

**KAJIAN TERHADAP PENGHASILAN BOT ALUMINIUM DAN**  
**JUGA BOT GENTIAN KACA SERTA AKTIVITI-AKTIVITI KERJA**  
**SAMPINGAN DI MARA SHIPYARD ENGINEERING**  
**TERENGGANU ( MSET ).**

AZIAN @ SAIFUDIN BIN ABD. GHANI

96466728

TESIS INI DIKEMUKAKAN KEPADA  
FAKULTI SENILUKIS DAN SENIREKA  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA

SEBAGAI

MEMENUHI SEBAHAGIAN DARIPADA KEPERLUAN  
SAJANA MUDA SENILUKIS DAN SENIREKA

1. DI PERIKSA OLEH; ..... TARIKH .....
  2. DI PERIKSA OLEH; ..... TARIKH .....
- DI LULUSKAN OLEH; ..... TARIKH .....

DEKAN

FAKULTI SENILUKIS DAN SENIREKA,  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA ,  
40450, SHAH ALAM.

## **PENGHARGAAN**

**Syukur ke hadrat Illahi.....Alhamdulillah dengan limpah kurnianya dapat juga saya menyiapkan kajian tesis ini. Banyak pengalaman dan pengetahuan yang diperolehi sepanjang saya menyiapkan tesis ini. Saya amat bersyukur kerana berkat dari kesabaran dan ketekunan selama ini telah membawa hasil.**

**Di sini saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih untuk ayahanda dan bonda Abd. Ghani bin Ismail dan di atas jasa mereka selama ini. Begitu juga kepada seluruh ahli keluarga yang sama-sama memberi perangsang kepada saya selama tempoh pengajian saya.**

**Penghargaan ini juga saya tujukan buat semua pensyarah di Jabatan Sennireka Perindustrian terutama kepada En Mazlan bin Abd. Majid selaku ketua kursus jabatan dan juga kepada penasihat saya iaitu Puan Wan Zaiyana selaku penasihat kepada saya sepanjang proses menyiapkan tesis ini di jalankan. Segala tunjuk ajar yang telah diberikan selama tempoh pengajian saya disini amat berharga kepada saya untuk menempuh segala cabaran yang mendarang...terima kasih di atas segala bimbingan.**

**Penghargaan ini juga ditujukan kepada Perpustakaan Tun Abdul Razak, Perpustakaan Awam Negeri Terengganu, perpustakaan MSET., pekerja-pekerja yang mana telah banyak memberi pengetahuan yang terperinci**

## **ABSTRAK.**

Pembinaan dan juga penghasilan bot atau kapal adalah salah satu akyiviti penting dalam kegiatan pengangkutan air. Pelbagai perubahan dan juga pembaharuan yang telah berlaku dalam proses penghasilan bot atau kapal menjadikan setiap bot yang dibina menjadi lebih baik dan lebih sempurna dari masa ke semasa.

Perubahan yang berlaku adalah dari segi teknologi, cara dan kaedah yang digunakan dalam proses penghasilan bot atau kapal tersebut. Begitu juga dengan penggunaan bahan yang mana bahan – bahan ini mempunyai kelebihan dan juga keistimewaan yang tersendiri. Seiring dengan arus pemodenan ini, ianya akan menjadikan kegiatan pengangkutan di air sebagai satu kegiatan yang penting pada masa kini. Ini adalah kerana pengangkutan air adalah salah satu daripada cara perhubungan yang telah diugunakan oleh manusia untuk bergerak dari satu tempat ke satu tempat yang lain sejak dari zaman dahulu lagi. Ianya menggunakan pelbagai cara samada pengangkutan yang digunakan tersebut besar atau pun kecil saiznya. Penggunaan pengangkutan air ini juga telah digunakan samada untuk perhubungan jarak yang dekat atau pun dengan jarak yang lebih j

## **ISI KANDUNGAN**

<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
PENGHARGAAN	I
ABSTRAK	III
SINOPSIS	IV
ISI KANDUNGAN	VII
SENARAI RAJAH, JADUAL DAN SINGKATAN KATA	XII
SENARAI GAMBAR FOTO	XIII

### **BAB SATU**

1. PENDAHALUAN	1
1.1 TUJUAN KAJIAN	3
1.2 OBJEKTIF KAJIAN	4
1.3 KEPENTINGAN KAJIAN	5
1.4 SKOP KAJIAN	6
1.5 METHODOLOGI KAJIAN	8
1.5.1 PENGENALAN KAJIAN	8
1.5.2 KAJIAN ILMIAH	9

## BAB 1

### **PENGENALAN KAJIAN**

#### **PENDAHALUAN**

Pembinaan bot aluminium dan bot gentian kaca adalah salah satu lagi langkah alternatif yang telah digunakan pada masa sekarang. Perusahaan ini juga telah menjadi satu aktiviti yang agak penting terutama kepada syarikat-syarikat pembinaan bot yang membekalkan bot-bot kepada pengguna-pengguna yang mana menggunakan pengangkutan air sebagai salah satu kaedah untuk bergerak dari satu tempat ke satu tempat yang lain.

Pada masa ini juga telah terdapat syarikat-syarikat yang mana menjalankan perusahaan atau membabitkan diri dalam industri pembinaan bot. Perusahaan ini dijalankan secara komersil dimana pembinaan bot ini dilakukan secara besar-besaran dan setiap bot yang dibina adalah bergantung kepada permintaan sesuatu syarikat samada badan kerajaan , swasta ataupun orang perseorangan. Keadaan ini adalah berbeza jika dibandingkan dengan perusahaan pembuatan bot secara kecil-kecilan yang mana masa yang diambil bagi menyiapkan sesebuah bot adalah agak lama jika dibandingkan dengan perusahaan bot yang dijalankan secara besar-besaran. Keadaan ini berlaku adalah kerana teknologi yang digunakan bagi syarikat-syarikat pembinaan bot secara besar-besaran adalah lebih maju jika