

Laporan Technopreneurship 1

“RECAR”



Kelas B Kelompok 8

C13190062 / Joan Cristopall

C14200038 / Angeline Nyowanda

C14180204/ Natanael lalujan

C11200007/ Anthony Hendrata

Dosen coach: FELIX PASILA, S.T., M.SC., PH.D.

Semester Gasal 22-23

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Kristen Petra

Surabaya

2022

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Rental mobil merupakan salah satu bisnis yang menguntungkan di Indonesia karena model jenis kendaraan yang biasanya tidak terlalu banyak, seseorang dapat membuka usaha rental mobil. Bisnis rental mobil ini juga dapat membantu masyarakat yang memerlukan jasa persewaan mobil untuk berbagai keperluan, terutama bagi beberapa masyarakat yang tidak memiliki mobil pribadi. Guna mengutamakan pelayanan kepada *customer* maka kemudahan dalam menyewa mobil merupakan salah satu kebutuhan untuk memperlihatkan efisiensi dan efektivitas usaha rental mobil.

Dihadapkan dalam perkembangannya usaha rental mobil, biasanya *customer* saat hendak menyewa mobil diharuskan untuk datang ke tempat rental mobil terlebih dahulu. Hal ini terkadang kurang efisien dikarenakan *customer* harus datang terlebih dahulu ke tempat rental mobil, dan juga terkadang saat sudah datang ternyata mobil untuk disewakan sudah kosong karena ada kemungkinan tempat rental tersebut ramai. Hal ini merupakan salah satu kekurangan sistem rental mobil yang ada sekarang, sehingga seringkali sistem seperti ini kurang efisien dan efektif. Serta juga mobil - mobil yang biasanya digunakan dalam usaha rental mobil juga menggunakan mobil yang menggunakan bahan bakar minyak (BBM), karena pada zaman sekarang harga BBM relatif mahal maka terobosan kali ini memiliki inovasi untuk menggunakan mobil listrik yang juga lebih ramah lingkungan.

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, ditemukannya terobosan inovasi terbaru untuk memecahkan kebutuhan tersebut. Oleh karena itu, maka penulis ingin membuat suatu inovasi terbaru yang dapat memenuhi kebutuhan melalui penulisan tugas laporan akhir technopreneurship 1 berjudul "RECAR".

1.2 Tujuan

Masyarakat Surabaya dapat lebih efisien dalam segi waktu dalam menyewa mobil dan juga dapat membantu pengurangan polusi udara yang disebabkan oleh mobil berbahan bakar minyak (BBM).

2. Ide Technopreneurship

2.1 Detail Teknis Ide

Customer hanya perlu membuka aplikasi dan dapat melihat lokasi mobil yang tersedia paling terdekat dengan customer. Untuk mobil yang akan disewakan, hanya akan disediakan mobil listrik saja dikarenakan untuk mengurangi emisi karbon dan lebih ramah lingkungan. Kedepannya kami akan bekerja sama dengan beberapa tempat sebagai titik - titik lokasi persebaran mobil yang akan disewakan. Sistem persewaan mobil ini, pertama - tama customer wajib berumur minimal 18 tahun dan memiliki SIM, akan melakukan proses sign-up terlebih dahulu di aplikasi RECAR. Saat proses sign-up, customer wajib mengisi data kelengkapan pribadi dan meng-upload foto KTP dan SIM yang berlaku lalu sistem akan mengecek kebenaran data dari yang dimasukkan, setelah

data sudah sesuai dan benar maka aplikasi dapat digunakan. Setelah aplikasi dapat digunakan setelah pengecekan sistem customer dapat melihat lokasi station RECAR terdekat, saat sudah sampai di *station* RECAR customer dapat langsung meng-scan barcode yang ada di station dengan menggunakan fitur 'SCAN', setelah itu aplikasi akan secara otomatis men-generate mobil yang siap digunakan lalu diberikan code yang wajib di-input ke Head Unit Mobil, jika code sesuai maka mobil dapat langsung digunakan, jika tidak maka mobil tidak dapat digunakan. Mobil siap dapat digunakan, lalu setelah selesai penggunaan mobil dapat diparkirkan kembali ke station terdekat lalu customer dapat memencet fitur 'FINISH/DONE' di Head Unit Mobil, lalu mobil akan langsung me-generate QR untuk pembayaran, setelah dibayar customer dapat langsung meng-charge mobil listrik lalu meng-scan barcode yang ada di station dengan arti bahwa sudah selesai menggunakan.

2.2 Cara Kerja / Mekanisme Ide

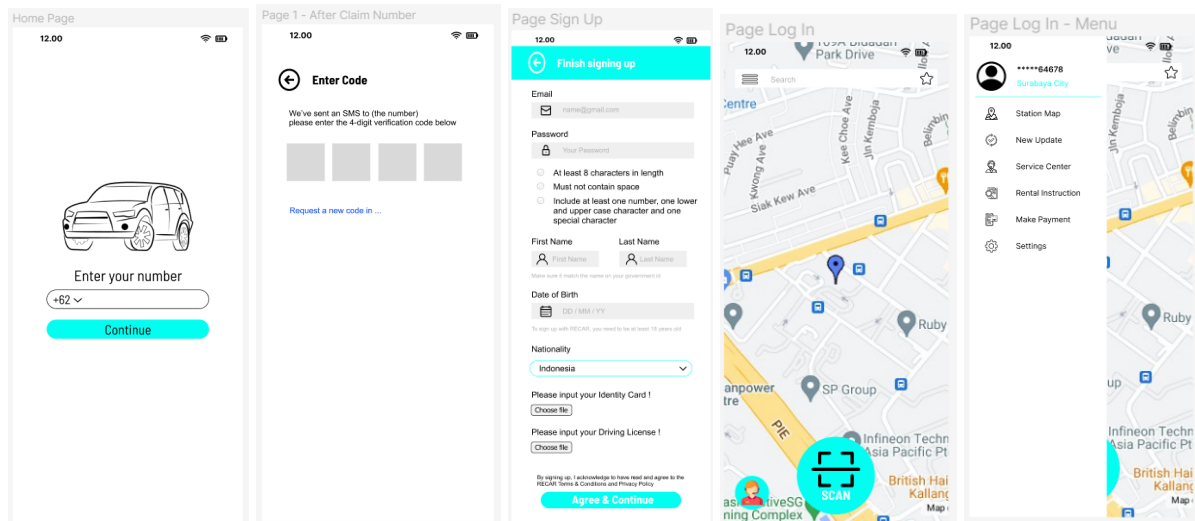
1. *Customer* membuka aplikasi RECAR
2. *Customer* menginputkan nomor telepon
3. *Customer* memasukkan kode verifikasi yang telah dikirim ke nomor telepon yang telah diinput (jika kode verifikasi salah, maka akan kembali ke proses nomor 2)
4. Setelah memasukkan kode verifikasi, *Customer* wajib mengisi *email*, *password*, *first name*, *last name*, *date of birth*, *nationality*, dan memasukkan data KTP & SIM
5. Jika data KTP & SIM *customer* telah diverifikasi maka aplikasi dapat digunakan (jika data KTP & SIM saat di verifikasi tidak sesuai, maka *Customer* tidak dapat menggunakan aplikasi tersebut)
6. *Customer* wajib menyalakan fitur GPS di Handphone agar aplikasi dapat men-*detect station* terdekat dari *customer*
7. *Customer* dapat mendatangi *station* terdekat, lalu meng-scan barcode yang ada di *station*
8. Setelah meng-scan barcode tersebut, aplikasi langsung akan memberikan data mobil yang tersedia atau yang sudah siap pakai di *station* tersebut (foto mobil, plat nomor, sisa *battery*, dan code yang wajib dimasukkan oleh *customer* ke dalam mobil nanti) dan mobil yang sudah ter-connect akan otomatis terbuka
9. *Customer* masuk ke dalam mobil yang sudah disediakan, lalu *customer* memasukkan code yang sudah diberikan di apk ke Head Unit mobil (jika code yang dimasukkan *customer* salah sebanyak 3 kali, maka mobil akan otomatis lock dan baru bisa dibuka oleh sistem, dimana nanti *customer* wajib menghubungi *customer service* yang sudah disediakan di aplikasi)
10. Jika code yang dimasukkan sudah benar, *Customer* langsung dapat menyalakan mobil dan siap dipakai (sistem menggunakan *keyless entry* / tanpa kunci kontak)
11. Jika *Customer* sudah selesai menggunakan mobil, maka *Customer* dapat mengembalikan mobil tersebut ke *station* terdekat
12. Jika *Customer* sudah memarkirkan mobil di *station*, *Customer* dapat memencet fitur "FINISH / DONE" di Head Unit mobil, lalu Head Unit akan langsung men-generate barcode untuk pembayaran (selama *Customer* belum melakukan transaksi, maka

mobil akan otomatis tetap dalam posisi terkunci sampai *customer* selesai melakukan transaksi / membayar), *customer* bisa menggunakan fitur 'make payment' untuk melakukan transaksi

13. Jika *customer* sudah selesai membayar, mobil akan otomatis terbuka, dan *customer* dapat keluar dari mobil

14. Setelah keluar dari mobil *customer* wajib men-charge mobil lalu meng-scan barcode yang ada di *station* tersebut dengan arti bahwa selesai menggunakan

2.3 Prototipe



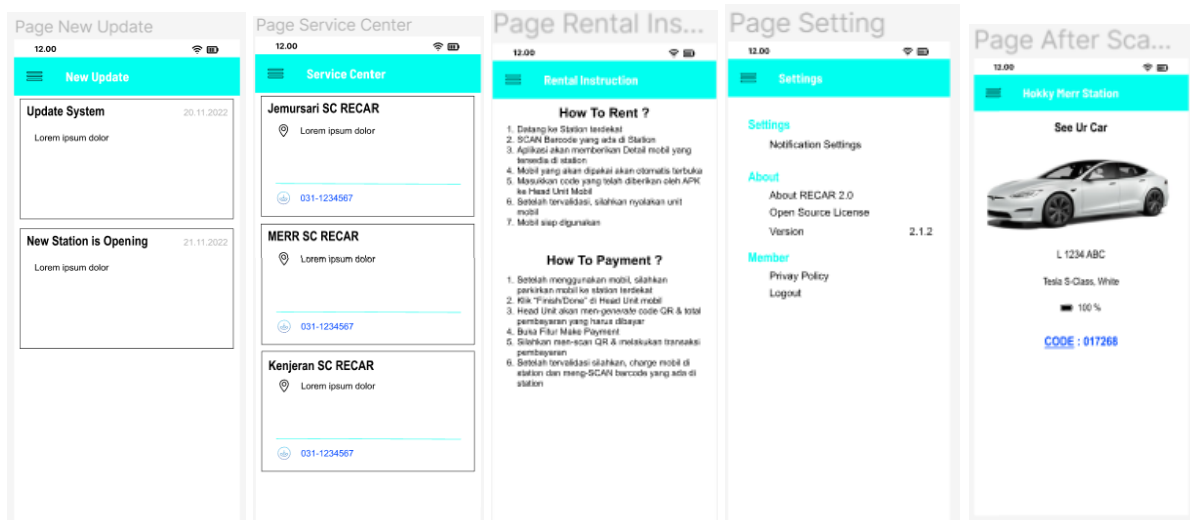
Gambar 1 = *Home Page* (Page untuk memasukkan nomor telepon yang akan didaftarkan)

Gambar 2 = *Page* untuk kode verifikasi (disini *customer* akan memasukan kode verifikasi yang dikirimkan lewat SMS, jika *customer* tidak mendapatkan SMS maka *customer* dapat meng-klik 'Request a new code in ...' agar kode verifikasi dikirim ulang

Gambar 3 = *Page Sign Up* (Page dimana *customer* memasukkan data seperti email, password, nama, tanggal lahir, kewarganegaraan, serta meng-inputkan KTP dan SIM) *jika data KTP dan SIM sudah diverifikasi dari pihak RECAR, aplikasi langsung dapat digunakan

Gambar 4 = *Home Page Sign In* (Page awal saat ingin menggunakan aplikasi, dimana map nanti akan menunjukkan letak *stasiun* terdekat dari jarak kita, lalu fitur 'SCAN' digunakan untuk meng-scan barcode di *station*. Untuk tombol pojok kiri atas untuk fitur menu seperti yang akan dijelaskan pada gambar 5)

Gambar 5 = *Fitur Page* (Page ini berisi fitur station map, new update, service center, rental instruction, make payment, dan settings)



Gambar 6 = *Page New Update* (Page ini berguna info-info tentang update terbaru)

Gambar 7 = *Page Service Center* (Page ini berisi letak lokasi service center dari RECAR)

Gambar 8 = *Page Rental Instruction* (Page ini berisi tentang langkah-langkah untuk menyewa)

Gambar 9 = *Page Setting* (Page ini berisi tentang pengaturan-pengaturan tentang aplikasi)

Gambar 10 = *Car Code* (Page ini berisi tentang detail mobil setelah meng-scan barcode di station)

Anggaran Biaya

Rencana pengeluaran anggaran, dengan asumsi total mobil 100 unit, 20 station, dan 1 tahun dalam *manage* aplikasi (5 orang).

Mobil -Hyundai Ioniq 5-	:	700.000.000*100	=	70.000.000.000
Pembuatan sistem mobil	:	15.000.000*100	=	1.500.000.000
Asuransi Mobil -All Risk-	:	5.000.000*100	=	500.000.000
Station Mobil	:	30.000.000*20	=	600.000.000
Sistem Aplikasi	:			500.000.000
Maintenance Aplikasi	:	5.000.000/bulan	=	300.000.000
Lain-Lain	:			500.000.000

Total Pengeluaran = 73.900.000.000

2.4 Hak Kekayaan Intelektual (HAKI)

Aplikasi mendapatkan METODE dan merek RECAR menjadi HAK PATEN

3. Analisa Pasar

3.1 Target Pasar

Target pasar : Pria dan Wanita, Usia > 17 tahun, Memiliki SIM, Bisa menyetir mobil, Aktif dalam penggunaan smartphone (berguna untuk aplikasi), Ketertarikan untuk mendapatkan kesempatan menyetir mobil listrik, Ketertarikan sewa mobil listrik dengan sistem yang mudah, Ketertarikan menyewa mobil jika berkisar harga 1.500/km

3.2 Posisi terhadap Kompetitor

Untuk kompetitor dari RECAR adalah MIGO / U-BIKE. Untuk sistem persewaan kurang lebih hampir mirip / sama. MIGO sendiri berada di INDONESIA, sedangkan U-BIKE berada di Taiwan. Perbedaan keunggulan yang belum ada di kompetitor adalah MIGO dan U-BIKE merupakan sistem persewaan sepeda, sedangkan RECAR mengembangkan untuk persewaan mobil dengan sistem terbaru yang belum ada sebelumnya di Indonesia.

3.3 Mekanisme Survey Pasar

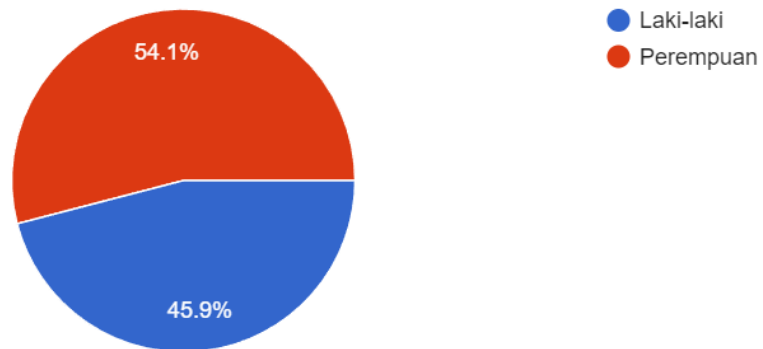
Survey ditujukan kepada masyarakat surabaya yang berusia diatas 17 tahun yang sudah memiliki SIM dan dapat menyetir mobil. Kuesioner dibagikan kepada lebih dari 100 responden dengan metode *convenience sampling*. Informasi yang akan diambil melalui kuisisioner ini meliputi hasil jawaban dari para responden, dan ketertarikan dalam menyewa mobil listrik.

3.4 Analisa Hasil Survey Pasar

Hasil analisa pasar menunjukkan bahwa warga surabaya berusia diatas 17 tahun ada berkisar 97.3% (74 responden), dan yang sudah memiliki KTP & dapat menyetir mobil ada sebanyak 78.4%. Terdapat 75.7% responden yang tertarik untuk menyewa mobil listrik dengan sistem persewaan yang mudah.

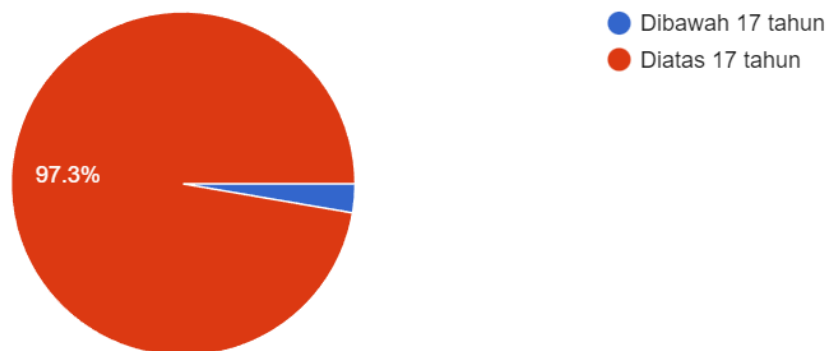
Jenis Kelamin

74 responses



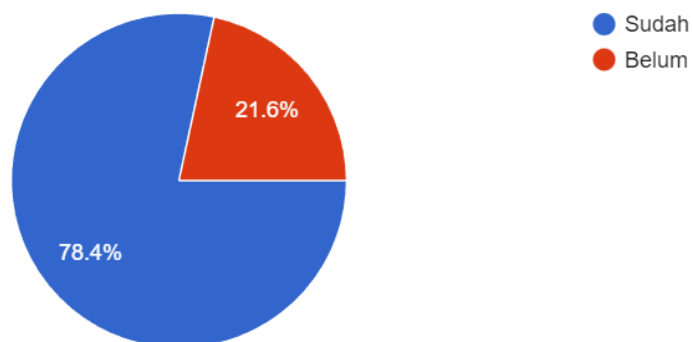
Usia

74 responses



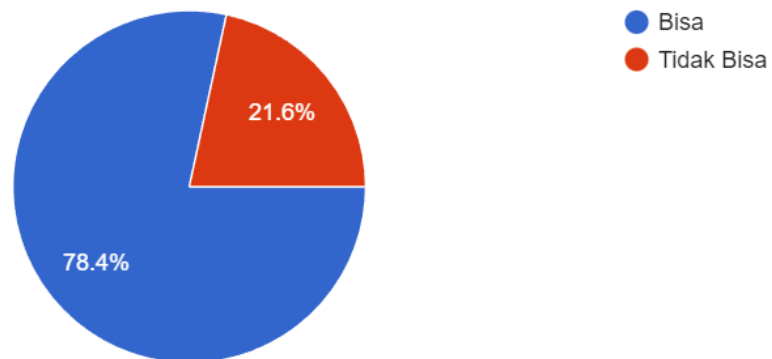
Sudah memiliki SIM ?

74 responses



Apakah anda dapat menyetir mobil ?

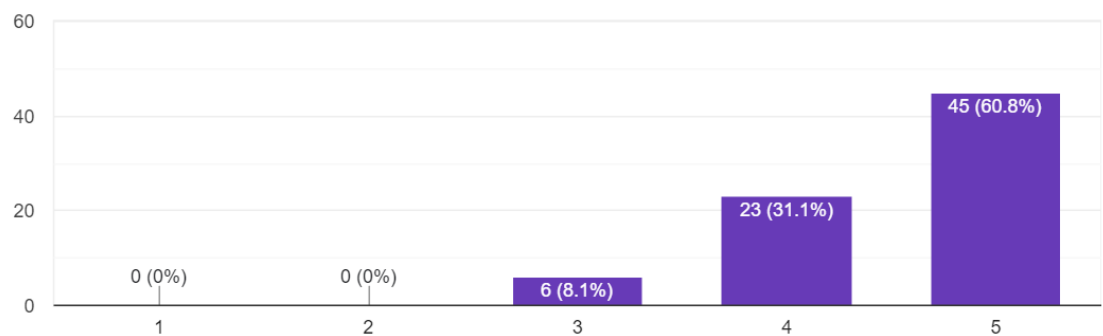
74 responses



Seberapa aktif anda menggunakan smartphone anda ? (dalam skala 1 - 5)

Copy

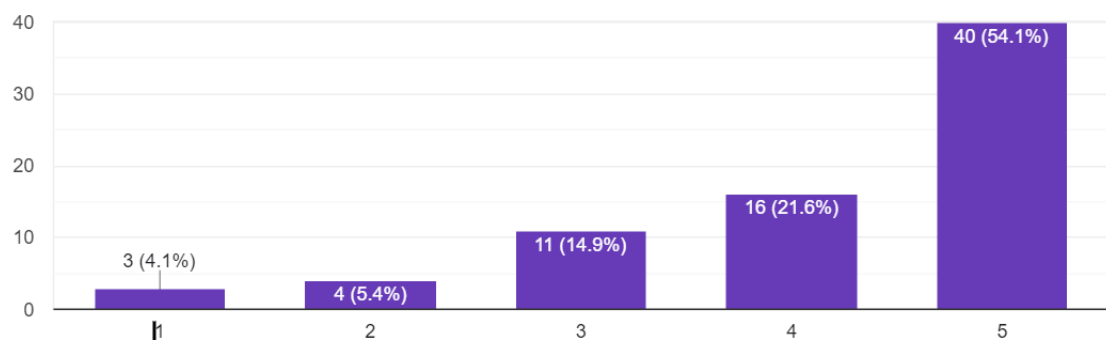
74 responses



Seberapa tertarik anda, jika anda mendapatkan kesempatan menyetir mobil listrik ?

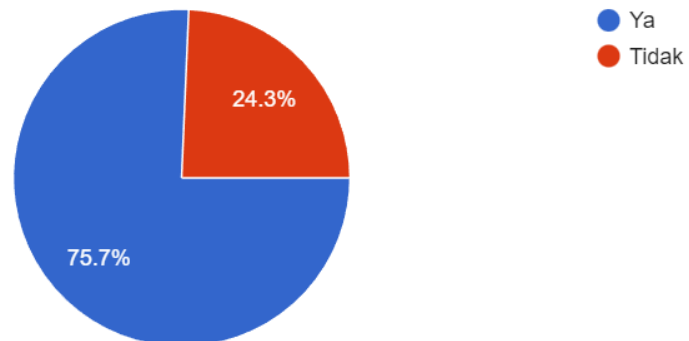
Copy

74 responses



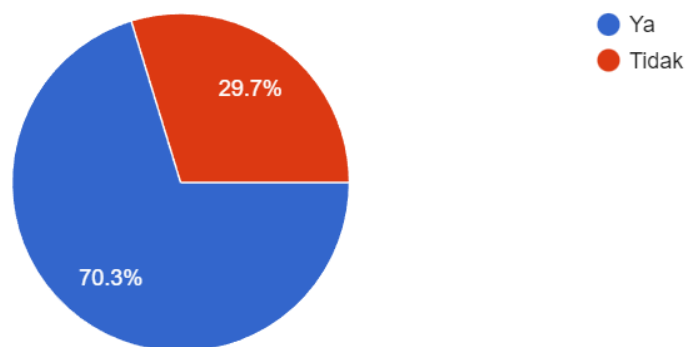
Jika ada persewaan mobil yang menyediakan mobil listrik dan sistem persewaannya mudah, apakah anda tertarik ?

74 responses



Bila harga sewa mobil listrik di bandrol dengan harga sekitar 1.500/km, apakah anda tertarik untuk menggunakannya ?

74 responses



4. Kesimpulan

Setelah kami melakukan beberapa penganalisisan dengan menggunakan beberapa metode yang sudah disampaikan diatas kami mendapatkan beberapa kesimpulan yang bisa diambil. menurut data dari hasil akhir tekno 1 ini sebenarnya ada kurang lebih dari 50% masyarakat tertarik dengan ide dan inovasi yang kami ajukan, hal ini didukung dengan hasil survey kami dimana dari 74 responden ada kurang lebih sekitar 70% dari mereka yang menjawab tertarik dengan inovasi kami. Menurut kami mengapa para responden bisa tertarik dengan inovasi kami karena inovasi yang kami ajukan ini sangatlah membantu di dalam kehidupan, dimana inovasi kami mengembangkan sistem persewaan mobil yang ada agar lebih efektif dalam penggunaan / sistem sewanya sehingga para pengguna dapat mengakses peminjaman / penyewaan mobil dengan lebih efisien. Kami sangat memiliki pandangan luas kedepannya agar ide kita dapat direalisasikan. Jika kedepannya inovasi ide kami benar - benar dapat direalisasikan, kami akan mengembangkan lebih lagi untuk yang lebih baik kedepannya agar inovasi kami bisa lebih realistik dalam situasi dan kondisi saat ini.