	2	10	Rp. 10.000.000	Rp. 1.000.000
Mengubah dan mereset sandi	2	10	Rp. 30.666.666	Rp. 3.066.666
Homepage	9	60	Rp. 61.000.000	
Submenu Profil pasien	2	15	Rp. 14.000.000	Rp. 933.333
Tampilan jumlah antrian	2	9	Rp. 11.000.000	Rp. 1.222.222
Tampilan nama dokter dan jadwal di masing-masing poli	3	26	Rp. 15.000.000	Rp. 576.923
Tampilan Kuota antrian yang tersedia	2	10	Rp. 21.000.000	Rp. 2.100.000
Booking Antrian	7	50	Rp. 61.000.000	
fitur pemesanan	3	20	Rp. 35.000.000	Rp. 1.750.000

Fitur pembatalan	2	15	Rp. 18.000.000	Rp. 1.200.000
Fitur Booking kembali	2	15	Rp. 8.000.000	Rp. 533.333
E-Ticket	8	60	Rp. 61.000.000	
Fitur e-ticket yang menampilkan jadwal,nomor antrian,poli yang telah dibooking	2	15	Rp. 29.000.000	Rp. 1.933.333
Terdapat barcode di e-ticket	2	15	Rp. 13.000.000	Rp. 866.666
Fitur Status Pasien	2	15	Rp. 7.000.000	Rp. 466.666
Fitur estimasi antrian	2	15	Rp. 12.000.000	Rp. 800.000
Admin Dahboard	20	100	Rp. 61.000.000	
Fitur Create Data	4	40	Rp. 25.000.000	Rp. 625.000
Fitur Read Data	4	15	Rp. 9.000.000	Rp. 600.000
Fitur Update Data	4	30	Rp. 22.000.000	Rp. 733.333

Fitur Delete Data	4	15	Rp. 5.000.000	Rp. 333.333
-------------------	---	----	---------------	-------------

Kegiatan 2

Project Charter

Judul Proyek	:	Sistem Antrian Rumah Sakit
Tanggal Mulai Proyek	:	5 April 2022
Tanggal Akhir Proyek	:	5 Desember 2022
Informasi Anggaran	:	Rp. 305.000.000,00
Project Owner	:	Rumah Sakit Sejahtera
Sponsorship	:	Dinas Kesehatan Jawa Timur
Manager proyek	:	Mario Rizky

1. Membuat sistem aplikasi untuk menampilkan jumlah pasien yang menunggu antrian secara real time untuk mengurangi keramaian
2. Memberitahukan informasi jadwal dokter di masing-masing poli
3. Efisiensi waktu pasien dalam menunggu antrian
4. Memberikan nomor antrian secara digital melalui scan barcode

Approvement:**Project owner****Sponsorship****Project Manager****(Dr. Joni Wahyuhadi, dr., Sp.BS)****(Dr. Erwin Ashta Triyono, dr., Sp.PD., KPTI)****(Mario Rizky)****BUSINESS CASE****SISTEM APLIKASI ANTRIAN RUMAH SAKIT****1. Masalah**

- Sulit mengetahui ketersediaan sisa nomor antrian.
- Tentang efisiensi waktu yang dibutuhkan untuk mengambil nomor antrian.
- Terlalu lama proses menunggu untuk dipanggilnya nomor antrian pasien.
- Kurangnya informasi mengenai dokter yang tersedia
- Terlalu banyak mengeluarkan biaya untuk mencetak nomor antrian.

2. Analisa situasi keadaan

Dengan adanya aplikasi ini tidak perlu menunggu dari awal di rumah sakit untuk konsultasi dengan dokter. Pasien cukup datang ke rumah sakit sesuai dengan jadwal konsultasi yang dipilih. Dibuatnya sistem antrian ini untuk mencegah keramaian di lokasi pemeriksaan atau rumah sakit. Sistem ini juga menekan pengeluaran biaya yang terlalu banyak untuk mencetak hasil nomor antrian dan efisiensi waktu yang sangat membantu pasien dalam melakukannya.

3. Kebutuhan Bisnis

1. Aplikasi akan menampilkan pilihan dokter spesialis dan jadwal
2. Aplikasi akan menampilkan jumlah pasien yang sedang antri secara real time
3. Aplikasi akan menampilkan kuota antrian yang masih tersedia
4. Aplikasi akan menampilkan fitur booking.

5. Aplikasi akan memberikan e-ticket sebagai bukti pembookingan telah
6. E-ticket kan menampilkan nomor antrian, jadwal pasien periksa,nama dokter,barcode,dan estimasi waktu
7. Aplikasi akan secara otomatis menampilkan status pasien yang sedang diperiksa,sedang menunggu,sampai selesai diperiksa

4.Solusi Masalah

Sistem aplikasi akan memberikan informasi mengenai jadwal dokter masing-masing poli dari jam buka praktek sampai tutup agar pasien bisa melihat kapan akan mengunjungi rumah sakit.Kemudian pasien bisa mendaftar lewat sistem aplikasi agar mendapat nomor antrian yang tersedia sesuai urutan dan nantinya juga akan terdapat notifikasi kapan pasien bisa siap-siap ke rumah sakit untuk diperiksa dan tidak membuat pasien menunggu antrian terlalu lama di ruang tunggu.Pasien akan mendapat barcode juga pada notifikasi pada aplikasi agar nanti ketika masuk dan keluar ruang periksa untuk di scan.Aplikasi ini juga akan terdapat informasi jumlah pasien yang sudah mendaftar.Jarak waktu pada masing-masing antrian sekitar 10-15 menit.

5.Konsistensi dengan misi organisasi

1. Menampilkan jumlah pasien yang menunggu antrian secara akurat untuk mengurangi keramaian
2. Memberitahukan informasi dokter yang dituju berada di tempat atau tidak
3. Efisiensi waktu pasien dalam menunggu antrian
4. Memberikan nomor antrian secara digital melalui scan barcode

6.Manfaat diharapkan

1. Mengurangi antrian di rumah sakit
2. Dapat mengetahui informasi yang lebih cepat
3. Menghemat waktu dan tenaga
4. Dapat menunggu dimana saja
5. Staff medis lebih mudah mengatur jadwal

Detail Anggaran :

Job Desk	Duration (Day)	Total Person	Total Coast
Planning	28	5	Rp.80.000.000
Aplikasi akan terdapat e-ticket	7	1	Rp.25.000.000
Sistem Aplikasi akan menampilkan jumlah dan kuota nomor antrian secara digital	7	1	Rp.15.000.000
Aplikasi akan terdapat fitur booking	7	1	Rp.10.000.000
Aplikasi akan Menampilkan jadwal dokter di masing-masing poli	7	2	Rp.30.000.000
Design	90	5	Rp.90.000.000
-Membuat desain menu aplikasi	45	2	Rp.30.000.000
-Membuat desain entry data	30	2	Rp.35.000.000
-Membuat desain format text	15	1	Rp.25.000.000
Implementation	117	5	Rp. 120.000.000
- Merealisasikan fitur yang sudah dirancang	30	2	Rp. 50.000.000
- Membangun dashboard serta homepage seperti yang sudah direncanakan	87	3	Rp. 70.000.000
Testing	35	5	Rp. 10.000.000
- Fitur pada halaman login berjalan dengan baik	7	1	Rp. 2.000.000

- Fitur pada halaman Homepage berjalan dengan baik	7	1	Rp. 2.000.000
- Fitur pada halaman Booking Antrian berjalan dengan baik	7	1	Rp. 2.000.000
- Fitur pada halaman E-ticket berjalan dengan baik	7	1	Rp. 2.000.000
- Fitur pada halaman Admin Dashboard berjalan dengan baik	7	1	Rp. 2.000.000
Deployment			
-Peluncuran Aplikasi	1	5	Rp.5.000.000
Total Cost			Rp.305.000.000

Anggaran Lainnya

Item	Cost Per Day	Duration (Day)	Total Cost
Internet	-	Selama Masa Pengerjaan	Rp.3.000.000
Scanner Barcode	-	-	Rp.2.000.000
Total Cost			Rp.5.000.000