

MANAJEMEN PROYEK PERANGKAT LUNAK

MODUL 2 – Project Charter, COCOMO & Estimasi Bottom-Up

Modul 2

PROJECT CHARTER		
Kelompok 3		
Judul Proyek	:	Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kost di rumah kost Merjosari
Tanggal Mulai Proyek	:	20 Maret 2023
Tanggal Akhir Proyek	:	20 Juni 2023
Informasi Anggaran	:	Rp. 9.340.000
Manajer Proyek	:	Rysa Laksana

Tujuan Proyek:

Membuat aplikasi berbasis android untuk membantu mengelola pelayanan pengelolaan data kost dengan metode baru (melalui mobile app) dalam peningkatan manajemen kost secara lebih cepat dan efisien. Aplikasi ini akan mencakup beberapa fitur yang bisa digunakan oleh user (Pengelola Kost) antara lain : Menjadwalkan pembayaran penyewa, mencatat data penyewa, menampilkan list kamar, mencatat laporan keuangan, menampilkan list kontak penyewa.

Fungsi sistem informasi yang akan dibuat :

Untuk membantu pengelola kost dalam manajemen kost yang dimiliki agar lebih mudah dalam hal administrasi dan mencatat laporan keuangan.

SDLC yang digunakan : Prototype

Pendekatan :

1. Analisis Kebutuhan

Pertama-tama, kami perlu melakukan analisis kebutuhan pengguna sistem, yaitu pemilik atau pengelola rumah kost Merjosari. Dalam analisis ini, tim dapat mengumpulkan informasi tentang fitur yang diinginkan, proses bisnis yang sedang berlangsung, dan masalah yang dihadapi dalam mengelola kost.

2. Desain Prototype

Setelah analisis kebutuhan dilakukan, kami dapat mulai merancang desain prototype sistem informasi. Desain ini harus mencakup fitur-fitur yang telah diidentifikasi dan harus dirancang sedemikian rupa sehingga pengguna dapat memahami dan mengoperasikan sistem dengan mudah. Desain Prototype ini menghasilkan UI/UX yang sudah mempresentasikan behavior dari aplikasi.

3. Pembuatan Prototype

Setelah desain telah selesai dirancang, kami dapat mulai membuat prototype sistem informasi. Prototype ini harus mencakup fitur-fitur yang telah diidentifikasi dan harus dikembangkan sedemikian rupa sehingga dapat diuji oleh pengguna.

4. Evaluasi Prototype

Setelah prototype dibuat, kami perlu mengevaluasi kinerjanya. Evaluasi ini dapat dilakukan dengan melakukan pengujian terhadap prototype dan mengumpulkan feedback dari pengguna serta pengujian prototype memiliki kesesuaian dengan standar UX. .

5. Pengembangan Sistem

Setelah evaluasi dilakukan dan feedback dari pengguna telah diterima, kami dapat mulai mengembangkan sistem informasi secara penuh. Dengan informasi yang sudah disepakati oleh pengelola kost dan tim pengembang.

6. Uji sistem

Setelah pengembangan sistem selesai, kami perlu menguji sistem secara menyeluruh sebelum meluncurkan sistem ke client. Uji sistem ini meliputi pengujian keamanan, pengujian fungsional, dan pengujian kinerja.

7. Evaluasi

Setelah melakukan uji coba pada sistem yang telah jadi. Jika terjadi kekurangan atau kesalahan terhadap sistem aplikasi harus dievaluasi. Setelah melakukan evaluasi, pada tahap selanjutnya kembali pada pengembangan sistem hingga kekurangan aplikasi teratasi. tahap ini akan terus diulang jika terjadi kekurangan pada aplikasi antara pengembangan sistem, uji sistem, dan evaluasi hingga aplikasi telah finish.

8. Implementasi Sistem

Setelah sistem telah diuji dan dinyatakan siap, sistem dapat diimplementasikan di rumah kost Merjosari. Selama fase implementasi, kami dapat memberikan pelatihan kepada pengelola kost dan membantu mereka dalam menggunakan sistem yang telah kami buat.

Dengan mengikuti pendekatan SDLC Prototype ini, pengembangan Sistem Informasi Manajemen Kost di rumah kost Merjosari dapat dilakukan dengan efektif dan efisien.

Tujuan pembuatan aplikasi ini adalah untuk membantu pengelola kost dalam memanajemen kost yang dimiliki agar lebih mudah dalam hal administrasi dan mencatat laporan keuangan , kami menciptakan Aplikasi sistem informasi manajemen kost. Proyek akan dimulai pada 20 Maret 2023 hingga 20 Juni 2023 dengan anggaran sebesar sembilan juta tiga ratus empat puluh ribu rupiah.

Manager

Client



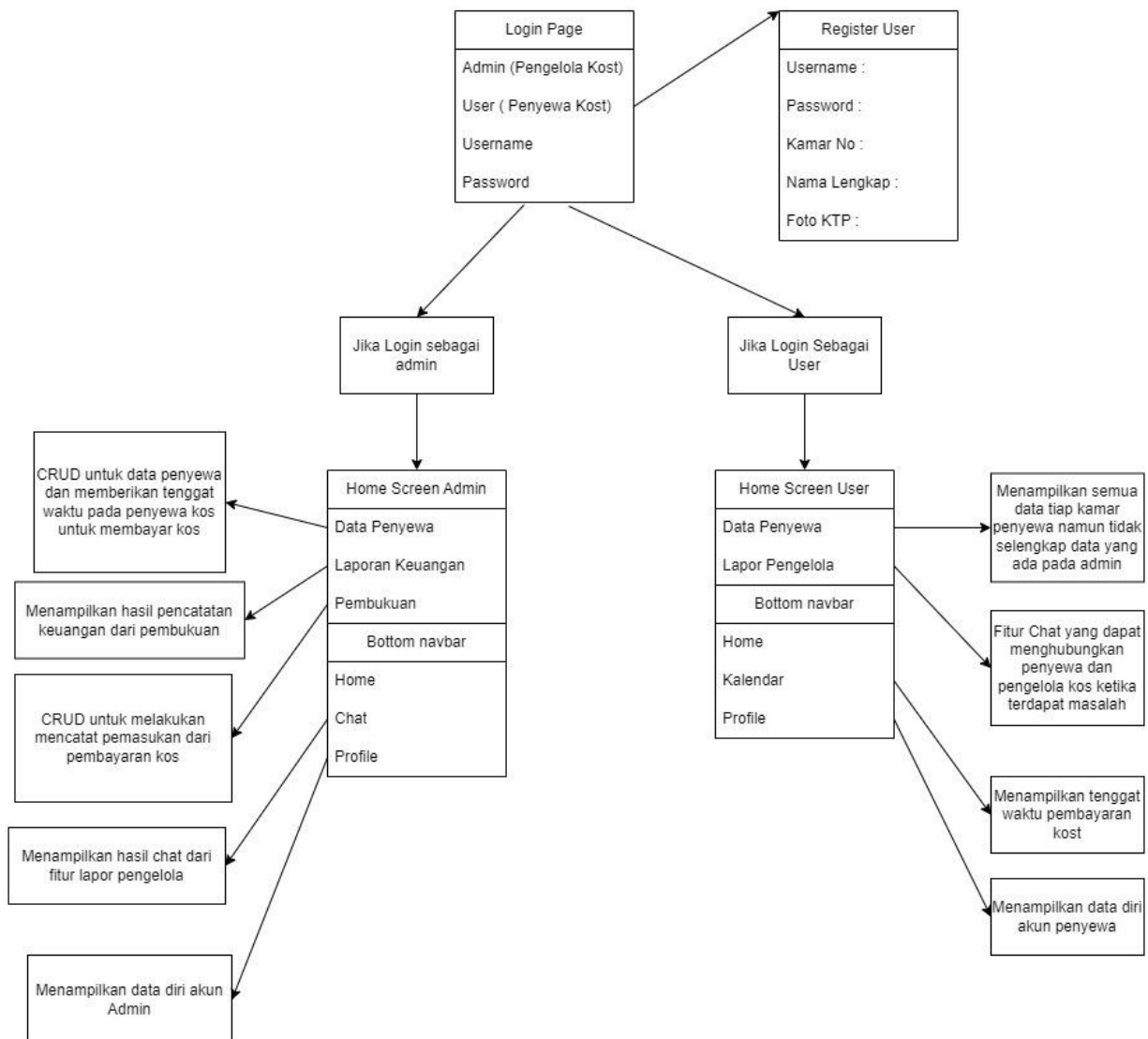
Rysa Laksana Bhakti

Santi Dwi Yuni Mayanti

Peranan dan Tanggung Jawab

Nama	NIM	Peranan	Posisi	Informasi Kontak
Rysa Laksana Bhakti	202010370311128	Project Manager	Project Manager	rysalaksana66@gmail.com
Anggoro Trio Risnando	202010370311324	Planner	System Analyst	atrisnando1@gmail.com
Muhammad Hafiz Habani Nelwan	202010370311298	Executor	Software Developer (programmer)	hafizhbni@gmail.com
Ananta Romadhan	202010370311120	Initiator	UI / UX	Ananta076238@gmail.com
Reno Chandra Afriedo	202010370311292	Closing	Quality Assurance	defgafriedo@gmail.com

Design Sistem



Penganggaran Biaya

Anggaran			
Job Desk	Duration (Day)	Total Person	Total Cost
Planning:	1 hari	1	Rp. 1.050.000
• Design System			
• Mock Up			
Design:		2	Rp. 840.000
• UI / UX	2 minggu		
-			
Implementation:		2	Rp. 6.000.000
• Coding	5 minggu		
•			
Testing:	2 minggu	1	Rp. 850.000
• Documentation / user guideline			
• ...			
Deployment:	1 minggu	1	Rp. 600.000
• Hosting			
•			
Total Cost			Rp. 9.340.000

COCOMO

Organic:

$$\text{Effort} = 2.4 (9)^{1.05} = 24.1 \text{ mm}$$

$$\text{Time} = 2.5 (24.1)^{0.38} = 8.3 \text{ bulan}$$

$$\text{Person} = 24.1/8.3 = 2.9$$

Semi detached:

$$\text{Effort} = 3.0 (9)^{1.12} = 30.13 \text{ mm}$$

$$\text{Time} = 2.5 (30.13)^{0.35} = 8.23 \text{ bulan}$$

$$\text{Person} = 30.13/8.23 = 3.66$$

Embedded:

$$\text{Effort} = 3.6 (9)^{1.20} = 50.27 \text{ mm}$$

$$\text{Time} = 2.5 (50.27)^{0.32} = 8.75 \text{ bulan}$$

$$\text{Person} = 50.27/8.75 = 5.7$$

Organik :

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

$$= (9.000 * 500) + (3 * 500.000) * 8 \text{ bulan} + 15\%$$

$$= 4.500.000 + 12.000.000 + 1.800.000$$

=18.300.000

Semi Detached:

(baris kode * harga per baris) + (jumlah karyawan * gaji perbulan) * lama pengerjaan +keuntungan 15%

$(9.000 * 500) + (4 * 500.000) * 8 \text{ bulan} + 15\%$

= 4.500.000+ 16.000.000 + 2.400.000

= 22.900.000

Embedded :

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

$= (9.000 * 500) + (6 * 500.000) * 9 \text{ bulan} + 15\%$

= 4.500.000 + 3.000.000 * 9 bulan + 15%

= 4.500.000 + 27.000.000 + 15%

= 4.500.000 + 27.000.000 + 4.050.000

= 35.550.000

ESTIMASI BOTTOM-UP

Work Breakdown Structure	Resource (pax)	Duration	Cost	Cost Rate per man-day
Planning	3	21	1.050.000	
Pembuatan Prototype	1	7	350.000	50.000
Evaluasi Prototype	1	3	150.000	50.000
Design System	1	4	200.000	50.000
Mock up	1	7	350.000	50.000
Design	3	14	840.000	
Design UI pemilik Kos	1	4	240.000	60.000
Design UI Penyewa Kos	1	4	240.000	60.000
Design UI Data Kamar	1	4	240.000	60.000
Evaluasi Desain	1	2	120.000	60.000
Implementation/Coding	5	35	6.000.000	
Database Design	1	3	300.000	100.000
Develop UI	2	12	2.400.000	100.000
Integrasi Sistem	2	15	3.000.000	100.000
Code Review	1	5	300.000	60.000
Testing	2	14	850.000	
Integration Testing	1	4	200.000	50.000
Pengujian Fungsional	1	4	200.000	50.000
Pengujian kompatibilitas	1	3	150.000	50.000
Pengujian Acceptance	2	3	300.000	50.000
Deploying	2	14	600.000	

