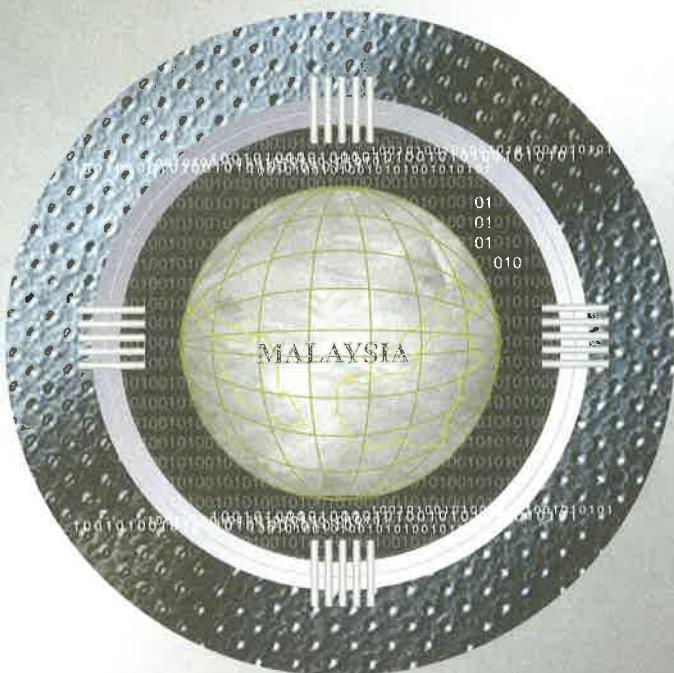


# Framework for Industry Development 2001 - 2005



**Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia**  
*Malaysian Communications and Multimedia Commission*

## CHAIRMAN'S MESSAGE

This document outlines the Framework for Industry Development (FID) that has been drawn up by the Malaysian Communications and Multimedia Commission (MCMC) to provide a perspective plan for the development of the communications and multimedia sector in Malaysia over the next five years. It should provide industry players with a document that can assist them in their own planning and help them to anticipate what the MCMC intends to work on in respect of development, industry development and technical development.

The FID will be reviewed from time to time on a rolling five-year basis; the period between major reviews will be between one to three years, depending on the needs of consumers, the industry and the nation.

We are happy to say that the FID reflects the cooperative effort of licensees and the MCMC. It started with a briefing session for licensees on 27 March 2001. Subsequently, a discussion paper based on the briefing was sent to all licensees on 18 April 2001 which attracted comments from a number of them (see Annex B). The feedback received will provide valuable reference inputs when the MCMC develops future consultation papers on the topics where it had sought the preliminary view of licensees.

The consultation process had helped shape this document; the FID however, must necessarily continue to be a "work in progress", given the dynamism of the industry, and the fact that this is a first effort at developing a framework for the orderly development of the communications and multimedia industry in Malaysia.



Where specific action plans require participation by industry or members of the public, additional information will be provided nearer the time. Participation may be through Industry Fora, Industry Working Groups, Public Inquiries, or Public Consultations.

The MCMC acknowledges the contribution of those who submitted comments on the discussion paper and hopes that the FID will become an active working document for investment and strategic planning by the communications and multimedia industry in Malaysia.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Nuraizah Abdul Hamid". Below the signature is a horizontal line.

**Tan Sri Nuraizah Abdul Hamid**

*Chairman*

Malaysian Communications and Multimedia Commission

Kuala Lumpur

15 October 2001

## OUR VISION

A globally competitive, efficient and increasingly self-regulating communications and multimedia industry generating growth to meet the economic and social needs of Malaysia.

## OUR MISSION

We are committed to :

- (a) Promoting access to communications and multimedia services;
- (b) Ensuring consumers enjoy choice and a satisfactory level of services at affordable prices;
- (c) Providing transparent regulatory processes to facilitate fair competition and efficiency in the industry;
- (d) Ensuring best use of spectrum and number resources; and
- (e) Consulting regularly with consumers and service providers and facilitating industry collaboration

## OUR VALUES

In carrying out our mission we are guided by the following fundamental principles :

- (a) We shall act professionally in all our dealings
- (b) We shall be resolute in achieving our objectives, and
- (c) We shall maintain integrity at all times

## OUR OBJECTIVES

We shall endeavour to fulfil the ten national policy objectives for communications and multimedia (see Annex A) enunciated in the Communications and Multimedia Act (CMA) 1998.

## OUR CHALLENGES

The five major challenges that the MCMC plans to address over the period of this Framework are :

### Upgrading network capabilities

1. Facilitate the development of network capabilities and network roll out to provide ubiquitous access to content and applications services
2. Facilitate the migration of analogue networks to next generation digital networks.

### Improving service quality and choice of services

1. Establish new benchmarks for quality of service
2. Ensure compliance with standards

### Building capacity

1. Build up skills sets within the MCMC
2. Facilitate the development of industry skills sets

### Managing resources efficiently

1. Ensure efficient usage of spectrum, numbering, and electronic addressing
2. Encourage and facilitate infrastructure sharing

### Regulating effectively

1. Ensure that the regulatory framework remains relevant in a convergent and fast moving industry environment
2. Ensure effective and efficient regulatory processes

## 1. UPGRADING NETWORK CAPABILITIES

In responding to this challenge, our key objectives will be to :

- (a) Formulate policies for extending the capacity and reach of the national communications and multimedia network
- (b) Develop new key service penetration indicators to track the development of the communications and multimedia market
- (c) Formulate policies for enhancing the capabilities of the national communications and multimedia network through digitisation and the adoption of new technologies

## DELIVERABLES

### 1.1 INCREASE NATIONAL COMMUNICATIONS AND MULTIMEDIA SERVICES PENETRATION RATES

We will provide this output through the following actions :

- 1.1.1 Develop and implement an effective Universal Service Provision (USP) programme to bring services to the underserved areas of the country as well as to underserved groups within the community
- 1.1.2 Develop policies to encourage last mile roll out (including broadband) to bring services to areas that already fall within the service footprint of existing telephone exchanges
- 1.1.3 Promote interoperability of networks to achieve seamless access to different services and service providers (see 2.2.7)

### Performance Indicators

Success will be measured by :

- (a) the achievement of the following service penetration rates :

% Penetration	2000	2005
Fixed line	22	30 <sup>i</sup>
Rural (payphones and DEL)	12	18 <sup>ii</sup>
Mobile cellular	22	38 <sup>ii</sup>
Internet dial-up subscribers	7	25 <sup>iii</sup>
DTH set-top box	-	20
Free to air TV and radio (of household)	95	99

- (b) the establishment of indicators to track roll out, broadband development and convergence
- (c) domestic cellular roaming policies in place by 2002
- (d) an effective USP programme in place by 2002

### SOURCES :

<sup>i</sup> = National Telecommunications Policy, 17 May 1994

<sup>ii</sup> = 8th Malaysia Plan  
(Note : Target for mobile cellular to be revised upwards)

<sup>iii</sup> = Speech by the Minister on 17 May 2001

## **DELIVERABLES**

### **1.2 PROMOTE THE DEVELOPMENT OF A FULLY DIGITAL NATIONAL NETWORKSYSTEM**

We will provide this output through the following action :

- 1.2.1 Formulate policies for migration from analogue to next generation digital network service (see 2.2.8)

#### **Performance Indicators**

Success will be measured by :

- (a) the development of spectrum policies and implementation of strategies for Broadband Fixed Wireless Access (FWA) by 2002
- (b) the development of spectrum policies and implementation of strategies for Digital Public Mobile Radio (PMR) by 2002
- (c) the development of spectrum policies and implementation of strategies for Digital Sound Broadcasting (DSB) by 2002
- (d) the development of policies and implementation of strategies for local peering of the internet by 2002
- (e) the development of spectrum policies and implementation of strategies for IMT-2000 (3G) by 2003
- (f) the development of spectrum policies and implementation of strategies for Digital Terrestrial Television Broadcasting (DTTB) by 2003
- (g) the development of policies for migration to Next Generation Internet (NGI) by 2005

## **2. IMPROVING SERVICE QUALITY AND CHOICE**

In responding to this challenge, our key objectives will be to :

- (a) Improve service quality
- (b) Enable consumers to have a choice of service providers
- (c) Enable consumers to enjoy a wider choice of content and applications services that are of high quality
- (d) Ensure availability of standards and its compliance

## **DELIVERABLES**

### **2.1 IMPROVED SERVICE QUALITY**

We will provide this output through the following actions :

- 2.1.1 Conduct regular surveys on consumer satisfaction to monitor quality and service levels
- 2.1.2 Strengthen market supervision and enforcement activities
- 2.1.3 Ensure a safe and secure networking environment by creating greater awareness amongst users and service providers, conducting security audits, facilitating the development of standards and promoting close coordination among enforcement agencies
- 2.1.4 Promote consumer awareness of rights and choices
- 2.1.5 Establish new Quality of Service (QoS) benchmarks to reflect the rising expectation of consumers, and the enhanced capabilities of new technologies to provide superior performance

#### **Performance Indicators**

Success will be measured by :

- (a) the achievement of the following minimum ESA (End-point Service Availability) and CSI (Consumer Satisfaction Index) scores :

	2000	2005
Mobile cellular ESA	5.3 to 9.5	9.5
Mobile cellular CSI	7.1	9.0
Fixed line CSI	7.4	9.0
TV CSI	7.3	9.0
Internet dial-up CSI	6.8	9.0

- (b) the setting up of a centre for coordinating national information security by 2002
- (c) new QoS benchmarks in place by 2003
- (d) a fully functioning and active Consumer Forum promoting consumer rights and awareness
- (e) a structured industry reporting and record keeping system in place by 2002
- (f) the publication of periodicals and statistics on quality for a well informed industry and consumers

## **DELIVERABLES**

### **2.2 WIDER CHOICE OF SERVICE PROVIDERS FOR CONSUMERS**

We will provide this output through the following actions :

- 2.2.1 Develop Access Codes to improve the implementation of Equal Access (call-by-call)
- 2.2.2 Review the existing access list with a view to expanding the list
- 2.2.3 Develop number portability and personal numbering plan
- 2.2.4 Introduce measures to increase the availability and choice of Customer Premises Equipment (CPE) by reviewing importation requirements, regulatory requirements and by promoting domestic manufacturing
- 2.2.5 Encourage non-facility based applications provision
- 2.2.6 Establish the groundwork necessary to execute Mutual Recognition Agreements (MRAs) (see 2.4.3)
- 2.2.7 Promote interoperability of networks to achieve seamless access to different services (see 1.1.3)
- 2.2.8 Promote the introduction of new services utilizing existing infrastructure as well as broadband and digital platforms (see 1.2.1)
- 2.2.9 Develop the consumer dispute resolution mechanism (s.195)
- 2.2.10 Rationalise the provision of Internet Network Services by establishing policies for local peering

#### **Performance Indicators**

Success will be measured by :

- (a) the reduction in the number of complaints to the MCMC by consumers against service providers
- (b) the reduction in the number of complaints to the MCMC by operators against other operators
- (c) the availability of consumer dispute mechanisms by 2001
- (d) the formulation of a policy on unbundling by 2002
- (e) the implementation of access codes by 2002
- (f) the availability of number portability and personal numbering plan by 2002
- (g) the implementation of MRAs to facilitate more efficient processes for the importation of CPEs that would lead to reduced costs and better choices
- (h) the timely availability of standards for CPE and the enhancement of network interoperability standards for seamless interconnect and access

## **DELIVERABLES**

### **2.3 WIDER CHOICE OF CONTENT AND APPLICATIONS SERVICES THAT ARE OF HIGH QUALITY**

We will provide this output through the following actions :

- 2.3.1 Participate in the development of the National Content Policy
- 2.3.2 Establish content standards benchmarks pertaining to the networked content industry
- 2.3.3 Review policy on content hosting services, e.g. audiotext
- 2.3.4 Promote local content and encourage the development of new applications services

#### **Performance Indicators**

Success will be measured by :

- (a) the availability of relevant consumer and content codes commencing in 2001
- (b) the availability of a set of criteria for local content by 2001
- (c) the availability of an industry rebate paper by 2001 that would include incentives for the promotion of local content
- (d) the availability of content policies on national identity and Malaysian culture by 2002
- (e) the realignment of existing content policies with the new national content policy by 2002
- (f) the increased availability of local content and new applications services

## **DELIVERABLES**

### **2.4 STANDARDS DEVELOPMENT**

We will provide this output through the following key strategies :

- 2.4.1 Facilitate the formation of the Technical Standards Forum
- 2.4.2 Facilitate the formation and active involvement of working groups to generate standards
- 2.4.3 Participate in Mutual Recognition Agreements (MRAs) such as in the ASEAN Joint Sectoral Committee (JSC) (see 2.2.6)

#### **Performance Indicators**

Success will be measured by :

- (a) the designation of the Technical Standards Forum by 2002
- (b) the availability of supporting standards that are timely for the implementation of new networks
- (c) the implementation of MRAs to support the supply of a wide choice of consumer equipment that are available on a timely basis and competitively priced

### **3. BUILDING CAPACITY**

In responding to this challenge, our key objectives will be to :

- (a) Build up skills sets within the MCMC
- (b) Facilitate the build up of skills sets in the communications and multimedia sector

#### **DELIVERABLES**

##### **3.1 BUILDING INDUSTRY SKILLS**

We will provide this output through the following actions :

- 3.1.1 Encourage the participation of industry and consumers in Industry Forums and the development of industry codes
- 3.1.2 Assess existing training facilities and capacities
- 3.1.3 Establish policy on categories of communications and multimedia competencies
- 3.1.4 Work with other relevant parties to promote the development of a local pool of knowledge workers for the communications and multimedia sector
- 3.1.5 Establish links with institutions of higher learning with a view to collaboration on research projects
- 3.1.6 Spearhead efforts towards the creation of channels for regional cooperation in marketing local content
- 3.1.7 Develop policies that would establish Malaysia as an international R&D centre for communications and multimedia
- 3.1.8 Develop policies for the setting up of a communications and multimedia centre of excellence to carry out research
- 3.1.9 Promote the development of locally produced systems for spectrum management

#### **Performance Indicators**

Success will be measured by :

- (a) the timely development of codes and promotion of compliance by the Access Forum, the Technical Standards Forum, the Consumer Forum and the Content Forum
- (b) the registration and publication of codes and its wide use in industry self-regulation
- (c) the availability of skill certification schemes in the communications and multimedia industry by 2002
- (d) the availability of policies to facilitate the establishment of a centre of excellence in various communications and multimedia areas
- (e) the availability of a locally produced spectrum management system by 2004
- (f) the availability of high quality local content and applications for the domestic and export markets

### **4. MANAGING RESOURCES EFFICIENTLY**

In responding to this challenge, our key objectives will be to :

- (a) Ensure efficient usage of spectrum and number resource
- (b) Encourage infrastructure sharing

#### **DELIVERABLES**

##### **4.1 SPECTRUM UTILISATION AND ELECTRO-MAGNETIC COMPATIBILITY**

We will provide this output through the following actions :

- 4.1.1 Develop effective systems and frameworks for spectrum management that are forward-looking and able to address both current and future needs of the country as well as the communications and multimedia industry
- 4.1.2 Develop a forward-looking national satellite policy
- 4.1.3 Develop monitoring systems capabilities (remote and central monitoring systems)
- 4.1.4 Enhance the capabilities of the MCMC's laboratory test equipment to support enforcement activities and to ensure compliance through effective monitoring
- 4.1.5 Set up a national action committee on radio communications radiation emission

#### **Performance Indicators**

Success will be measured by :

- (a) the development and publication of the National Spectrum Plan by 2002
- (b) the availability of a spectrum conversion and marketing plan by 2002
- (c) the establishment of a cohesive monitoring system and support laboratory to ascertain efficient spectrum usage and compliance by 2002
- (d) the establishment and improvement on the national spectrum management system by 2003
- (e) a satellite policy in place by 2003 to optimise the use of space and geo-stationary orbital slots

## **DELIVERABLES**

### **4.2 ELECTRONIC ADDRESSING AND NUMBERING UTILISATION**

We will provide this output through the following actions :

- 4.2.1 Develop effective systems and frameworks for numbering management that are forward-looking and able to address both current and future needs of the country as well as the communications and multimedia industry
- 4.2.2 Adopt and introduce Second Level Domain names (SLD)
- 4.2.3 Fully implement the Telecommunications Numbering Management System (TNMS)

## **DELIVERABLES**

### **4.3 OPTIMISE USE OF NETWORK INFRASTRUCTURE INVESTMENTS**

We will provide this output through the following actions :

- 4.3.1 Conduct an infrastructure audit
- 4.3.2 Develop policies to encourage infrastructure sharing and the development of new business models that are more relevant to the information economy
- 4.3.3 Recommend ways to ensure efficient resource utilisation

#### **Performance Indicators**

Success will be measured by :

- (a) the development and publication of the National Numbering and Electronic Addressing Plan by 2002
- (b) the setting up of the registry-registrar model for electronic addressing by 2002
- (c) the establishment of an effective management system to support numbering and electronic addressing by 2002

#### **Performance Indicators**

Success will be measured by :

- (a) the introduction of network installation permit requirements by 2002
- (b) the availability of an access list and codes for access to infrastructure by 2002
- (c) the establishment of policies and new business models on efficient resource utilisation and infrastructure sharing

## **5. REGULATING EFFECTIVELY**

In responding to this challenge, our key objectives will be to :

- (a) Ensure that the regulatory framework remains relevant in a convergence and fast moving environment
- (b) Ensure effective and efficient regulatory process

## **DELIVERABLES**

### **5.1 IMPROVING THE REGULATORY FRAMEWORK AND PROCESSES**

We will provide this output through the following actions :

- 5.1.1 Ensure that the CMA remains relevant to the changing needs of consumers, the industry, and the market by conducting a review of existing regulatory provisions under s.122 CMA
- 5.1.2 Develop guidelines to review effective competition including market entry and cross-sector participation
- 5.1.3 Develop road map on rates regulation with a view to migrating to market-driven rates
- 5.1.4 Conduct Costing Study to obtain data to review interconnect rates, local access funding, retail tariff structure and universal service provision costing

#### **Performance Indicators**

Success will be measured by :

- (a) the review of rate regulation by 2002
- (b) the designation of an Access Forum by 2002
- (c) the development and implementation of the USP costing models by 2002
- (d) the establishment of guidelines and implementation of market entry requirements for effective competition by 2002
- (e) the establishment of costing principles to review interconnect and access as well as support tariff and market analysis by 2002
- (f) the establishment of rules on authorisation of conduct by 2002
- (g) the review of existing regulatory provisions in CMA in 2002

## THE TEN NATIONAL POLICY OBJECTIVES<sup>1</sup>

- |   |   |
|---|---|
| <b>Creating a global hub</b>                          | 1. To establish Malaysia as a major global centre and hub for communications and multimedia information and content services.                 |
| <b>Building a civil society</b>                       | 2. To promote a civil society where information-based services will provide the basis of continuing enhancements to quality of work and life. |
| <b>Nurturing local content and culture</b>            | 3. To grow and nurture local information resources and cultural representation that facilitates the national identity and global diversity.   |
| <b>Ensuring long-term benefits for end-users</b>      | 4. To regulate for the long-term benefit of the end user.   |
| <b>Nurturing user confidence</b>                      | 5. To promote a high level of consumer confidence in service delivery from the industry.  |
| <b>Promoting access and equity</b>                    | 6. To ensure an equitable provision of affordable services over ubiquitous national infrastructure.   |
| <b>Creating a robust applications environment</b>     | 7. To create a robust applications environment for end users.   |
| <b>Facilitating efficient allocation of resources</b> | 8. To facilitate the efficient allocation of resources such as skilled labour, capital, knowledge and national assets.                        |
| <b>Developing industry capabilities</b>               | 9. To promote the development of capabilities and skills within Malaysia's convergence industries.  |
| <b>Promoting secure and safe networking</b>           | 10. To ensure information security and network reliability and integrity.   |

<sup>1</sup> Communications and Multimedia Act 1998, Section 3(2)

## ACKNOWLEDGEMENT

The MCMC wishes to acknowledge the contributions of the following licensees who provided comments on the FID2001 documents issued by the MCMC on 18 April 2001 :

1. Binariang Satellite Systems Sdn Bhd
2. Cableview Services Sdn Bhd
3. Celcom (M) Sdn Bhd
4. DiGi Telecommunications Sdn Bhd
5. Maxis Communications Berhad
6. Metropolitan TV Sdn Bhd
7. Natseven TV Sdn Bhd
8. Radio Redifussion Sdn Bhd
9. Smart Satellite Technology Sdn Bhd
10. Sistem Television Malaysia Bhd
11. Telekom Malaysia Berhad
12. Trunk Radio Operators' Association
13. TTdotCom Sdn Bhd

## NOTES

# Rangka Kerja Pembangunan Industri 2001 - 2005



**Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia**  
*Malaysian Communications and Multimedia Commission*

## KANDUNGAN

Mesej Pengerusi	1
Visi, Misi, Nilai dan Matlamat Kami	2
Cabarani kami	3
1. Meningkatkan keupayaan rangkaian	
1.1 Meningkatkan tahap penembusan khidmat komunikasi dan multimedia kebangsaan	4
1.2 Mempromosikan pembangunan sistem rangkaian kebangsaan yang sepenuhnya digital	5
2. Meningkatkan kualiti perkhidmatan dan pilihan	
2.1 Peningkatan kualiti perkhidmatan	6
2.2 Mempelbagaikan pilihan pemberi perkhidmatan untuk pengguna	7
2.3 Mempelbagaikan pilihan kandungan dan perkhidmatan aplikasi berkualiti tinggi	8
2.4 Pembangunan standard	
3. Meningkatkan keupayaan	
3.1 Membina kemahiran industri	9
4. Mengurus sumber dengan cekap	
4.1 Penggunaan spektrum dan keserasian elektro-magnetik	10
4.2 Penggunaan pengalamatan elektronik dan penomboran	11
4.3 Penggunaan optimum pelaburan infrastruktur rangkaian	
5. Mengawalselia secara berkesan	
5.1 Meningkatkan proses dan rangka kerja kawalselia	12
Lampiran A : Sepuluh dasar matlamat kebangsaan	13
Lampiran B : Penghargaan	14

© Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia, 2001

Maklumat atau bahan dalam penerbitan ini dilindungi di bawah hakcipta dan, kecuali jika dinyatakan sebaliknya, boleh disalin semula untuk kegunaan bukan perdagangan dengan syarat ianya disalin dengan tepat dan tidak digunakan dalam konteks yang mengelirukan. SKMM sebagai sumber bahan, hendaklah dikenalpasti dan taraf hakcipta diperakui bagi mana-mana bahan yang perlu disalin semula.

Kebenaran untuk menyalin tidak merangkumi mana-mana maklumat atau bahan yang hakciptanya dimiliki oleh individu, organisasi atau pihak lain. Kebenaran untuk menyalin semula maklumat atau bahan tersebut hendaklah diperolehi daripada pemilik hakcipta berkenaan.

**Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia**

Aras 11, Menara Dato' Onn, Pusat Dagangan Dunia Putra (PWTC) 45, Jalan Tun Ismail, 50480 Kuala Lumpur, Malaysia.  
Tel: +6 03 4047 7000 Faks: +6 03 2694 0943 Laman Web: <http://www.cmc.gov.my>

## MESEJ PENGURUSI

Dokumen ini menggaris kasar Rangka Kerja Pembangunan Industri (RKPI) yang telah disediakan oleh Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM) bagi merangka pelan perspektif untuk pembangunan sektor komunikasi dan multimedia selama tempoh lima tahun akan datang. Dokumen ini juga boleh membantu syarikat-syarikat terlibat membuat perancangan mereka dan menjangka lebih awal mengenai tugas-tugas yang akan diusahakan oleh SKMM berkaitan pembangunan pengawalseliaan, industri dan bidang teknikal.

RKPI akan dikaji semula dari masa ke semasa mengikut pusingan lima tahun; tempoh kajian semula utama adalah antara satu hingga tiga tahun, tertakluk kepada keperluan pengguna, industri dan negara.

Dengan sukacitanya kami mengatakan bahawa RKPI mencerminkan gabungan usahasama pemegang lesen dan SKMM. Bermula dengan sessi taklimat kepada para pemegang lesen pada 27 Mac 2001; satu kertas perbincangan berdasarkan taklimat tersebut telah dihantar kepada semua pemegang lesen pada 18 April 2001. Kertas perbincangan ini telah menarik komen daripada beberapa pemegang lesen (sila rujuk Lampiran B). Maklumbalas yang diterima akan dijadikan bahan rujukan penting kepada SKMM dalam penyediaan kertas perundingan mengenai topik-topik di mana pendapat awal daripada para pemegang lesen telah diperolehi.

Proses perundingan merupakan pemangkin yang telah membantu penyiapan dokumen ini; namun RKPI perlu terus diambil sebagai "kerja dalam pelaksanaan" memandangkan perkembangan dinamik industri, apakah pula ianya merupakan usaha pertama menyediakan rangka kerja bagi pembangunan teratur industri komunikasi dan multimedia di Malaysia.

Setiap pelan tindakan yang diringkaskan di bawah ini bertujuan menghasilkan usaha yang dapat menyumbang terhadap pembangunan industri komunikasi dan multimedia.



Bagi pelan-pelan tindakan khusus yang menghendaki penglibatan industri atau orang awam, maklumat tambahan akan disediakan apabila hampir dengan waktu yang diperlukan. Penglibatan mungkin dianjurkan melalui Forum Industri, Kumpulan Kerja Industri, Perundingan Awam atau Siasatan Awam.

SKMM menghargai sumbangan mereka yang telah menghantar komen mengenai kertas perbincangan dan mengharapkan agar RKPI dijadikan dokumen kerja bagi perancangan strategik dan pelaburan oleh industri komunikasi dan multimedia di Malaysia.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Nuraizah H. Abdul Hamid". It is a cursive style with a long horizontal line extending from the end of the signature.

Tan Sri Nuraizah Abdul Hamid

Pengerusi

Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia  
Kuala Lumpur

15 Oktober 2001

## VISI KAMI

Industri komunikasi dan multimedia yang berdaya saing, cekap dan tahap kawalselia diri yang semakin rapi, menjana pertumbuhan untuk menepati keperluan ekonomi dan sosial di Malaysia.

## MISI KAMI

Kami komited untuk :

- Menggalakkan capaian kepada perkhidmatan komunikasi dan multimedia;
- Memastikan pengguna menikmati pilihan dan tahap perkhidmatan yang memuaskan pada harga berpatutan;
- Menyediakan proses kawalselia yang telus bagi mendorong kecekapan dan persaingan adil dalam industri;
- Memastikan penggunaan terbaik ke atas sumber spektrum dan penomboran; dan
- Mengadakan rundingan kerap dengan pengguna dan pemberi perkhidmatan di samping memudahkan kerjasama industri

## NILAI KAMI

Dalam melaksanakan misi kami, kami berpandukan prinsip-prinsip asas berikut :

- Kami akan bertindak secara profesional dalam semua urusan kami
- Kami bertekad untuk mencapai matlamat kami, dan
- Kami akan mengekalkan kewibawaan kami pada setiap masa

## MATLAMAT KAMI

Kami berazam untuk melaksanakan sepuluh matlamat dasar kebangsaan komunikasi dan multimedia (rujuk Lampiran A) seperti yang termaktub dalam Akta Komunikasi dan Multimedia (AKM) 1998.

## CABARAN KAMI

Lima cabaran utama yang akan ditangani oleh SKMM dalam tempoh Rangka Kerja ini adalah :

### Meningkatkan keupayaan rangkaian

1. Memudahkan peningkatan keupayaan dan jangkauan rangkaian untuk menyediakan capaian yang sentiasa ada bagi perkhidmatan kandungan dan aplikasi
2. Memudahkan penghijrahan rangkaian analog kepada rangkaian digital generasi akan datang

### Meningkatkan kualiti perkhidmatan dan pilihan

1. Mewujudkan tanda aras baru bagi kualiti perkhidmatan
2. Memastikan kepatuhan piawaian

### Memantapkan keupayaan

1. Mewujudkan kumpulan-kumpulan kemahiran dalam SKMM
2. Memudahkan perkembangan kumpulan-kumpulan kemahiran industri

### Mengurus sumber dengan berkesan

1. Memastikan penggunaan cekap sumber spektrum, penomboran dan pengalaman elektronik
2. Menggalak dan memudahkan perkongsian infrastruktur

### Mengawal selia dengan berkesan

1. Memastikan rangka kerja kawalselia masih relevan dalam sekitaran percantuman dan industri yang kian pesat berubah
2. Memastikan keberkesaan dan kecekapan proses kawalselia

## 1. MENINGKATKAN KEUPAYAAN RANGKAIAN

Bagi menghadapi cabaran ini, objektif utama kami adalah :

- (a) Merumuskan dasar bagi meningkatkan jangkauan dan keupayaan rangkaian komunikasi dan multimedia kebangsaan
- (b) Menyediakan penunjuk baru bagi penembusan khidmat utama untuk menjelaki perkembangan pasaran komunikasi dan multimedia
- (c) Merumuskan dasar bagi meningkatkan keupayaan rangkaian komunikasi dan multimedia kebangsaan melalui pendigitalan dan teknologi baru

## HASIL USAHA

### 1.1 MENINGKATKAN TAHAP PENEMBUSAN KHIDMAT KOMUNIKASI DAN MULTIMEDIA KEBANGSAAN

Kami akan menyediakan hasil usaha ini melalui tindakan berikut :

- 1.1.1 Menyedia dan melaksanakan program Pemberian Perkhidmatan Sejagat (USP) yang berkesan untuk meluaskan perkhidmatan ke kawasan-kawasan dan kelompok-kelompok masyarakat yang masih belum menikmatinya
- 1.1.2 Menyiapkan dasar bagi "*last mile roll out*" (termasuk jalur lebar) untuk meluaskan perkhidmatan ke kawasan-kawasan yang berada dalam lingkungan ibusawat telefon sedia ada
- 1.1.3 Menggalakkan pengoperasian antara rangkaian bagi mencapai capaian sejagat ke pelbagai perkhidmatan dan penyedia khidmat (rujuk 2.2.7)

### Penunjuk Prestasi

Kejayaan kami akan diukur melalui :

- (a) pencapaian tahap penembusan khidmat berikut :

% Penembusan	2000	2005
Talian tetap	22	30 <sup>i</sup>
Luar bandar (telefon berbayar dan DEL)	12	18 <sup>ii</sup>
Selular Mudahalih	22	38 <sup>ii</sup>
Pelanggan Internet Dail Terus	7	25 <sup>iii</sup>
Kotak set-top DTH	-	20
Siaran TV dan radio percuma (rumah kediaman )	95	99

- (b) pengwujudan penunjuk yang bersesuaian bagi menjelaki pembangunan (*roll out*), perkembangan jalur lebar dan percantuman
- (c) penyediaan dasar khidmat perantauan selular tempatan menjelang 2003
- (d) penyediaan program USP yang berkesan menjelang 2002

### SUMBER:

<sup>i</sup> = Polisi Telekomunikasi Kebangsaan, 17 Mei 1994

<sup>ii</sup> = Rancangan Malaysia Ke8  
(Nota : Sasaran selular mudah alih akan dilengkapatkan)

<sup>iii</sup> = Ucapan Menteri pada 17 Mei 2001

## HASIL USAHA

### 1.2 MEMPROMOSI PEMBANGUNAN SISTEM RANGKAIAN KEBANGSAAN YANG SEPENUHNYA DIGITAL

Kami akan menyediakan hasil usaha ini melalui tindakan berikut :

- 1.2.1 Merumuskan dasar bagi penghijrahan daripada analog kepada perkhidmatan rangkaian digital generasi akan datang (rujuk 2.2.8)

#### Penunjuk Prestasi

Kejayaan kami akan diukur melalui :

- (a) pembangunan dasar-dasar spektrum dan pelaksanaan strategi-strategi Capaian Tetap Jalur Lebar (FWA) menjelang 2002
- (b) pembangunan dasar-dasar spektrum dan pelaksanaan strategi-strategi Radio Bergerak Awam Digital (PMR) menjelang 2002
- (c) pembangunan dasar-dasar spektrum dan pelaksanaan strategi-strategi Penyiaran Bunyi Digital (DSB) menjelang 2002
- (d) pembangunan dasar-dasar spektrum dan pelaksanaan strategi-strategi serakanan (*peering*) tempatan untuk Internet menjelang 2002
- (e) pembangunan dasar-dasar spektrum dan pelaksanaan strategi-strategi IMT-2000 (3G) mulai 2003
- (f) pembangunan dasar-dasar spektrum dan pelaksanaan strategi-strategi Penyiaran Televisyen Digital Terestrial (DTTB) mulai 2003
- (g) pembangunan dasar-dasar penghijrahan Internet Generasi (NGI) akan datang menjelang 2003

## 2. MENINGKATKAN KUALITI PERKHIDMATAN DAN PILIHAN

Dalam menghadapi cabaran ini, objektif utama kita adalah :

- (a) Memperbaiki kualiti perkhidmatan
- (b) Membolehkan pengguna memilih pemberi perkhidmatan
- (c) Membolehkan pengguna menikmati pelbagai pilihan kandungan dan perkhidmatan aplikasi yang berkualiti tinggi
- (d) Memastikan piawaian tersedia ada dan pematuhananya

## HASIL USAHA

### 2.1 PENINGKATAN KUALITI PERKHIDMATAN

Kami akan menyediakan hasil usaha ini melalui tindakan berikut :

- 2.1.1 Mengendalikan kajian kerap mengenai kepuasan pengguna bagi tujuan memantau tahap kualiti dan perkhidmatan
- 2.1.2 Mengukuhkan usaha penyeliaan pasaran dan aktiviti penguatkuasaan
- 2.1.3 Memastikan sekitaran rangkaian yang rapi dan selamat dengan meningkatkan kesedaran kalangan pengguna dan pemberi perkhidmatan, mengendalikan audit keselamatan, memudahkan penyediaan standard dan menggalakkan penyelarasian rapi antara agensi penguatkuasaan
- 2.1.4 Mempromosi kesedaran pengguna tentang hak dan pilihan
- 2.1.5 Menetapkan tanda aras mutu perkhidmatan (QoS) bagi menandingi harapan tinggi pengguna, pengenalan perkhidmatan keupayaan tinggi hasil teknologi baru bagi mencapai prestasi unggul

#### Penunjuk Prestasi

Kejayaan kami akan diukur melalui :

- (a) pencapaian minimum ESA (*End-point Service Availability*) dan CSI (*Consumer Satisfaction Index*) berikut :

	2000	2005
ESA Selular mudahalih	5.3 ke 9.5	9.5
CSI Selular mudahalih	7.1	9.0
CSI Talian Tetap	7.4	9.0
CSI TV	7.3	9.0
CSI Internet dail terus	6.8	9.0

- (b) penubuhan Pusat Penyelarasan Keselamatan Maklumat Kebangsaan menjelang 2002
- (c) menyediakan tanda aras baru QoS menjelang 2003
- (d) Forum Pengguna yang berfungsi penuh dan aktif untuk mempromosikan hak dan kesedaran pengguna
- (e) menyediakan sistem pelaporan dan simpanan rekod industri yang teratur menjelang 2002
- (f) terbitan berkala dan perangkaan mengenai mutu untuk membina industri dan pengguna yang lebih berpengetahuan

## HASIL USAHA

### 2.2 MEMPELBAGAIKAN PILIHAN PEMBERI PERKHIDMATAN UNTUK PENGGUNA

Kami akan menyediakan hasil usaha ini melalui tindakan berikut :

- 2.2.1 Membangunkan Kod Capaian bagi memperbaiki pelaksanaan Capaian Sama Rata (talian-demi-talian)
- 2.2.2 Mengkaji semula senarai capaian sedia ada dengan tujuan menambah senarai
- 2.2.3 Membangunkan pelan penomboran boleh pindah dan Penomboran Peribadi
- 2.2.4 Memperkenalkan langkah-langkah meningkatkan penggunaan secara meluas dan pilihan Peralatan Premis Pelanggan (CPE) dengan mengkaji semula syarat mengimport dan mengawalselia serta mempromosi pengilangan tempatan
- 2.2.5 Menggalakkan penyediaan aplikasi yang tidak berasaskan kemudahan
- 2.2.6 Menyiapkan kerja-kerja asas yang diperlukan bagi melaksanakan Perjanjian Saling Terima (MRAs) (rujuk 2.4.3)
- 2.2.7 Mempromosi pengoperasian antara rangkaian bagi mencapai capaian tanpa sempadan ke pelbagai perkhidmatan (rujuk 1.1.3)
- 2.2.8 Mempromosi pengenalan perkhidmatan baru dengan menggunakan infrastruktur sedia ada serta pletfom jalur lebar dan digital (rujuk 1.2.1)
- 2.2.9 Menyediakan mekanisme penyelesaian pertikaian pengguna (s. 195)
- 2.2.10 Merasionalisasi penyediaan Perkhidmatan Rangkaian Internet dengan menyiapkan dasar serakanan (*peering*) tempatan

#### Penunjuk Prestasi

Kejayaan kami akan diukur melalui :

- (a) penurunan bilangan aduan kepada SKMM oleh pengguna terhadap pemberi perkhidmatan
- (b) penurunan bilangan aduan kepada SKMM oleh pemberi perkhidmatan terhadap pemberi perkhidmatan lain
- (c) wujudnya mekanisme pertikaian pengguna menjelang 2002
- (d) perumusan dasar mengenai *unbundling* menjelang 2002
- (e) pelaksanaan kod capaian menjelang 2001
- (f) penggunaan secara meluas pelan penomboran boleh pindah dan penomboran peribadi menjelang 2002
- (g) pelaksanaan MRAs bagi memudahkan proses pengimportan CPE yang lebih cekap sekaligus mengurangkan kos dan mempelbagaikan pilihan
- (h) ketepatan masa menyediakan standard CPE dan meningkatkan standard pengoperasian antara rangkaian dan capaian untuk membolehkan hubungan tanpa sempadan

## HASIL USAHA

### 2.3 MEMPELBAGAIKAN PILIHAN KANDUNGAN DAN PERKHIDMATAN APLIKASI BERKUALITI TINGGI

Kami akan menyediakan hasil usaha ini melalui tindakan berikut :

- 2.3.1 Melibatkan diri dalam penyediaan Dasar Kandungan Kebangsaan
- 2.3.2 Menetapkan tanda aras bagi standard kandungan yang berkaitan dengan industri kandungan rangkaian
- 2.3.3 Mengkaji semula dasar perkhidmatan hos kandungan, misalnya audio teks
- 2.3.4 Mempromosikan kandungan tempatan dan menggalakkan penyediaan perkhidmatan aplikasi baru

#### Penunjuk Prestasi

Kejayaan kami akan diukur melalui :

- (a) wujudnya kod-kod pengguna dan kandungan yang relevan bermula 2001
- (b) wujudnya satu set kriteria bagi kandungan tempatan menjelang 2001
- (c) terdapatnya rebat industri pada 2001 untuk mempromosikan kandungan tempatan
- (d) terdapatnya dasar kandungan mengenai identiti kebangsaan dan budaya Malaysia menjelang 2002
- (e) penjajaran dasar kandungan sedia ada dengan dasar kandungan kebangsaan baru pada 2002
- (f) terdapatnya kandungan tempatan dan perkhidmatan aplikasi baru yang meningkat

## HASIL USAHA

### 2.4 PEMBANGUNAN STANDARD

Kami akan menyediakan hasil usaha ini melalui tindakan berikut :

- 2.4.1 Memudahkan penubuhan Forum Standard Teknikal
- 2.4.2 Memudahkan pembentukan kumpulan kerja yang terlibat aktif dalam menyediakan draf piawaian
- 2.4.3 Turut serta dalam Perjanjian Saling Terima (MRAs) misalnya dalam Jawatankuasa Sektoral Bersama (JSC) ASEAN (lihat 2.2.6)

#### Penunjuk Prestasi

Kejayaan kami akan diukur melalui :

- (a) pembentukan Forum Standard Teknikal pada 2002
- (b) pembangunan standard sokongan pada masa untuk pelaksanaan rangkaian baru
- (c) pelaksanaan MRAs bagi menyokong pembekalan pelbagai peralatan pengguna yang boleh didapati pada masa dan pada harga berpatutan

### **3. MENINGKATKAN KEUPAYAAN**

Dalam menghadapi cabaran ini, objektif utama kami adalah :

- (a) Mewujudkan kumpulan-kumpulan kemahiran dalam SKMM
- (b) Memudahkan kewujudan kumpulan-kumpulan kemahiran dalam sektor komunikasi dan multimedia

### **HASIL USAHA**

#### **3.1 MEMBINA KEMAHIRAN INDUSTRI**

Kami akan menyediakan hasil usaha ini melalui tindakan berikut :

- 3.1.1 Menggalakkan industri dan pengguna menyertai Forum Industri dan dalam penyediaan kod industri
- 3.1.2 Menilai kemudahan dan keupayaan latihan sedia ada
- 3.1.3 Menetapkan dasar mengenai kategori kemahiran komunikasi dan multimedia
- 3.1.4 Bekerjasama dengan pihak-pihak relevan lain untuk mempromosi pengwujudan kumpulan pekerja pintar untuk sektor komunikasi dan multimedia
- 3.1.5 Menjalin hubungan dengan institusi pengajian tinggi untuk mencari peluang berkerjasama dalam projek penyelidikan
- 3.1.6 Menerajui usaha ke arah mewujudkan saluran-saluran untuk kerjasama serantau dalam memasarkan kandungan tempatan
- 3.1.7 Menyediakan dasar yang boleh menonjolkan Malaysia sebagai pusat R&D antarabangsa untuk komunikasi dan multimedia
- 3.1.8 Membangunkan dasar-dasar untuk penubuhan pusat kecemerlangan komunikasi dan multimedia untuk mengendalikan penyelidikan
- 3.1.9 Menggalak pembangunan sistem tempatan untuk pengurusan spektrum

#### **Penunjuk Prestasi**

Kejayaan kami akan diukur melalui :

- (a) kod disediakan pada masa dan dipromosikan pematuhan oleh Forum Capaian, Forum Standard Teknikal, Forum Pengguna dan Forum Kandungan
- (b) pendaftaran dan penerbitan kod serta penggunaannya secara meluas dalam pengawalseliaan sendiri industri
- (c) wujudnya pensijilan kemahiran dalam industri komunikasi dan multimedia menjelang 2002
- (d) wujudnya dasar-dasar untuk memudahkan penubuhan pusat kecemerlangan dalam pelbagai bidang komunikasi dan multimedia
- (e) wujudnya sistem pengurusan spektrum tempatan menjelang 2004
- (f) terdapatnya kandungan dan aplikasi berkualiti tinggi untuk pasaran tempatan dan eksport

### **4. MENGURUS SUMBER DENGAN CEKAP**

Dalam menghadapi cabaran ini, objektif utama kita adalah :

- (a) Memastikan penggunaan spektrum dan sumber nombor dengan berkesan
- (b) Menggalakkan perkongsian infrastruktur

### **HASIL USAHA**

#### **4.1 PENGGUNAAN SPEKTRUM DAN KESERASIAN ELEKTRO-MAGNETIK**

Kami akan menyediakan hasil usaha ini melalui tindakan berikut :

- 4.1.1 Menyediakan sistem dan rangka kerja berkesan bagi pengurusan spektrum yang berpandangan jauh dan mampu menangani keperluan masa depan dan semasa negara, dan industri komunikasi dan multimedia
- 4.1.2 Menyediakan dasar satelit negara yang berpandangan jauh
- 4.1.3 Menyediakan keupayaan sistem pemantauan (sistem memantau pusat dan jarak jauh)
- 4.1.4 Meningkatkan keupayaan peralatan ujian makmal SKMM bagi menyokong aktiviti penguatkuasaan dan memastikan pada 2003
- 4.1.5 Menubuhkan jawatankuasa bertindak kebangsaan bagi pemancaran radiasi komunikasi radio

#### **Penunjuk Prestasi**

Kejayaan kami akan diukur melalui :

- (a) pembangunan dan penerbitan Pelan Spektrum menjelang 2002
- (b) terdapatnya pelan pemindahan spektrum dan pelan pemasaran pada 2002
- (c) mewujudkan sistem pemantauan padu dan makmal sokongan untuk menentukan penggunaan spektrum yang efisen dan pematuhan menjelang 2002
- (d) mewujudkan dan meningkatkan sistem pengurusan spektrum kebangsaan pematuhan melalui pemantauan yang berkesan
- (e) menyiapkan dasar satelit menjelang 2003 bagi mengoptimalkan penggunaan ruang dan slot orbit geo-stationary

## HASIL USAHA

### 4.2 PENGGUNAAN PENGALAMATAN ELEKTRONIK DAN PENOMBORAN

Kami akan menyediakan hasil usaha ini melalui tindakan berikut :

- 4.2.1 Menyediakan sistem dan rangka kerja berkesan bagi pengurusan penomboran yang berpandangan jauh dan mampu menangani keperluan masa depan dan semasa negara, dan industri komunikasi dan multimedia
- 4.2.2 Mengguna pakai dan memperkenalkan nama domain tahap kedua (SLD)
- 4.2.3 Pelaksanaan secara total Sistem Pengurusan Penomboran Telekomunikasi (TNMS)

## HASIL USAHA

### 4.3 PENGGUNAAN OPTIMUM PELABURAN INFRASTRUKTUR RANGKAIAN

Kami akan menyediakan hasil usaha ini melalui tindakan berikut :

- 4.3.1 Menjalankan audit infrastruktur
- 4.3.2 Menyediakan dasar bagi menggalakkan perkongsian infrastruktur dan pembangunan model perniagaan baru yang lebih relevan kepada ekonomi maklumat
- 4.3.3 Mencadangkan kaedah-kaedah bagi memastikan penggunaan sumber yang cekap

#### Penunjuk Prestasi

Kejayaan kami akan diukur melalui :

- (a) menyedia dan menerbitkan Pelan Penomboran dan Pengalamatan Elektronik menjelang 2002
- (b) mewujudkan model pendaftaran-pendaftar bagi pengalamatan elektronik menjelang 2002
- (c) mewujudkan sistem pengurusan berkesan bagi menyokong penomboran dan pengalamatan elektronik menjelang 2002

#### Penunjuk Prestasi

Kejayaan kami akan diukur melalui :

- (a) pengenalan syarat-syarat keperluan permit pemasangan menjelang 2002
- (b) adanya senarai dan kod capaian bagi capaian infrastruktur pada 2002
- (c) mewujudkan dasar-dasar dan mengguna pakai model-model perniagaan baru mengenai penguntukan sumber dan perkongsian infrastruktur yang cekap

## 5. MENGAWALSELIA SECARA BERKESAN

Dalam menghadapi cabaran ini, objektif utama kami adalah :

- (a) Memastikan rangka kerja kawalselia tetap relevan dalam sekitaran percantuman yang pesat maju
- (b) Memastikan proses kawalselia yang cekap dan berkesan

## HASIL USAHA

### 5.1 MENINGKATKAN PROSES DAN RANGKA KERJA KAWALSELIA

Kami akan menyediakan hasil usaha ini melalui tindakan berikut :

- 5.1.1 Memastikan AKM sentiasa relevan sejak perubahan keperluan pengguna, industri dan pasaran yang kian berubah dengan mengkaji semula peruntukan kawalselia sedia ada di bawah s.122 AKM
- 5.1.2 Menyediakan garis panduan bagi mengkaji semula persaingan berkesan termasuk kemasukan dalam pasaran dan penyertaan antara sektor
- 5.1.3 Menyediakan arah tuju mengenai kadar yang dikawalselia bagi tujuan penghijrahan ke kadar yang ditentukan oleh kuasa pasaran
- 5.1.4 Mengendalikan Kajian Kos bagi mendapatkan data untuk mengkaji semula kadar hubungan perantaraan, capaian ke dana tempatan, struktur tarif runcit dan kos Pemberian Perkhidmatan Sejagat (USP)

#### Penunjuk Prestasi

Kejayaan kami akan diukur melalui :

- (a) kajian semula kadar yang dikawalselia menjelang 2002
- (b) menetapkan Forum Capaian menjelang 2002
- (c) pembangunan dan pelaksanaan model penentuan kos USP pada 2002
- (d) penyediaan garis panduan dan pelaksanaan syarat kemasukan pasaran bagi membolehkan persaingan berkesan menjelang 2002
- (e) penyediaan prinsip kos bagi mengkaji semula kadar bagi hubungan perantaraan, capaian, sokongan dan analisa pasaran menjelang 2002
- (f) penyediaan peraturan mengenai kebenaran tingkah laku menjelang 2002
- (g) penyediaan kajian semula peruntukan kawalselia sedia ada dalam AKM menjelang 2002

## SEPULUH DASAR MATLAMAT KEBANGSAAN<sup>1</sup>

- Menjadi hub global
- Membina masyarakat yang berpengetahuan
- Memupuk kandungan dan budaya tempatan
- Memastikan manfaat jangka panjang untuk pengguna akhir
- Memupuk keyakinan pengguna
- Menggalakkan akses dan ekuiti
- Mewujudkan suasana aplikasi yang giat
- Memudahkan pengagihan sumber secara berkesan
- Membina keupayaan industri
- Memastikan sistem rangkaian yang selamat dan terjamin

### Lampiran A

1. Menjadikan Malaysia sebagai pusat dan tumpuan utama komunikasi dan maklumat multimedia dan perkhidmatan kandungan
2. Menggalakkan masyarakat yang berpengetahuan di mana perkhidmatan berdasarkan maklumat akan menjadi asas peningkatan berterusan mutu kerja dan hidup
3. Mencambah dan memupuk sumber maklumat dan perlambangan budaya tempatan yang membantu mengenangkan identiti kebangsaan dan kepelbagaiannya dunia
4. Mengawalselia untuk faedah jangka panjang pengguna
5. Menggalakkan tahap keyakinan pengguna yang tinggi dalam penyampaian perkhidmatan daripada industri
6. Memastikan penyediaan perkhidmatan sama rata yang mampu dibayar melalui infrastruktur kebangsaan yang luas
7. Mewujudkan suasana aplikasi yang giat bagi pengguna akhir
8. Memudahkan pengagihan secara berkesan sumber seperti tenaga buruh mahir, modal, pengetahuan dan aset kebangsaan
9. Menggalakkan pembangunan keupayaan dan kecekapan dalam industri percantuman Malaysia
10. Menjamin keselamatan maklumat dan kebolehpercayaan dan keutuhan rangkaian

### PENGHARGAAN

SKMM menghargai sumbangan pemegang lesen berikut yang telah memberikan komen mengenai dokumen RKPI 2001-2005 yang dikeluarkan oleh SKMM pada 18 April 2001 :

1. Binariang Satellite Systems Sdn Bhd
2. Cableview Services Sdn Bhd
3. Celcom (M) Sdn Bhd
4. DiGi Telecommunications Sdn Bhd
5. Maxis Communications Berhad
6. Metropolitan TV Sdn Bhd
7. Natseven TV Sdn Bhd
8. Radio Redifussion Sdn Bhd
9. Smart Satelite Technology Sdn Bhd
10. Sistem Television Malaysia Bhd
11. Telekom Malaysia Berhad
12. Trunk Radio Operators' Association
13. TTdotCom Sdn Bhd

### Lampiran B

<sup>1</sup> Akta Komunikasi dan Multimedia 1998, Seksyen 3(2)

## **NOTA**