

BAB III

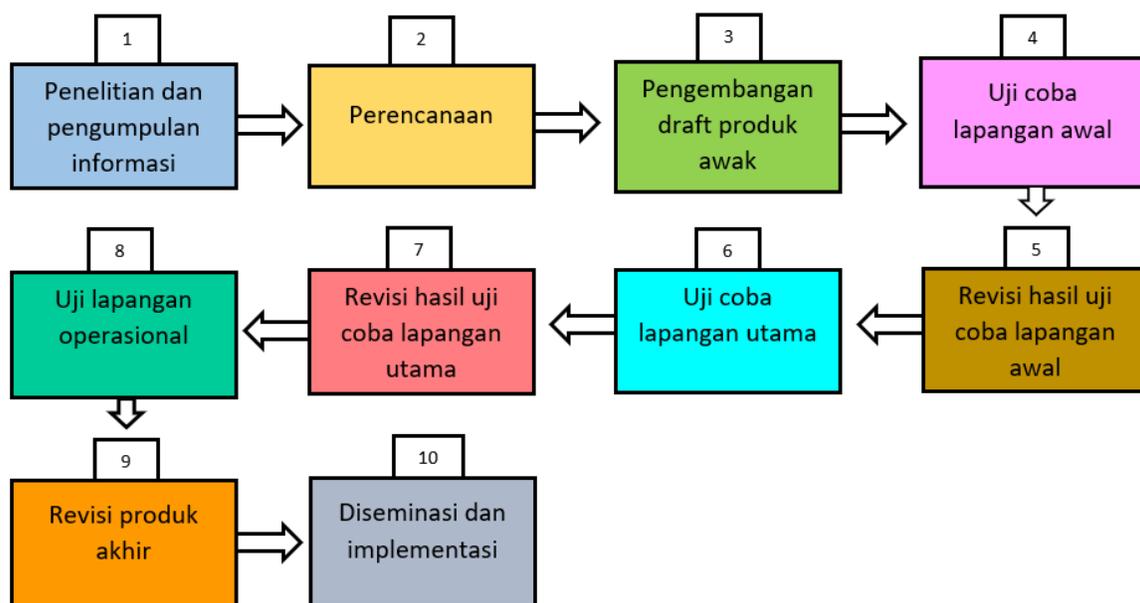
METODE PENELITIAN

Penelitian pada dasarnya merupakan kegiatan sistematis untuk dapat memecahkan masalah yang dapat dilakukan dengan cara menerapkan metode ilmiah. Penelitian yang akan dilakukan ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R & D). Menurut Sukmadinata (dalam Niken amanda, dkk, 2019) penelitian pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan dapat menghasilkan produk baru atau dapat mengembangkan sebuah produk yang sudah ada serta dapat dipertanggungjawabkan.

Metode penelitian pengembangan menurut Sugiyono (2015: 407) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Putra (2015: 87) juga berpendapat bahwa R&D bertujuan untuk inovasi, mencaritemukan kebaruan, efektivitas, produktifitas dan kualitas. Tahap yang dilalui dalam R&D cukup panjang, yaitu perlu menguji dan menyebarluaskan temuan-temuan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk media komik untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa SMK Angka 1 Margahayu.

A. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian ini menggunakan langkah-langkah penelitian dan pengembangan Borg & Gall. Borg & Gall (dalam Elisabeth Setyaningsih, 2018) menjelaskan bahwa prosedur penelitian Borg & Gall terdapat sepuluh langkah untuk melakukan penelitian dan pengembangan. Kesepuluh langkah tersebut yaitu penelitian awal dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*); perencanaan (*planning*); pengembangan draf produk awal (*develop preliminary form of product*); uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*); revisi hasil uji coba lapangan awal (*main product revision*); uji coba lapangan utama (*main field testing*); revisi hasil uji coba lapangan utama (*operational product revision*); uji lapangan operasional (*operational field testing*); revisi produk akhir (*final product revision*); diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*). Namun pada penelitian dan pengembangan ini hanya sampai pada tahap yang kesembilan karena keterbatasan kemampuan peneliti, baik dalam waktu, tenaga dan biaya untuk menyebarluaskan produk media yang dihasilkan.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian R&D Borg&Gall

1. Penelitian dan pengumpulan data, yaitu Pengukuran kebutuhan, studi literasi, penelitian skala kecil, dan merangkum permasalahan. Pada tahap penelitian dan pengumpulan data dilakukan studi pendahuluan yang meliputi studi pustaka dan studi pendahuluan. Studi literasi/ studi pustaka untuk mengkaji penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan yakni mengenai pengembangan media komik untuk meningkatkan kemandirian belajar. Sedangkan di dalam studi pendahuluan dengan melakukan wawancara kepada Wakasek Kesiswaan, Guru BK dan Siswa SMK Angka 1 Margahayu. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk

mengetahui masalah dan kebutuhan media dalam kemandirian dasar di Sekolah sasaran.

2. Perencanaan, yaitu mengidentifikasi keterampilan, merumuskan tujuan, mengidentifikasi kegiatan belajar, dan uji kelayakan dalam skala kecil. Di dalam penelitian ini dilakukan perumusan tujuan dalam pembuatan komik (Draft Produk), mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan serta kegiatan apa yang akan dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini.
3. Pengembangan produk awal, di dalam tahap ini dilakukan pengembangan media sesuai dengan langkah-langkah dan desain produk yang diharapkan. Selain itu juga dilakukan uji validasi ahli materi, media dan praktisi oleh para ahli sehingga produk komik yang dibuat dapat direvisi berdasarkan saran dari para ahli dan dapat digunakan dengan sesuai.

Adapun para ahli validator adalah sebagai berikut :

- a. Validasi ahli materi : Bapak Ecep Supriatna, S.Psi, M.Pd.
 - b. Validasi ahli media : Bapak Muhammad Rezza Septian, M.Pd.
 - c. Validasi ahli praktisi : Ibu Willya Novianti, M.Pd.
4. Uji coba lapangan awal, yaitu melakukan pengumpulan dan analisis data wawancara, observasi dan kuesioner. Media yang telah dikembangkan, selanjutnya di uji cobakan media kepada 8 siswa yang representatif. Dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angket atau kuesioner untuk mengetahui pendapat siswa tentang media yang telah dikembangkan.

5. Revisi produk Utama, yaitu melakukan revisi produk dari saran hasil uji coba evaluasi. Setelah melakukan uji coba evaluasi dan didapatkan hasil data dari pengamatan dan angket atau kuesioner. Berdasarkan hasil data tersebut maka dilakukan revisi untuk menyempurnakan media yang dibuat.
6. Uji coba lapangan utama, yaitu pengujian dilakukan melalui pengumpulan dan analisis data wawancara, observasi dan kuesioner. Media yang telah direvisi, di uji cobakan kembali pada subjek penelitian yaitu siswa SMK Angkasa 1 Margahayu. Siswa diminta memberikan tanggapan tentang media yang dibuat dan juga dilakukan pengamatan terhadap proses penggunaan produk.
7. Revisi produk akhir, yaitu pada tahap ini dilakukan penyempurnaan media kembali berdasarkan hasil pelaksanaan uji lapangan operasional. Hasil revisi ini akan menghasilkan produk media komik yang layak untuk kemandirian belajar.

B. Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek dan lokasi penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk Uji coba terbatas adalah sebanyak 8 orang siswa kelas XI campuran dari beberapa jurusan yang ada di SMK Angkasa 1 Margahayu.
2. Untuk Uji coba lebih luas adalah sebanyak 40 orang siswa kelas XI campuran dari beberapa jurusan yang ada di SMK Angkasa 1 Margahayu.

A. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dari awal perancangan produk sampai hasil produk yang telah disempurnakan. Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian pengembangan ini antara lain.

1. Observasi

Observasi dilakukan kepada Wakasek SMK Angkasa 1 Margahayu untuk mencari informasi tentang kegiatan yang berlangsung untuk kemudian dijadikan objek kajian penelitian. Observasi dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian dengan cara mengumpulkan data lalu mengamati secara langsung dilapangan. Kegiatan tersebut tidak sekedar melihat, akan tetapi juga mencatat kejadian kejadian yang ada dilapangan tersebut untuk mencapai tujuan observasi.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada Guru BK SMK Angkasa 1 Margahayu untuk mendapatkan informasi apa saja kendala yang di alami siswa dan media pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran berlangsung di kelas. Wawancara ini di lakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam kemandirian belajar menggunakan media komik kemandirian belajar.

3. Lembar Validasi digunakan untuk pengumpulan data dengan cara memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan, yang dilihat dari berbagai aspek yaitu meliputi: proses, prosedur, kegiatan, sistem, perlengkapan atau mekanisme yang digunakan dalam pengembangan produk. Teknik lembar validitas digunakan untuk mengetahui produk yang dihasilkan valid, lembar validitas diberikan kepada ahli materi, ahli media dan ahli praktisi.
4. Pemberian angket/kuesioner digunakan untuk mengumpulkan beberapa pendapat atau respon peserta didik digunakan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap media yang dikembangkan. Data pada angket ini diisi oleh siswa pada akhir uji coba.
5. Studi dokumentasi digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan pada saat proses penelitian di kelas. Data pada penelitian ini berupa gambar atau foto yang merekam kegiatan saat proses penelitian berlangsung.

Instrumen tersebut kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing agar memiliki validitas isi. Revisi dilakukan berdasarkan masukan-masukan dari dosen pembimbing.

B. Instrumen Uji Kelayakan

1. Kisi kisi ahli materi

Instrumen berupa angket, angket dibuat dan dikembangkan untuk mengetahui kualitas media pembelajaran dari aspek bimbingan belajar. Angket

yang dibuat dan digunakan oleh ahli materi akan ditinjau dari beberapa aspek, yaitu:

- a. Aspek kelayakan isi : Kesesuaian materi, keakuratan materi, dan mendorong keingintahuan.
- b. Aspek kelayakan penyajian : Teknik Penyajian, penyajian layanan, koherensi dan keruntutan alur pikir.
- c. Aspek kelayakan bahasa : Komunikatif, dialogis dan interaktif, kesesuaian dengan perkembangan peserta didik, kesesuaian dengan kaidah bahasa.

Kisi-kisi instrumen yang akan digunakan dalam uji kelayakan oleh ahli materi ditunjukkan dalam Tabel 1 berikut ini :

Tabel 3.1 Kisi-kisi Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Butir Penilaian
1.	Aspek Kelayakan Isi	Kesesuaian Materi	Kelengkapan komponen materi
			Kedalaman materi pada komik
			Keluasan materi pada komik
		Keakuratan Materi	Keakuratan konsep dan definisi materi pada komik
			Ketepatan komik dengan materi
		Mendorong Keingintahuan	Mendorong Keingintahuan siswa
Menciptakan kemampuan bertanya			
2.	Aspek Kelayakan Penyajian	Teknik Penyajian	Keruntutan konsep
		Penyajian Layanan	Keterlibatan siswa

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Butir Penilaian
		Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	Ketertautan antar kegiatan Layanan
			Keutuhan makna dalam kegiatan Layanan
3.	Aspek Kelayakan Bahasa	Komunikatif	Keterpahaman siswa terhadap pesan atau informasi.
			Penyampaian informasi dalam materi jelas
		Dialogis dan Interaktif	Kemampuan memotivasi siswa
		Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	Kesesuaian Bahasa yang digunakan dengan perkembangan berpikir siswa
			Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional siswa

2. Kisi-kisi Ahli Media

Ahli media merupakan orang yang berkompeten dalam bidang media dan kegrafikan. Dalam uji kelayakan ini, ahli media akan menilai kualitas media pembelajaran yang dibuat. Angket dibuat dan dikembangkan berdasarkan aspek Penilaian yang terdiri dari penilaian visual, Teks, Ergonomis, dan Kualitas bahan.

Kisi-kisi instrumen yang akan digunakan dalam uji kelayakan oleh ahli materi ditunjukkan dalam Tabel 2 berikut ini :

Tabel 3.2 Kisi-kisi Validasi Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian
1	Visual	Kesesuaian tata letak panel
		Kesesuaian tata letak gambar
		Gambar mudah dikenali siswa
		Kemenarikan gambar
		Kesesuaian ukuran gambar
		Kesesuaian gambar dengan tujuan
		Kemenarikan warna
		Kesesuaian komposisi warna
2	Teks	Kesesuaian jenis huruf
		Kesesuaian ukuran huruf
		Kejelasan huruf
3	Ergonomis	Kesesuaian media dengan segmentasi usia pembaca
		Kemudahan pengguna media
		Keamanan media
4	Kualitas Bahan	Ketahanan bahan media

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian
		Ketepatan dan kualitas bahan
		Bahan media ramah lingkungan

3. Kisi-kisi Ahli Praktisi

Ahli praktisi materi disini berperan sebagai penilai dan pengontrol materi yang akan dimasukkan dalam produk media komik, sehingga isi materi layanan yang dikembangkan tidak melenceng dari tujuan yang telah direncanakan. Instrumen berupa angket akan ditujukan kepada siswa, untuk mengetahui keefektifan media jika diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Angket yang dibuat dan digunakan oleh ahli praktisi akan ditinjau dari beberapa aspek, yaitu :

- a. Aspek Kelayakan Produk : Penilaian visual, Teks, Ergonomis, dan Kualitas bahan
- b. Aspek Kelayakan Isi : Kesesuaian materi, Keakuratan materi, dan Mendorong keingintahuan.
- c. Aspek Kelayakan Bahasa : Penilaian lugas, Komunikatif, Dialogis dan interaktif. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik, Kesesuaian dengan kaidah bahasa.

- d. Aspek Kegunaan dan Kelayakan Media Komik : Kegunaan dan kelayakan media komik.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Validasi Ahli Praktisi

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian
1	Kelayakan Materi	Kesesuaian materi dengan indikator
		Kelengkapan komponen materi
		Materi mudah dimengerti
		Materi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa
		Gambar yang digunakan sesuai dengan materi
		Contoh yang diberikan sesuai dengan materi
		Materi jelas dan spesifik
2	Kelayakan kebahasaan	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa
		Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dipahami oleh siswa
3		Komik sebagai media bagi konselor dalam pelaksanaan layanan bimbingan kelompok

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian
	Kegunaan dan kelayakan media komik	Komik sebagai media layanan informasi kemandirian belajar bagi siswa
		Media komik meningkatkan pemahaman siswa tentang kemandirian belajar

1. Kisi-kisi Angket Siswa

Angket pernyataan siswa ini mencakup semua aspek yang terkandung dalam produk yang dikembangkan oleh peneliti yang dikemas dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Validasi Siswa

NO	Pernyataan	Pilihan			
		Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Gambar ilustrasi dalam komik jelas				
2	Gambar ilustrasi dalam komik menarik				
3	Bentuk dan ukuran huruf dalam komik terbaca dengan jelas				
4	Warna yang digunakan dalam komik menarik dan sesuai				

5	Ukuran media komik mudah dibawa				
6	Petunjuk penggunaan media jelas				
7	Media komik mudah digunakan				
8	Media komik aman digunakan				
9	Isi cerita sesuai dengan keadaan keseharian				
10	Penggunaan bahasa dalam komik mudah dipahami				
11	Isi cerita dalam komik menarik				
12	Alur cerita mudah dalam komik jelas dan mudah dipahami				
13	Setelah membaca media komik ini dapat memahami dan menambah wawasan tentang sikap/ prilaku mandiri				
14	Setelah membaca media komik ini dapat mendorong untuk melakukan tindakan mandiri dalam kehidupan sehari-hari				

15	Setelah membaca media komik ini dapat memahami dan menambah wawasan tentang pentingnya melaksanakan tugas dan tanggung jawab				
16	Setelah membaca media komik ini dapat mendorong untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari				
17	Setelah membaca media komik ini dapat dipahami bahwa mengerjakan PR dengan meniru pekerjaan milik teman lain adalah tindakan yang tidak mandiri				
18	Setelah membaca media komik ini dapat mendorong untuk tidak meniru pekerjaan milik teman lain				
19	Setelah membaca media komik ini dapat dipahami bahwa mencari sumber belajar untuk tugas tanpa bantuan pustakawan sekolah merupakan tindakan yang mandiri				
20	Setelah membaca media komik ini dapat mendorong untuk mencari sumber belajar di perpustakaan tanpa bantuan pustakawan sekolah				

C. Prosedur Pengolahan Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Teknik analisis kuantitatif

digunakan saat menganalisis format penilaian produk media komik. Sementara teknik analisis kualitatif didapat dari penilaian yang berupa kritik dan saran yang ada dalam kolom yang telah disediakan pada instrumen penilaian produk. Berikut analisis data kuantitatif dan data kualitatif.

1. Analisis Data Kuantitatif

a. Analisis data validasi

Uji Analisis dilakukan setelah melaksanakan uji validasi desain produk. Hasil yang diperoleh selanjutnya dianalisis untuk dijadikan acuan dalam memperbaiki produk. Data hasil dari para uji ahli (ahli media, ahli materi, dan praktisi) memuat empat kriteria akseptabilitas. Keempat aspek yang dimaksud yaitu, kebergunaan, kelayakan, ketepatan, dan kemenarikan. Teknik analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif. Setiap aspek dihitung menggunakan rumus presentase (Sudjana, 2002) sebagai berikut.

$$P = (F : n) \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai persentasi yang diperoleh

F = Frekuensi jawaban yang diperoleh

n = Jumlah skor ideal

Peneliti mengumpulkan data menggunakan angket tertutup dengan tingkat penilaian sebagai berikut:

Sangat Layak = 4

Layak = 3

Kurang Layak = 2

Tidak Layak = 1

Hasil penilaian kemudian diinterpretasikan menjadi data kualitatif untuk mengetahui produk media komik yang telah dikembangkan apakah sudah dalam kategori layak. Tabel kriteria penilaian produk yang digunakan sebagai acuan dalam menginterpretasikan hasil penilaian dari uji ahli maupun peserta didik disajikan dalam tabel berikut ini.

Analisis data penelitian disesuaikan dengan tujuan penelitian, sehingga digunakan analisis persentase. Hasil analisis dipresentasikan dengan tabel kriteria deskriptif persentase. Langkah-langkah perhitungan :

- a) Menetapkan skor tertinggi
- b) Menetapkan skor terendah
- c) Menetapkan persentase tertinggi
- d) Menetapkan persentase terendah
- e) Menetapkan rentang persentase
- f) Menetapkan interval

Adapun perhitungan pembagian kategori interval dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

$$\text{Menentukan maksimum} = \frac{\text{nilai perolehan klien}(\text{tertinggi})}{\text{jumlah subjek}} \times 100\%$$

$$= \frac{104}{104} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

$$\text{Menentukan minimum} = \frac{\text{nilai perolehan klien}(\text{terendah})}{\text{jumlah data}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{104} \times 100\%$$

$$= 0\%$$

$$\text{Menentukan rentangan} = \text{Skor maksimum \%} - \text{Skor minimum \%}$$

$$= 100\% - 0\%$$

$$= 100\%$$

$$\text{Menentukan interval} = \frac{\text{rentangan}}{\text{banyaknya kriteria}} \times 100\%$$

$$= \frac{100}{4}$$

$$= 25\%$$

Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Produk

Nilai	Kategori
85,01% - 100%	Sangat Layak
70,01% - 85,00%	Layak
55,01% - 70,00%	Cukup Layak
25% - 55,00%	Tidak Layak

b. Analisis Data Efektivitas

Mengukur efektivitas media komik kemandirian belajar dilihat dari hasil penelitian dengan melihat nilai *n-gain score*. N-gain skor merupakan selisih nilai posttest dan pretest, gain menunjukkan peningkatan pemahaman dan pengetahuan siswa setelah pembelajaran menggunakan media komik. Untuk melihat rata-rata pada hasil tes kemampuan awal (pretest) dan tes kemampuan akhir (posttest), peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

(Meltzer 2002)

Setelah mendapatkan nilai *n-gain* kemudian ditentukan dengan kriteria skor gain pada tabel 3.6

Tabel 3.6 Kriteria Skor Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g > 0,3$	Rendah

Setelah mendapatkan nilai *n-gain*, kemudian dihitung kembali dengan menggunakan rumus presentase sehingga mendapatkan kesimpulan. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$P = N - \text{Gain Score} \times 100$$

Hake, R. R (1999)

Keterangan:

P = Presentase

Hasil dari perhitungan presentase kemudian ditentukan dengan tingkat kategori efektivitas *n-gain* dapat dilihat pada tabel 3.7

Tabel 3.7 Kategori Keefektifan N-Gain

Presentase (%)	Kategori
< 40	Tidak Efektif
40 - 55	Kurang Efektif
56 - 75	Cukup Efektif
≥ 75	Efektif

Dari hasil di atas menjelaskan bahwa suatu media komik dikatakan efektif jika mencapai > 75 .

2. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif bersumber dari kritik, saran dan masukan dari uji ahli media, ahli materi BK, ahli bahasa, dan uji praktisi. Data hasil dari masing-masing uji ahli dan penilaian praktisi dianalisis secara deskriptif. Analisis tersebut menjadi pedoman peneliti dalam melakukan perbaikan-perbaikan guna menyempurnakan produk career media komik sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa SMK Angkasa 1 Margahayu.

F. Jadwal Penelitian

Kegiatan	Bulan ke					
	1	2	3	4	5	6
1. Penyusunan Proposal	V					
2. Studi Pendahuluan dan Studi Pustaka		V				
3. Forum Group Discussion dan Validasi I, Desain Produk		V				
4. Ujicoba terbatas dan revisi produk			V	V		
5. Ujicoba lebih luas, Validasi II dan revisi Produk					V	
6. Uji Produk					V	

7. Penulisan Skripsi						v
-----------------------------	--	--	--	--	--	----------