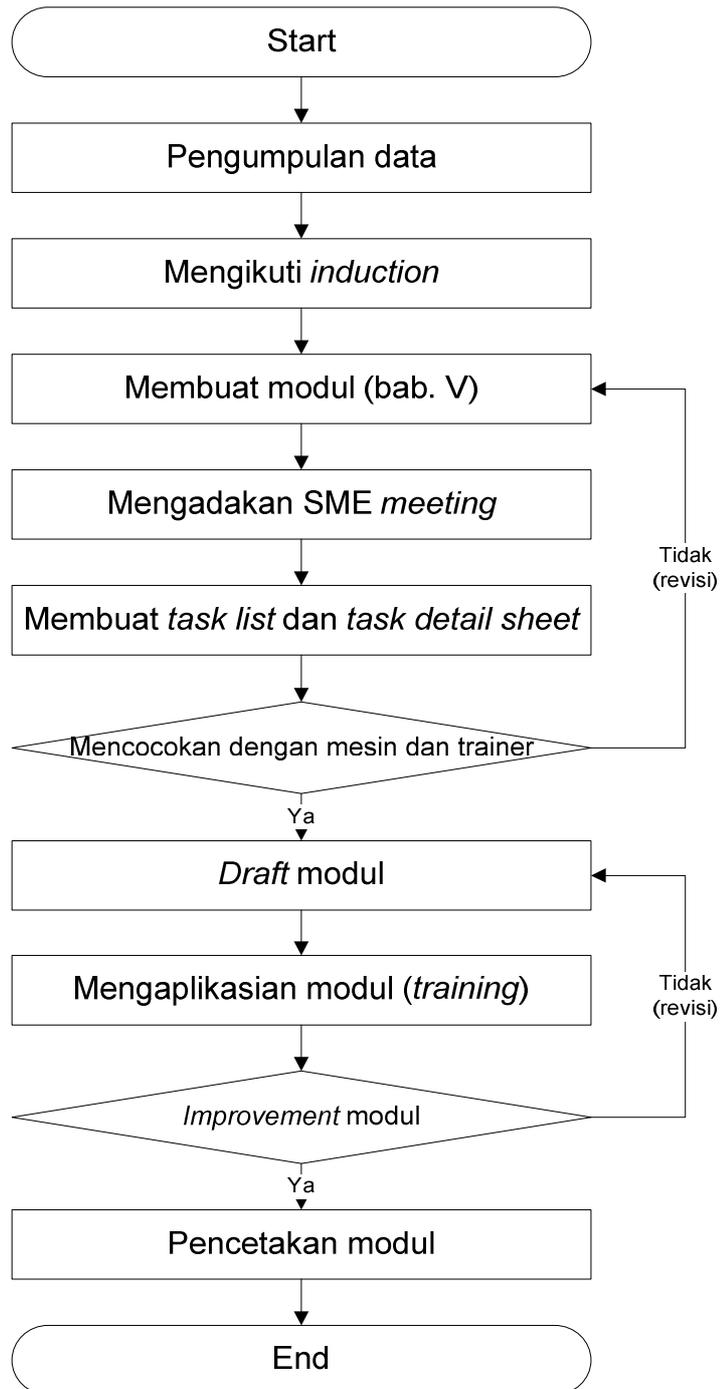


### 3. Metode Pembuatan Modul

Metode yang digunakan untuk membuat modul *training* sistem pengoperasian, penanganan masalah dan pengaturan konversi panjang rokok mesin *cigarette maker* model Protos PM 100, sebagai berikut:



Gambar 3.1. Metode Pembuatan Modul

### **3.1. Pengumpulan Data**

#### **3.1.1. Pengumpulan Data Untuk Modul *Training***

Untuk pengumpulan data dapat kita peroleh dari berbagai macam sumber, antara lain :

- *Manual book*

*Manual book* ini didapat dari pabrikan mesin/satu paket pada saat membeli mesin. Untuk *manual book* memiliki dua tipe yaitu *operating manual book* dan *service manual book*. Dimana pada *operating manual book* berisi tentang *safety, suab assembly, air supply, control panel* dan cara pengoperasian. *Operating manual book* ini memang dikhususkan untuk mengetahui bagaimana cara mengoperasikan mesin dan mengetahui *flow process* yang ada. *Service manual book* berisi tentang cara membongkar sampai penyelesaian masalah yang terjadi pada mesin tersebut, modul ini dikhususkan untuk perawatan mesin sampai pada penanganan masalah yang terjadi.

- Foto mesin

Foto mesin ini diambil langsung dari mesin, dimana berguna untuk memperjelas bagian-bagian komponen mesin yang terdapat dalam modul training. Pada *manual book* hanya terdapat gambar teknik dan terkadang gambar komponen mesinnya kurang jelas.

- Wawancara dengan mekanik

*Manual book* terkadang tidaka dapat memberikan apa yang kita inginkan. Oleh karena itu, kita harus wawancara langsung dengan mekanik yang sering menangani mesin tersebut.

- Modul *training affiliates* yang lain

Modul *training* dari *affiliates* yang lain dapat kita lihat dari drive R ataupun dari *trainer*. Dikarenakan mesin yang digunakan hampir sama maka akan membantu dalam pengerjaan modul *training*.

#### **3.1.2. Pengumpulan Data Untuk *Cigarette Jam Project***

- *Uptime Report*

Untuk mengetahui perkembangan masalah yang sedang terjadi pada lantai produksi, bagian *process engineer* selalu melakukan pendataan setiap minggunya.

- Observasi Langsung

Observasi ini sangat berguna untuk mengetahui kondisi nyata masalah yang terjadi pada mesin.

- *Manual book*

*Manual book* ini didapat pada saat kita membeli mesin. Pada *manual book* ini berisi segala sesuatu tentang posisi setting akan *parts* yang sesuai dengan ketentuan.

### **3.1.2. Cara pengolahan Data**

#### **3.1.2.1. Cara pengolahan Data Untuk Modul *Training***

Data- data yang diperoleh *manual book*, foto mesin, wawancara dengan mekanik dan modul *training affiliates* yang lain sangat berguna untuk penyusunan/ pembuatan modul *training*.

Modul *training level operator* berisi tentang *safety, flow process, sub assembly, control panel*, cara pengoperasian, *task list* dan *task detail sheet*. Modul *training level prodtech* berisi tentang teori dasar, *task list* dan *task detail sheet*. Modul *training size change* berisi *parts detail, task list* dan *task detail sheet*.

Untuk pembuatan modul tepatnya pada bagian *task list* harus dilakukan *SME meeting*, agar isi dari modul tersebut sesuai dengan kebutuhan. Setelah modul selesai dibuat, modul harus di-*review*/direvisi oleh *trainer* dan mekanik. Modul *training* ini memiliki *format* yang sesuai dengan ketentuan yang ada. Setelah modul selesai direvisi dan *format* sudah sesuai dengan ketentuan, maka modul siap dicetak dan diaplikasikan dalam *training*.

#### **3.1.2.2 Cara pengolahan Data Untuk *Cigarette Jam Project***

Data-data yang telah dikumpulkan dari *process engineer* beserta hasil observasi di lantai produksi dapat kita susun untuk penyelesaian masalah dan langkah-langkah yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Pada *project* ini terdapat pembuatan *working instructions*, dimana berisi tentang masalah yang

terjadi secara spesifik dan cara penyelsaiannya. Untuk penyusunan *working instructions* ini diberikan gambar-gambar yang dapat mempermudah dalam penyelsaian maupun pendeteksian maslah ini.

Setelah *working instructions* ini selesai, maka harus diterapkan dan melihat hasil dari penerapannya. Apabila penerapannya sudah sesuai dengan *target* yang ditentukan, maka dapat diterapkan pada mesin lain.