Work Breakdown Structure dan Gantt Chart

Proton: Website Pembelajaran Proton

Disusun oleh:

Kelompok 2

Muhammad	14117162
Cikasl Arvi Yuliawan	14117179
Rizqun Rizal Ahsani	14117133
Talitha Brillinia Batari	14117122
Titis Prawilas Sari	14117065
Yustika Ayu Putri Zalukhu	14117040

Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Sumatera

Jl. Terusan Ryacudu, Way Hui, Jati Agung, Lampung Selatan

	Program Studi	Nomor Dokumen	Jumlah Halaman	
ITERA	Teknik Informatika IF – ITERA	WEBPP-02/K02	10	

Daftar Isi

Daftar Isi	2
Daftar Gambar	3
Daftar Tabel.	3
1 Pendekatan Proses Sistem Informasi	5
1.1 Tahapan Proses	5
1.2 Komponen Sistem Informasi	5
2 Work Breakdown Structure	
2.1 Dekomposisi Utama WBS	6
2.2 Work Breakdown Structure	9
2.3 Kamus WBS	13
3. Gantt Chart	21
4. Approval	21

Daftar Gambar

Gambar 1.Proses dalam SI	5
Gambar 2.WBS	
Gambar 3.WBS Phase Decomposition	

Daftar Tabel

Table 1.Dekomposisi Utama WBS	6
Table 2.Kamus WBS	13

1 Pendekatan Proses Sistem Informasi

Pendekatan proses sistem informasi dengan menggunakan *prototype* sebagai acuan dalam pembuatan Website Pembelajaran Proton untuk mempermudah proses pengembangan Website Pembelajaran Proton.

1.1 Tahapan Proses

Sistem informasi dapat menerima masukan dengan meng-unggah materi, soal-soal dan video interaktif. Sistem informasi menyimpan data guru, murid, jadwal kelas dan dokumentasi setiap kegiatan. Data-data yang telah di-unggah akan ditampilkan dan dapat diakses oleh murid, dan guru.

Sistem Informasi:

• Menerima masukan
- meng-unggah materi, soal-soal, video, dan
jadwal
• Menyimpan data
-menyimpan data guru dan murid
- menyimpan galeri dokumentasi setiap kegiatan
- menyimpan jadwal kelas
• Menampilkan data
- menampilkan materi dan video-video
pembelajaran

Lingkungan: Bimbel Proton, guru dan murid

Gambar 1.Proses dalam SI

1.2 Komponen Sistem Informasi

Bagian atau keseluruhan yang terkait dengan system informasi:

- 1. Hardware
 - Mencakup peranti-peranti fisik seperti komputer.
- 2. Software
 - Sekumpulan instruksi yang memungkin perangkat keras untuk dapat memproses data.

Proyek Perangkat Lunak – Kelompok 02 – Work Breakdown Structured dan Gantt Chart | 5

3. Data

Sekumpulan tabel, hubungan, dan hal-hal yang berkaitan dengan penyimpanan data.

4. Prosedur

Sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehedaki.

5. Orang/manusia

semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan <u>sistem</u> informasi, pemrosesan, dan penggunaan keluaran sistem informasi.

2 Work Breakdown Structure

2.1 Dekomposisi Utama WBS

Pendekatan dekomposisi utama (level tertinggi) dari WBS yang akan disusun. Jelaskan alasan penggunaan dekomposisi tersebut. Catatan: dekomposisi dapat dilakukan dengan pendekatan a. Project Product/Service, b. Project Phase, atau c. Project Management Process Group (slide Project Scope Management mulai halaman 12 tentang WBS).

Table 1.Dekomposisi Utama WBS

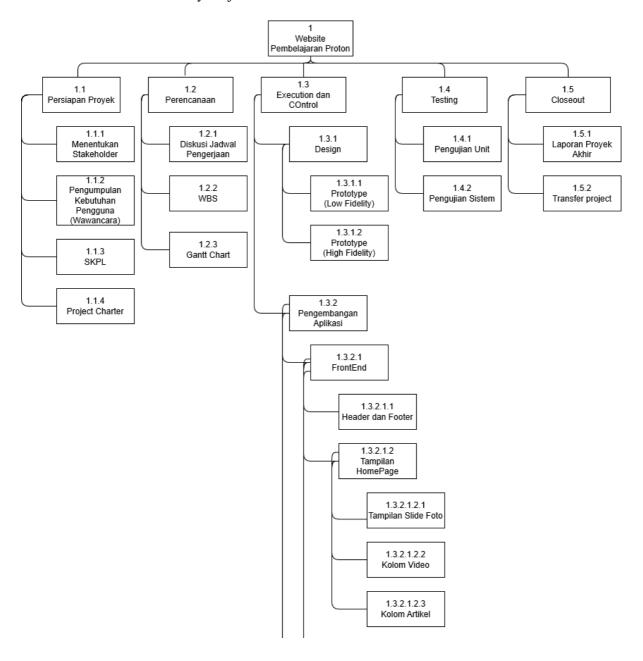
Level	WBS Code	Element Name	Definition			
1	1	Website Pembelajaran Proton	Semua pekerjaan untuk melakukan pembuatan websit pembelajaran Proton.			
2	1.1	Persiapan Proyek	Semua proses yang dilakukan sebelum memulai pengerjaan proyek.			
	1.1.1	Menentukan stakeholder	Proses penentuan pihak-pihak yang terlibat dalam pembuatan proyek website pembelajaran Proton.			
	1.1.2	Pengumpulan kebutuhan pengguna (wawancara)	Proses bertemu dengan client untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan yang diminta oleh client.			
	1.1.3	Dokumen SKPL	Pembuatan dokumen SKPL yang memuat kebutuhan- kebutuhan perangkat lunak dalam dokumen yang lebih formal.			
	1.1.4	Project Charter	Pembuatan dokumen yang berisi gambaran umum proyek dan persetujuan proyek oleh client.			
	1.2	Perencanaan	Perencanaan proses pembuatan website			
	1.2.1	Diskusi jadwal pengerjaan	Mendiskusikan durasi dan role dalam pembuatan website			
	1.2.2	WBS	Semua proses yang berisi rencana pengerjaan proyek pembuatan website pembelajaran Proton.			

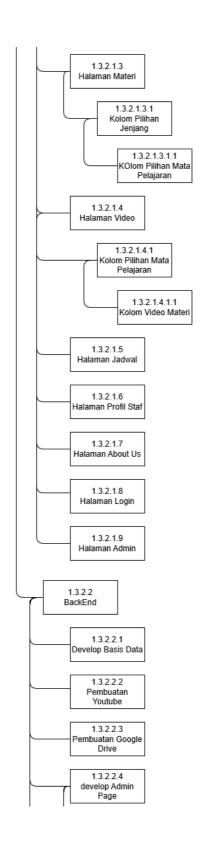
1.2.3	Gantt Chart	Proses mendiskusikan waktu pengerjaan setiap bagian proyek.			
1.3	Execution and Control	Eksekusi pembuatan dan mengontrol proses development			
1.3.1	Sprint 1	Pembagian tugas pada sprint 1			
1.3.1.1	Develop basis data	Membuat Basis Data			
1.3.1.2	Tampilan HomePage	Proses pembuatan desain tampilan Homepage.			
1.3.1.3	Header dan footer	Pembuatan header dan footer semua halaman website			
1.3.1.4	Tampilan slide foto	Kolom untuk slide foto yang berganti sebanyak 3x			
1.3.1.5	Kolom video	Kolom untuk menampilkan video			
1.3.1.6	Kolom artikel	Kolom untuk menampilkan artikel terbaru			
1.3.1.7	Develop HomePage (Slide foto, Kolom vdeo, kolom artikel)	Membuat fungsi dari HomePage			
1.3.1.8	Testing HomePage (Slide foto, Kolom vdeo, kolom artikel)	Proses pengujian Hompage (Slide foto, Kolom vdeo kolom artikel)			
1.3.1.9	Halaman profil staf	Membuat halaman untuk menampilkan staf staf yang ada			
1.3.1.10	Develop fungsi halaman profil staf	Membuat fungsi halaman untuk menampilkan staf staf yang ada			
1.3.1.11	Testing Halaman profil staff	Proses pengujian halaman profil staff			
1.3.2	Sprint 2	Pembagian tugas pada sprint 2			
1.3.2.1	Tampilan Halaman video	Proses pembuatan tampilan halaman video			
1.3.2.2	Develop halaman video	Proses pembuatan fungsi halaman video			
1.3.2.3	Testing halaman video	Proses pengujian halaman video			
1.3.2.4	Tampilan Halaman Login	Membuat UI untuk melakukan login yang meliputi id, password, dan tombol login, dan berhasil atau tidaknya login			
1.3.2.5	Develop fungsi halaman Login	Proses pembuatan fungsi halaman login			
1.3.2.6	Testing halaman Login	Proses pengujian halaman login			
1.3.2.7	Pembuatan Youtube	Membuat akun youtube dan pengaturan untuk video			
1.3.3	Sprint 3	Pembagian tugas pada sprint 3			

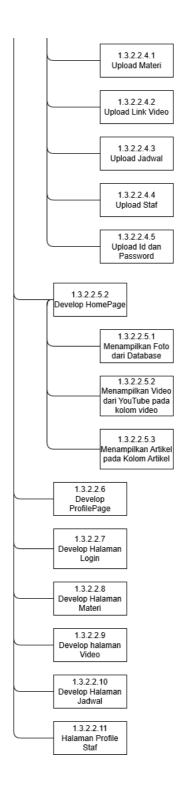
1.3.3.1	Pembuatan GoogleDrive	Membuat akun google dan folder pada googledrive
1.3.3.2	Develop halaman jadwal	Membuat halaman Jadwal untuk ditampilkan
1.3.3.3	Develop fungsi halaman jadwal	Membuat fungsi halaman Jadwal
1.3.3.4	Testing halaman jadwal	Proses pengujian halaman jadwal
1.3.3.5	Tampilan Halaman materi (Kolom pilihan jenjang, Kolom pilihan mata pelajaran)	Proses pembuatan tampilan halaman materi pada website pembelajaran Proton.
1.3.3.6	Develop fungsi Halaman materi (Kolom pilihan jenjang, Kolom pilihan mata pelajaran)	Proses pembuatan fungsi Develop fungsi Halaman materi (Kolom pilihan jenjang, Kolom pilihan mata pelajaran)
1.3.3.7	Testing Halaman materi (Kolom pilihan jenjang, Kolom pilihan mata pelajaran)	Proses pengujian halaman materi (Kolom pilihan jenjang, Kolom pilihan mata pelajaran)
1.3.4	Sprint 4	Pembagian tugas pada sprint 3
1.3.4.1	Tampilan AdminPage	Membuat Halaman Admin untuk upload file ke database dan memunculkan pada website
1.3.4.2	Develop fungsi AdminPage	Membuat fungsi Halaman Admin untuk upload file ke database dan memunculkan pada website
1.3.4.3	Testing fungsi AdminPage	Proses pengujian AdminPage
1.3.4.4	Halaman About Us	Membuat halaman untuk menunjukan profil dari Proton
1.3.4.5	Develop fungsi halaman About Us	Membuat fungsi halaman untuk menampilkan staf staf yang ada
1.3.4.6	Halaman About Us	Membuat halaman untuk menunjukan profil dari Proton
1.3.4.7	Testing Halaman About Us	Proses pengujian Halaman About Us
1.5	CloseOut	Closing ketika aplikasi selesai
1.5.1	Laporan Proyek akhir	Laporan yang menandakan bahwa proyek telah usai
1.5.2	Penyerahan proyek	Menyerahkan hasil proyek pada client

2.2 Work Breakdown Structure

Work Breakdown Structure By Project Phase







Gambar 2.WBS

Work Breakdown Structure By Project Phase Decompositon

1	Website Pembelajaran Proton
1.1	Persiapan Proyek
1.1.1	Menentukan stakeholder
1.1.2	Pengumpulan kebutuhan pengguna (wawancara)
1.1.3	Dokumen SKPL
1.1.4	Project Charter
1.2	Perencanaan
1.2.1	Diskusi jadwal pengerjaan
1.2.2	WBS
1.2.3	Gantt Chart
1.3	Execution and Control
1.3.1	Sprint 1
1.3.1.1	Develop basis data
1.3.1.2	Tampilan HomePage
1.3.1.3	Header dan footer
1.3.1.4	Tampilan slide foto
1.3.1.5	Kolom video
1.3.1.6	Kolom artikel
1.3.1.7	Develop HomePage (Slide foto, Kolom vdeo, kolom artikel)
1.3.1.8	Testing HomePage (Slide foto, Kolom vdeo, kolom artikel)
1.3.1.9	Halaman profil staf
1.3.1.10	Develop fungsi halaman profil staf
1.3.1.11	Testing Halaman profil staff
1.3.2	Sprint 2
1.3.2.1	Tampilan Halaman video
1.3.2.2	Develop halaman video
1.3.2.3	Testing halaman video
1.3.2.4	Tampilan Halaman Login
1.3.2.5	Develop fungsi halaman Login
1.3.2.6	Testing halaman Login
1.3.2.7	Pembuatan Youtube
1.3.3	Sprint 3
1.3.3.1	Pembuatan GoogleDrive
1.3.3.2	Develop halaman jadwal
1.3.3.3	Develop fungsi halaman jadwal
1.3.3.4	Testing halaman jadwal
1.3.3.5	Tampilan Halaman materi (Kolom pilihan jenjang, Kolom pilihan mata pelajaran)
1.3.3.6	Develop fungsi Halaman materi (Kolom pilihan jenjang, Kolom pilihan mata pelajaran)
1.3.3.7	Testing Halaman materi (Kolom pilihan jenjang, Kolom pilihan mata pelajaran)
1.3.4	Sprint 4
1.3.4.1	Tampilan AdminPage Develop fungsi AdminPage
1.3.4.2	
1.3.4.3	Testing fungsi AdminPage Halaman About Us
1.3.4.4	Develop fungsi halaman About Us
1.3.4.6	Halaman About Us

1.3.4.7	Testing Halaman About Us
1.5	CloseOut
1.5.1	Laporan Proyek akhir
1.5.2	Penyerahan proyek

Gambar 3.WBS Phase Decomposition

2.3 Kamus WBS

Informasi dari setiap unit task terkecil dari WBS yang terdiri dari: a. nomor task, b. nama singkat task, c. hasil/deliverables, d. daftar sumber daya yang diperlukan dan beban (waktu) masing-masing sumber daya yang diperlukan untuk mengerjakan task tsb, e. durasi (waktu) pelaksanaan task tsb, f. nomor task pendahulu/predesesor (bisa lebih dari 1 task), g. penanggung jawab task.

Table 2.Kamus WBS

Nomor	Nama Singkat	Hasil / Luaran /	Resource /	Resource	Nomor	Penanggung
Task	Task	Deliverables	SDM	/ Waktu	Task	Jawab
			(Orang)	(Jam)	Predesesor	
					(Jika ada)	
1	Website	1.Muhammad	Semua	2 jam		Semua
	Pembelajaran Proton	(Project Manager)				
		2.Rizqun Rizal				
		(Development				
		Team)				
		3.Cikal Arvi				
		Yuliawan (UI/UX)				
		4. Yustika Zalukhu				
		(Quality Assurance)				
		5.Titis Prawilas				
		Sari(Documentation)				
		6.Talitha Brilliani				
		(Documentation)				
1.1	Persiapan	Rancangan SKPL	Semua	23 hari		Muhammad
	Proyek	berupa catatan dari				

		client.			
1.1.1	Menentukan	1.Muhammad	Semua	2 jam	Semua
	stakeholder	(Project Manager)			
		2.Rizqun Rizal			
		(Development			
		Team)			
		3.Cikal Arvi			
		Yuliawan (UI/UX)			
		4. Yustika Zalukhu			
		(Quality Assurance)			
		5.Titis Prawilas			
		Sari(Documentation)			
		6.Talitha Brilliani			
1.1.2	Pengumpulan	Rancangan SKPL	Muhammad	6 hari	Muhammad
	kebutuhan	berupa catatan dari	Rizqun		
	pengguna	client.	Rizal		
	(wawancara)		Titis		
			Prawilas		
			Sari		
1.1.3	Dokumen	Dokumen SKPL	Titis	7 hari	Titis
	SKPL	yang direvisi	Prawilas		Prawilas
		sebanyak 2x dan	Sari		Sari
		sudah disetujui	Yustika		
			Zalukhu		
			Rizqun		
			Rizal		
			Talitha		
			Brillinia		
			Batari		
1.1.4	Project	Dokumen yang	Titis	7 hari	Titis
	Charter	ditanda tangani oleh	Prawilas		Prawilas
		pihak yang terlibat	Sari		Sari
		mengenai proyek			

		tersebut			
1.2	Perencanaan	Struktur kerangka	Semua	6 hari	Muhammad
		kerja untuk			
		pembuatan proyek			
1.2.1	Diskusi	Grafik kerangka	Semua	3 hari	Muhammad
	jadwal	kerja jangka waktu			
	pengerjaan	pengerjaan proyek			
1.2.2	WBS	Pembagian unit	Titis	3 hari	Titis
		pekerjaan menjadi	Prawilas		Prawilas
		lebih detail dengan	Sari		Sari
		role dan jangka	Muhammad		
		waktu	Rizqun		
			Rizal		
			Ahsani		
			Yustika		
			Zalukhu		
1.2.3	Gantt Chart	Grafik durasi	Rizqun	3 hari	Titis
		pengerjaan proyek	Rizal		Prawilas
			Ahsani		Sari
			Titis		
			Prawilas		
			Sari		
			Yustika		
			Zalukhu		
1.3	Execution and	Proses eksekusi	Semua	45 hari	Muhammad
	Control	proyek dan kontrol			
		selama proyek			
		berlangsung			
1.3.1	Sprint 1	Proses pembagian	Muhammad	8 hari	Muhammad
		pengerjaan tugas	Titis		
			Prawilas		
			Sari		

1.3.1.1	Develop basis	Basis data dari	Rizqun	11 hari	Rizqun
	data	website bimbel	Rizal		Rizal
		proton	Ahsani		Ahsani
			Muhammad		
			Yustika		
			Zalukhu		
			Titis		
			Prawilas		
			Sari		
1.3.1.2	Tampilan	Tampilan full	Cikal Arvi	4 hari	Cikal Arvi
	HomePage	halaman Home	Yuliawan		Yuliawan
			Yustika		
			Zalukhu		
			Muhammad		
			Titis		
			Prawilas		
			Sari		
1.3.1.3	Header dan	Header dan Footer	Cikal Arvi	4 hari	Cikal Arvi
	footer	dari halaman	Yuliawan		Yuliawan
		website			
1.3.1.4	Tampilan slide foto	Tempat unutk 3 foto	Yustika	4 hari	Cikal Arvi
		yang berpindah	Zalukhu		Yuliawan
		dalam beberapa			
		waktu			
1.3.1.5	Kolom video	Kolom untuk	Muhammad	3 hari	Cikal Arvi
		menampilkan video			Yuliawan
1.3.1.6	Kolom artikel	Kolom untuk	Titis	4 hari	Cikal Arvi
		menampilkan artikel	Prawilas		Yuliawan
			Sari		
1.3.1.7	Develop	Membuat halaman	Muhammad	7 hari	Rizqun
	HomePage (Slide foto,	Homepage	Rizqun		Rizal
	Kolom vdeo,	Menampilkan semua	Rizal		Ahsani
	kolom artikel)	fungsinya	Ahsani		

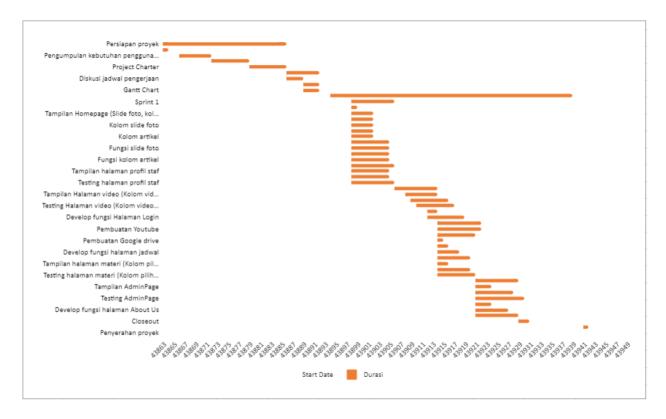
			Cikal Arvi		
			Yuliawan		
1.3.1.8	Testing	Halaman untuk	Yustika	8 hari	Yustika
	HomePage (Slide foto,	menampilkan materi	Zalukhu		Zalukhu
	Kolom vdeo,		Titis		
	kolom artikel)		Prawilas		
			Sari		
1.3.1.9	Halaman	Membuat halaman	Cikal Arvi	7 hari	Cikal Arvi
	profil staf	untuk menampilkan staf staf yang ada	Yuliawan		Yuliawan
1.3.1.10	Develop	Membuat fungsi	Muhammad	8 hari	Rizqun
	fungsi halaman profil	halaman untuk menampilkan staf	Rizqun		Rizal
	staf	staf yang ada	Rizal		Ahsani
			Ahsani		
1.3.1.11	Testing	Proses pengujian	Muhammad	8 hari	Cikal Arvi
	Halaman profil staff	halaman profil staff	Rizqun		Yuliawan
			Rizal		
			Ahsani		
1.3.2	Sprint 2	Pembagian tugas pada sprint 2	Muhammad	8 hari	Muhammad
1.3.2.1	Tampilan Halaman	Proses pembuatan tampilan halaman	Muhammad	6 hari	Rizqun
	video	video	Rizqun		Rizal
			Rizal		Ahsani
			Ahsani		
1.3.2.2	Develop halaman video	Proses pembuatan fungsi halaman	Muhammad	7 hari	Rizqun
	nataman video	video	Rizqun		Rizal
			Rizal		Ahsani
			Ahsani		
1.3.2.3	Testing halaman video	Proses pengujian halaman video	Yustika	7 hari	Yustika
	naiaman video		Zalukhu		Zalukhu
1.3.2.4	Tampilan	Membuat UI untuk	Cikal Arvi	2 hari	Cikal Arvi
	Halaman Login	melakukan login yang meliputi id,	Yuliawan		Yuliawan
		password, dan	Titis		
		tombol login, dan berhasil atau	Prawilas		
		tidaknya login	Sari		

1.3.2.5	Develop fungsi halaman Login	Proses pembuatan fungsi halaman login	Muhammad Rizqun Rizal Ahsani	7 hari	Rizqun Rizal Ahsani
1.3.2.6	Testing halaman Login	Proses pengujian halaman login	Yustika Zalukhu Talitha Brillinia Batari	8 hari	Yustika Zalukhu
1.3.2.7	Pembuatan Youtube	Membuat akun youtube dan pengaturan untuk video	Semua	8 hari	Rizqun Rizal Ahsani
1.3.3	Sprint 3	Pembagian tugas pada sprint 3	Muhamad	7 hari	Muhammad
1.3.3.1	Pembuatan GoogleDrive	Membuat akun google dan folder pada googledrive	Titis Prawilas Sari	1 hari	Titis Prawilas Sari
1.3.3.2	Develop halaman jadwal	Membuat halaman Jadwal untuk ditampilkan	Titis Prawilas Sari Yustika zalukhu	2 hari	Rizqun Rizal Ahsani
1.3.3.3	Develop fungsi halaman jadwal	Membuat fungsi halaman Jadwal	Cikal Arvi Yuliawan Titis Prawilas Sari	4 hari	Rizqun Rizal Ahsani
1.3.3.4	Testing halaman jadwal	Proses pengujian halaman jadwal	Yustika zalukhu	2 hari	Yustika zalukhu
1.3.3.5	Tampilan Halaman materi (Kolom pilihan jenjang,	Proses pembuatan tampilan halaman materi pada website pembelajaran Proton.	Muhammad Yustika zalukhu	2 hari	Cikal Arvi Yuliawan

	Kolom pilihan mata pelajaran)				
1.3.3.6	Develop fungsi Halaman materi (Kolom pilihan jenjang, Kolom pilihan mata pelajaran)	Proses pembuatan fungsi Develop fungsi Halaman materi (Kolom pilihan jenjang, Kolom pilihan mata pelajaran)	Rizqun Rizal Ahsani Muhammad	6 hari	Rizqun Rizal Ahsani
1.3.3.7	Testing Halaman materi (Kolom pilihan jenjang, Kolom pilihan mata pelajaran)	Proses pengujian halaman materi (Kolom pilihan Kolom pilihan pelajaran)	Cikal Arvi Yuliawan	7 hari	Yustika Zalukhu
1.3.4	Sprint 4	Pembagian tugas pada sprint 4	Muhammad	8 hari	Muhammad
1.3.4.1	Tampilan AdminPage	Membuat Halaman Admin untuk upload file ke database dan memunculkan pada website	Cikal Arvi Yuliawan Rizqun Rizal Ahsani Titis Prawilas sari	3 hari	Cikal Arvi Yuliawan
1.3.4.2	Develop fungsi AdminPage	Membuat fungsi Halaman Admin untuk upload file ke database dan memunculkan pada website	Rizqun Rizal Ahsani Muhammad Titis Prawilas Sari	7 hari	Rizqun Rizal Ahsani
1.3.4.3	Testing fungsi AdminPage	Proses pengujian AdminPage	Yustika Zalukhu	9 hari	Yustika Zalukhu

					Ahsani
1.3.4.4	Halaman About Us	Membuat halaman untuk menunjukan profil dari Proton	Muhammad Yustika Zalukhu	3 hari	Cikal Arvi Yuliawan
1.3.4.5	Develop fungsi halaman About Us	Membuat fungsi halaman untuk menampilkan staf staf yang ada	Cikal Arvi Yuliawan Titis Prawilas Sari	6 hari	Rizqun Rizal Ahsani
1.3.4.6	Testing Halaman About Us	Proses pengujian Halaman About Us	Yustika Zalukhu	8 hari	Yustika Zalukhu
1.5	CloseOut	Closing ketika aplikasi selesai	Muhammad Titis Prawilas Sari	3 hari	Muhammad
1.5.1	Laporan Proyek akhir	Laporan yang menandakan bahwa proyek telah usai	Titis Prawilas Sari	3 hari	Titis Prawilas Sari
1.5.2	Penyerahan proyek	Menyerahkan hasil proyek pada client	Muhammad	1 hari	Muhammad

3. Gantt Chart



Gantt Chart adalah sejenis grafik batang (Bar Chart) yang digunakan untuk menunjukan Tugas-tugas pada Proyek serta Jadwal dan waktu pelaksanaannya, seperti waktu dimulainya tugas tersebut dan juga batas waktu yang digunakan untuk menyelesaikan tugas yang bersangkutan.

4. Approval

The undersigned acknowledge they have reviewed the WBS and Gantt chart and authorize and fund the project. Changes to this project charter will be coordinated with and approved by the undersigned or their designated representatives.

Signature:		Date:	
Print Name:	Muhammad		
Title:			
Role:	Project Manager		
Signature:		Date:	
Print Name:	Bapak Dani Harnova		
Title:			

Proyek Perangkat Lunak - Kelompok 02 - Work Breakdown Structured dan Gantt Chart | 21

Role:	Client		
Signature:		Date:	
Print Name:	Amirul Iqbal, S.Kom.,M.Eng		
Title:			
Role:	Dosen Pembimbing		