

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>i</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Desain Mesin Bubut Konvensional .....	5
2.2 Material Struktur Mesin Bubut.....	7
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>11</b>
3.1 Mesin Bubut .....	11
3.1.1 Pengertian mesin bubut.....	11
3.1.2 Prinsip kerja mesin bubut.....	11
3.1.3 Bagian utama mesin bubut.....	11
3.1.4 Jenis pekerjaan pada mesin bubut.....	13
3.1.5 Parameter pada proses bubut.....	16
3.1.6 Gaya-gaya yang bekerja saat proses pembubutan.....	18
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
4.1 Alat yang Digunakan.....	21
4.2 Tahapan Penelitian .....	23
4.2.1 Studi literatur.....	25
4.2.2 Perancangan .....	26
4.2.3 Pembuatan alat .....	28
4.2.4 Validasi alat.....	31

<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
5.1 Perancangan.....	33
5.1.1 Perencanaan produk .....	33
5.1.2 Identifikasi target spesifikasi.....	34
5.1.3 Desain mesin bubut.....	38
5.1.4 Pemodelan dan evaluasi kekuatan mesin bubut .....	45
5.2 Pembuatan Alat .....	59
5.2.1 Desain pola cor.....	59
5.2.2 Pembuatan pola cor.....	61
5.2.3 Proses pengecoran.....	61
5.2.4 Pembuatan <i>tool</i> .....	65
5.2.5 Pembuatan alat bantu .....	71
5.2.6 Proses manufaktur.....	73
5.2.7 Perakitan komponen.....	79
5.3 Validasi Alat.....	80
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>83</b>
6.1 Kesimpulan.....	83
6.2 Saran.....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>87</b>