



**Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Teknologi Industri
Institut Sains dan Teknologi Nasional
Semester Genap 2020-2021**

KODEMK	:	424262
MATAKULIAH	:	Perancangan Alat Penepat
KELAS	:	A
PESERTA	:	4
KURIKULUM	:	2018
PROGRAM STUDI	:	Teknik Mesin D3
PROGRAM PERKULIAHAN	:	Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah
PERIODE AKADEMIK	:	Genap 2020/2021 Reguler
DOSEN	:	1.Bambang Setiadi, S.T.,M.T. 2.Ir. Rifki Dermawan, MT
JADWAL	:	Jumat - 08:00-10:00

Daftar Hadir

PRESENSI KEHADIRAN MAHASISWA

menu ini digunakan untuk mengisi presensi kehadiran mahasiswa, minimal kehadiran mahasiswa dalam kelas perkuliahan sebesar 70%, kurang dari itu Nilai otomatis tidak diberikan.

- Pastikan anda melapor ke petugas presensi fakultas sebelum masuk ke dalam kelas perkuliahan untuk membuka akses pengisian presensi kehadiran
- Apabila petugas tidak ada ditempat, anda dapat menghubungi petugas setelah perkuliahan selesai
- Setelah petugas membuka akses, silahkan masukan presensi kehadiran mahasiswa sesuai dengan slot yang sudah disediakan, perhatikan tanggal pertemuan yang ditampilkan, apabila ada kesalahan entri oleh petugas, segera laporkan utk perbaikan
- Pengisian Presensi bersifat wajib bagi seluruh dosen dan tidak bisa dialihkan ke petugas dikjar fakultas

ISI PRESENSI	TANGGAL PERTEMUAN	JAM	HADIR	TIDAK HADIR
PERTEMUAN 1	12/03/2021	08:00-10:00	4	0
PERTEMUAN 2	19/03/2021	08:00-10:00	4	0
PERTEMUAN 3	26/03/2021	08:00-10:00	4	0
PERTEMUAN 4	09/04/2021	08:00-10:00	4	0
PERTEMUAN 5	16/04/2021	08:00-10:00	4	0
PERTEMUAN 6	23/04/2021	08:00-10:00	4	0
PERTEMUAN 7	30/04/2021	08:00-10:00	4	0
PERTEMUAN 8	07/05/2021	08:00-10:00	4	0
PERTEMUAN 9	21/05/2021	08:00-10:00	4	0
PERTEMUAN 10	28/05/2021	08:00-10:00	4	0
PERTEMUAN 11	04/06/2021	08:00-10:00	4	0
PERTEMUAN 12	11/06/2021	08:00-10:00	4	0
PERTEMUAN 13	18/06/2021	08:00-10:00	4	0
PERTEMUAN 14	25/06/2021	08:00-10:00	4	0



BERITA ACARA PERKULIAHAN
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2020/2021
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN S.1 & D.III –ISTN

Mata Kuliah : Perancangan Alat Penepat	Semester : IV
Dosen : Bambang Setiadi	SKS : 2
Hari : Jumat	Kelas : A
Jam : 08:00-10:00	Ruang : Daring (Online)

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
1.	12/03/2021	Pendahuluan	4	
2.	19/03/2021	Komponen penepat , elemen npenumpu dan elemen pencekam	4	
3.	16/03/2021	Menjelaskan tentang Jig & Fixture	4	
4.	2/04/2021	Menjelaskan tentang jenis jenis Jig	4	
5.	9/04/2021	Menjelaskan tentang jenis jenis Fixture	4	
6.	16/04/2021	Metodologi Perancangan	4	
7.	23/04/2021	Tugas Presentasi	4	
8.	70/04/2021	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)	4	

DOSEN PENGAJAR

(Bambang Setiadi)

DAFTAR NILAI

SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2020/2021

Program Studi : Teknik Mesin D3
Matakuliah : Perancangan Alat Penepat
Kelas / Peserta : A
Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah
Dosen : Bambang Setiadi, S.T.,M.T.

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	20%	30%	40%	0%	0%		
1	19420001	Rahmad Dany Ilham	100	70	75	75	0	0	76.5	A-
2	19420002	Lucky Ariyanto	100	75	80	78	0	0	80.2	A
3	19420004	Adinda Zulhafni Hasian	100	70	75	75	0	0	76.5	A-
4	19420008	Riko Pardomuan Rajagukguk	100	75	75	78	0	0	78.7	A-

Rekapitulasi Nilai							
A	1	B+	0	C+	0	D+	0
A-	3	B	0	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta,31 August 2021

Dosen Pengajar

Bambang Setiadi, S.T.,M.T.



Perancangan Alat Penepat

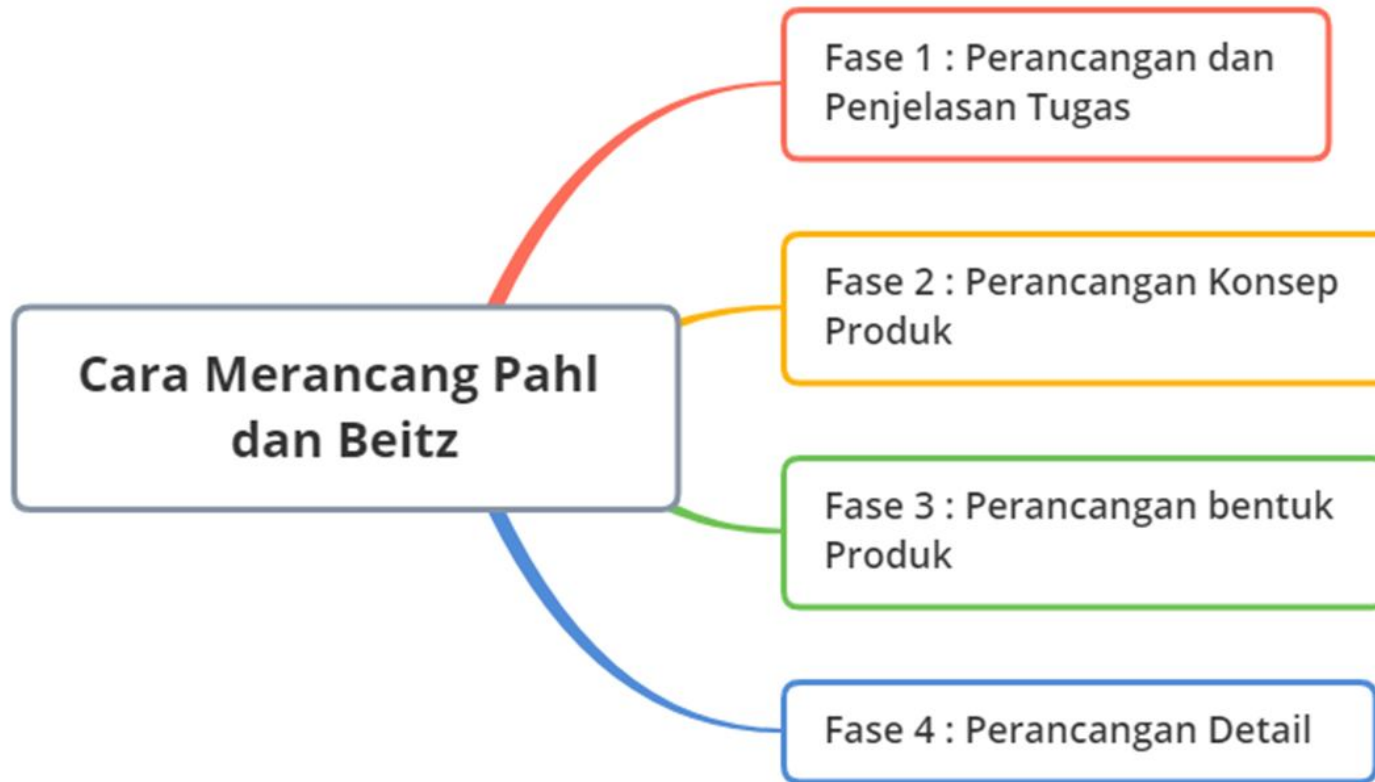
Kode Matakuliah 424262

Bambang Setiadi, ST.MT

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
PROGRAM DIPLOMA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
2021



Cara Merancang Pahl dan Beitz



Fase 1

Perancangan dan Penjelasan Tugas



Tugas Fase ini adalah Menyusun Spesifikasi Teknis Produk yang menjadi Dasar Perancangan Produk yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

Produk Dengan spesifikasi teknis merupakan Olahan hasil Survey bagian Pemasaran atau atas permintaan segmen masyarakat

Informasi yang didapat :

1. Keinginan Pengguna
2. Prasyarat (requirement)
3. Kendala- kendala
4. Batasan Produk.

Hasil yang didapat :

1. Spesifikasi teknis produk

NB : Fase ini berjalan baik jika Memperhatikan kondisi pasar, keadaan perusahaan , dan ekonomi negara.

Pada perencanaan dibuat : Jadwal kegiatan, waktu penyelesaian setiap kegiatan, mengatur pergerakan sumberdana, sumber tenaga san sumber daya lainnya

Fase 2

Perancangan Konsep produk



Berdasarkan Spesifikasi yang diperoleh, maka dicarilah Konsep produk yang memenuhi prasaratan – prasyaratan dalam spesifikasi tersebut.

Konsep tersebut merupakan solusi dari masalah perancangan yang harus dipecahkan, biasanya dalam bentuk gambar skets yang sederhana tetapi telah memuat semua elemen dan komponen yang diperlukan.

Setelah di evaluasi beberapa konsep produk kemudian dikembangkan.

Fase 3

Fase perancangan Bentuk atau Embodiment Design

Pada fase ini , Konsep hasil fase perancangan konsep produk “diberi bentuk” yaitu :

1. Elemen – elemen kosep produk dalam gambar skeme/ gambar skets)
2. Di beri bentuk yang dalam geraknya tidak saling bertabrakan sehingga produk dapat melakukan fungsinya.

Fase 4

Perancangan Detail

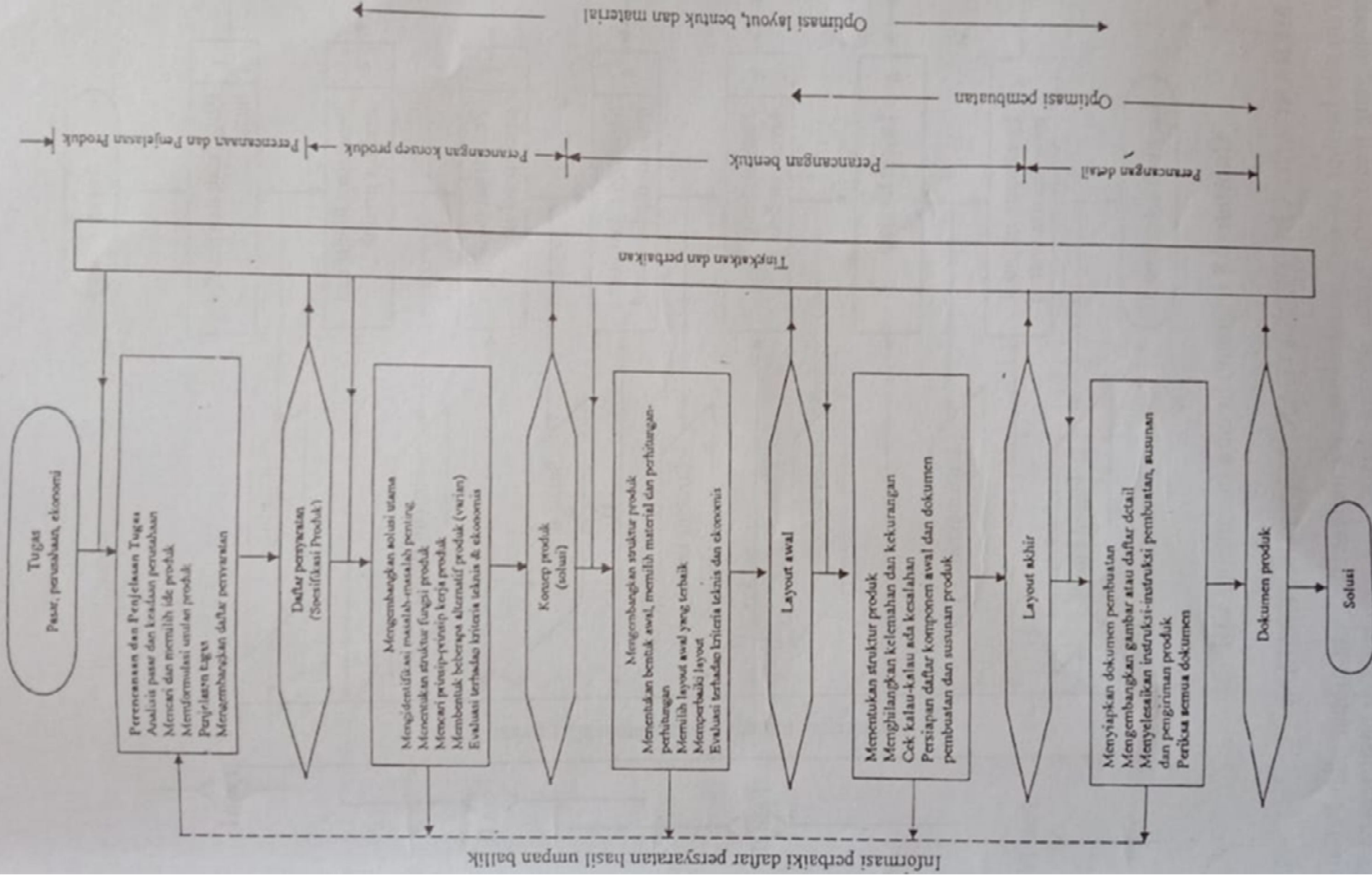


Sudah ditetapkannya :

1. Susunan elemen produk
2. Bentuk
3. Dimensi
4. Kehalusan permukaan
5. Material

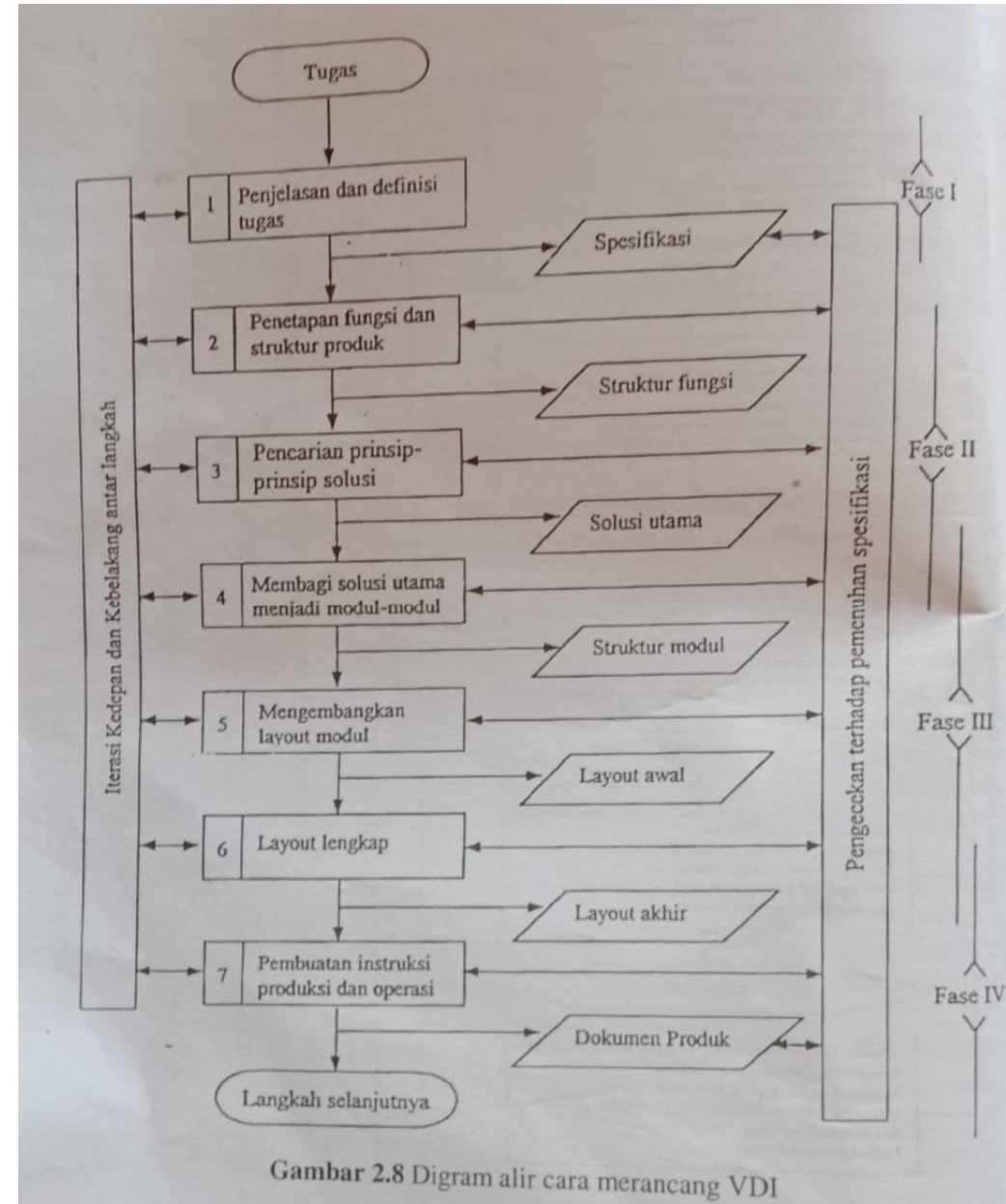
Pada Fase ini sudah di lengkapi dengan :

1. Gambar Rancangan lengkap
2. Spesifikasi Produk
3. Bill of materials



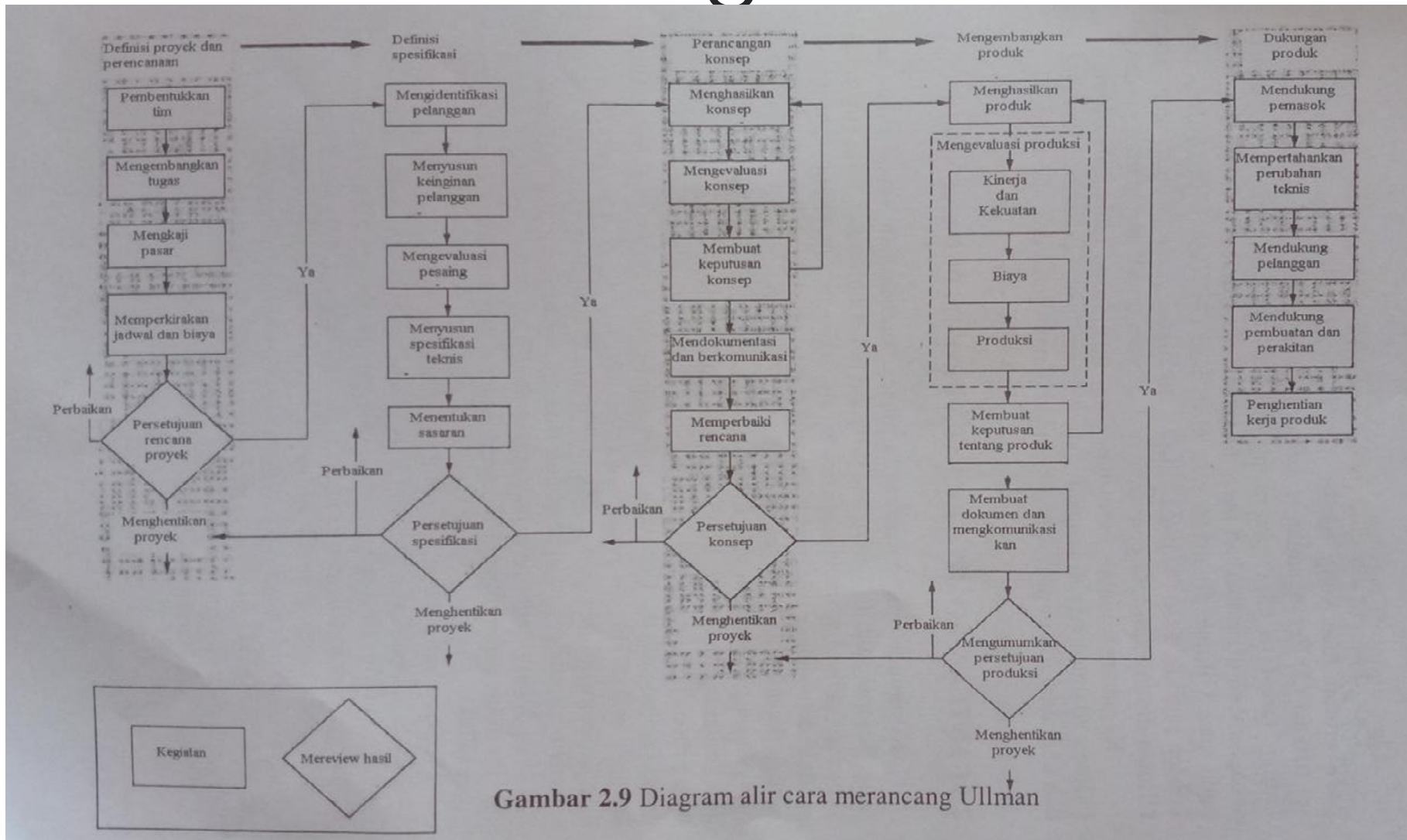
Gambar 2.7 Diagram alir proses perancangan Pahl dan Beitz

Cara Merancang VDI (Persatuan Insinyur Jerman)

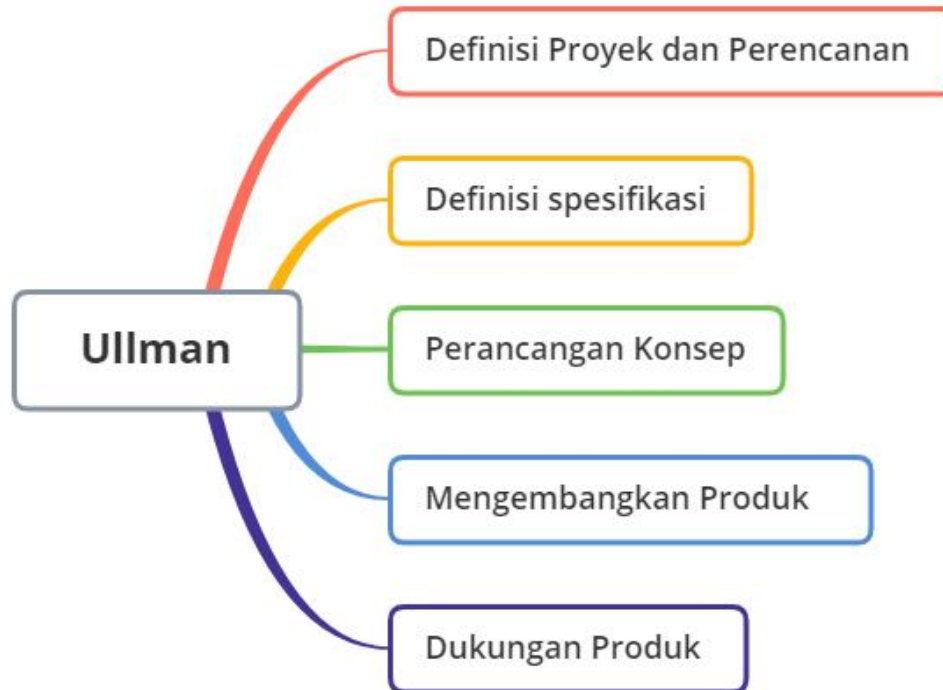


Gambar 2.8 Digram alir cara merancang VDI

Cara Merancang Ullman



Fase perancangan Ullman





**French, Pahl & Beitz,
VDI, Ulman**

Fase definisi dan perancangan Proyek ,
penyusunan spesifikasi produk

Fase Perancangan Konsep Produk

Fase Perancangan Produk

Fase Dokumentasi dan
Pembuatan Produk