BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang semakain cangih dapat memudahkan masyarakat untuk aktivitas sehari-hari, salah satunya adalah alat transportasi. Alat transportasi yang dianggap lebih efisien dari pada alat transportasi lainya adalah sepeda motor. Untuk menilai kualitas dari kendaraan salah satunya adalah kualitas cat pada bodi kendaraan. Bodi kendaraan merupakan lapisan terluar yang menjadi daya tarik konsumen, karena menjadi bagian terluar pada kendaraan maka, bodi sepeda motor dapat rentan terhadap bahaya dari luar seperti, cat yang lecet, serta warna cat yang mulai mengkusam.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki adalah dengan melakukan pengecatan ulang bodi kendaraan. Menurut (*Demmatacco F*, et al 2024) Pengecatan merupakan proses pengaplikasian cat cair pada sebuah obyek, untuk membentuk lapisan tipis yang kemudian mengeras atau lapisan cat. Pengecatan pada sepeda motor merupakan kegiatan memberikan lapisan cat pada bodi kendaraan guna mempercantik penampilan serta melindunginya dari korosi, goresan. Kegiatan ini dapat mencakup seluruh bagian motor (*repaint* total) atau hanya area tertentu seperti tangki, spakbor, dan fairing. Umumnya, proses pengecatan memakai teknik semprot dan melalui beberapa tahap, seperti pengamplasan, aplikasi dempul kemudian aplikasi cat dasar (*primer*), pengecatan inti dengan *spray gun*, hingga pelapisan akhir dengan *clear coat* agar hasilnya tampak mengilap dan lebih tahan lama kemudian tahap paling akhir

adalah proses *polish*, tahap ini merupakan tahap *finishing* untuk memperbaiki cacat dalam pengecatan (Hermianto, dkk 2017).

Salah satu dari banyaknya bengkel cat yang berada di Nogosari yang masih mempertahankan proses pengecatan secara manual adalah Bengkel PCL Paint Nogosari. Menurut Sukiman selaku pemilik utama bengkel "Bengkel menggunakan proses manual karena mengutamakan kualitas, baik dari pemilihan merk cat yang berkualitas, proses pengecatan yang menggunakan tenaga manual teliti dan rapi, kemudian pemilihan clear finishing yang bagus dan berkualitas". Dengan keunggulan yang ada di bengkel PCL paint Nogosari tersebut ternyata terdapat kekurangan dalam hal kinerja salah satu karyawanya. Dimana karyawan tersebut kurang terampil dalam hal pengecatan dan hasil pengecatan yang kurang rapi. Kurangnya keahlian karyawan repaint dalam melakukan pengecatan kurang tepat maka dapat merusak permukaan yang di cat serta memperlambat proses dan meningkatkan biaya. Hal ini dapat menjadi aspek penting terhadap kualitas dan kepuasan pelangan di bengkel PCL Paint Project Nogosari. Namun tidak semua orang memahami proses pengecatan yang baik dan benar, yang dapat berakibat dari hasil akhir yang tidak maksimal. Maka dari itu disini penulis memberi gambaran umum proses atau cara pengecatan body repaint melalui film, untuk mempermudah audiens dalam mengetahui proses-proses pengecatan secara urut dan rinci. Disini penulis membuat film diperuntukkan untuk pemula maupun teman teman yang ingin tahu proses pengecatan body repaint di Bengkel PCL Paint Nogosari.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang diatas, yaitu "Bagaimana Pembuatan Video Berbasis Multimedia Proses *Body Repaint* di Bengkel PCL *Paint Project* Nogosari ?"

1.3 Batasan Masalah

Supaya penelitian dalam tugas akhir ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas. Adapun permasalahan yang akan dibahas yaitu:

- a. Video ini ditujukan untuk *audiens* yang ingin mengetahui proses pengecatan body *repaint* di Bengkel PCL *Paint Project*
- b. Video ini berdurasi kurang lebih 7 menit dari proses awal sampai finishing.
- c. Software yang digunakan Adobe Premiere Pro
- d. Video ini dipublikasikan pada aplikasi Youtube dan Instagram.

1.4 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan penulisan ini adalah:

a. Untuk mengetahui Pembuatan Video Berbasis Multimedia Proses Body
Repaint di Bengkel PCL Paint Project Nogosari

1.5 Manfaat Penulisan

Manfaat penelitian menjelaskan luaran hasil penelitian bagi masyarakat/lingkungan yang terpengaruh. Contoh di bawah ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan penulis.

1.5.1. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan bagi penulis dan menerapkan ilmu multimedia yang diperoleh selama belajar di STMIK Amikom Surakarta.

1.5.2. Bagi STMIK Amikom Surakarta

Sebagai referensi untuk penyusunan tugas akhir bagi mahasiswa lain yang akan mengambil topik dan judul yang sama.

1.5.3. Bagi Bengkel Paint Project

Untuk mempermudah karyawan baru dalam pengenalanproses Pengecatan *body repaint* di Bengkel PCL Nogosari.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah metode observasi, wawancara dan kepustakaan.

1.6.1. Metode Observasi

Penulis melakukan pengamatan di Bengkel PCL Nogosari dari proses awal pengamplasan body sampai proses akhir yaitu *finishing polish*. Penulis langsung datang dan mengamati proses kegiatan pengecatan di Bengkel PCL Nogosari untuk memperoleh data yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.

1.6.2. Metode Wawancara

Suatu metode pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab yang dilakukan oleh pewawancara kepada narasumber untuk memperoleh informasi secara langsung dengan pihak yang bersangkutan. Penulis melakukan wawancara langsung kepada Bapak Sukiman selaku pemilik utama bengkel mengenai proses pengecatan di Bengkel PCL Nogosari. Pada saat melakukan wawancara dengan

Bapak Sukiman diperoleh data- data mengenai proses pengecatan dari proses awal hingga proses *finishing polish*.

1.6.3. Metode Kepustakaan

Penulis mengumpulkan informasi dari berbagai sumber *artikel* ilmiah, Internet, buku pedoman, modul pembelajaran dan di perpustakaan STMIK AMIKOM Surakarta supaya dalam penyusunan Tugas Akhir ini memiliki dasar teori yang jelas dan terarah.

1.7 Teori Yang Digunakan

1.7.1. Teori Sinematografi

Teori Sinematografi merupakan Teknik pengambilan gambar untuk film, yang meliputi *framing*, pencahayaan, dan komposisi (Brown, 2016). Dalam video pembelajaran proses *repaint body*, Teknik sinematografi diperlukan untuk menunjukkan detail proses *repaint body* yang tepat, pencahayaan yang mendukung, dan transisi Visual yang halus.

1.7.2. Teori Penyutradaraan

Penyutradaraan mencakup proses mengarahkan film dari konsep hingga akhir (Rabiger, 2021). Dalam proyek video pembelajaran ini, sutradara harus memastikan langkah dari proses *repaint body* tersampaikan dengan jelas dan menarik, serta menjaga alur video tetap konsisten.

1.7.3. Teori Editing

Editing melibatkan penyusunan gambar dan suara untuk menciptakan alur cerita yang kohesif (Murch, 2001). Pada video pembelajaran *repaint body* editing diperlukan untuk Menyusun proses *repaint body* menjadi rangkaian yang mudah

dipahami, menghilangkan bagian yang tidak relevan, dan menambahkan efek visual, animasi atau suara untuk memperkuat pesan.

1.7.4. Teori alur cerita (Storytelling)

Storytelling adalah seni menyampaikan narasi melalui visual dan dialog (McKee, 1997). Alur cerita dalam video pembelajaran proses *repaint body* dirancang agar menarik dan mudah diikuti oleh penonton. Meskipun video ini berfokus pada proses, penonton tetap perlu dipandu oleh alur cerita yang jelas agar memudahkan penonton untuk memahami.

1.7.5. Teori Proses Produksi Video

Produksi video terdiri dari tiga tahap utama : Pra-Produksi, Produksi, Pasca-Produksi (Millerson & Owens, 2009). Setiap tahap memiliki peran penting dalam menciptakan film yang berkualitas. Untuk projek video proses repaint body, Pra-Produksi meliputi perencanaan scenario dan storyboard, Produksi melibatkan pengambilan gambar dan video proses sablon, dan pasca-produksi mencakup editing dan finishing film.

1.8 Body Repaint

Menurut Laoli, dkk (2024) Body repaint merupakan proses aplikasi warna pada bodi kendaraan untuk mempercantik penampilan serta melindunginya dari kerusakan korosi dan goresan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), body repair atau paint ialah pengecatan ulang serta perbaikan pada bagian dari body kendaraan akibat kerusakan atau pemakaian sehari-hari.

1.9 Definisi Multimedia

Menurut Setyaningsih (2023:25) teknologi merupakan gabungan dari kata multi yang berarti banyak, dan media yang berarti alat, sarana, atau wadah yang digunakan untuk menyimpan serta menyampaikan informasi. Multimedia dibagi menjadi dua kategori, yaitu multimedia *linier* dan multi media interaktif. Multimedia *linier* merupakan multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh penguna. Seperti TV dan film. Multimedia *interaktif* merupakan multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh penguna. Seperti Aplikasi *game*. Menurut Khairunisa, dkk (2023:18) pada multimedia terdapat 5 elemen multimedia penting yang mendasar yaitu:

1.9.1 Teks

Teks merupakan bentuk tulisan yang menyampaikan suatu pesan atau informasi. Dalam multimedia teks merupakan unsur utama sebagai teks yang disampaikan atau teks yang dicetak yang dapat memberikan kemudahan saat menggunakan multimedia. Kebutuhan teks tergantung dari pengunaan aplikasi multimedia (Khairunisa, dkk 2023). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, teks adalah naskah yang berupa kata-kata asli dari pengarang. Dari uraian diatas disimpulkan bahwa teks adalah suatu tulisan yang digunakan untuk memberikan informasi tentang topik yang dibahas.

1.9.2 Gambar

Menurut Khairunisa, dkk (2023) Gambar merupakan tiruan benda nyata dari hasil imajinasi yang dibuat dengan alat tulis . yang dibuat dengan coretan pada

kertas dan sebagainnya. Gambar dapat berwujud sebuah ikon, symbol serta foto. Gambar dalam multimedia digunakan untuk menunjukan lebih jelas suatu informas i tertentu seperti (diagram, dan gambar).

1.9.3 Audio

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) audio merupakan suatu media yang disampaikan lewat rekaman yang diterima dengan indra pendengaran untuk memberikan informasi, efek suara dalam video. Bersifat dapat didengar. Menururt Khairunisa, dkk (2023) dalam multimedia audio dapat berwujud narasi, musik, efek suara atau penggabungan di antara ketiganya.

1.9.4 Video

Menurut Khairunisa, dkk (2023) Video merupakan informasi yang terdiri dari gambar bergerak yang terdiri dari suara atau tidak bersuara yang digunakan untuk memberikan visualisasi atau ilustrasi tentang obyek tertentu. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) video merupakan bagian yang memancarkan gambar pada pesawat televisi.

1.9.5 Animasi

Menurut Khairunisa, dkk (2023) Animasi merupakan gambar secara berurutan yang diatur untuk menciptakan efek gerakan tertentu. Animasi yang digunakan sering berbentuk animasi kartun. Dalam multimedia pengunaan animasi digunakan untuk menyempurnakan pengalaman pengguna agar lebih memahami informasi yang disampaikan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Animasi berbentuk rangkaian lukisan atau gambar yang digerakkan secara mekanik elektronis sehingga tampak di 8able menjadi bergerak.

1.10 Multimedia Linier

Menurut Setyaningsih (2023:25) teknologi merupakan gabungan dari kata multi yang berarti banyak, dan media yang berarti alat, sarana, atau wadah yang digunakan untuk menyimpan serta menyampaikan informasi. Multimedia dibagi menjadi dua kategori, yaitu multimedia *linier* dan multi media interaktif. Multimedia *linier* merupakan multimedia yang berjalan berurutan yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh penguna. Seperti TV dan film (Okpizal ,2022). Dalam pembuatan video pembelajaran proses *body repaint* ini termasuk dalam jenis multimedia *linier*. Multimedia *linier* cocok digunakan dalam menyampaikan informasi karena penonton dapat memahami pesan yang disampaikan sesuai urutan yang ditentukan oleh pembuat film.

1.11 Alur Produksi Multimedia

Dalam pembuatan produk multimedia terdapat tiga tahapan yaitu, tahapan pra produksi, produksi, dan pasca produksi. Berikut sebagai penjelasanya :

1.11.1 Pra Produksi

Pra-produksi adalah tahapan awal yang penting dalam siklus produksi sebelum dilaksanakanya produksi video. Pada tahapan ini langkah-langkah perencanaan untuk produksi video dilakukan (Putri, Ardoni, 2023). Pada tahap pra produksi dimulai dari mencari lokasi, *talent*, dan *breakdown script*. Setelah mendapatkan hasil dari tahap tersebut kemudian menyusun segala kebutuhan alat, *property*, dan menyewa alat-alat *shooting*. Setelah kebutuhan diatur sesuai ketersediaanya, langkah selanjutnya yaitu obserasi, memastikan kesiapan agar pada saat produksi tidak mengalami kendala (Kevin M, dkk., 2022).

a. Judul video

"Video Proses Body Repaint Di Bengkel PCL Paint Project Nogosari"

b. Storyboard

Storyboard adalah deskripsi visual (sketsa) dan tekstual yang menggambarkan bagaimana suatu multimedia disusun, berupa gambar yang sangat rinci maupun sketsa yang sederhana. Tidak diperlukan keahlian menggambar untuk membuat Storyboard (Setiawan, 2020).

1.11.2 Produksi

Tahap produksi adalah tahap merealisasikan apa yang telah disusun pada tahap pra produksi (Putri, Ardoni, 2023). Pada tahap ini mempunyai manajemen waktu yang telah direncanakan pada tahap pra produksi seperti, *crew call, crew on loc, talent on loc*, serta *on cam* untuk mempermudah proses pembuatan film agar selesai tepat waktu (Kevin M, dkk., 2022).

Teknik dan angle pengambilan gambar

a. Medium Close Up

Medium close up merupakan teknik pengambilan gambar yang sedikit lebih luas daripada close up. Dalam pengambilan gambar ini memperlihatkan fokus tetap pada subjek utama, dengan ukuran shot sebatas dada hingga kepala, atau objek lainnya dengan jarak yang sedang (Rika Permata Sari, 2020).



Gambar 1. 1 Medium Close Up

b. Medium shot

Medium shot merupakan teknik pengambilan gambar yang menampilkan subjek dengan jarak sedang. Jenis pengambilan gambar ini memperlihatkan objek dari bagian bawah pinggang sampai ke atas kepala secara sebagian (Rika Permata Sari, 2020).



Gambar 1. 2 Medium Shott

c. Full Shoot

Full shoot merupakan gambar objek dari kepala sampi kaki. Pengambilan gambar teknik full shot menampilkan subjek dari kepala hingga kaki dengan jarak yang lebih jauh untuk menampilkan objek dengan lingkunganya secara keseluruhan, memberikan gambaran menyeluruh tentang subjek dan situasi di sekitarnya dengan jelas (Rika Permata Sari, 2020).



Gambar 1. 3 Full Shoot

d. Long shot

Long shot merupakan teknik pengambilan gambar yang menampilkan subjek dengan jarak yang sangat jauh. Pada pengambilan gambar long shot, subjek dan lingkungannya ditampilkan dalam skala penuh, dengan subjek yang terlihat kecil dalam kerangka. Teknik *long shot* sering digunakan untuk menunjukkan lokasi atau menyoroti hubungan subjek dengan lingkungannya yang luas.



Gambar 1. 4 Long Shot

1.11.3 Pasca Produksi

Proses Pasca Produksi Film pada tahap ini merupakan tahap akhir setelah kita melakukan Pra Produksi dan Produksi, dimana pada tahap ini merupakan proses menyusun dan merangkai hasil gambar yang telah diambil dari proes sebelumnya. Hasil dari proses produksi masuk pada tahap editing. Pada tahap akhir yaitu tahap post produksi pada tahap ini dilakukan raft cut dari tiap foontage yang kemudian disusun sedimikan rupa. Setelah tahapan tersebut masuk pada tahap pemberian efek suara soundtrack dan efek khusus special khusus.

Setelah proses editing selesai video tidak langsung dipublikasikan , tetapi dilakukan *screening internal* sebuah penilaian apa yang kurang dalam video tersebut. Jika masih terdapat kekurangan maka akan dilakukan *editing* kembali, setelah dilakukan *editing* ulang barulah video akan dipublikasikan keluar (Kevin M, dkk., 2022). Proses pembuatan video ini menggunakan *software adobe premier CC*.

1.12 Target Produksi

Dalam proses produksi dimulai dari pembersihan objek dari bekas minyak sepeerti oli dan minyak lainya, dalam proses ini dipastikan objek harus benar-benar bersih sebelum masuk dalam proses berikutnya. Setelah cuci objek masuk pada proses pengamplasan media sampai halus dan licin. Setelah amplas selesai lanjut pada proses repair dan dempul bila mana ada bagian objek yang pecah atau baret dan amplas lagi sampai halus dan licin, hal ini bertujuan untuk memudahkan pada saat proses pengecatan dengan permukaan yang rata. Selanjutnya proses pendempulan dan *repair* selesai, masuk pada proses *epoksi* dasar tipis merata sampai dempulan pada proses sebelumnya tertutup sempurna. Setelah epoksi dan kering amplas objek dengan air sampai halus dan licin. Kemudian masuk dalam proses produksinya yaitu cat inti, pengecatan adalah otak dari proses produksi di bengkel PCL *Repaint*, proses cat inti sampai *epoksi* benar benar tertutup. Setelah cat inti selesai kemudian *finishing clear coat*, proses ini proses paling akhir dari pengecatan. *Clear cout* dilakukan 2-3 layer hal ini agar objek menjadi kinclong dan indah.

Video proses *repaint body* sepeda motor ini ditargetkan untuk para audiens yang ingin belajar proses pengecatan dari awal sampai proses akhir yaitu finishing. Film proses repaint body sepeda motor ini akan dirancang dan dibuat menggunakan *Sofstware adobe premiere pro* dan *Corel draw*. Media ini akan dipublikasikan dalam bentuk file MP4.

Dengan dibuatnya film proses *repaint* body sepeda motor tersebut diharapakan semakin banyak peminat yang ingin belajar lebih dalam mengenai

proses *repaint* body sepeda motor. Film ini juga digunakan untuk proses pemasaran dan pengenalan lingkungan Bengkel PCL *Paint*.



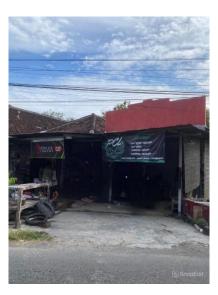
Gambar 1.5 Ruang Produksi



Gambar 1.7 Proses Pengecatan



Gambar1. 6. Proses Pengamplasan



Gambar 1.8 Bengkel PCL Paint Project

1.13 HARDWARE SOFTWARE

Untuk pembuatan video pembelajaran proses body *repaint* ini dibutuhkan halhal berikut :

1.13.1 Perangkat keras *Hardware*

Menurut Putri, dkk (2020) *Hardware* merupakan perangkat keras dari sebuah komputer yang bersifat alatnya bisa dilihat, diraba secara langsung dan berbentuk nyata untuk mendukung proses komputerisasi maka spesifikasi minimum perangkat keras (*hardware*) yang digunakan untuk menjalankan aplikasi adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras

Hardware	Keterangan
Processor	Dengan kecepatan 1.6 GHz atau yang lebih tinggi
RAM	Minimal 2GB
Hardisk	Ruang kosong pada harddisk minimal 500 Mb

Tabel 1.2 Hardware yang digunakan

Hardware	Keterangan							
Processor	2,5 GHz Dual-Core Intel Core i5							
RAM	8GB							
SSD	128GB							
VGA	Intel HD Graphics 4000 1536 MB							

1.13.2 Perangkat Lunak (Software)

1.13.2.1 Adobe premiere pro

Menurut Sari, dkk (2022) Adobe premier pro adalah program video editing yang dikembangkan oleh adobe program. Pada program ini sering digunakan oleh rumah produksi, televisi dan praktisi pada bidangnya. Adobe premiere dikhususkan untuk merangkai gambar, video dan audio. Kelebihan Adobe Premiere antara lain, software editing yang sangat fleksibel dan mudah, hasil rendering high quality, fitur efek dan keyframe sangat menarik dan berstandar professional editing.

1.13.2.2 *CorelDRAWX5*

CorelDRAW X5 merupakan salah satu aplikasi sebagai editor grafik 17able17 yang menghasilkan gambar visual. Pada aplikasi ini hanya terfokus pada editor gambar sehingga banyak di gunakan oleh pengguna desain visual, percetakan serta bidang lain yang memerlukan format visualisasi (Leman, dkk. 2024). CorelDRAW merupakan program pengolah desain grafis yang familier dan paling banyak diminati di kalangan desain grafis karena mampu menghasilkan gambar dengan kualitas yang baik. Kelebihan dari penggunaan CorelDRAW antara lain: mudah untuk digunakan, format file import dan export lengkap, banyak tools yang digunakan, bentuk dasar mudah dibuat dan dapat membuat desain berukuran kecil.

1.13.2.3 Pemutar Video GOM Player

GOM Player (Gretech Online Movie Player) merupakan software yang dapat melihat atau mendengarkan berkas (file) video dan suara yang dapat diberikan efek khusus. Kelebihan dari pemutaran video GOM Player antaralain: sangat ringan dipakai, terdapat fitur effect, subtitle serta mendukung banyak format video

maupun audio serta dapat berjalan dalam *operating system*. Kekurangan dari *GOM Player* ini yaitu tidak semua *file* dapat dibaca dan lebih mengkhususkan pada *file* yang lebih besar ukurannya (Andi Danang Krismawan, 2020).

1.14 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini terdapat BAB I Pendahuluan, BAB II Gambaran umum, BAB III pembahasan dan BAB IV Penutup.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode pengumpulan data, teori yang digunakan, perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, sistemat ika penulisan, jadwal kegiatan.

BAB II GAMBARAN UMUM

Bab ini merupakan uraian gambaran umum objek yaitu perusahaan yang terdapat pada objek penulisan, diantaranya sejarah berdirinya, struktur organisas i dan aturan-aturan yang berjalan.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini berisi paparan Pada bab ini dipaparkan dari hasil tahapan penulisan.

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang mana kesimpulan itu diperoleh dari bukti. Bukti yang ada setelah menjawab pertanyaan yang ada pada rumusan masalah. Sedangkan untuk saran berisi bagaimana penulis menyampa ikan jalan keluar yang ada untuk mengatasi masalah dan tidak terlepas dari ruang lingkup penulis.

1.15 Jadwal Kegiatan

Untuk menyelesaikan tugas akhir ini penulis telah menyiapkan jadwal kegiatan yang berfungsi agar semua kegiatan penelitian dapat berjalan sesuai dengan yang penulis harapkan dan selesai dengan tepat waktu.

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan

		Bulan											
No	Kegiatan	Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi												
2	Penulisan Proposal												
3	Pra Pendadaran												
4	Penyusunan Bab I												
5	Penyusunan Bab II												
6	Penyusunan Bab III												
7	Penyusunan Bab IV												
8	Ujian Pendadaran												