



# project charter

# PINJEMIN

---

## Kelompok B01

Helmi Fakhriandi Rachman — 1206277312

Aprilia Nur Ariestania — 1306381673

Astrid Andrea — 1306413233

Ferdinand Antonius — 1306382032

Kemal Amru Ramadhan — 1306386806

*Proyek Perangkat Lunak*

*Universitas Indonesia*

*Depok 2016*



# 1. Latar Belakang

Kebutuhan manusia yang mendesak akan suatu benda kadang memaksa kita untuk membeli benda tersebut. Sayangnya, tidak semua benda yang dibutuhkan akan digunakan untuk waktu yang lama sehingga pembelian benda tersebut akan terkesan sia-sia. Pembelian buku kuliah misalnya. Tidak jarang buku yang telah dibeli mahasiswa pada semester sebelumnya berakhir di tempat penyimpanan barang seperti gudang. Padahal, pembelian yang terkesan sia-sia itu dapat dihindari jika kita meminjamnya. Berangkat dari permasalahan tersebut, kami mendapat ide untuk membuat aplikasi yang dapat mempermudah pengguna dalam meminjam barang maupun meminjamkan barangnya.

Aplikasi yang akan kami kembangkan dalam proyek ini merupakan perantara dalam proses pinjam meminjam antar mahasiswa UI. Selain dapat meminjam (meminta pinjaman) barang, pengguna juga dapat meminjamkan (memberi pinjaman) barangnya kepada pengguna lain, baik secara gratis maupun berbayar (pemberian pinjaman secara berbayar ini selanjutnya akan disebut "penyewaan"). Aplikasi ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam memenuhi kebutuhan jangka pendeknya sehingga tidak harus mengeluarkan uang berlebih.

## 2. Tujuan Bisnis

### 2.1 Tujuan

Membantu memenuhi kebutuhan pengguna aplikasi dengan menyediakan jasa perantara untuk memperoleh barang yang diperlukan dengan mudah, cepat, dan tepat, baik dengan metode peminjaman (gratis) maupun penyewaan (berbayar).

### 2.2 Target Pengguna dan Target Pasar

Target pengguna dari produk ini adalah kalangan mahasiswa Universitas Indonesia yang memiliki akun JUITA. Tujuannya adalah (i) untuk mempermudah kontrol pengembangan awal produk, (ii) untuk keamanan dan bahan pertanggungjawaban jika terjadi penyalahgunaan, dan (iii) untuk analisis kegunaan dan dampak untuk pengembangan lebih lanjut.

### 2.3 Keluaran yang Diharapkan

Baik pemberi pinjaman/sewaan maupun peminta pinjaman/sewaan dapat merasakan dampak positif dari penggunaan aplikasi. Kedua pihak dapat merasakan perubahan

signifikan dalam pemanfaatan waktu dan sumber daya lain yang diperlukan dalam proses peminjaman dan/atau penyewaan.

## 3. Daftar Risiko yang Teridentifikasi

### 3.1 Project Risk

Risiko yang dapat terjadi, terkait dengan pengembangan proyek adalah sebagai berikut.

- a) Kurangnya pengalaman anggota tim dalam mengembangkan produk aplikasi *mobile* berbasis sistem operasi Android. Hanya ada satu orang anggota tim yang pernah mencoba-coba untuk membuat program sederhana di Android, itu pun masih dalam tingkat pemula. Hal ini dapat menjadi penghambat dalam *sprint* pertama karena diperlukannya waktu untuk mempelajari terlebih dahulu pemrograman pada sistem Android.
- b) Adanya tanggung jawab lain masing-masing anggota tim dalam bidang akademis, sehingga tidak mungkin mengalokasikan 100% *resource* waktu untuk pengerjaan proyek ini.
- c) Jika ada keperluan modal, harus ditanggung terlebih dahulu oleh setiap anggota tim karena tidak adanya sponsor.
- d) Kemungkinan munculnya banyak *requirement* atau *user stories* baru selama proses pengembangan produk berlangsung.

### 3.2 Technical Risk

Berikut adalah risiko yang dapat terjadi terkait dengan teknologi yang akan digunakan dalam pengembangan.

- a) Aplikasi yang akan dikembangkan memerlukan *dedicated server* untuk menyimpan *database* dan autentikasi dengan sistem SSO UI. Untuk pengembangan *most viable product*, server yang akan digunakan adalah server Kawung. Diketahui server Kawung akan menolak koneksi untuk beberapa saat jika jumlah koneksi dalam jangka waktu tertentu melebihi batas tertentu (pada browser biasanya akan dibalas dengan "Forbidden"). Akibatnya, dikhawatirkan server Kawung yang digunakan tidak bisa mengakomodasi koneksi dari seluruh *device* yang menggunakan aplikasi ini. Alternatif dari penggunaan server Kawung (jika hal ini benar-benar terjadi) adalah dengan menggunakan jasa *hosting server* berbayar yang tersedia di internet.

- b) Tanpa protokol pengamanan yang baik, dimungkinkan terjadi kebocoran informasi pribadi dan/atau pemalsuan informasi yang dikirim (*spoofing*) akibat adanya serangan *man in middle*.
- c) Teknologi yang dikembangkan dalam pembuatan produk ini belum tentu kompatibel dengan beberapa jenis telepon seluler yang memiliki sistem operasi Android yang sudah cukup tua.

### 3.3 Business Risk

Berikut adalah risiko bisnis terkait dengan penggunaan aplikasi yang dikembangkan.

- a) Target pasar kemungkinan lebih suka bertanya langsung kepada teman dekat untuk mendapatkan informasi pinjaman atau penyewaan dibandingkan dengan menggunakan produk ini karena faktor kebiasaan dan merasa lebih mudah dan tidak canggung daripada meminjam barang dari orang tidak dikenal.
- b) Kemungkinan rendahnya *value* dari aplikasi ini jika tidak terjadi banyak pemberian pinjaman dan/atau permintaan pinjaman. Jika *interest* dari pengguna untuk memberi pinjaman dan/atau meminta pinjaman, pemilik produk dapat mengakalinya dengan membuat semacam "*official store*" sehingga setidaknya selalu ada barang yang diketahui pengguna dapat dipinjamkan.
- c) Tingkat pemasukan mungkin rendah, disebabkan oleh terbatasnya cakupan target pasar, ketergantungan sumber pemasukan hanya pada iklan (dan komisi dari pinjaman pada "*official store*," jika fitur ini benar-benar dibuat), dan kemungkinan rendahnya pengguna yang mau menekan iklan.
- d) Kemungkinan terjadinya *fraud* (penyalahgunaan) aplikasi ini, misalnya (i) pihak yang meminjam tidak mengembalikan barang yang dipinjam, dan (ii) pihak yang meminjam tidak mau mengakui bahwa barang yang dipinjamkan telah dikembalikan dalam kondisi yang baik. Untuk memitigasi risiko ini, akan digunakan sistem "*rating*" sebagai indikator tanggung jawab pengguna.

## 4. Estimasi Waktu, Usaha, dan Biaya

### 4.1 Estimasi Waktu

Produk ini akan dikerjakan dalam waktu 3 bulan dan akan terbagi menjadi 3 *sprint*, dimana setiap *sprint* akan berlangsung selama 2-3 minggu. Setelah satu *sprint* selesai dijalankan, akan dilakukan *sprint review* selama 1 minggu (pengujian *acceptance criteria*).

**Sprint pertama** berlangsung pada tanggal 14 Maret 2016 hingga 3 April 2016. **Sprint kedua** akan dilakukan setelah *review* untuk sprint pertama telah selesai dilakukan, dan akan berlangsung pada tanggal 11 April 2016 hingga 1 Mei 2016. **Sprint ketiga** sebagai *finishing product* diestimasi akan berlangsung pada tanggal 9 hingga 22 Mei 2016.

Acuan pengajuan tanggal untuk setiap *sprint* di atas mengacu pada Buku Rencana Pengajaran Mata Kuliah Proyek Perangkat Lunak Semester Genap 2015/2016.

## 4.2 Estimasi Usaha

Fitur	Sprint	Waktu Pengerjaan
Meminjamkan Barang	1	2 minggu
Meminjam Barang	1	2 minggu
Autentifikasi SSO	1	1 minggu
Penyewaan Barang	1	2 minggu
Daftar Peminjaman	1	3 minggu
Komentar Pengguna	2	2 minggu
Rating Pengguna	2	3 minggu
Pesan Pengguna	3	3 minggu

## 5. Project Vision

Mengembangkan aplikasi *mobile platform* Android yang mudah digunakan, bermanfaat, dan berdampak bagi mahasiswa Universitas Indonesia dalam hal peminjaman dan/atau penyewaan barang.

## 6. Scrum Core Team

### 6.1 Product Owner

Pemilik proyek ini adalah Kemal Amru Ramadhan.

### 6.2 Scrum Team

Berikut adalah anggota-anggota *Scrum team*.

- a) Helmi Fakhriandi Rachman
- b) Aprilia Nur Ariestania
- c) Astrid Andrea
- d) Ferdinand Antonius

### **6.3 Scrum Master**

Berikut adalah anggota-anggota *Scrum master*.

- a) Dr. Ir. Eko K. Budiardjo M.Sc. (Dosen)
- b) Satrio Baskoro Yudhoatmojo S.Kom., M.T.I. (Dosen)
- c) Rika Amalia (Asisten Dosen)
- d) Zahra Sharfina (Asisten Dosen)
- e) Haura Syarafa (Asisten Dosen)