

## *Sinopsis*

Malaysia memacu ke arah mengoptimumkan penggunaan sumber-sumber ekonominya, terutama sumber manusia untuk mencapai status negara maju menjelang 2020. Di samping memiliki sumber-sumber sedia ada, negara yang maju dengan ekonomi berteraskan pengetahuan memerlukan tenaga kerja yang kompeten. Belia perlu dibangunkan secara berterusan dengan ilmu pengetahuan, kemahiran dan tingkahlaku positif untuk meningkatkan produktiviti, memacu perindustrian, menjana kemajuan teknologi, menarik pelaburan langsung asing seterusnya berupaya memperkukuhkan lagi daya saing Malaysia di pasaran global. Di Malaysia, pelaburan awam terhadap latihan vokasional sentiasa meningkat. Kesepadanan antara program latihan kemahiran yang ditawarkan dengan kehendak pembangunan ekonomi dan pasaran buruh di masa hadapan adalah sangat penting. Oleh itu, kajian ini bertujuan mengenalpasti permintaan masa hadapan tenaga kerja yang berkelayakan Sijil Kemahiran Malaysia (SKM). Untuk mencapai objektif kajian, dua metod pengumpuln data telah digunakan. Pertama adalah data guna tenaga mengikut jenis pekerjaan dan industri berasaskan kemahiran dari Jabatan Perangkaan. Kedua, soal selidik majikan serta temubual kumpulan terfokus. Berdasarkan pekerjaan berasaskan kemahiran, unjuran permintaan buruh masa hadapan mengikut jenis pekerjaan dan industri tahun 2005 dan 2010 menggunakan nisbah input-output dan kadar pertumbuhan telah dilakukan. Data dari soal selidik majikan turut digunakan untuk tujuan peramalan yang mana ia bergantung kepada keperluan tenaga kerja mengikut tahun yang diberi. Keputusan dari unjuran menunjukkan kerani perakaunan dan kewangan, kerani kesetiausahaan dan pentadbiran, perkhidmatan katering dan pengemasan, pekerja pembuat kerangka, pembuat alat dan acuan, mekanik mesin, pekerja pemprosesan makananan, tekstil dan pakaian, mekanik-operator loji dan pemandu kenderaan lebih diperlukan pada masa hadapan. Walau bagaimanapun, menurut penilaian majikan, kebanyakan pekerja berkemahiran mempunyai kesedaran dalam kesihatan dan keselamatan kerja, kerja berpasukan dan kemahiran pembelajaran di tempat kerja. Dalam aspek pengambilan dan pemilihan pekerja berkemahiran pula, syarikat tempatan lebih gemar menggunakan kaedah informal iaitu menerusi hebahan secara lisan dan pertalian personal. Syarikat milik asing pula mengutamakan kaedah formal terutamanya menerusi temuduga terbuka dan pengiklanan di akhbar tempatan. Hasil kajian ini menunjukkan hanya program latihan kemahiran yang mempunyai pasaran sahaja wajar ditawarkan. IKBN perlu melaksanakan usaha yang berterusan dalam penerapan kemahiran teknikal dan bukan teknikal, strategi promosi dan pemasaran graduan mereka.

## Synopsis

Malaysia is gearing up towards optimizing the utilization of its economic resources, especially human resources for a developed nation status by the year 2020. A developed nation with knowledge-based economy requires a competent workforce along with the availability of other resources. In this regards, the people particularly youth needs to be continuously furnished with knowledge, skills and positive attitude to increase productivity, generate technological advancement, accelerate industrialization and attract foreign direct investment in order to sustained Malaysia's competitiveness in the global market. In Malaysia, public investment in vocational training has been increasing substantially. What is important is to match the vocational training programs with future needs of the economy and the labor market. Therefore, the main purpose of this study is to identify the future demand of workforce with Malaysian Skill Certificate qualifications. To achieve this objective, we use two methods of data collection. First, we gather number of employed persons with vocational qualification by occupations and industry from the department of statistics. Second, we conduct a survey on employers and focus group interviews with representative from employers. Based on the vocational based occupations, we forecast future labor demand by skills and industry for 2005 and 2010 using input-output ratio and projected output growth. The data from employer survey are also used for forecasting purposes which is based on their manpower requirement during the given periods. The result from the forecasting revealed that accounting and finance clerks, secretaries and administrative clerks, housekeeping and catering services workers, building framed workers, molders, machinery mechanics, food processing, textile and garment workers, plant mechanics cum operators and skilled motor vehicle drivers are more needed in the future. The result from focus group interview indicates that trainees are lack in authentic works expose, related working experience, computer, numeric and interactive skills. However, according to employers most of them are excellent in awareness of health and work safety, teamwork and workplace learning skills. In terms of recruiting and selecting employees with vocational skill qualifications, word of mouth and personal relationship are the most popular methods used by local companies. While, foreign companies prefer formal methods mainly through walk-in interviews and advertising in local newspaper. The study suggests that only selected of highly marketable vocational training programs should be offered. Furthermore, IBKN should continuously improve its technical and non-technical skill programs, strategize in promoting and marketing its graduates.

## PENGHARGAAN

*A* lhamdulillah, akhirnya Laporan Projek Penyelidikan yang bertajuk Potensi Permintaan Tenaga Kerja Berkemahiran Dalam Sektor Perkilangan, Pembinaan dan Perkhidmatan di Malaysia telah dapat disempurnakan. Di kesempatan ini, kami ingin merakamkan ribuan terima kasih yang tidak terhingga kepada pihak Institut Penyelidikan Pembangunan Belia Malaysia (IPPBM), Prof. Dr. Samsuddin A. Rahim selaku Ketua Pegawai Eksekutif IPPBM, Eksekutif Penyelidikan; Cik Shahhanim Yahya dan Puan Saraiah Bt. Haji Shafie; Penolong Pengarah, Cawangan Pentadbiran Latihan, Bahagian Pembangunan Kemahiran, Kementerian Belia dan Sukan serta Institut Kemahiran Belia Negara (IKBN) yang telah memberikan kerjasama sepenuhnya dalam menjalankan penyelidikan ini. Tanpa mereka, kajian ini tidak mungkin dapat disempurnakan. Kami ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada individu-individu yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam menjayakan projek penyelidikan ini. Ucapan terima kasih juga kepada semua responden terutamanya Persatuan-persatuan Majikan yang telah memberikan kerjasama dengan menjawab soal selidik dan temu bual yang diberi. Bantuan dan kerjasama yang dihulurkan akan kami kenang hingga ke akhir hayat.

### *Terima kasih*

Dr. Abd Hair Awang  
Pusat Pengajian Sosial Pembangunan & Persekitaran  
Fakulti Sains Sosial & Kemanusiaan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
43600 Bangi  
Selangor.

Prof. Dr. Rahmah Ismail  
Pusat Pengajian Ekonomi  
Fakulti Ekonomi dan Perniagaan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
43600 Bangi  
Selangor.

April 2007

**SENARAI PENYELIDIK  
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA**

**KETUA PROJEK**



**Dr. Abd. Hair Awang**

**PENYELIDIK**



**Prof. Dr. Rahmah Ismail**

**PEMBANTU PENYELIDIK**



**Cik Syahida Bt. Zainal  
Abidin**



**Cik Norlinda Tendot Bt.  
Abu Bakar**

## SENARAI KANDUNGAN

	<b>HALAMAN</b>
<b>Sinopsis</b>	i
<b>Penghargaan</b>	iii
<b>Senarai Penyelidik</b>	iv
<b>Senarai Kandungan</b>	v
<b>Senarai Jadual</b>	ix
<b>Senarai Rajah</b>	xiii
<b>Senarai Singkatan</b>	xiv
<b>Rujukan</b>	122
<b>BAB I           PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.0   Pengenalan	2
1.1   Permasalahan Kajian	4
1.2   Objektif Kajian	6
1.3   Kepentingan Kajian	7
1.4   Skop dan Metodologi Kajian	7
1.4.1   Skop Kajian	7
1.4.2   Pendekatan Kajian	8
1.4.3   Kaedah Pengumpulan Data	10
1.4.4   Populasi dan Sampel	11
1.4.5   Prosedur Pengumpulan Data	12
1.4.6   Analisis Data	12
1.4.6.1 Analisis Data Sekunder	13
1.4.6.2 Analisis Data Primer	14
1.4.7   Pra Uji Soal Selidik	15
1.5   Takrif dan Konsep Penting	16
1.5.1   Guna Tenaga	16
1.5.2   Golongan Belia	16
1.5.3   Sektor Perkilangan	17
1.5.4   Sektor Perkhidmatan	17
1.5.5   Sektor Pembinaan	17
1.6   Organisasi Penulisan	17
<b>BAB II           INSTITUT KEMAHIRAN BELIA MALAYSIA (IKBN)</b>	<b>18</b>
2.0   Pengenalan	20
2.1   Latar Belakang	21
2.2   Latihan Kemahiran	22



4.4	Rumusan	74
-----	---------	----

**BAB V PENEMUAN KAJIAN : SOAL SELIDIK MAJIKAN 75**

5.0	Penemuan Dari Soal Selidik Majikan	76
5.1	Profil Syarikat	76
5.1.1	Jenis Produk dan Perkhidmatan	76
5.1.2	Bilangan Pekerja Tetap	77
5.1.3	Bilangan Pekerja Sementara	78
5.1.4	Jenis Pemilikan Syarikat	79
5.1.5	Lokasi Syarikat	81
5.1.6	Jumlah Pengeluaran	84
5.1.7	Jumlah Jualan	85
5.2	Pulangan Ekonomi Lepas IKBN	86
5.2.1	Bidang Kemahiran Kejuruteraan Mekanikal	86
5.2.2	Bidang Kemahiran Kejuruteraan Automotif	88
5.2.3	Bidang Kemahiran Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik	90
5.2.4	Bidang Kemahiran Kejuruteraan Awam	93
5.2.5	Bidang Kemahiran Kejuruteraan Teknologi Maklumat & Komunikasi	93
5.2.6	Bidang Kemahiran Teknologi Kayu Dan Perabot	96
5.2.7	Bidang Kemahiran Teknologi Tekstil Dan Pakaian	96
5.2.8	Bidang Kemahiran Hospitaliti Dan Perkhidmatan Personal	98
5.3	Unjuran Pasaran Pekerja Berkemahiran	98
5.3.1	Bidang Kemahiran Kejuruteraan Mekanikal	98
5.3.2	Bidang Kemahiran Kejuruteraan Automotif	100
5.3.3	Bidang Kemahiran Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik	101
5.3.4	Bidang Kemahiran Kejuruteraan Awam	103
5.3.5	Bidang Kemahiran Kejuruteraan Teknologi Maklumat & Komunikasi	104
5.3.6	Bidang Kemahiran Kerja Kayu Dan Perabot	105
5.3.7	Bidang Kemahiran Kerja Tekstil Dan Pakaian	105
5.3.8	Bidang Kemahiran Hospitaliti, Personal & Perniagaan	106
5.4	Kualiti Lepas IKBN	107
5.5	Kaedah Pengambilan Pekerja Berkemahiran	110
5.6	Rumusan	113

**BAB VI RUMUSAN DAN CADANGAN 114**

6.0	Pengenalan	115
6.1	Ringkasan Penemuan	115
6.2	Implikasi dan Cadangan	117
6.2.1	Bidang Kemahiran Baru Ditawarkan	117

6.2.1.1	Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif	117
6.2.1.2	Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik	118
6.2.1.3	Kejuruteraan Awam, Kimia dan Bangunan	118
6.2.1.4	Kejuruteraan Teknologi Maklumat dan Komputer	118
6.2.1.5	Hospitaliti, Personal dan Pemakanan/ Perniagaan	119
6.2.1.6	Teknologi Kayu dan Produk Berasaskan Kayu	119
6.2.1.7	Tekstil, Pakaian dan Aksesori	119
6.2.2	Komponen Latihan Kemahiran	120
6.2.3	Strategi Pemasaran Graduan	120
6.3	Rumusan	121

<b>RUJUKAN</b>	<b>122</b>
----------------	------------

## **LAMPIRAN**



## SENARAI JADUAL

1.1	Struktur Penduduk Malaysia Bagi Tahun 1990-2010 ('000)	4
1.2	Jumlah Penganggur Berdaftar, Kerja Kosong Keseluruhan Industri, Kerja Kosong dan Jumlah Penempatan Berdaftar Mengikut Kumpulan Pekerjaan dalam Sektor Perkilangan	5
1.3	Nilai Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) Mengikut Tahap Pengujian	15
2.1	Definisi Belia Mengikut Kategori	20
2.2	Senarai IKBN, Tahun Pertubuhan dan Kapisiti Pelatih IKBN	21
2.3	Jumlah Permohonan ke IKBN dari Tahun 2004 hingga 2006	23
2.4	Enrolmen Pelatih IKBN Mengikut Bidang Kemahiran (1990-2006)	24
2.5	Keluaran Pelatih IKBN Mengikut Bidang Kemahiran (1990-2006)	25
2.6	Bilangan Tenaga Pengajar Mengikut Bidang Kemahiran di IKBN (2000-2006)	27
2.7	Nisbah Tenaga Pengajar dan Pelajar di IKBN (2000-2006)	28
2.8	Bilangan Pelatih Lulusan IKBN/IKTBN yang Bekerja Mengikut Kursus dan Bidang Kemahiran	30
2.9	Bidang Kejuruteraan Mekanikal	31
2.10	Bidang Kejuruteraan Automotif	32
2.11	Bidang Kejuruteraan Elektrik	33
2.12	Bidang Kejuruteraan Elektronik	33
2.13	Bidang Kejuruteraan Awam/Binaan	34
2.14	Bidang Kejuruteraan Kimia/ Petrokimia	34
2.15	Bidang Kejuruteraan Teknologi Komputer	35
2.16	Bidang Hospitaliti, Perkhidmatan Sosial dan Perniagaan	36
2.17	Bidang Kerja Kayu, Produk Kayu dan Seramik	37
2.18	Bidang Tekstil, Pakaian dan Aksesori	37
3.1	Jumlah Penduduk Mengikut Kumpulan Umur, 2000-2010	41

3.2	Taburan Tenaga Buruh Mengikut Kumpulan Umur di Malaysia, 2000 hingga 2004 ('000)	42
3.3	Guna Tenaga Belia Mengikut Sektor, 2000 dan 2005	43
3.4	Guna Tenaga Belia Mengikut Pekerjaan, 2000 dan 2005	43
3.5	Guna Tenaga dan Buruh di Malaysia, 2001 hingga 2005 ('000)	44
3.6	Pencari Kerja Berdaftar Mengikut Kategori Umur, 2001-2006	45
3.7	Perbelanjaan dan Peruntukan Pembangunan Program Pembangunan Belia, 2001 hingga 2010 (RM juta)	49
4.1	Kadar Pertumbuhan Purata Tahunan bagi Sektor Pembuatan, Perkhidmatan dan Pembinaan di Malaysia	54
4.2	Unjuran Pertumbuhan Keperluan Tenaga Kerja Sektor Perkilangan Bagi Tahun 2005 dan 2010	55
4.3	Unjuran Pertumbuhan Keperluan Tenaga Kerja Mahir Sektor Pembinaan Bagi tahun 2005 dan 2010	56
4.4	Unjuran Pertumbuhan Keperluan Tenaga Kerja Berkemahiran Mengikut Sub Sektor Perkhidmatan bagi tahun 2005 dan 2010	56
4.5	Kadar Pertumbuhan ( <i>r</i> ) dan Output/KDNK Mengikut Sektor	58
4.6	Unjuran Keperluan Pekerja Perkeranian Mengikut Sektor Tahun 2005	59
4.7	Unjuran Keperluan Pekerja Perkeranian Mengikut Sektor Tahun 2010	59
4.8	Unjuran Keperluan Pekerja Kedai, Pasar dan Perkhidmatan Berkaitan Mengikut Sektor Tahun 2005	61
4.9	Unjuran Keperluan Pekerja Kedai, Pasar dan Perkhidmatan Berkaitan Mengikut Sektor Tahun 2010	61
4.10	Unjuran Keperluan Pekerja Pertanian dan Perikanan Berkemahiran Mengikut Sektor Tahun 2005	62
4.11	Unjuran Keperluan Pekerja Pertanian dan Perikanan Berkemahiran Mengikut Sektor Tahun 2010	62
4.12	Unjuran Keperluan Pekerja Kraf dan Ketukangan Berkaitan Mengikut Sektor Tahun 2005	64
4.13	Unjuran Keperluan Pekerja Kraf dan Ketukangan Berkaitan Mengikut Sektor Tahun 2010	65

4.14	Unjuran Keperluan Pekerja Loji, Operator Mesin dan Pemasangan Mengikut Sektor Tahun 2005	67
4.15	Unjuran Keperluan Pekerja Loji, Operator Mesin dan Pemasangan Mengikut Sektor Tahun 2010	68
5.1	Kategori Bilangan Pekerja Tetap Mengikut Jenis Syarikat	80
5.2	Bilangan Jenis Syarikat Mengikut Negeri	82
5.3	Purata Gaji, Bilangan Dan Peratusan Pekerja Lepas IKBN Mengikut Bidang Kemahiran Mekanikal	87
5.4	Purata Gaji, Bilangan Dan Peratusan Pekerja Lepas IKBN Mengikut Bidang Kemahiran Automotif	89
5.5	Purata Gaji, Bilangan Dan Peratusan Pekerja Lepas IKBN Mengikut Bidang Kemahiran Elektrik	91
5.6	Purata Gaji, Bilangan Dan Peratusan Pekerja Lepas IKBN Mengikut Bidang Kemahiran Elektronik	92
5.7	Purata Gaji, Bilangan Dan Peratusan Pekerja Lepas IKBN Mengikut Bidang Kemahiran Kejuruteraan Awam	94
5.8	Purata Gaji, Bilangan Dan Peratusan Pekerja Lepas IKBN Mengikut Bidang Kemahiran Teknologi Maklumat & Komunikasi	95
5.9	Purata Gaji, Bilangan Dan Peratusan Pekerja Lepas IKBN Mengikut Bidang Kemahiran Kerja Kayu Dan Perabot	97
5.10	Purata Gaji, Bilangan Dan Peratusan Pekerja Lepas IKBN Mengikut Bidang Kemahiran Tekstil Dan Pakaian	97
5.11	Purata Gaji, Bilangan Dan Peratusan Pekerja Lepas IKBN Mengikut Bidang Kemahiran Hospitaliti & Perkhidmatan Personal	99
5.12	Unjuran Permintaan Dan Perubahan Mengikut Bidang Kemahiran Mekanikal	100
5.13	Unjuran Permintaan Dan Perubahan Mengikut Bidang Kemahiran Automotif	101
5.14	Unjuran Permintaan Dan Perubahan Mengikut Bidang Kemahiran Elektrik	102
5.15	Unjuran Permintaan Dan Perubahan Mengikut Bidang Kemahiran Elektronik	102

5.16	Unjuran Permintaan Dan Perubahan Mengikut Bidang Kemahiran Pembinaan Bangunan	103
5.17	Unjuran Permintaan Dan Perubahan Mengikut Bidang Kemahiran Teknologi Maklumat Dan Komunikasi	104
5.18	Unjuran Permintaan Dan Perubahan Mengikut Bidang Kemahiran Kerja Kayu Dan Perabot	105
5.19	Unjuran Permintaan Dan Perubahan Mengikut Bidang Kemahiran Tekstil Dan Pakaian	106
5.20	Unjuran Permintaan Dan Perubahan Mengikut Bidang Kemahiran Hospitaliti & Perkhidmatan Personal	106

## SENARAI RAJAH

5.1	Keluaran/Perkhidmatan Utama Syarikat (Peratus)	77
5.2	Kategori Bilangan Pekerja Tetap	78
5.3	Kategori Bilangan Pekerja Sementara	79
5.4	Kategori Bilangan Pekerja Tetap Mengikut Jenis Syarikat	81
5.5	Taburan Jenis Syarikat Mengikut Negeri (Peratus)	83
5.6	Kategori Pengeluaran Syarikat	84
5.7	Kategori Jualan Syarikat	85
5.8	Penilaian Majikan Terhadap Kualiti Lulusan IKBN (Peratus)	108
5.9	Penilaian Majikan Terhadap Kualiti Lulusan IKBN Mengikut Jenis Syarikat	109
5.10	Amalan Keadah Pengambilan Pekerja Berkemahiran (Peratus)	111
5.11	Amalan Keadah Pengambilan Pekerja Berkemahiran Mengikut Jenis Syarikat	112

## SENARAI SINGKATAN

IKBN	Institut Kemahiran Belia Negara
IKM	Institut Kemahiran Mara
IKS	Industri Kecil dan Sederhana
IKTBN	Institut Kemahiran Tinggi Belia Negara
ILP	Institut Latihan Perindustrian
IPTA	Institut Pengajian Tinggi Awam
IPTS	Institut Pengajian Tinggi Swasta
KBS	Kementerian Belia dan Sukan
KK	Kolej Komuniti
KDNK	Keluaran Dalam Negara Kasar
KOBENA	Koperasi Belia Nasional
MARA	Majlis Amanah Rakyat
MLVK	Majlis Latihan Vokasional Kebangsaan
PBN	Perantis Belia Nasional
POLI	Politeknik
PSMB	Pembangunan Sumber Manusia Berhad
RMK-1	Rancangan Malaysia Pertama
RMK-3	Rancangan Malaysia Ketiga
RMK-4	Rancangan Malaysia Keempat
RMK-5	Rancangan Malaysia Kelima
RMK-6	Rancangan Malaysia Keenam
RMK-8	Rancangan Malaysia Kelapan

RMK-9 Rancangan Malaysia Kesembilan  
RRJP3 Rancangan Jangka Panjang Ketiga  
WISDEC Pusat Pembangunan Kemahiran Industri

# 1

## PENDAHULUAN





# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.0 Pengenalan**

Bagi merealisasikan matlamat Malaysia untuk menjadi sebuah negara maju menjelang tahun 2020, tenaga kerja yang berkemahiran amat diperlukan dalam menjana pertumbuhan dan pembangunan ekonomi negara. Sektor pembuatan pula merupakan sektor utama yang memberi sumbangan kepada pendapatan negara di samping sektor perkhidmatan dan pembinaan yang turut memberi sumbangan tersebut. Misi Nasional yang diperkenalkan seiring dengan Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK-9) memberi penekanan terhadap peningkatan keupayaan dan pengetahuan, memupuk minda kelas pertama dan mengupayakan belia untuk masa hadapan (Malaysia, 2006). Ini jelas menunjukkan bahawa tenaga kerja yang berkemahiran di kalangan belia adalah diperlukan untuk meningkatkan produktiviti dan keupayaan negara dalam persaingan global terutamanya dalam sektor perkilangan, perkhidmatan dan pembinaan.

Pada tahun 2005, tenaga buruh Malaysia meningkat kepada 11.3 juta dan ekonomi negara mencatatkan guna tenaga penuh dengan kadar pengangguran 3.5 peratus. Guna tenaga turut meningkat pada kadar purata 3.3 peratus setahun dengan 1.6 juta pekerjaan baru diwujudkan dan dari jumlah tersebut sebanyak 566,300 pekerjaan telah disediakan dalam sektor perkilangan, 1,062,800 pekerjaan telah disediakan oleh sektor perkhidmatan manakala sektor pembinaan pula sebanyak 7,400 pekerjaan telah disediakan. Dalam RMK-9 juga penekanan terhadap faktor modal insan diutamakan bagi merealisasikan Misi Nasional dan seterusnya Wawasan 2020. Pembangunan belia pula tertumpu kepada usaha mewujudkan golongan belia yang berkualiti dan berkepimpinan dengan memperluaskan pelbagai program pendidikan dan latihan terutamanya dalam bidang teknikal dan vokasional (Malaysia, 2006).

Pembangunan sumber manusia amat penting dalam proses pertumbuhan dan pembangunan sesebuah negara. Menurut Rahmah Ismail (2000), kepentingan pembangunan sumber manusia di Malaysia boleh dibahagikan kepada tiga elemen penting iaitu meningkatkan produktiviti buruh, menyesuaikan kemahiran buruh dan menyusun semula masyarakat. Bagi memenuhi objektif kajian, elemen yang kedua, iaitu menyesuaikan kemahiran buruh diambil bagi mengukuhkan lagi isu permintaan tenaga kerja mahir dalam sektor-sektor yang terlibat. Dalam sektor perkilangan, keperluan tenaga mahir dan separuh mahir amat diperlukan bagi memenuhi permintaan tenaga kerja semasa. Penawaran tenaga kerja perlu disesuaikan dengan struktur permintaan guna tenaga kerana ini adalah perlu untuk mengelakkan masalah ketidaksepadanan kemahiran dan masalah pengangguran. Begitu juga dengan sektor perkhidmatan yang memerlukan tenaga kerja yang berkemahiran bagi memastikan kelancaran dalam sistem kehidupan masyarakat ini adalah kerana sektor perkhidmatan merupakan sektor yang memainkan peranan penting yang memenuhi keperluan kehidupan masyarakat di Malaysia. Sektor pembinaan pula sebagai sektor pelengkap kepada keperluan tenaga kerja berkemahiran di Malaysia.

Beberapa kajian telah dilakukan oleh ahli akademik bagi membuktikan kepentingan pendidikan vokasional dan latihan dalam proses pertumbuhan negara. Kajian yang dilakukan oleh Psacharopoulos (1997), pendidikan vokasional dan latihan yang berterusan merupakan mekanisme sosial bagi mencapai objektif pertumbuhan ekonomi, mengurangkan kadar pengangguran dan memberi faedah daripada globalisasi ekonomi. Ia juga diakui oleh Ahamad (2001) di mana pendidikan vokasional dan teknikal amat diperlukan dalam pertumbuhan sesebuah negara namun pendidikan dan latihan kemahiran ini berhadapan dengan cabaran dalam isu global. Sumbangan latihan vokasional dipersoalkan oleh Mohd. Hussein (1994) di mana isu yang sering diperkatakan dalam latihan vokasional adalah sama ada program-program latihan vokasional mencukupi bagi memenuhi keperluan pelajar, masyarakat, majikan dan industri.

## 1.1 Permasalahan Kajian

Dalam Laporan Rangka Rancangan Jangka Panjang Ketiga (RRJP3), 2001 hingga 2010, penduduk Malaysia dijangka meningkat kepada 28.9 juta menjelang tahun 2010. Jumlah penduduk yang berada dalam umur bekerja iaitu 15 hingga 64 tahun semakin meningkat daripada 62.9 peratus tahun 2000 kepada 65.8 peratus pada tahun 2010. Pertumbuhan penduduk dalam kumpulan umur 15 hingga 39 tahun ataupun golongan belia pula menunjukkan peningkatan 20.6 peratus daripada 9,776.8 pada tahun 2000 kepada 11,793.6 orang. Golongan belia merupakan kumpulan umur yang terbesar dalam struktur penduduk di Malaysia bagi tempoh 1990 hingga 2010 iaitu merangkumi lebih 40 peratus seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.1 di bawah. Ini memberi implikasi bahawa golongan ini perlu diberi lebih perhatian terutamanya dalam menyediakan peluang pekerjaan yang mencukupi kepada mereka.

Jadual 1.1 : Struktur Penduduk Malaysia Bagi Tahun 1990-2010 ('000)

	<b>1990</b>	<b>%</b>	<b>2000</b>	<b>%</b>	<b>2010</b>	<b>%</b>
<b>Jumlah Penduduk</b>	<b>18,102.5</b>	<b>100.0</b>	<b>23,265.9</b>	<b>100.0</b>	<b>28,904.2</b>	<b>100.0</b>
Kumpulan Umur						
0-14	6,814.7	37.7	7,705.2	33.1	8,595.9	29.7
15-39	7,645.4	42.2	9,776.8	42.0	11,793.6	40.9
40-64	3,134.6	17.3	4,847.1	20.9	7,201.8	24.9
65+	507.8	2.8	936.8	4.0	1,312.9	4.5

Sumber: Malaysia (2001)

Jadual 1.2 menunjukkan ketidaksepadanan penawaran kerja dengan permintaan guna tenaga bagi salah satu industri kajian iaitu sektor perkilangan. Berlaku peningkatan jumlah penganggur yang berdaftar dari tahun 2000 hingga 2006. Jumlah kerja kosong yang terbesar dalam sektor perkilangan telah dicatatkan pada tahun 2006 iaitu sebanyak 167,569. Namun jumlah kekosongan masih berlaku walaupun jumlah kekosongan yang dicatatkan semakin berkurangan dari 53,521 kekosongan pada tahun 2000 kepada 14,961 kekosongan pada tahun 2004 dan kembali meningkat pada tahun 2005 dan 2006. Ini

kelas menunjukkan bahawa masalah ketidaksepadanan tenaga kerja dengan permintaan masih berlaku.

Jadual 1.2: Jumlah Penganggur Berdaftar, Kerja Kosong Keseluruhan Industri, Kerja Kosong dan Jumlah Penempatan Berdaftar Mengikut Kumpulan Pekerjaan dalam Sektor Perkilangan

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Penganggur Berdaftar Keseluruhan</b>	<b>Jumlah Kekosongan Keseluruhan Industri</b>	<b>Jumlah Kerja Kosong Sektor Perkilangan</b>	<b>Jumlah Penempatan Pendaftar Sektor Perkilangan</b>	<b>Kekosongan Sektor Perkilangan</b>
2000	27,820	123,484	67,480	13,959	53,521
2001	34,200	131,459	60,471	7,461	53,010
2002	32,305	162,787	75,655	8,259	67,396
2003	28,404	96,918	34,977	6,646	28,331
2004	27,227	49,975	17,769	2,808	14,961
2005	72,573	304,500	112,542	6,620	105,922
2006*	70,718	396,745	167,569	2,910	164,659

\* Akhir Jun 2006

Sumber: Kementerian Kewangan Malaysia (2004, 2005 & 2006)

Berdasarkan unjuran pertumbuhan penduduk yang berlaku dalam tempoh RRJP3 Malaysia perlu mewujudkan peluang pekerjaan serta penyediaan kemudahan pendidikan dan latihan yang lebih banyak untuk menampung pertumbuhan mereka dan mengurangkan kadar pengangguran. Peningkatan kemudahan latihan juga mampu menghasilkan lebih ramai tenaga kerja yang berkemahiran. Institut Kemahiran Belia Negara (IKBN) merupakan institusi kemahiran yang bertanggungjawab menyediakan pelbagai kemahiran teknik dan vokasional kepada golongan belia yang berminat dengan bidang kemahiran dan ia memberi peluang kepada belia yang tidak berpeluang melanjutkan pelajaran di institusi pengajian tinggi. selepas tamat tempoh persekolahan di peringkat sekolah menengah. Selain daripada itu juga IKBN bertanggungjawab mewujudkan pelatih yang berkemahiran bagi memenuhi keperluan tenaga buruh di Malaysia. Namun masalah ketidaksepadanan kemahiran ini juga wujud di kalangan pelatih-pelatih IKBN.

Sepanjang tempoh RMK-8 dan pelaksanaan RMK-9 yang baru diperkenalkan, pelbagai program latihan kemahiran telah dilaksanakan bagi membangunkan golongan belia untuk memenuhi kehendak pasaran. Selain daripada penubuhan pusat pengajian tinggi, penubuhan institut latihan kemahiran yang semakin bertambah sepanjang tempoh rancangan turut dijalankan.

Namun keadaan yang berlaku kini dan menjadi persoalan adalah ketakupayaan golongan belia untuk memenuhi kehendak pasaran semasa. Ini adalah kerana kurangnya kemahiran atau perlunya kursus-kursus yang baru dan terkini agar ianya seiring dengan keperluan dan kehendak pasaran permintaan buruh semasa. Ia diakui oleh beberapa kajian yang telah dilakukan oleh penyelidik-penyelidik seperti Scott (1984), Azmi (1988), Lee Kiong Hock (1989), Malaysia (1991b), Wan Aziz (1995) dan Ramli Mustapha (1999) di mana program latihan kemahiran di institusi-institusi latihan kemahiran awam tidak fleksibel dan kurang berupaya memenuhi kehendak pasaran. Justeru itu, analisis potensi permintaan amat diperlukan bagi meningkatkan keberkesanan latihan yang diberikan kepada golongan belia.

Oleh yang demikian, adalah jelas menunjukkan bahawa golongan belia masih lagi tercicir untuk memenuhi pelbagai peluang perkerjaan yang terdapat dalam pasaran pada masa kini. Keberkesanan dan kebolehpasaran pelatih-pelatih IKBN perlu dilihat untuk menentukan keperluan latihan kemahiran yang terkini sesuai dengan keperluan semasa pasaran buruh dalam pelbagai sektor. Ini adalah kerana pelatih-pelatih IKBN merupakan golongan belia yang akan memenuhi kategori pekerjaan mahir dan separuh mahir. Bagi memenuhi objektif kajian, kajian akan melihat potensi dan perkembangan permintaan tenaga kerja yang berkemahiran dalam sektor perkilangan, perkhidmatan dan pembinaan di Malaysia dengan melihat potensi permintaan tenaga kerja mahir antara zon pertumbuhan maju dan zon pertumbuhan kurang maju di Malaysia serta implikasinya kepada IKBN.

## **1.2 Objektif Kajian**

Kajian ini mempunyai beberapa objektif iaitu untuk:

- 1) Mengetahui permintaan semasa dan masa hadapan terhadap belia berkemahiran.
- 2) Meninjau perbezaan permintaan semasa dan masa hadapan belia berkemahiran antara sektor.
- 3) Mengenalpasti bidang-bidang pekerjaan baru berasaskan kemahiran yang diperlukan pada masa hadapan.

## **1.3 Kepentingan Kajian**

Kajian ini berupaya menyediakan dan menghasilkan pengkalan data Kementerian Belia dan Sukan (KBS) mengenai unjuran permintaan belia yang berkemahiran. Selain daripada itu, kajian ini dapat membantu Bahagian Pembangunan Kemahiran, KBS bagi melaksanakan pengukuhan kurikulum, kursus-kursus serta pelbagai bidang yang ditawarkan oleh Institut Kemahiran Belia Negara (IKBN) serta menilai potensi dan merancang program latihan kemahiran untuk memenuhi keperluan pada masa hadapan. Kajian ini juga dapat membantu pembuat dasar atas keperluan semasa dan masa hadapan dalam menyediakan tenaga kerja yang berkemahiran.

## **1.4 Skop dan Metodologi Kajian**

Bahagian ini akan membincangkan secara terperinci berkaitan dengan skop kajian, kaedah pengumpulan data yang digunakan, populasi dan persampelan, prosedur pengumpulan data dan analisis data.

### **1.4.1 Skop Kajian**

Skop kajian kepada firma-firma swasta dalam sektor perkilangan, perkhidmatan dan pembinaan di Malaysia. Tumpuan kajian bukan sahaja kepada firma-firma yang berada di zon pertumbuhan pesat dan di zon pertumbuhan rendah. Zon pertumbuhan pesat terdiri

daripada Pulau Pinang, Selangor, Melaka, Johor, Negeri Sembilan dan Wilayah Persekutuan. Zon pertumbuhan rendah pula melibatkan semua negeri di Semenanjung Malaysia dan Malaysia Timur. Sebanyak 400 sampel diperlukan bagi menjayakan kajian ini.

#### **1.4.2 Pendekatan Kajian**

Rekabentuk program latihan yang berasaskan penawaran semata-mata tidak lagi relevan masa kini, tanpa merujuk kepada kehendak majikan (Gray, Warrender, Davis, Hurley & Manton 1996; ILO 2003; Velilla 2004, Worldbank 1993). Kerjasama antara institusi latihan dan majikan atau antara penawaran dan permintaan diperlukan untuk mengelak ketaksepadanan tenaga kerja berkemahiran yang dihasilkan yang membazirkan sumber-sumber ekonomi (Adams, Middleton & Ziderman 1992; Bertrand 2004; Boswell, Stiller & Straubhaar 2004; ILO 2003; Velilla 2004). Program latihan kemahiran perlu direka berasaskan kepada maklumat kehendak pasaran/majikan yang dikumpul menerusi beberapa pendekatan. Pelbagai pendekatan analisis permintaan pasaran buruh yang lebih praktikal dan fleksibel dengan pembangunan negara boleh digunakan.

Tenaga kerja yang diperlukan di masa hadapan pula perlu diunjurkan. Pendekatan klasik menggunakan unjuran jangka sederhana permintaan tenaga kerja berkemahiran (3-4 tahun) yang menggunakan teknik analisis input-ouput yang diasaskan oleh Leontief (1986) menekankan kuantiti tenaga kerja yang diperlukan di masa hadapan (Psacharopoulos 1991; World Bank 1993) masih relevan. Unjuran dilakukan dengan cara a) membuat unjuran unjuran output berasaskan ekonomi semasa, b) unjuran output mengikut sektor dan subsektor, c) unjuran bilangan tenaga buruh yang diperlukan untuk menghasilkan unjuran output, d) unjuran tenaga buruh yang diperlukan diterjemahkan kepada bidang latihan yang diperlu disediakan untuk menghasilkan tenaga kerja berkenaan (Adams, Middleton & Ziderman 1992; Gray, Warrender, Davies, Hurley & Manton 1996).

Pendekatan Panel Penasihat Majikan juga boleh digunakan untuk mengumpul maklumat kehendak pasaran buruh berkemahiran sama ada menerusi temubual kumpulan terfokus atau sebagai panel penasihat yang terdiri daripada wakil pelbagai sektor yang mengemaskini kurikulum latihan. Hollister & Kam (dalam Gray, Warrender, Davies, Hurley & Manton 1996) menyarankan pendekatan strategi industri sasaran (*Industrial targeting strategy*) juga boleh digunakan apabila sektor atau subsektor tertentu dipilih untuk memberikan maklumat kehendak pasaran. Maklumat keperluan tenaga kerja berkemahiran masa hadapan sebagai petunjuk keperluan pasaran (Castley 1996).

Pendekatan analisis fungsi pekerjaan turut boleh digunakan merancang keperluan tenaga kerja di masa hadapan (Blackmore 2000). Pendekatan ini akan meneliti fungsi pekerjaan itu dan kemahiran yang diperlukan untuk melaksanakan fungsi pekerjaan berkenaan. Majikanlah merupakan pemberi maklumat utama yang lebih mengetahui kemahiran yang diperlukan untuk pekerjaannya (Castley 1996; Gray, Warrender, Davies, Hurley & Manton 1996). Kemahiran yang diperlukan untuk melaksanakan fungsi pekerjaan tersebut termasuklah kemahiran khusus dan kemahiran umum yang diperlukan oleh pekerjaan berkenaan. Kemahiran khusus merupakan kemahiran teknikal pekerjaan berkenaan (Blackmore 2000; ILO 2003). Kemahiran umum yang berfokuskan kepada rasionaliti, pengetahuan, pembelajaran, akal dan konsep merupakan kemahiran yang digunakan dalam pekerjaan tanpa mengira jenis pekerjaan (ILO 2003, SCAN 1994). Kemahiran ini termasuklah berperibadi mulia, memiliki daya kepimpinan, berfikiran kreatif dan inovatif, berupaya mengurus diri dan masa, boleh bekerja secara berpasukan, celik komputer, menguasai asas pengiraan dan perangkaan serta berupaya berkomunikasi secara berkesan (ILO 2003, Malaysia 2001, SCAN 1994). Kemahiran yang diperlukan ini juga berubah dari masa ke semasa akibat dari kepesatan kemajuan "*hard technologies*" (jentera dan peralatan di tempat kerja) dan pengurusan tingkahlaku serta proses melakukan kerja (Castley 1996; ILO 2003; Kuruvilla, Ericsson & Hwang 2002; Vellia 2004) dan perubahan struktur ekonomi (Adams, Middleton & Ziderman 1992; Bertrand 2004; Boswell, Stiller & Straubhaar 2004). Dalam masa yang sama pemerhatian majikan di tempat kerja mampu mengenalpasti kekuatan dan kelemahan tenaga kerja berkemahiran (ILO 2003; Vellia 2004). Langkah yang perlu dilakukan untuk



mengumpul maklumat analisis pekerjaan ialah a) mengenalpasti jenis pekerjaan di sektor dan subsektor yang memerlukan tenaga kerja berkemahiran, b) analisis proses kerja utama untuk mengetahui kemahiran-kemahiran di tempat kerja c) merekabentuk latihan kemahiran berasaskan kerja d) Menyediakan kaedah penilaian dan persijilan latihan (Vililla 2004).

### **1.4.3 Kaedah Pengumpulan Data**

Kajian ini turut menggunakan dua pendekatan iaitu kuantitatif dan kualitatif dengan menggunakan dua sumber data, iaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder yang diperlukan adalah berkaitan guna tenaga mengikut jenis pekerjaan berkemahiran dan sektor. Bagi guna tenaga mengikut sektor pembuatan dan perkhidmatan, data terkini yang diperolehi adalah bagi tahun 2003 dan ianya diperolehi dari Laporan Penyiasatan Pembuatan dan Banci Ekonomi Perkhidmatan Terpilih, Jabatan Perangkaan Malaysia. Manakala bagi sektor pembinaan pula, data terkini adalah bagi tahun 2000 dan ianya diperolehi dari Banci Industri Pembinaan, Jabatan Perangkaan Malaysia. Untuk guna tenaga mengikut jenis pekerjaan, data terkini adalah bagi tahun 2004 yang diperolehi dari Laporan Penyiasatan Buruh, Jabatan Perangkaan Malaysia. Data sekunder ini digunakan untuk membuat unjuran bilangan tenaga kerja yang berkemahiran yang diperlukan menjelang 2005 dan 2010.

Pengumpulan data primer yang dilakukan dengan mengedarkan borang soal selidik kepada Pengurus Sumber Manusia atau pegawai yang terlibat dalam proses pengambilan pekerja berkemahiran di setiap syarikat yang dikaji. Pekerja yang berkemahiran adalah lulusan Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) peringkat dua (separa mahir) dan peringkat tiga (mahir). Firma swasta yang mengambil pelatih IKBN diberi keutamaan dalam kajian ini.

Borang soal selidik yang dikemukakan kepada pengurus sumber manusia mengandungi 4 bahagian (**Lihat Lampiran**). Bahagian A mengandungi latarbelakang syarikat yang meliputi aspek a) produk utama keluaran, b) jenis syarikat, c) bilangan

pekerja, d) pengeluaran & jualan dan e) unjuran prestasi syarikat. Bahagian B menghendaki pengurus sumber manusia mengisi trend bilangan pekerja berkemahiran masa kini (2006) dan yang diperlukan masa hadapan (2007-2010) mengikut bidang yang bersesuaian dengan syarikat mereka. Bilangan pekerja berkemahiran ini meliputi bidang kemahiran mekanikal, automotif, elektrik, elektronik, teknologi maklumat & komunikasi, kerja kayu & perabot tekstil & pakaian, makanan & minuman, hospitaliti & perkhidmatan personal serta pembinaan. Bahagian C, mengandungi kaedah yang digunakan untuk mengambil pekerja berkemahiran. Firma juga dikehendaki menilai kemahiran lepasan IKBN di bahagian akhir soal selidik ini. Maklumat ini penting dan berguna dalam mengatur strategi IKBN memasarkan & meningkat komponen kualiti pelatih. Teknik kutipan data yang digunakan adalah melalui penyerahan borang soal selidik melalui pos, temubual bersemuka, temubual telefon, serah dan kutip akan digunakan dalam kajian ini.

Data kajian diperolehi daripada sumber primer turut dilengkapi dengan temubual kumpulan terfokus. Temubual kumpulan terfokus yang terdiri wakil-wakil persatuan pekilang-pakilang, persatuan-persatuan kontraktor pembinaan dan persatuan perkhidmatan perhotelan akan dijemput bagi merangka keperluan tenaga kerja berkemahiran menjelang 2010.

#### **1.4.4 Populasi dan Sampel**

Populasi kajian ini terdiri dari syarikat perkilangan, pembinaan dan perkhidmatan yang mempunyai pekerja lepasan IKBN. Berdasarkan kajian lepasan IKBN 2006, sebanyak 2,880 alamat majikan diperolehi dan berupaya mengambil pelatih sebagai pekerja. Dari jumlah populasi ini, Krejcie & Morgan (dalam Gay & Airasian, 2000) telah menetapkan saiz minima sampel yang sesuai iaitu sebanyak 341. Jika berpandukan penentuan saiz sampel  $N / 1 + N (e)^2$ , (Israel, 1992) saiz minima sampel ialah  $2880 / 1 + 2880 (0.05)^2 = 351$ . Untuk kajian ini saiz sampel merupakan 400 buah syarikat.

Pemilihan responden kajian berpandukan kepada senarai syarikat lepasan IKBN bekerja yang dikeluarkan oleh Institut Penyelidikan Pembangunan Belia Malaysia

(IPPBM). Syarikat yang mempunyai alamat yang lengkap dipilih untuk kajian ini. Syarikat tersebut terdiri daripada syarikat perkilangan, pembinaan dan perkhidmatan. Syarikat perkilangan meliputi pelbagai subsektor termasuklah automotif, elektrik & elektronik, kimia, papan & perabot, tekstil & pakaian serta pemprosesan makanan. Syarikat perkhidmatan pula terdiri dari kedai salon, kedai jahitan dan hotel/resort.

#### **1.4.5 Prosedur Pengumpulan Data Primer**

Pengurus Sumber Manusia di setiap syarikat yang dikaji merupakan pemberi maklumat utama. Borang soal selidik bersama surat penjelasan kajian dari Institut Penyelidikan Pembangunan Belia Malaysia (IPPBM) dihantar secara pos kepada setiap syarikat yang dikaji. Nombor telefon penyelidik dan pembantu penyelidik turut dinyatakan dalam borang soal selidik untuk memudahkan syarikat berhubung sekiranya menghadapi masalah mengisi borang berkenaan. Seramai 10 orang pembanci dilantik untuk mengutip semula borang soal selidik yang telah diposkan lebih awal pada minggu pertama & kedua November, 2006. Pembantu penyelidik juga telah dilatih untuk menjelaskan dan membantu syarikat dalam pengisian borang berkenaan. Pembanci diarahkan menghubungi dan membuat temujanji ketika proses pengutipan borang soal selidik dilakukan. Persatuan pekilang, pengusaha dan kontraktor pula diundang menghadiri Bengkel Perancangan Tenaga Kerja Berkemahiran pada 5 Mac 2007.

#### **1.4.6 Analisis Data**

Data sekunder dan primer yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan kaedah tertentu. Berikut merupakan pembahagian dalam menerangkan analisis data yang digunakan.

##### **1.4.6.1 Analisis Data Sekunder**

Terdapat pelbagai pendekatan yang boleh digunakan untuk membuat unjuran keperluan tenaga kerja. Bagi kajian ini, unjuran keperluan tenaga kerja bagi tahun 2005

dan 2010 dihasilkan dengan menggunakan nisbah input-output dan kadar pertumbuhan tahunan purata output bagi setiap sektor yang dikaji. Data output bagi setiap sektor yang terlibat bagi dua tempoh masa diperlukan untuk mendapatkan kadar pertumbuhan purata ini. Formula yang digunakan untuk mendapatkan kadar pertumbuhan purata output tahunan adalah seperti di bawah.

$$r = \left( \sqrt[n]{\frac{Q_t}{Q_0}} \right) - 1 \quad (1)$$

dengan:

$r$  = kadar pertumbuhan purata antara dua tahun, iaitu tahun terkini dan tahun asas yang dipilih

$Q_t$  = output tahun terkini setiap sektor

$Q_0$  = output tahun asas setiap sektor

$n$  = bilangan tahun dari tahun asas hingga terkini

Dengan andaian kadar pertumbuhan purata adalah tetap setiap tahun bagi tempoh unjuran output pada tahun unjuran diperolehi dengan menggunakan formula berikut;

$$Q_u = Q_t (1 + r)^n \quad (2)$$

dengan :

$Q_u$  = output tahun unjuran

Sebagai contoh untuk memudahkan pemahaman, data output tersedia bagi 2000 dan 2005 diberi. Bagi mendapatkan kadar pertumbuhan output jumlah antara tahun 2000 hingga 2005, maka ;

$$r = \left( \sqrt[5]{\frac{Q_{2005}}{Q_{2000}}} \right) - 1 \quad (3)$$

Dengan andaian kadar pertumbuhan ini tidak berubah sehingga tahun 2010, maka jumlah output 2010 diperolehi dengan menggunakan formula berikut,

$$Q_{i2010} = Q_{2005} (1 + r)^5 \quad (4)$$

Seterusnya, nisbah antara guna tenaga mengikut kemahiran dan output setiap sektor bagi tahun (2005) diperlukan untuk mendapatkan keperluan tenaga kerja bagi tahun 2010.

$$l_{ij(2005)} = \left( \frac{L_{ij}}{Q_i} \right)_{2005} \quad (5)$$

dengan:

$$\begin{aligned} l_{ij} &= \text{nisbah antara guna tenaga jenis } j \text{ dan output sektor } i \\ L_{ij} &= \text{guna tenaga sektor } i \text{ bagi kategori } j \\ Q_i &= \text{output sektor } i \end{aligned}$$

Unjuran keperluan tenaga kerja pelbagai kategori mengikut sektor bagi tahun 2010 diperolehi melalui hasil darab dengan nisbah buruh-output daripada persamaan (5) dengan jumlah output setiap sektor daripada persamaan (4) dan ia boleh ditulis seperti berikut;

$$L_{ij(2010)} = l_{ij(2005)} \times Q_{i(2010)} \quad (6)$$

#### 1.4.6.2 Analisis Data Primer

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data primer yang diperolehi dari soal selidik majikan. Peratusan dan kekerapan digunakan untuk menjelaskan latarbelakang firma dan corak pekerjaan yang diperlukan mengikut sektor dan bidang kemahiran. Unjuran keperluan tenaga berkemahiran menjelang 2010 digunakan untuk melihat potensi permintaan di masa hadapan. Purata gaji pula digunakan untuk melihat pulangan dari latihan kemahiran.

### 1.4.7 Pra Uji Soal Selidik

Sebanyak 5 syarikat di sekitar Bangi dipilih untuk pra-uji soal selidik majikan. Ujian kebolehpercayaan “Cronbach alpha“(α) digunakan untuk menguji kebolehpercayaan pengukuran subjektif seperti yang ditunjukkan oleh Jadual 1.3 di bawah. Nilai Cronbach alpha (α) di peringkat pra uji untuk pengukuran kaedah pengambilan pekerja berkemahiran adalah .84. Nilai Cronbach alpha bagi item–item yang mengukur kualiti lepasan IKBN pula adalah .873. Menurut George dan Mallery (2001) nilai cronbach alpha melebihi .80 adalah baik.

Jadual 1.3 : Nilai Cronbach Alpha (α) Mengikut Tahap Pengujian

Ukuran	Pra-Uji (n = 5)	Data Sebenar (n = 231)
Kualiti Lepas IKBN (14 item)	.873	.860
Pengambilan Pekerja (12 item)	.839	.800

Sebanyak 400 soal selidik diedarkan kepada syarikat. Hanya 231 (57.7 peratus) soal selidik lengkap diisi oleh syarikat. Jadual 1.3 menunjukkan ujian kebolehpercayaan soalselidik apabila kajian sebenar dijalankan. Nilai cronbach alpha (α) pengukuran kualiti lepasan IKBN (14 item) adalah .86 dan pengambilan pekerja berkemahiran (12 item) adalah .80. Jesteru itu dengan nilai cronbach alpha (α) yang berada sekitar 0.8 ini menunjukkan pengukuran aspek berkenaan adalah baik (George dan Mallery 2001).

## 1.5 Takrif dan Konsep Penting

Beberapa takrif dan konsep penting diberikan bagi menjelaskan peranan belia dalam membantu proses pembangunan sesebuah negara. Tenaga kerja berkemahiran amat diperlukan untuk membantu proses pertumbuhan dan pembangunan ekonomi negara.

### 1.5.1 Guna Tenaga

Guna tenaga merujuk kepada tenaga buruh/tenaga kerja:

- a. **Bekerja** merujuk kepada semua orang yang bekerja sekurang-kurangnya sejam semasa minggu rujukan untuk mendapatkan upah, keuntungan atau keuntungan keluarga.
- b. Kategori **menganggur**, boleh dibahagikan kepada dua kategori iaitu mereka yang menganggur secara aktif dan tidak aktif. **Penganggur aktif** bermaksud mereka yang tidak bekerja semasa minggu rujukan tetapi bersedia untuk bekerja dan aktif mencari pekerjaan manakala **penganggur tidak aktif** termasuk mereka yang tidak mencari pekerjaan dalam minggu rujukan kerana mereka percaya tidak terdapat pekerjaan atau tidak berkecayuan, mereka yang mungkin mencari pekerjaan jika tidak sakit atau cuaca buruk, mereka yang menunggu jawapan kepada permohonan pekerjaan dan mereka yang mencari pekerjaan sebelum minggu rujukan (Jabatan Perangkaan, 2003).

### 1.5.2 Golongan Belia

Golongan belia bermaksud mereka yang berada dalam kumpulan umur 15 hingga 40 tahun (Kementerian Belia dan Sukan, 2006). Selain daripada itu, definisi yang diambil dari Unit Perancang Ekonomi pula mendefinisikan golongan belia sebagai mereka yang berada dalam kumpulan umur 15 hingga 39 tahun. Namun definisi belia adalah berlainan bagi setiap negara.

### **1.5.3 Sektor Perkilangan**

Sektor Perkilangan bermaksud sektor penukaran secara mekanikal atau kimia bagi bahan bukan organik atau organik kepada produk baru sama ada kerja itu dilakukan oleh jentera yang digerakkan oleh kuasa atau tangan sama ada dilakukan di kilang atau di rumah pekerja dan sama ada barang keluaran dijual secara borong atau runcit (Jabatan Perangkaan, 2003).

### **1.5.4 Sektor Perkhidmatan**

Sektor Perkhidmatan merujuk kepada industri perkhidmatan yang merangkumi perkhidmatan elektrik, gas dan air; perkhidmatan perdagangan, borong dan runcit, hotel dan restoran; perkhidmatan pengangkutan, penyimpanan dan komunikasi; perkhidmatan kewangan, insurans dan hartanah serta perkhidmatan-perkhidmatan lain. (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2005).

### **1.5.5 Sektor Pembinaan**

Sektor Pembinaan merujuk kepada pembinaan baru, pengubahsuaian, pembaikan dan perobohan. Pemasangan mana-mana jentera atau peralatan yang dipasang ketika pembinaan asal adalah diambil kira. Data sektor pembinaan yang dibentangkan adalah berdasarkan kepada penyiasatan Industri Pembinaan Tahunan yang dijalankan pada tahun 2003. Ia meliputi pertubuhan-pertubuhan yang mempunyai nilai kerja pembinaan sebanyak RM500,000 dan ke atas.

## **1.6 Organisasi Penulisan**

Kajian akan dibahagikan kepada beberapa bahagian penting. Dalam bab pertama, pengenalan dan perkembangan sektor perkilangan dalam ekonomi Malaysia akan dijelaskan. Jumlah penduduk dan golongan belia turut dibincangkan secara ringkas, isu dan permasalahan merupakan skop utama dalam bab ini di mana faktor ketidaksepadanan kemahiran merupakan antara faktor yang menjadi penyebab kepada masalah



pengangguran di Malaysia. Keperluan tenaga mahir dalam proses pembangunan negara ditekankan untuk mencapai Wawasan 2020. Selain daripada itu, objektif kajian, kepentingan kajian serta metodologi kajian turut dijelaskan dalam bab ini.

Usaha kerajaan dalam membangunkan belia Institut Kemahiran Belia Negara (IKBN) difokuskan dalam bab kedua. Pelbagai usaha pembangunan dilaksanakan untuk menjadikan belia Malaysia berkualiti dan mampu melibatkan diri dalam proses pembangunan negara. Pelbagai dasar dan pelan tindakan juga telah dirancang agar ia dapat dilaksanakan dengan sewajarnya. Selain daripada itu peruntukan latihan dan pembiayaan kerajaan terhadap proses pembangunan belia juga dihuraikan dalam bab ini. Peranan dan tanggungjawab IKBN juga diterangkan bagi membantu menyediakan pelbagai latihan kemahiran kepada belia yang berminat dalam bidang teknikal.

Bab ketiga pula menyentuh perkembangan golongan belia di Malaysia, dalam bab ini definisi belia diterangkan mengikut kategori umur iaitu dari golongan belia remaja sehingga golongan belia veteran. Profil belia di Malaysia turut disentuh di mana sumbangan belia dalam guna tenaga mengikut sektor dan pekerjaan terutamanya dalam sektor perkilangan. Masalah ketidaksepadanan juga ditekankan dalam bab ini terutamanya kekosongan pekerjaan mengikut sijil kemahiran.

Bab keempat dan bab lima pula merupakan bab yang paling penting dalam kajian ini. Analisis hasil penemuan akan dijelaskan dalam bab tersebut. Hasil kajian yang diperolehi akan menekankan keperluan program latihan kemahiran di masa hadapan di sektor yang dikaji. Bab terakhir akan menghuraikan kesimpulan dari kajian yang telah dilakukan serta implikasinya terhadap IKBN. Beberapa cadangan yang membina turut diutarakan bagi membantu individu yang terlibat atau pembuat dasar dalam menyediakan keperluan semasa dan masa hadapan tenaga kerja yang berkemahiran. Selain daripada itu, cadangan-cadangan juga dapat membantu KBS untuk mengukuhkan lagi strategi terhadap kurikulum, program latihan kemahiran yang ditawarkan oleh IKBN.