

# **PROPOSAL PROYEK PERANGKAT LUNAK MY LIBRARY (MYLIB)**



**Oleh :**

Aga Putra (2016730006)  
Intan Crystina Z (201670016)  
Reynaldi Irfan A (2016730045)  
Alfaza Ranggana (2017730052)  
Hendrika Valeska Andhela (2017730063)

**2019**

## 1.1 LATAR BELAKANG

Perpustakaan adalah kumpulan atau bangunan fisik sebagai tempat buku dikumpulkan dan disusun menurut sistem tertentu atau keperluan pemakai. Dalam penggunaannya, perpustakaan berbentuk ruangan atau bangunan yang berisikan rak-rak buku beserta kumpulan koleksi buku perpustakaan. Perpustakaan pada umumnya sering digunakan sebagai tempat untuk mencari, membaca, dan meminjam buku. Perpustakaan sering digunakan oleh masyarakat, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa.

Sebelum teknologi semakin maju, masyarakat perlu pergi ke perpustakaan untuk dapat mencari dan membaca buku. Selain memakan waktu yang banyak untuk pergi ke perpustakaan, perpustakaan juga mempunyai koleksi buku yang terbatas sehingga masyarakat juga harus siap menerima konsekuensi buku yang dicarinya tidak ditemukan di perpustakaan yang dikunjungi. Tentu saja hal ini kerap menjadi kendala bagi hampir sebagian besar masyarakat. Waktu yang seharusnya dapat dimanfaatkan untuk kegiatan lain menjadi terpakai untuk perjalanan pergi ke perpustakaan.

Perpustakaan juga memberikan fasilitas yang berbeda kepada masyarakat terkait status keanggotaan. Masyarakat yang telah tercatat sebagai anggota perpustakaan mendapatkan fasilitas untuk mencari buku, membaca buku di tempat (di perpustakaan), dan meminjam buku. Namun untuk meminjam buku, perpustakaan mempunyai beberapa peraturan seperti pemberlakuan lama peminjaman buku (masa peminjaman), denda keterlambatan pengembalian buku, maksimal peminjaman buku, dan lain-lain. Sedangkan untuk masyarakat yang tidak tercatat sebagai anggota perpustakaan hanya mendapatkan fasilitas untuk mencari buku dan membaca buku di tempat (di perpustakaan). Untuk dapat mencari dan membaca buku, perpustakaan mempunyai beberapa peraturan seperti tidak boleh mengganggu ketenangan suasana membaca di perpustakaan, tidak boleh membawa makanan ke perpustakaan, tidak boleh melakukan duplikasi buku berupa foto, dan lain-lain.

Semua permasalahan di atas cukup menjadi kendala bagi hampir sebagian besar masyarakat pembaca. Maka dari itulah kami sebagai IT Consultant ingin menawarkan jasa kepada investor yang mana bertindak sebagai *customer* kami untuk membantu design infrastruktur dan implementasi aplikasi perpustakaan online yang nantinya berguna untuk mempermudah masyarakat dan meningkatkan kepuasan pengalaman masyarakat dalam mencari dan membaca buku.

## 1.2 RUANG LINGKUP (SCOPE) PROYEK

Adapun ruang lingkup dari sistem perpustakaan online adalah:

1. Melakukan kegiatan analisis kebutuhan, termasuk mengumpulkan dan mempelajari dokumen-dokumen yang berisi peraturan dan prosedur-prosedur yang sudah ada.
2. Melakukan analisa perpustakaan online lain untuk mempelajari sistem, proses bisnis dan aturan yang berlaku.
3. Mengembangkan prototype lengkap dari perpustakaan online dengan mendapatkan masukan-masukan dari para pengguna.
4. Membuat dokumen Software Requirement Specification (SRS) untuk ditandatangani unit Client yang menjadi pemilik system dan pengembang sistem.
5. Merancang sistem perpustakaan online sesuai dengan ketentuan pada dokumen SRS.
6. Menyusun dokumen rancangan basis data dan sistem.
7. Melakukan implementasi (pemrograman) dari hasil rancangan basis data dan perangkat lunak iOS.
8. Menyusun dan memberikan laporan dan demo/presentasi kemajuan pekerjaan pada waktu-waktu yang ditetapkan kemudian.
9. Melakukan instalasi sistem-sistem pada server hosting sedemikian rupa sehingga sistem dapat berfungsi sebagaimana telah dispesifikasikan.
10. Menyusun dokumen pengujian (berbasis kasus uji), lalu bersama dengan client dilakukan pengujian user acceptance test (UAT), dimana penggunaanya adalah sampel pembaca buku online.
11. Memperbaiki perangkat lunak berdasar hasil UAT.
12. Bersama-sama dengan tim:
  - a. Melakukan pengujian “stressing”/kinerja/kecepatan sistem/perangkat lunak terhadap perangkat lunak yang telah terinstal di server hosting untuk memastikan bahwa perangkat lunak dapat diakses dengan cepat pada saat digunakan oleh banyak pengguna secara bersamaan.
  - b. Melakukan pengujian keamanan sistem terhadap perangkat lunak yang telah terinstal di server hosting untuk memastikan bahwa perangkat lunak sudah aman dan tidak mudah diretas.
13. Memperbaiki perangkat lunak berdasarkan hasil pengujian stressing dan keamanan.
14. Meluncurkan perangkat lunak agar dapat diakses para pengguna (pembaca buku online) yang telah dispesifikasikan pada Bagian III.

15. Melakukan pemeliharaan sistem selama 3 (tiga bulan) sejak sistem diluncurkan untuk memastikan bahwa sistem bekerja dengan baik dan memperbaiki kesalahan-kesalahan (bugs) yang ditemui.

## 1.3 TUJUAN PROYEK

Tujuan dari suatu pengajuan proyek ini adalah akan dibangun perangkat lunak berbasis iOS yang dapat memungkinkan para pengguna untuk membaca dan membagikan buku (novel/thread/komik) secara online. Dengan demikian kepuasan pengalaman pengguna dalam mencari dan membaca buku dapat ditingkatkan.

## 1.4 FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN

Dalam proyek ini terdapat faktor-faktor pendukung keberhasilan seperti berikut :

1. Adanya sumber daya manusia yang profesional untuk pengimplementasian proyek.
2. Metode pengambilan data sudah teruji keberhasilannya.
3. Pemakaian internet sebagai media pelaporan data yang cepat.

## 1.5 DESKRIPSI PROYEK

- Metodologi Pengerjaan

1. Analisa Permasalahan

Analisa dilakukan untuk mendapatkan pokok permasalahan yang ingin dipecahkan berdasarkan pembahasan mengenai sasaran pemakai aplikasi ketika selesai dibuat.

2. Perancangan aplikasi

Pada tahap ini dilakukan perancangan dimulai dengan menentukan aplikasi pembantu yang akan digunakan dalam membuat aplikasi ini. Selanjutnya menentukan perancangan tampilan untuk setiap form pada aplikasi yang dibuat.

3. Pembuatan Aplikasi

Dalam hal ini dibutuhkan tenaga ahli untuk membuat skrip yang akan diimplementasikan.

4. Implementasi

Implementasi dilakukan setelah rancangan perangkat lunak telah terbentuk. Pada tahap ini akan dijelaskan langkah-langkah pembuatan perangkat lunak secara spesifik yaitu dalam hal pemrograman dan penjelasan logika dari program itu sendiri.

5. Uji Coba Aplikasi  
Setelah aplikasi selesai dibuat, perlu dilakukan sebuah uji coba untuk mengetahui kemungkinan terjadinya kesalahan yang tak terduga saat perancangan aplikasi. Proses uji coba dilakukan pada aplikasi yang telah selesai mendapatkan implementasi script program.
  6. Pengaplikasian dan perawatan  
Setelah selesai melakukan uji coba dalam ruang lingkup kami, maka akan dilakukan uji coba lapangan dengan mengaplikasikan program ke dalam lingkup *customer*.
- Fitur-Fitur Perangkat Lunak
    1. Sign in / Sign Up  
Fitur Login / Sign Up memungkinkan pengguna untuk melakukan login (bagi member) dan memungkinkan pengguna untuk melakukan sign up (bagi pengguna yang belum menjadi member). Pengguna (non-member) hanya mendapatkan fitur guest mode. Sedangkan untuk pengguna yang telah menjadi member (telah Sign Up) mendapatkan fitur Profile, fitur Membaca e-book, fitur Mempublikasikan e-book, fitur Bookmark / currently reading, fitur Notifikasi, fitur Review / memberi komentar buku, fitur Mencari Buku, fitur Rekomendasi Buku.
    2. Profile  
Fitur Profile memungkinkan pengguna yang telah login (member) untuk melihat dan mengikuti aktivitas dari profile yang telah diikuti oleh pengguna (member) tersebut. Aktivitas yang ada pada setiap profile digenerate oleh sistem berdasarkan aktivitas masing-masing member pada “My Library”.
    3. Membaca e-book  
Fitur Membaca e-book memungkinkan pengguna untuk membaca komik/thread/novel (gratis maupun berbayar) yang terdapat di aplikasi “My Library”.
    4. Mempublikasikan e-book  
Fitur Mempublikasikan e-book memungkinkan pengguna untuk menulis komik/thread/novel yang telah dibuat.
    5. Bookmark / currently reading  
Fitur Bookmark / currently reading memungkinkan pengguna untuk menyimpan halaman terakhir yang telah dibaca oleh pengguna dan menyimpan judul buku-buku yang ingin dibaca.
    6. Notifikasi  
Fitur Notifikasi memungkinkan pengguna untuk mendapatkan pengumuman terhadap komik/thread/novel yang baru di update.
    7. Review / memberi komentar buku  
Fitur Review / memberi komentar buku memungkinkan pengguna yang telah sign in untuk dapat menuliskan komentar pada buku-buku yang telah dibaca. Komentar-komentar tersebut akan ditampilkan di halaman profil pengguna dan di halaman buku yang diberikan komentar.

8. Mencari Buku

Fitur Mencari Buku memungkinkan pengguna untuk dapat mencari buku berdasarkan filter dari jenis buku, genre cerita, bahasa ataupun langsung mencari nama buku yang dicari

9. Rekomendasi Buku

Fitur Rekomendasi Buku memungkinkan pengguna yang telah melakukan sign in akan diberikan buku rekomendasi untuk dibaca berdasarkan riwayat buku-buku yang dibaca, diberi komentar ataupun yang biasanya dicari oleh pengguna.

10. Fitur guest mode

Pengguna yang menggunakan fitur guest mode hanya dapat membaca dan mencari buku

## 1.6 RINCIAN BIAYA

### 1. Biaya Hardware dan Software

No	Keterangan	Kuantitas	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Komputer	3 Unit	10.000.000 /unit	30.000.000
2	Keyboard	3 Unit	200.000 /unit	600.000
3	Mouse	3 Unit	200.000 /unit	600.000
4	Hardisk	1 Unit	2.000.000 / unit	2.000.000
5	Jaringan	1 Unit	500.000 / Bulan	1.500.000
6	Server	1 Unit	1.000.000 / Bulan	3.000.000
Total				37.700.000

### 2. Biaya Tenaga Kerja

No	Keterangan	Kuantitas	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Proyek Manager	1 Orang	11.000.000 / Bulan	33.000.000
2	Database Engineer	2 Orang	8.000.000 / Bulan	48.000.000
3	iOS Developer	3 Orang	9.000.000 / Bulan	81.000.000
4	Quality Assurance	2 Orang	8.000.000 / Bulan	48.000.000

5	Technical Writing	2 Orang	7.500.000 / Bulan	45.000.000
6	UI Designer	2 Orang	8.500.000 / Bulan	51.000.000
Total				306.000.000

### 3. Biaya Pengerjaan Proyek

No	Keterangan	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Tahap Perencanaan	2.500.000	2.500.000
2	Biaya Rapat	1.000.000	1.000.000
3	Biaya Pengumpulan Data	1.000.000	1.000.000
4	Tahap Analisis	2.500.000	2.500.000
5	Tahap Desain	5.000.000	5.000.000
6	Tahap Testing dan Implementasi	2.000.000	2.000.000
7	Tahap Maintenance	1.500.000	1.500.000
Total			15.500.000

### 4. Total Anggaran

No	Keterangan	Harga (Rp)
1	Biaya Hardware dan Software	37.700.000
2	Biaya Tenaga Kerja	306.000.000
3	Biaya Pengerjaan Proyek	15.500.000
	Total	359.200.000

## 1.7 JADWAL PEKERJAAN

Pengerjaan Proyek Pembangunan Perangkat Lunak My Library akan dilakukan selama 3 bulan kerja (30 September 2019 - 10 Maret 2020), dengan rincian sebagai berikut :

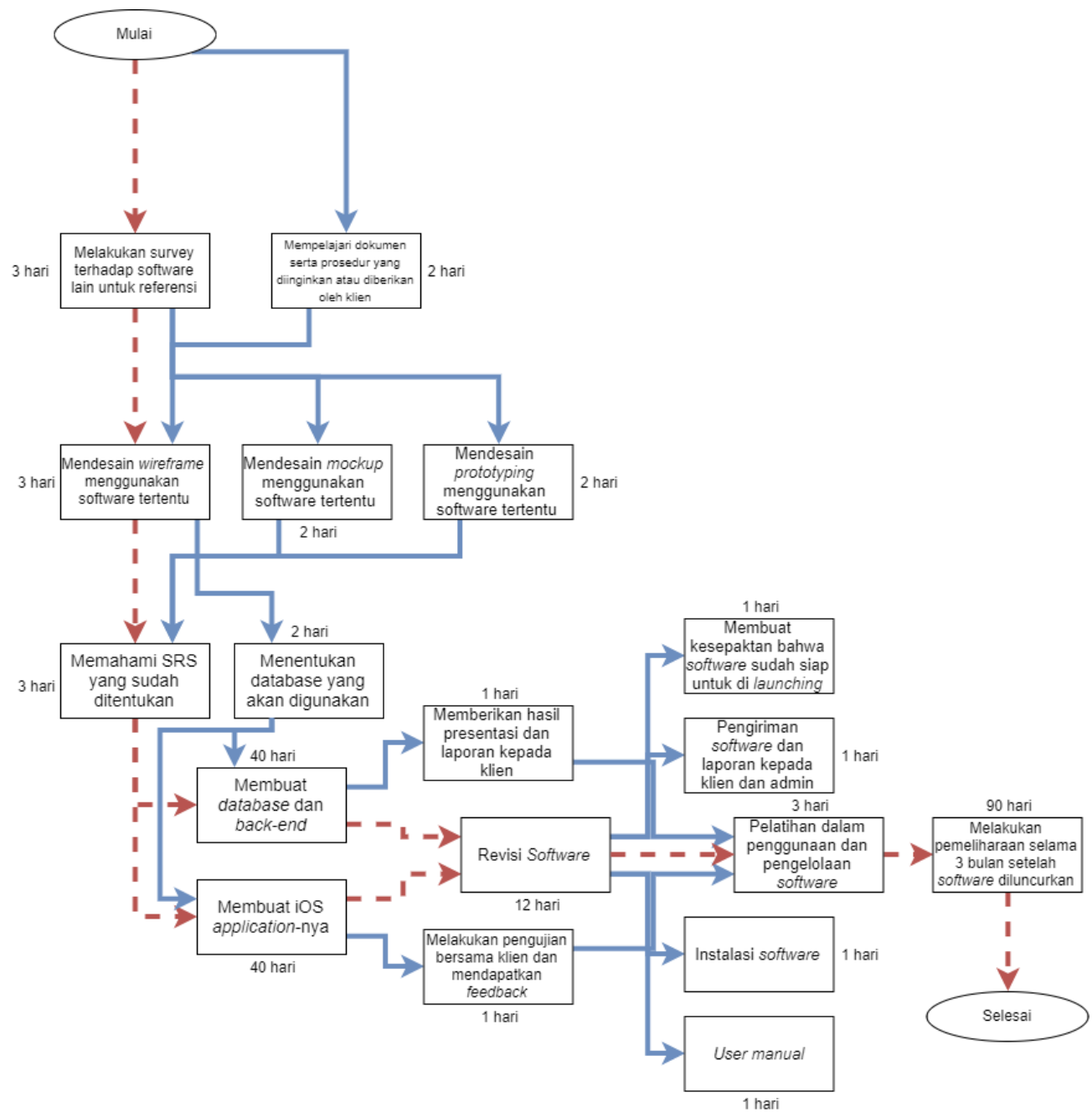
1. Pada bulan pertama akan dilakukan pengumpulan data-data yang diperlukan.
  2. Pada bulan kedua adalah tahap pembangunan sistem,
  3. Dan pada bulan ketiga adalah waktu untuk *maintenance* sistem apabila terdapat *bugs*.
- Berikut kami rincikan jadwal pengerjaan proyek tim kami sebagai berikut.

No.	Deskripsi Tugas / Paket Pekerjaan	Durasi Pengerjaan	Pekerja
1.1	<b>Manajemen Proyek</b>	168 hari	Reynaldi
1.2	<b>Analisis Kebutuhan</b>	5 hari	Reynaldi, Aga, Hendrika, Intan, Alfaza
1.2.1	Mempelajari dokumen serta prosedur yang diinginkan atau diberikan oleh klien	2 hari	Reynaldi, Aga, Hendrika, Intan, Alfaza
1.2.2	Melakukan analisa terhadap <i>software</i> lain untuk referensi	3 hari	Reynaldi, Aga, Hendrika, Intan, Alfaza
1.3	<b>Merancang Antarmuka</b>	7 hari	Reynaldi
1.3.1	Mendesain <i>wireframe</i> menggunakan <i>software</i> tertentu	3 hari	Reynaldi
1.3.2	Mendesain <i>mockup</i> menggunakan <i>software</i> tertentu	2 hari	Reynaldi
1.3.3	Mendesain <i>prototyping</i> menggunakan <i>software</i> tertentu	2 hari	Reynaldi
1.4	<b>Spesifikasi Umum</b>	5 hari	Reynaldi, Aga, Hendrika, Alfaza
1.4.1	Memahami SRS yang sudah ditentukan	3 hari	Reynaldi, Aga, Hendrika, Alfaza
1.4.2	Menentukan database yang akan digunakan	2 hari	Alfaza
1.5	<b>Implementasi</b>	40 hari	Reynaldi, Hendrika, Alfaza
1.5.1	Membuat <i>database</i>	40 hari	Alfaza
1.5.2	merancang <i>iOS application</i>	40 hari	Reynaldi, Hendrika



1.6	<b>Testing</b>	14 hari	Reynaldi, Aga, Hendrika, Intan, Alfaza
1.6.1	Memberikan hasil presentasi dan laporan kepada klien	1 hari	Reynaldi, Aga, Intan
1.6.2	Melakukan pengujian bersama klien dan mendapatkan <i>feedback</i>	1 hari	Reynaldi, Aga, Intan
1.6.3	Revisi <i>software</i>	12 hari	Reynaldi, Alfaza, Hendrika
1.7	<b>Deployment</b>	7 hari	Reynaldi, Intan
1.7.1	merancang kesepakatan bahwa <i>software</i> sudah siap untuk di <i>launching</i>	1 hari	Reynaldi
1.7.2	Pengiriman <i>software</i> dan laporan proyek kepada klien dan admin	1 hari	Reynaldi, Intan
1.7.3	Instalasi <i>software</i>	1 hari	Reynaldi
1.7.4	<i>User manual</i>	1 hari	Aga
1.7.5	Pelatihan dalam penggunaan dan pengelolaan <i>software</i>	3 hari	Reynaldi, Intan
1.8	<b>Maintenance</b>	90 hari	Reynaldi, Alfaza, Hendrika
1.8.1	Melakukan pemeliharaan selama 3 bulan setelah <i>software</i> diluncurkan	90 hari	Reynaldi, Alfaza, Hendrika

## Diagram PERT



## Jadwal Pengerjaan

P = Project Manager

D = Database Engineer

U = UI Designer

I = iOS Developer

Q = Quality Assurance

W = Technical Writer

Kode Paket	Nama Paket	Waktu Pengerjaan														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.1	<b>Manajemen Proyek</b>	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
1.2.1	Mempelajari dokumen serta prosedur yang diinginkan atau diberikan oleh klien	P D I U Q W	P D I U Q W													
1.2.2	Melakukan survey terhadap <i>software</i> lain untuk referensi	P D I U Q W	P D I U Q W	P D I U Q W												
1.3.1	Mendesain <i>wireframe</i> menggunakan <i>software</i> tertentu				U	U	U									
1.3.2	Mendesain <i>mockup</i> menggunakan <i>software</i> tertentu							U	U							
1.3.3	Mendesain <i>prototype</i> menggunakan <i>software</i> tertentu									U	U					
1.4.1	Memahami											P	P			

[illegible][illegible]

Kode Paket	Nama Paket	Waktu Pengerjaan															
		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
1.1	Manajemen Proyek	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
1.5.1	merancang database	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D			
1.5.2	merancang iOS application	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
1.6.1	Memberikan hasil presentasi dan laporan kepada klien														P W Q		

1.6.2	Melakukan pengujian bersama klien dan mendapatkan <i>feedback</i>															P W Q	
1.6.3	Revisi <i>software</i>															U D I	U D I

Kode Paket	Nama Paket	Waktu Pengerjaan														
		46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	158
1.1	<b>Manajemen Proyek</b>	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
1.6.1	Memberikan hasil presentasi dan laporan kepada klien															
1.6.2	Melakukan pengujian bersama klien dan mendapatkan <i>feedback</i>															
1.6.3	Revisi <i>software</i>	U D I	U D I	U D I	U D I	U D I	U D I	U D I	U D I	U D I	U D I					
1.7.1	Membuat kesepakatan bahwa <i>software</i> sudah siap untuk di <i>launching</i>											P				
1.7.2	Pengiriman <i>software</i> dan laporan proyek kepada klien dan admin												P Q			

1.7.3	Instalasi <i>software</i>												P			
1.7.4	<i>User manual</i>													W		
1.7.5	Pelatihan dalam penggunaan dan pengelolaan <i>software</i>										P Q	P Q	P Q			
1.8.1	Melakukan pemeliharaan selama 3 bulan setelah <i>software</i> diluncurkan														P U D I	P U D I

## 1.8 STRUKTUR ORGANISASI

Jabatan	Nama
Project Manager	Reynaldi Irfan A
Database Engineer	Alfaza Ranggana
Database Engineer	TBD
UI Designer	Reynaldi Irfan A
UI Designer (2)	TBD
iOS Developer	Hendrika Valeska Andhela
iOS Developer (2)	TBD
iOS Developer (3)	TBD
Quality Assurance	Intan Crystina Z
Quality Assurance (2)	TBD
Technical Writing	Aga Putra
Technical Writing (2)	TBD

## 1.9 KESIMPULAN

Demikian proposal penawaran ini kami sampaikan untuk menjadi bahan pertimbangan dalam upaya untuk membuat perangkat lunak “MYLIB”. Kami sangat mengharapkan paket layanan yang kami tawarkan ini bisa bermanfaat dan sesuai dengan harapan bersama.