

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

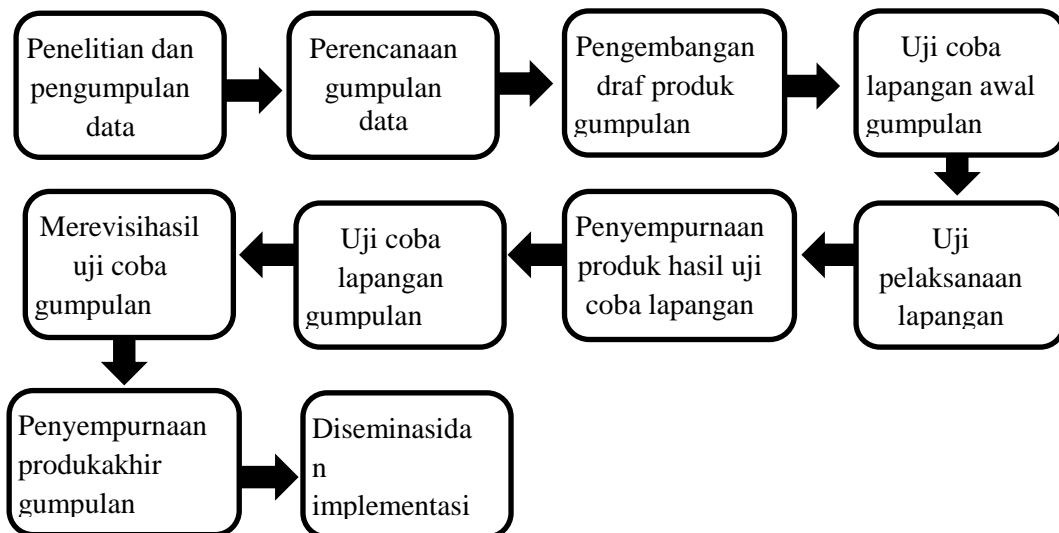
A. Metode Penelitian

Metode penelitian memiliki peranan yang signifikan dalam pelaksanaan penelitian. Metode penelitian merupakan cara pemecahan masalah penelitian yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan simpulan (Syamsudin & Damaianti, 2006, hlm.14-15). Metode yang tidak tepat dalam penelitian akan menimbulkan kerancuan dan berpotensi menimbulkan hasil penelitian yang tidak valid atau tidak dapat dipertanggungjawabkan.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2013, hlm.297), metode penelitian R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Sementara Nana Syaodih Sukmadinata (2009, hlm. 164) mendefinisikan penelitian R&D adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Dalam ranah pendidikan metode *Research and Development* (R&D) biasa digunakan untuk mengembangkan dan mengetahui validitas suatu produk, hal tersebut sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dilakukan peneliti, yakni melakukan pengembangan software aplikasi alat ukur pelatihan kemampuan efektif membaca berbasis android untuk siswa kelas 4 SD yang teruji validitasnya.

B. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dari Borg dan Gall. Prosedur penelitian R&D yang dijelaskan oleh Borg dan Gall (2007), dalam Sukmadinata (2005, hlm. 169-170) model penelitian R&D terdiri dari sepuluh langkah penelitian, sepuluh langkah penelitian dari Borg dan Gall tersebut akan dijelaskan dalam bentuk bagan alir (*flowchart*) agar lebih mudah dalam memahaminya. Berikut ini merupakan bagan alir (*flowchart*) dari sepuluh langkah penelitian R&D dari Borg dan Gall.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

Dari sepuluh langkah penelitian tersebut, Sukmadinata(2005, hlm. 184) memodifikasi langkah-langkah penelitian dan pengembangan menjadi tiga tahap, yaitu: 1) studi pendahuluan, 2) pengembangan model, dan 3) uji model. Berikut ini akan dideskripsikan secara lebih lanjut mengenai prosedur penelitian *R&D* dari Sukmadinata.

1. Studi Pendahuluan

Tahap studi pendahuluan merupakan tahap awal yang dilakukan dalam penelitian ini, tahap ini merupakan tahap persiapan untuk pengembangan. Tahap studi pendahuluan terdiri atas tiga langkah yaitu studi kepustakaan, survey lapangan, dan penyusunan produk awal atau draf model(Sukmadinata, 2005, hlm. 184).Studi kepustakaan dilakukan untuk mempelajari konsep-konsep atau landasan teoretis yang berkenaan dengan produk yang ingin dikembangkan. Survey lapangan dilaksanakan untuk mengumpulkan data berkenaan dengan profil pembelajaran membaca cepat dan pelaksanaan tes kemampuan efektif membaca pada jenjang kelas 4 SD. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara serta pengamatan langsung.

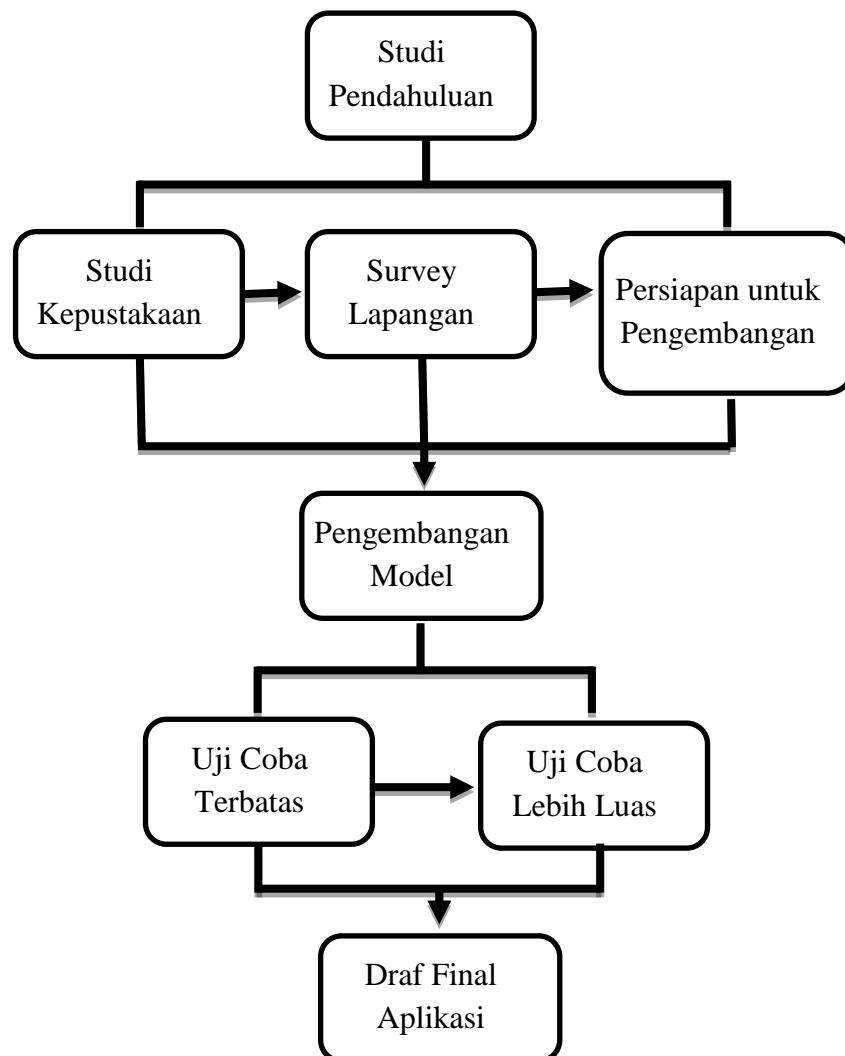
Berdasarkan temuan studi kepustakaan dan survey lapangan secara langsung, disusun draft awal produk alat ukur pelatihan kemampuan efektif membaca yang berbasis android. Hal pertama yang dilakukan adalah

menyesuaikan keterbacaan teks yang bersumber dari bukutematik SD kelas IV edisirevisi 2017 keluaranKementrian Pendidikan dan KebudayaanRepublik dengan formula keterbacaan flesch. Setelah itu menyusun soal pemahaman yang akan dijadikan bahan uji tes kemampuan efektif membaca. Rancangan tersebut kemudian divalidasi oleh para pakar bidang membaca maupun desain (*Judgment Pakar*). melakukan survei lapangan terkait profil pembelajaran membaca pemahaman dengan teknik wawancara, pengamatan, dan studi dokumenter untuk mengumpulkan data berkenaan dengan perencanaan dan penyusunan alat ukur pelatihan KEM

2. Pengembangan Model

Setelah melalui tahapan studi pendahuluan, penelitian dilanjutkan pada tahapan kedua yaitu pengembangan model, tahapan ini terdiri atas dua langkah, yaitu uji coba terbatas dan uji coba lebih luas.Sukmadinata (2005, hlm. 170), menerangkan selama pelaksanaan uji coba peneliti perlu melakukan pengamatan dan mencatat kekurangan dan kelebihan pelaksanaan uji coba. Pada tahapan uji coba terbatas peneliti mengujicobakan aplikasi pada responden, kemudian mencatat kekurangan dan kelebihan aplikasi yang ditemukan berdasarkan hasil pengamatan, pada tahapan ini juga dilaksanakan proses*Judgement Pakar* atau uji pakar. Tahapan ini dilakukan untuk mengukur kelayakan produk dalam segi pengoprasian atau aspek perangkat lunak dan dalam aspek desain.

Sementara untuk uji coba lebih luas dilakukan pada 30 sampai dengan 100 orang subjek uji coba.Langkah-langkah dilakukan hampir sama dengan uji coba terbatas hanya saja harus dilakukan dengan responden yang lebih banyak. Pada tahapan ini tidak perlu dilakukan proses uji pakar kembali, karena tahap uji coba terbatas ini sudah menghasilkan draf revisi final. Menurut Sukmadinata (2005, hlm.187), untuk tahap pemula kegiatan penelitian dan pengembangan cukup dilakukan sampai di sini karena sudah ada draf final tanpa pengujian hasil. Aplikasi hasil revisi dari tahapan uji coba terbatas sudah merupakan produk final dari Aplikasi Alat Ukur Pelatihan Kemampuan Efektif Membaca dalam penelitian ini. Berdasarkan deskripsi tersebut dibuat bagan alir (*flowchart*) tahapan penelitian yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini bedasarkan tahapan dari Sukmadinata, agar lebih mudah dipahami oleh pembaca.



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian

D. Subjek Penelitian

Produk hasil penelitian pengembangan aplikasi alat ukur kemampuan efektif membaca ini akan diperuntukan kepada siswa kelas 4 SD. Jenjang kelas 4 SD dipilih karena dirasa merupakan usia ideal untuk melatih Kecepatan Efektif Membaca, karena pada usia ini siswa sudah mulai meninggalkan kegiatan membacanya yang ringkas dan mulai memperkuat kemampuan membaca pemahaman. Pelatihan KEM pada usia ini juga dimaksudkan agar pada jenjang yang lebih tinggi,

siswa sudah mempunyai kemampuan Efektif Membaca yang tinggi, sehingga lebih mudah dalam menangkap isi bacaan dan materi di sekolah.

E. Teknik Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan tiga cara, yaitu wawancara, angket (kuisisioner), dan pengamatan langsung (observasi).

a. Wawancara

Pengumpulan data dengan teknik wawancara dilakukan dengan dengan cara bertanya langsung kepada responden, yaitu guru dan siswa kelas 4 SD. Wawancara dilakukan dengan panduan pedoman wawancara, wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait proses pembelajaran membaca pemahaman juga terkait pengetahuan responden tentang Kecepatan Efektif Membaca (KEM) di sekolah.

b. Angket (Kuisisioner)

Angket merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak bertanya jawab dengan responden) (dalam Sukmadinata, 2005, hlm. 219). Angket berisi serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden mengenai masalah-masalah tertentu yang bertujuan untuk mendapatkan tanggapan dari responden tersebut. Angket yang dibuat dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui respons siswa terhadap aplikasi alat ukur pelatihan kemampuan efektif membaca berbasis Android. Selain itu peneliti juga menggunakan angket untuk mengukur kelayakan produk aplikasi ini, hal tersebut dilakukan dengan melihat persentase hasil angket pada tahapan uji pakar maupun uji coba aplikasi.

c. Pengamatan Langsung (Observasi)

Observasi merupakan tahap pengamatan langsung, observasi dilakukan untuk mendaftarkan kondisi dan situasi selama pelaksanaan penelitian. Peneliti melakukan pengamatan pada peristiwa-peristiwa yang terjadi di dalam tahap penelitian untuk dicatat dan dievaluasi sebagai bagian dari proses pengembangan aplikasi.

2. Teknik Pengolahan Data

Tegeh dan Kirna (2010) dalam Megawati, dkk. (2015), menjelaskan tahapan yang dilakukan dalam mengolah data. Terdapat dua tahapan pengolahan data yang dijelaskan oleh Tegeh dan Kirna (2010), tahapan tersebut akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif.

a. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif adalah bentuk pengolahan data yang diperoleh dari hasil angket. Data tersebut disajikan dengan cara mengolah jawaban responden kemudian memasukkannya ke dalam tabel, setelah itu dilakukan perhitungan persentase dari respons angket tersebut. Terdapat dua jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini. Pertama, angket berupa lembar penilaian uji pakar. Berikut ini merupakan rumus yang digunakan untuk menghitung skor rata-rata penilaian pakar.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} : rerata skor

\sum : jumlah skor

n : jumlah item angket

Setelah diperoleh rerata skor penilaian pakar (Widyoko, 2009, hlm. 238). Selanjutnya, skor tersebut diubah menjadi nilai kualitatif dengan kriteria penilaian berikut ini.

Tabel 3.1 Klasifikasi Penilaian Skor

Nilai	Rumus	Rerata Skor	Kategori
A	$X > \bar{x}_i + 1,8 \times sb_i$	> 4,2	Sangat baik
B	$\bar{x}_i + 0,6 \times sb_i < X \leq \bar{x}_i + 1,8 \times sb_i$	>3,41 - 4,2	Baik
C	$\bar{x} - 0,6 \times sb_i < X \leq \bar{x}_i + 0,6 \times sb_i$	>2,61 - 3,4	Cukup
D	$\bar{x} - 1,8 \times sb_i < X \leq \bar{x} - 0,6 \times sb_i$	>1,81 - 2,6	Kurang

E	$X \leq \bar{x}_i - 1,8 \times sb_i$	$\leq 1,8$	Sangat Kurang
---	--------------------------------------	------------	---------------

Keterangan:

X : rata-rata skor

\bar{x}_i : rata-rata ideal

sb_i : simpangan baku ideal

$\bar{x}_i : \frac{1}{2}$ (skor maksimal + skor minimal)

$sb_i : \frac{1}{2}$ (skor maksimal – skor minimal)

Jenis angket yang kedua adalah angket siswa, angket siswa digunakan untuk mendapatkan respons pengguna terhadap aplikasi ini. Perolehan angket siswa dilakukan dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Kountur (2009, hlm. 16) berikut ini.

$$P = \frac{f}{n} 100\%$$

Keterangan:

P: persentase skor

f: jumlah jawaban yang diperoleh

n: jumlah responden

Setelah itu, untuk menghitung persentase masing-masing subjek digunakan rumus yang dikemukakan oleh Tegeh & Kirna (2010, hlm. 26) sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

Keterangan:

\sum : jumlah

N : jumlah seluruh item angket

Selanjutnya untuk menghitung persentase keseluruhan subjek digunakan rumus berikut ini.

$$\text{Rerata persentase} = (F/N) \times 100\%$$

Keterangan:

F = jumlah persentase keseluruhan subjek

N = banyak subjek

Untuk dapat memberikan makna terhadap hasil perhitungan respons angket, dan dapat menindaklanjuti respons tersebut peneliti menggunakan kualifikasi dari konvensi PAP tingkat pencapaian dengan skala 5, berikut ini merupakan ketentuan yang terdapat dalam tabel konversi PAP.

Tabel 3.2 Konversi PAP Tingkat Pencapaian dengan Skala 5

Tingkat Pencapaian (100%)	Kualifikasi
90-100	Sangat Baik
80-89	Baik
65-79	Cukup
55-64	Kurang
0-54	Sangat Kurang

b. Analisis Deskriptif Kualitatif

Menurut Tegeh dan Kirna (dalam Megawati, 2015), analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan cara mengelompokkan informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, tanggapan, kritik dan saran perbaikan yang terdapat dalam angket. Hasil analisis ini kemudian digunakan untuk merevisi aplikasi alat ukur pelatihan kemampuan efektif membaca.

F. Instrumen Penelitian

Berikut ini merupakan instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini.

1. Wawancara

Ayuditha Wafadya, 2018

PENGEMBANGAN ALAT UKUR PELATIHAN KEMAMPUAN EFEKTIF MEMBACA BERBASIS ANDROID UNTUK SISWA KELAS 4 SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai proses pembelajaran membaca pemahaman di kelas 4 SD. Wawancara ini dilakukan terhadap wali kelas 4 SD atau pihak lain yang mengetahui proses pembelajaran membaca pemahaman di kelas 4 SD. Berikut adalah pedoman wawancara yang akan digunakan sebagai patokan dalam melakukan wawancara.

Tabel 3.3 Pedoman Wawancara Penelitian

Pedoman Wawancara
1) Apa yang Anda ketahui tentang membaca pemahaman atau Kemampuan Efektif Membaca?
2) Apakah terdapat pembelajaran membaca pemahaman di kelas 4 SD?
3) Bagaimana proses pembelajaran membaca pemahaman di kelas 4 SD?
4) Media apa yang digunakan dalam pembelajaran membaca pemahaman di kelas 4 SD??
5) Apakah pernah dilaksanakan pengukuran KEM di kelas 4 SD?
6) Jika pernah, apakah KEM siswa kelas 4 SD sudah sesuai dengan kriteria?
7) Alat evaluasi apa saja yang digunakan dalam pengukuran KEM di kelas 4 SD?
8) Menurut pendapat Anda, bagaimana urgensi pengukuran KEM bagi siswa kelas 4 SD?
9) Kesulitan apa yang dialami ketika melakukan pengukuran KEM di kelas 4 SD?
10) Bagaimana tanggapan Anda jika ada aplikasi/peranti lunak yang dapat mengukur KEM secara otomatis?

2. Agenda Kerja

Agenda kerja digunakan untuk mencatat waktu dan segala proses yang dilalui dalam penelitian ini. Agenda kerja digunakan untuk mencatat setiap tahapan penelitian yang dilakukan, temuan yang ditemukan dalam penelitian, serta proses pembuatan dan pengembangan produk. Berikut ini adalah gambaran agenda kerja yang akan digunakan pada penelitian ini.

Tabel 3.4 Agenda Kerja Penelitian

Catatan Kegiatan Penelitian	
PENGEMBANGAN ALAT UKUR KEMAMPUAN EFEKTIF MEMBACA (KEM) BERBASIS ANDROID UNTUK KELAS 5 SD	
Hari/tanggal :	
Tempat :	
Kegiatan :	
Hasil :	
Pelaksana : Paraf :	
	Mengetahui, Pelaksana Kegiatan,
	Ayuditha Wafadya NIM 1403512

3. Lembar Uji Pakar

Lembar uji pakar digunakan untuk mendapatkan respons dari pakar ilmu komputer terkait kelayakan produk aplikasi alat ukur pelatihan kemampuan efektif membaca ini. Lembar uji pakar ini dibuat dalam bentuk skala likert pilihan 1-5, selain itu pada lembar ini juga dilengkapi dengan kolom saran perbaikan, hal tersebut ditambahkan agar pakar dapat memberikan saran terkait perbaikan

kualitas aplikasi selain memberikan penilaian. Berikut ini merupakan aspek-aspek yang dinilai dalam lembar uji pakar.

Tabel 3.5 Lembar Aspek Uji Pakar

No.	Aspek yang dinilai	Kriteria
1.	Ketercapaian tujuan dalam aplikasi	Perhitungan data KEM akurat
		Data KEM peserta didik dapat sampai kepada pendidik dengan cepat dan akurat
2.	Kemudahan proses instalasi	Ukuran file aplikasi kecil
		Proses instalasi mudah
3.	Kemudahan proses pengoprasian aplikasi	Proses pendaftaran akun mudah
		Proses masuk akun mudah
		Terdapat menu informasi tentang aplikasi yang memudahkan pengguna
		Terdapat instruksi penggunaan aplikasi untuk pengguna
		Pendidik dapat memantau perkembangan kemampuan KEM peserta didik dengan mudah
4.	Tampilan aplikasi	Ikon pada aplikasi sesuai dan menarik
		Komposisi warna latar pada menu pembuka menarik
		Pilihan jenis huruf mudah terbaca
		Komposisi warna pada menu tes nyaman dilihat
		Tampilan teks dan soal mudah terbaca
5.	Pemakaian bahasa	Instruksi penggunaan aplikasi dan informasi aplikasi jelas dan mudah dipahami
6.		Penggunaan bahasa sesuai dengan tingkat kognisi siswa

7.		Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan kaidah Ejaan Bahasa Indonesia
----	--	---

4. Angket

Angket digunakan untuk mengumpulkan respons guru dan siswa terhadap uji coba aplikasi pelatihan alat ukur KEM untuk siswa kelas 4 SD. Berikut adalah angket yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3.6 Pedoman Angket Siswa

ANGKET SISWA						
Hasil Uji Coba Alat Ukur Pelatihan KEM						
Isilah angket di bawah ini dengan membubuhkan tanda centang (√) pada kotak dari jawaban yang kamu pilih!						
1. Jenis Kelamin:						
<input type="checkbox"/> Laki-laki			<input type="checkbox"/> Perempuan			
2. Dalam menggunakan Android, kamu termasuk seorang						
<input type="checkbox"/> Pemula			<input type="checkbox"/> Lebih pandai dari teman-teman lain			
<input type="checkbox"/> Ahli						
3. Apakah kamu kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini?						
<input type="checkbox"/> Ya			<input type="checkbox"/> Tidak			
4. Menurutmu, apakah aplikasi ini menarik?						
<input type="checkbox"/> Ya			<input type="checkbox"/> Tidak			
5. Menurutmu, apakah program ini bermanfaat untuk mengukur kemampuan efektif membaca?						
<input type="checkbox"/> Ya			<input type="checkbox"/> Tidak			
6. Buatlah penilaian tentang program ini berdasarkan faktor-faktor berikut!						
No	Kriteria Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
1.	Kemudahan dalam penggunaan Aplikasi.					

2.	Pilihan jenis huruf yang ditampilkan.					
3.	Komposisi warna menarik.					
4.	Kualitas gambar pendukung.					
5.	Kejelasan instruksi					
6.	Kemudahan langkah-langkah pemakaian aplikasi.					

7. Tuliskan saran dan kritik untuk pengembangan aplikasi ini lebih lanjut!

.....

.....

.....

.....