

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	5
I.3 Tujuan Penelitian .....	6
I.4 Batasan Penelitian .....	6
I.5 Manfaat Penelitian .....	6
I.6 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
II.1 Metode Pengujian Kebocoran.....	8
II.2 Perancangan Produk Rasional Nigel Cross .....	9
II.1.1 <i>Clarifying Objectives</i> .....	9
II.1.2 <i>Establishing Functions</i> .....	10
II.1.3 <i>Setting Requirements</i> .....	10
II.1.4 <i>Determining Characteristics</i> .....	11
II.1.5 <i>Generating Alternatives</i> .....	12
II.1.6 <i>Evaluating Alternatives</i> .....	13
II.2 <i>Concept Screening dan Concept Scoring</i> .....	13
II.3 Alasan Pemilihan Metode.....	14
II.4 Perbandingan Penelitian .....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
III.1 Model Konseptual .....	17

III.2 Sistematika Pemecahan Masalah.....	18
III.2.1 Tahap Penelitian Awal.....	19
III.2.2 Tahap Pengumpulan Data.....	20
III.2.3 Tahap Pengolahan Data.....	21
III.2.4 Tahap Analisis dan Kesimpulan.....	22
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	23
IV.1 Pengumpulan Data.....	23
IV.1.1 Dimensi <i>Part Nozzle</i> .....	23
IV.1.2 <i>Equipment</i> Pengujian Kebocoran.....	23
IV.1.3 Kebutuhan Pengguna ( <i>Need Statement</i> ).....	25
IV.2 Pengolahan Data.....	26
IV.2.1 <i>Clarifying Objectives</i> .....	26
IV.2.2 <i>Establishing Functions</i> .....	27
IV.2.3 <i>Setting Requirements</i> .....	29
IV.2.4 <i>Determining Characteristics</i> .....	31
IV.2.5 <i>Generating Alternatives</i> .....	39
IV.2.6 <i>Evaluating Alternatives</i> .....	44
BAB V ANALISIS HASIL PEMBAHASAN.....	51
V.1 Analisis <i>Clarifying Objectives</i> .....	51
V.2 Analisis <i>Establishing Functions</i> .....	52
V.3 Analisis <i>Setting Requirements</i> .....	53
V.4 Analisis <i>Determining Characteristics</i> .....	54
V.5 Analisis <i>Generating Alternatives</i> dan <i>Evaluating Alternatives</i> .....	55
V.6 Spesifikasi Akhir.....	59
V.7 Mekanisme Alat Bantu Pengujian Kebocoran <i>Nozzle</i> .....	60
V.8 Alur Proses Pengujian Kebocoran <i>Nozzle</i> dengan Alat Bantu.....	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
VI.1 Kesimpulan.....	63
VI.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64