

KANDUNGAN

| | |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| Senarai Rajah | iv |
| Senarai Jadual | v |
| Penghargaan | vi |
| Abstrak | vii |
| Senarai Singkatan | viii |
| BAB 1: PENDAHULUAN | 1 |
| Pengenalan | 1 |
| Pernyataan Masalah | 4 |
| Objektif Kajian | 5 |
| Skop Kajian | 5 |
| Kepentingan Kajian | 6 |
| Metodologi Penyelidikan | 7 |
| Definisi | 9 |
| Rangka Kerja | 12 |
| Hipotesis | 14 |
| Had-Had Kajian | 15 |
| Susunan Bab-Bab | 16 |
| BAB 2: PERNIAGAAN DAN PERSAINGAN DALAM EKONOMI GLOBAL | 17 |
| Perniagaan dan Pulangan Pelaburan | 17 |
| Pesaing, Persaingan dan Kelebihan Persaingan | 17 |
| Pesaing Secara Langsung | 19 |
| Pembekal | 19 |
| Pembeli | 20 |
| Firma Baru | 20 |
| Barang Alternatif | 20 |
| Agensi Kerajaan | 20 |
| Persaingan Dalam Ekonomi Global | 21 |
| Liberalisasi Perdagangan | 21 |
| Globalisasi | 24 |
| Kesan-Kesan Perubahan Sistem Ekonomi dan Perdagangan Dunia | 26 |
| Globalisasi dan Produktiviti | 30 |
| Penglibatan IKS dalam Perdagangan Antarabangsa | 31 |
| Faktor dan Strategi Persaingan | 32 |
| Model Persaingan Porter | 32 |
| Model Persaingan Sistemik | 33 |
| Teknologi, Inovasi dan R&D Keluaran | 35 |
| Kepantasan Keluaran Baru | 38 |
| Kitaran Hayat Keluaran | 39 |
| Teknologi, R&D dan Inovasi dalam IKS | 40 |
| Strategi Persaingan Teknologi, Inovasi dan R&D dalam IKS | 42 |
| Kemajuan Teknologi di Malaysia | 44 |
| Penggunaan Teknologi dalam Pengeluaran | 46 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Halangan dan Risiko Teknologi, Inovasi dan R&D | 52 |
| Pengurusan Kualiti | 53 |
| Kualiti, Strategi dan Keuntungan | 53 |
| Teknik-Teknik Pengurusan Kualiti | 56 |
| Pembangunan Sumber Manusia | 59 |
| Internet dan E-Dagang | 60 |
| Rumusan | 65 |
| | |
| BAB 3: INDUSTRI KECIL DAN SEDERHANA DALAM SEKTOR PERKILANGAN DAN EKONOMI NEGARA | 66 |
| | |
| Pengenalan ✓ | 66 |
| Pelan Induk Perindustrian | 66 |
| Pelan Induk Perindustrian 1986-1995 (IMP I) | 67 |
| Perkembangan IKS Semasa Pelan Induk Perindustrian Pertama | 68 |
| Pelan Induk Perindustrian Kedua | 69 |
| Sumbangan Sektor Perkilangan Kepada Ekonomi Malaysia | 71 |
| ✓ IKS dalam Sektor Perkilangan | 73 |
| Profail IKS secara Umum | 73 |
| ✓ Sumbangan IKS Terhadap Sektor Perkilangan 1996-1999 | 76 |
| x Masalah-Masalah IKS di Malaysia (isu) | 77 |
| Kewangan | 77 |
| Teknologi | 79 |
| Kawalan Kualiti | 81 |
| Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) | 82 |
| Pembangunan Sumber Manusia | 83 |
| Pemasaran | 84 |
| Program Pembangunan IKS di Malaysia oleh SMIDEC | 86 |
| Pembangunan Pasaran | 86 |
| E-Dagang | 89 |
| Pembangunan Teknologi dan Teknikal | 90 |
| Peningkatan Kualiti | 91 |
| Bantuan Kewangan | 93 |
| Pembangunan Sumber Manusia | 94 |
| Rumusan | 95 |
| | |
| BAB 4: ANALISIS KAJIAN | 97 |
| | |
| ✓ Profail IKS | 97 |
| Lokasi Syarikat dan Kumpulan Industri | 97 |
| ✓ Saiz IKS | 98 |
| Jualan Tahunan | 99 |
| Perdagangan Antarabangsa | 100 |
| Destinasi Pasaran Ekspor | 102 |
| Penggunaan Teknologi Moden | 102 |
| Tingkat Automasi | 102 |
| Jenis Teknologi yang Digunakan | 104 |
| Input dan Rekabentuk Kejuruteraan | 104 |
| Sumber Input | 104 |
| Rekabentuk Kejuruteraan | 105 |

| | |
|------------------------------------------------------|-----|
| Kawalan Kualiti | 106 |
| R&D dan Paten | 108 |
| Penglibatan dalam Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) | 108 |
| Perbelanjaan R&D | 109 |
| Kaedah Pelaksanaan R&D | 109 |
| Hak Harta Intelekt | 110 |
| Pembangunan Sumber Manusia | 111 |
| Teknologi Maklumat dan E-Dagang | 113 |
| Sambungan Internet dan Laman Web | 114 |
| Penggunaan e-Dagang | 114 |

BAB 5: RUMUSAN DAN KESIMPULAN **116**

| | |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Trend Ekonomi Semasa | 116 |
| Strategi Persaingan | 117 |
| Kelemahan-Kelemahan IKS | 118 |
| Penglibatan dalam Pasaran Eksport | 118 |
| Menggunakan Teknologi Pengeluaran yang Rendah | 118 |
| Tidak Mempunyai Kawalan Kualiti | 119 |
| Kurang Menitikberatkan Pembangunan Sumber Manusia | 119 |
| Pergantungan Kepada Input dan Rekabentuk Kejuruteraan Asing | 120 |
| Penglibatan dalam e-Dagang yang Rendah | 120 |
| Saiz IKS Secara Relatifnya Kecil | 121 |
| Potensi IKS pada Masa Hadapan | 121 |
| Penglibatan yang Aktif dalam R&D | 122 |
| Peningkatan Penggunaan Teknologi pada Masa akan Datang | 122 |
| Kesimpulan | 122 |

BIBLIOGRAFI **123**

LAMPIRAN

- Lampiran 1: Borang Soal Selidik*
- Lampiran 2: Kesan Perbezaan Definisi*
- Lampiran 3: Keputusan Penting Rundingan Pusingan Uruguay*
- Lampiran 4: Manufacturing Plus Plus*
- Lampiran 5: Kemudahan Kewangan dan Kredit SMIDEC*

SENARAI RAJAH

| | | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Rajah 1.1: | Rangka Kerja: Kesan Cabaran Ekonomi Global Terhadap Ekonomi Malaysia dan IKS | 13 |
| Rajah 2.1: | Pesaing Utama Dalam Perniagaan | 18 |
| Rajah 2.2: | Penggantungan Pelbagai Peringkat Ajen Globalisasi | 28 |
| Rajah 2.3: | Faktor-Faktor Persaingan | 36 |
| Rajah 2.4: | Persaingan Sistemik | 37 |
| Rajah 2.5: | Integrasi CIM | 51 |
| Rajah 2.6: | Kaitan Antara Kualiti dan Keuntungan | 55 |

SENARAI JADUAL

| | | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Jadual 2.1: | AFTA: Kadar Tarif Purata | 27 |
| Jadual 2.2: | Aktiviti Perkilangan | 45 |
| Jadual 2.3: | Automasi dan Teknologi yang Paling Biasa di Amerika Syarikat | 46 |
| Jadual 2.4: | Kelebihan-Kelebihan Robotik | 48 |
| Jadual 2.5: | Strategi Persaingan Teknologi | 52 |
| Jadual 2.6: | Indikator Penggunaan Internet dan E-Dagang dalam IKS | 62 |
| Jadual 2.7: | Penggunaan Internet dan E-Dagang dalam IKS di OECD | 63 |
| Jadual 2.8: | Peralatan ICT Mengikut Saiz Firma di Itali 1999 | 64 |
| Jadual 2.9: | Ringkasan | 65 |
| Jadual 3.1: | Pertumbuhan Sektor Pengeluaran Semasa IMP I | 67 |
| Jadual 3.2: | Bahagian Relatif Petunjuk-Petunjuk Asas Sektor Pembuatan Mengikut Saiz Industri 1981-1992 | 68 |
| Jadual 3.3: | Petunjuk Utama Sektor Perindustrian 1995-2000 | 72 |
| Jadual 3.4: | Destinasi Utama Eksport Barangan Perkilangan 1999-2000 | 72 |
| Jadual 3.5: | Lokasi IKS Mengikut Negeri | 73 |
| Jadual 3.6: | IKS Mengikut Sektor | 74 |
| Jadual 3.7: | Modal Berbayar | 75 |
| Jadual 3.8: | Komposisi Ekuiti IKS | 75 |
| Jadual 3.9: | Petunjuk Utama Sektor IKS | 76 |
| Jadual 3.10: | Kaedah Pengeluaran IKS | 80 |
| Jadual 3.11: | Tahap Teknologi mengikut Saiz Gunatenaga | 81 |
| Jadual 3.12: | Prestasi ILP daripada Januari 1997-Disember 1998 | 87 |
| Jadual 3.13: | Kelulusan Program Modenisasi dan Automasi Serta Peningkatan Kualiti Mengikut Sektor 1999 | 93 |
| Jadual 3.14: | Kelulusan Mengikut Sektor Di Bawah TIKS | 94 |
| Jadual 4.1: | Lokasi Syarikat dan Kumpulan Industri | 97 |
| Jadual 4.2: | Saiz IKS | 99 |
| Jadual 4.3: | Jualan Tahunan Pada 1999 | 99 |
| Jadual 4.4: | Penglibatan Dalam Pasaran Eksport Mengikut Industri | 101 |
| Jadual 4.5: | Destinasi Pasaran Eksport | 102 |
| Jadual 4.6: | Tingkat Automasi | 103 |
| Jadual 4.7: | Jenis Teknologi Digunakan | 104 |
| Jadual 4.8: | Sumber Input IKS | 105 |
| Jadual 4.9: | Rekabentuk Kejuruteraan | 106 |
| Jadual 4.10: | Penggunaan Kawalan Kualiti | 107 |
| Jadual 4.11: | Penglibatan Dalam Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) | 109 |
| Jadual 4.12: | Perbelanjaan R&D Atas Jualan | 109 |
| Jadual 4.13: | Kaedah Pelaksanaan R&D | 110 |
| Jadual 4.14: | Pemilikan Hak Harta Intelek | 110 |
| Jadual 4.15: | Pembangunan Sumber Manusia | 113 |
| Jadual 4.16: | Sambungan Internet dan Laman Web | 114 |
| Jadual 4.17: | Penggunaan e-Dagang | 115 |
| Jadual 5.1: | Tahap Penggunaan Teknologi Moden | 122 |