

DIMENSI DUNIA PENYIARAN DI MALAYSIA




EDITOR

NOR HISSAM SULAIMAN • SYED AGIL ALSAGOFF
NIK ADZRIEMAN ABDUL RAHMAN

09595

M

Dihadiahkan khas kepada:
YABhg. Tun Dr. Mahathir Mohamad
Dengan ingatan tulus ikhlas
&
tanda penghargaan
buat negarawan ulung



Norhazimah Radik
Penerbit Rancangan
UMSim

Daripada:



Dr. Intan Soliha Ibrahim
Pensyarah Kanan/
Pengurus Stesen UMSim



Norhazimah Radik
Penerbit Rancangan
UMSim

09 Julai 2025

DIMENSI DUNIA PENYIARAN DI MALAYSIA





DIMENSI DUNIA PENYIARAN DI MALAYSIA

EDITOR

**NOR HISSAM SULAIMAN • SYED AGIL ALSAGOFF
NIK ADZRIEMAN ABDUL RAHMAN**

PUSTAKA PERDANA



1013914

Dewan Bahasa dan Pustaka
Kuala Lumpur
2023



KK 384-320-0502011-49-3601-40101

Cetakan Pertama 2023

© Nor Hissam Sulaiman, Syed Agil Alsagoff, Nik Adzrieman Abdul Rahman,
dan Kumpulan Penulis 2023

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian artikel, ilustrasi, dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman, atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Ketua Pengarah, Dewan Bahasa dan Pustaka, Peti Surat 10803, 50926 Kuala Lumpur, Malaysia. Perundingan bertakluk kepada perkiraan royalti atau honorarium.

Perpustakaan Negara Malaysia

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

**DIMENSI DUNIA PENYIARAN DI MALAYSIA / EDITOR NOR HISSAM
SULAIMAN, SYED AGIL ALSAGOFF, NIK ADZRIEMAN ABDUL
RAHMAN.**

Mengandungi indeks

Bibliografi : hlm. 167

ISBN 978-983-49-3601-3

1. Broadcasting--Malaysia.
 2. Radio broadcasting--Malaysia.
 3. Television broadcasting--Malaysia.
 4. Government publications--Malaysia.
- I. Nor Hissam Sulaiman. II. Syed Agil Alsagoff.
III. Nik Adzrieman Abdul Rahman.

384.5409595

Dicetak oleh
Percetakan Adab Sdn. Bhd.
No. 4, Jalan PBS 14/1A
Taman Perindustrian Bukit Serdang
43300 Seri Kembangan
Selangor Darul Ehsan

KANDUNGAN

<i>Senarai Penyumbang</i>	vii
<i>Prakata</i>	ix
<i>Pendahuluan</i>	xi
BAB 1 Perkembangan Industri Penyiaran Negara	1
BAB 2 Radio Amatur sebagai Medium Siaran Maklumat Asas di Malaysia	7
BAB 3 Kemunculan Teknologi Siaran Radio dan Televisyen dalam Kalangan Masyarakat Secara Umum	14
BAB 4 Perkembangan dan Pembangunan Radio di Malaysia	26
BAB 5 Peranan Radio	40

BAB 6	Radio Kerajaan dan Radio Swasta di Malaysia	50
BAB 7	Pembangunan Kandungan Siaran Televisyen di Malaysia: Sejarah, Cabaran dan Harapan	62
BAB 8	Evolusi Siaran Televisyen	78
BAB 9	Penerbitan Ekakamera untuk Televisyen (Single Camera Production, SCP)	89
BAB 10	Penerbitan Berbilang Kamera untuk Televisyen (Multiple Camera Production, MCP)	97
BAB 11	Prospek Teknologi dan Kerjaya dalam Dunia Penyiaran	107
BAB 12	Kod Etika Siaran Kandungan Media	123
BAB 13	10 Teori Popular dalam Dunia Penyiaran	139
BAB 14	Siaran Media sebagai Medium Komunikasi Industri 4.0	151
	<i>Biodata Penulis</i>	159
	<i>Glosari</i>	165
	<i>Bibliografi</i>	167
	<i>Indeks</i>	179

SENARAI PENYUMBANG

MEJAR. TS. NOR HISSAM SULAIMAN

Pusat Pengajian Pengurusan Industri Kreatif dan Seni Persembahan (SCIMPA), Kolej Sastera dan Sains (CAS), Universiti Utara Malaysia.

Kelulusan: Ijazah Sarjana Muda Komunikasi Massa dengan Kepujian Ijazah Penyiaran dan Ijazah Sarjana Sains (Pengurusan Maklumat), Universiti Teknologi MARA.

E-mel: norhissam@uum.edu.my/zurisyamns@gmail.com.

TS. DR. SYED AGIL ALSAGOFF

Jabatan Komunikasi, Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi (FBMK), Universiti Putra Malaysia.

Kelulusan: Ijazah Sarjana Muda (Komunikasi Massa), Institut Teknologi Mara (ITM) Shah Alam, Ijazah Sarjana Penerbitan, Universiti Malaya dan Ijazah Doktor Falsafah (Komunikasi Media), Universiti Malaya.

E-mel: agilsa70@gmail.com/agilsa@hotmail.com.

PROF. MADYA DR. NIK ADZRIEMAN ABDUL RAHMAN

Pusat Pengajian Teknologi Multimedia dan Komunikasi (SMMTC),
Kolej Sastera dan Sains (CAS), Universiti Utara Malaysia.

Kelulusan: Ijazah Doktor Falsafah (Pengajian Media),
University of Hull, United Kingdom.

E-mel: adzrieman@uum.edu.my.

ENCIK SYIRFAN INDRA MITRA SURYA

Pusat Komunikasi Korporat, Universiti Malaysia Terengganu.

Kelulusan: Ijazah Sarjana Muda (Linguistik Melayu dan
Kewartawanan) dan Ijazah Sarjana Penulisan Kreatif, ASWARA.

E-mel: syirfan76@gmail.com.

DR. INTAN SOLIHA IBRAHIM

Fakulti Kemanusiaan, Seni dan Warisan, Blok Sains Sosial,
Program Komunikasi, Universiti Malaysia Sabah.

Kelulusan: Ijazah Sarjana Muda Sains Sosial (Kepujian
Komunikasi), Universiti Malaysia Sabah, Ijazah Sarjana
Komunikasi (Kajian Radio), Universiti Malaysia Sabah, dan
Ijazah Doktor Falsafah (Telekomunikasi dan Penyiaran),
Universiti Sains Malaysia.

E-mel: intansoliha.ibrahim@ums.edu.my.

PROF. MADYA DR. JULIANA ABDUL WAHAB

Pusat Pengajian Komunikasi, Universiti Sains Malaysia.

Kelulusan: Ijazah Sarjana Kesenian dan Ijazah Doktor Falsafah
(Kajian Media), University of Glamorgan, Wales, United Kingdom.

E-mel: julia@usm.my.

KAPTEN NURUL HUSNA AKHMAR

Pusat Pengajian Lanjutan, Universiti Malaysia Perlis.

Kelulusan: Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Awam
dengan Kepujian dan Ijazah Sarjana (Sains) Komunikasi
Kepengurusan, Universiti Utara Malaysia, serta Ijazah
Doktor Falsafah (Komunikasi dan Teknologi Maklumat),
Universiti Malaysia Perlis.

E-mel: husnarmies@gmail.com.

PRAKATA

Dunia penyiaran kini merupakan salah satu Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA) di bawah pembangunan industri kreatif. Pihak kerajaan telah memulakan inisiatif awal melalui Program Transformasi Ekonomi atau *Economic Transformation Programme* (ETP), dengan menyediakan Dana Industri Kreatif berjumlah RM200 juta menerusi Belanjawan Negara 2010. Dana ini untuk merencanakan pembangunan pelbagai cabang industri kreatif seperti pengeluaran filem, drama, muzik, animasi, pengiklanan, dan pembangunan kandungan tempatan. Ini memberikan petanda bahawa saluran televisyen dan radio mempunyai masa hadapan yang sungguh cerah, selain menjadi tulang belakang dalam menjayakan apa sahaja dasar dan hala tuju negara.

Sejajar dengan itu, buku ini dihasilkan bagi menerangkan hal ehwal perkembangan dunia penyiaran khususnya di Malaysia, bermula daripada sejarahnya, hinggalah kepada perkembangan teknologi siaran radio, televisyen, organisasi penerbitan dan perspektif kerjaya. Perkembangan ini juga

mencakupi perubahan sistem analog kepada digital yang menjadi teras kepada kemajuan bidang penyiaran itu sendiri. Buku ini turut menyentuh prospek masa hadapan dunia penyiaran tanah air, di samping meninjau peranan, falsafah teori dan etika penyiaran terhadap masyarakat.

Berdasarkan pemerhatian penulis, penerbitan buku dalam bahasa Melayu yang membicarakan hal ehwal penyiaran secara khusus di Malaysia agak berkurangan. Malahan, terbitan bahasa Inggeris bagi buku seperti ini juga terhad. Apatah lagi kebanyakan penerbitan buku berkaitan bidang penyiaran banyak tertumpu pada perkembangan teknologi di negara barat khususnya Amerika Syarikat. Jarang-jarang sekali terdapat buku yang mengulas secara keseluruhan senario penyiaran tanah air, lebih-lebih lagi dalam bahasa Melayu.

Buku *Dimensi Dunia Penyiaran di Malaysia* ini amat sesuai dijadikan bahan rujukan atau bacaan umum khususnya dalam kalangan pelajar bidang penyiaran selain boleh dijadikan teks pengajaran asas bidang penyiaran untuk tenaga pengajar di Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) mahupun Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS).

Selamat membaca.

MEJAR TS. NOR HISSAM SULAIMAN

TS. DR. SYED AGIL ALSAGOFF

PROF. MADYA DR. NIK ADZRIEMAN ABDUL RAHMAN

PENDAHULUAN

Buku *Dimensi Dunia Penyiaran di Malaysia* memberikan fokus terhadap perkembangan dunia penyiaran tanah air dari aspek falsafah, sejarah, serta pembangunan saluran radio dan televisyen. Penekanan diberikan kepada terminologi, evolusi teknologi, proses penerbitan, prospek, teori, dan etika bidang penyiaran negara. Sasaran pembacaan buku ini terdiri dalam kalangan mereka yang ingin mengenali asas bidang penyiaran negara, selain amat sesuai dijadikan bahan rujukan pelajar bidang penyiaran dan perfileman di Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) mahupun Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS).

Bab 1 menjelaskan senario dunia penyiaran dan pembangunannya yang meliputi perkaitan teknologi media dengan dunia penyiaran dahulu dan masa kini dari sistem menara pemancar sehinggalah satelit dan saluran Internet. Penekanan juga diberikan pada perubahan yang berlaku dari sudut format kandungan bahan penyiaran.

Bab 2 memberikan pengetahuan kepada pembaca tentang penggunaan radio amatur kepada masyarakat dan juga pihak bertanggungjawab dalam keselamatan. Radio amatur merupakan kaedah yang paling ringkas dan cepat dalam usaha untuk berkomunikasi antara satu pihak dengan pihak yang lain tanpa mengira masa dan lokasi.

Bab 3 menjelaskan perkara-perkara berhubung transmisi penyiaran moden siaran radio dan televisyen. Menerusi bab ini dijelaskan bagaimana bermulanya teknologi radio dan paparan rancangan televisyen hitam dan putih. Dalam masa yang sama, bab ini juga memberitahu pembaca tentang perkembangan kecanggihan peralatan penyiaran digital radio dan televisyen dalam menawarkan program-program yang semakin berkualiti tinggi.

Bab 4 menerangkan perkembangan dan pembangunan penyiaran radio daripada analog kepada digital dari aspek pengasasan teknologi penyiaran radio di Malaysia. Penyiaran radio di negara ini terbahagi kepada lima era, iaitu era awal 1920-an, era perang, era kemerdekaan, era pembentukan Malaysia dan era digital.

Bab 5 menerangkan peranan yang dibawa oleh radio dalam membentuk jati diri dan paradigma khalayak berbilang kaum, budaya, dan agama dalam kalangan masyarakat di negara ini.

Bab 6 memberikan fokus bagaimana teknologi dan siaran radio bermula, iaitu sejak dari zaman penjajah di Tanah Melayu hingga wujudnya negara Malaysia. Penggunaan radio mengikut keperluan penjajah ketika dahulu amat berbeza perannya dengan radio sekarang. Jika dilihat dari sudut kepentingan radio itu sendiri sehingga kini, banyak stesen radio kerajaan dan swasta yang wujud dari semasa ke semasa seperti cendawan tumbuh selepas hujan.

PENDAHULUAN

Bab 7 menjelaskan latar belakang dan perkembangan kandungan siaran televisyen di Malaysia. Turut dikupas ialah peranan yang dibawa dalam kandungan program televisyen yang disiarkan oleh stesen-stesen televisyen tanah air, cabaran, dan harapan dalam membentuk minda pemikiran dan peribadi masyarakat.

Bab 8 menjelaskan evolusi siaran televisyen yang dipancarkan kepada pengguna bermula daripada fungsi televisyen, jenis-jenis frekuensi dan operasi, seterusnya perbandingan antara TV analog dengan TV digital. Bab ini juga turut menyelitkan proses transmisi penyiaran daripada sumber siaran kepada khalayak.

Bab 9 memerihalkan penerbitan ekakamera (Single Camera Production, SCP). Ia meliputi penerangan berkenaan konsep penerbitan yang bermula dengan asas idea dan kemudiannya dikembangkan hingga boleh bersiaran di televisyen.

Bab 10 menyentuh tentang penerbitan berbilang kamera (Multi Camera Production, MCP) dan bagaimana operasi penerbitan ini dilaksanakan. Bab ini turut menerangkan kakitangan yang terlibat dalam penerbitan selain membincangkan syot-syot visual.

Bab 11 menjelaskan pembangunan yang berlaku dalam dunia penyiaran televisyen dan senario pengguna dalam mendapatkan maklumat serta kepuasan menggunakan televisyen berteknologi tinggi atau *High Definition* (HD). Bab ini juga menyentuh sedikit tentang kerjaya dan masa hadapan dalam dunia penyiaran masa kini.

Bab 12 memerihalkan tanggungjawab pengamal dunia penyiaran khususnya wartawan ketika menyiarkan sesuatu maklumat. Pemerhatian ini penting untuk mengetengahkan prinsip seseorang penyiar yang berwibawa, berintegriti, dan lebih profesional terhadap khalayak sasaran.

PENDAHULUAN

Bab 13 membincangkan 10 teori komunikasi yang sangat relevan dengan dunia penyiaran. Pemilihan 10 teori ini berdasarkan kesesuaian dengan situasi semasa bidang penyiaran yang turut menerima perubahan serta kesan daripada ledakan teknologi maklumat. Perbincangan dalam skop 10 teori ini, diharapkan dapat menjadi panduan berguna kepada pengamal media dalam dunia penyiaran.

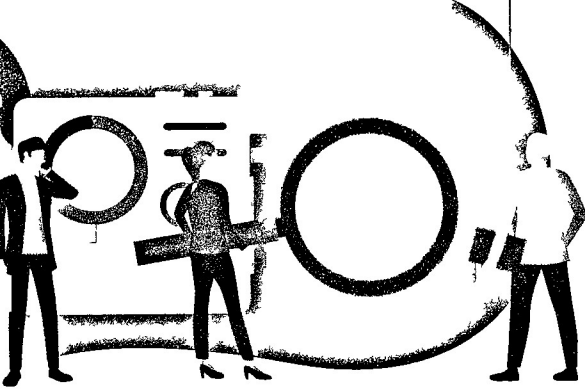
Bab 14 menjelaskan kemampuan media komunikasi sebagai teras Revolusi Industri 4.0. Perbincangan meliputi asas fungsi komunikasi sebagai proses penyebaran dan perkongsian maklumat, penggunaan media yang bermula daripada industri konvensional sehinggalah kepada industri digital, dan implikasinya kepada pembangunan modal insan.

Persembahan yang bersahaja, ringkas, dan tidak terlalu teknikal memberikan kemudahan kepada pembaca yang ingin mengenali bidang penyiaran tanah air dengan lebih dekat. Ilustrasi berwarna disokong dengan gambar-gambar pada setiap huraianya menjadi bonus kepada kemantapan buku ini.

MEJAR TS. NOR HISSAM SULAIMAN

TS. DR. SYED AGIL ALSAGOFF

PROF. MADYA DR. NIK ADZRIEMAN ABDUL RAHMAN



BAB 1 PERKEMBANGAN INDUSTRI PENYIARAN NEGARA

Latar Belakang Industri Penyiaran Negara

Bidang yang paling pesat berkembang pada masa kini dan mempunyai jumlah penonton serta pendengar yang besar ialah bidang penyiaran. Selain bidang komunikasi massa yang terpenting, bidang penyiaran juga dapat memudahkan manusia untuk terus berhubung dan mengetahui keadaan negara-negara lain. Segala proses rakaman dan penyiaran menjadi lebih canggih dan dapat dipermudah dengan bantuan teknologi media atau lebih khusus teknologi penyiaran. Terdapat beberapa cara yang digunakan dalam proses penyiaran seperti teresterial (menara pemancar di lereng bukit), kabel, satelit dan media baharu, iaitu Internet.

Radio Televisyen Malaysia 1 (RTM1) telah ditubuhkan oleh kerajaan pada tahun 1963 bermula dalam bentuk warna hitam putih. RTM2 pula telah dilancarkan pada tahun 1969 dan siaran televisyen berwarna mula diperkenalkan pada tahun 1978, serta diikuti dengan penubuhan TV3 pada tahun 1985.

Kerajaan juga telah meluluskan lesen bagi menubuhkan stesen televisyen swasta yang lain seperti NTV7, 8TV dan TV9 sebaik-baik sahaja ketiga-tiga siaran televisyen yang dinyatakan terdahulu diwujudkan. Menara pemancar digunakan dalam proses penyiaran (televisyen mahupun radio).

Antara teknologi penyiaran yang paling kerap digunakan dalam tempoh masa 20 tahun yang lalu ialah melalui menara pemancar. Siaran yang diterima oleh peti televisyen di rumah berfungsi dengan terpancarnya siaran daripada stesen pemancar yang dihantar melalui frekuensi tertentu sebelum ia diterima oleh menara pemancar di sesebuah tempat.

Antena yang telah disambungkan dengan buluh atau besi biasanya menjadi taktik kebanyakan penduduk di kawasan bandar bagi mendapatkan siaran yang lebih jelas. Memandangkan struktur bentuk muka bumi Malaysia yang berbukit-bukau, sistem seperti ini juga turut mendatangkan kelemahan.

Pemilik televisyen akan mengalami kesukaran mendapatkan siaran apabila berhadapan dengan sesetengah kawasan

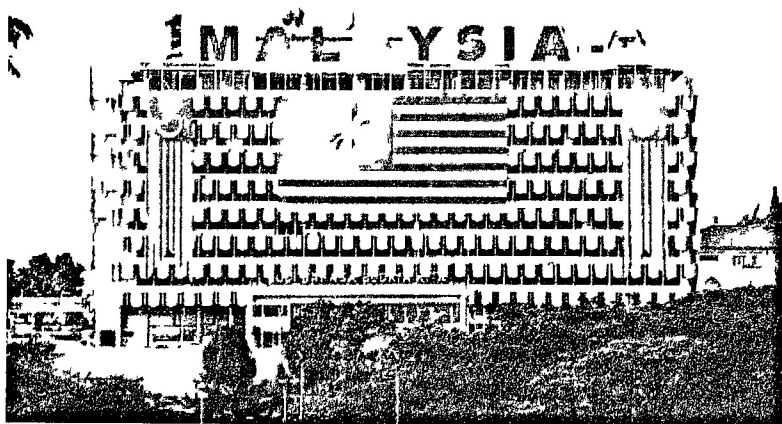


Foto 1.1 Bangunan Angkasapuri sebagai ikon kemajuan dunia penyiaran Radio Televisyen Malaysia (RTM).

Sumber: Penulis.

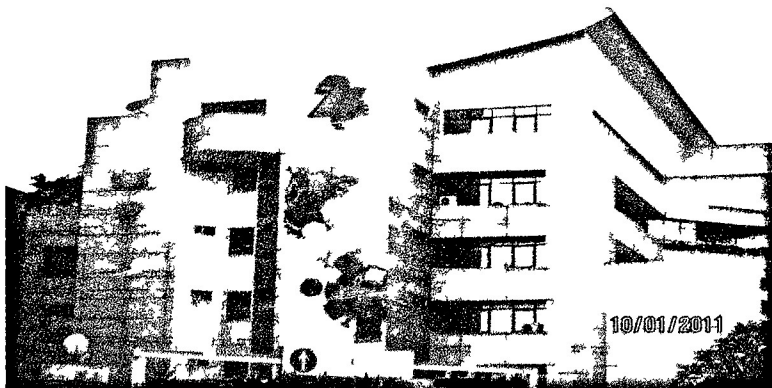


Foto 1.2 TV3 menempah nama sebagai stesen penyiaran televisyen swasta pertama di Malaysia.

Sumber: Penulis.

yang berbukit yang boleh menghalang isyarat yang dihantar oleh pemancar. Lantaran itu, dengan kerjasama yang telah dijalankan bersama-sama Telekom Malaysia Berhad, pelbagai teknologi seperti kabel bawah laut dan kabel gentian optik telah diwujudkan.

Melalui perkembangan teknologi yang telah sedia ada pada hari ini, bahan siaran mampu dipancarkan walau di mana-mana anda berada dengan bantuan satelit. Astro Measat Sdn. Bhd. merupakan contoh terbaik yang turut menggunakan teknologi satelit dalam usahanya untuk memancarkan siaran yang bermutu.

Rentetan itu, pada hari ini boleh dikatakan di setiap kawasan bandar, bersamaan hampir 3 juta daripada 6.1 juta rumah memiliki ASTRO. Para penduduknya memiliki kemudahan ASTRO biarpun siaran tersebut berbayar sepenuhnya. Bagi kawasan luar bandar juga senario ini tidak terkecuali walaupun siarannya akan terganggu apabila hujan lebat.

Pemilik stesen akan menerima pulangan yang lebih lumayan menerusi bidang penyiaran berbanding bayaran

yang diterima daripada pengiklanan. Pelbagai program atau pengisian yang menarik juga secara tidak langsung mampu menarik perhatian penonton untuk terus kekal berada di hadapan kaca televisyen.

Pihak industri hanya akan membeli ruangan siaran yang jumlah penontonnya ramai dan secara tidak langsung ia merupakan salah satu daya tarikan utama untuk mempamerkan iklan produk mereka.

Sungguhpun begitu, Internet pula wujud sebagai salah satu pilihan alternatif kepada penonton walaupun industri penyiaran kini sedang meniti kerancakan perkembangannya. Internet bukan sahaja membolehkan pelbagai rancangan digemari ditonton, malah ia juga turut dapat memudahkan segala urusan kerja harian kita.

Apatah lagi apabila slot program yang disiarkan bukan sahaja boleh ditonton menerusi komputer, ataupun televisyen, tetapi ia juga boleh diakses menerusi pelbagai peranti tanpa wayar seperti i-pad, tablet, malahan telefon pintar yang kian menjadi trend pengguna dalam kalangan Generasi Y pada hari ini.

Internet Bakal Kuasai Industri Penyiaran

Masyarakat pada masa kini dilihat dapat mengaplikasikan kemudahan penggunaan kad kredit secara meluas. Penggunaan kad kredit kini tidak lagi hanya untuk pembelian pelbagai produk secara mudah, cepat serta menjimatkan, malahan ia juga turut digunakan untuk pelbagai tujuan hiburan di alam maya.

Perkembangan dunia penyiaran yang semakin menembusi dunia Internet tanpa sempadan ini juga telah mengakibatkan penggunaan kad kredit turut dilihat menjadi trend dan gaya hidup masa kini. Hal ini termasuklah hebahan promosi iklan di laman web, *www.tonton.com.my*.

Menerusi laman web tersebut, para penonton rancangan televisyen kini boleh memiliki pelbagai pilihan untuk menonton

rancangan kesukaan mereka di hujung jari. Apabila anda menonton di hadapan kaca televisyen, anda terpaksa menunggu waktu-waktu yang tertentu untuk menonton rancangan kegemaran anda kerana rancangan itu disiarkan mengikut jadual masa yang berkala.

Penonton juga akan turut mengalami kekecewaan apabila terlepas waktu siaran berikutan jadual waktu siaran televisyen yang berkala. Sungguhpun ASTRO turut menayangkan semula rancangan pilihan penonton, namun penonton masih perlu menunggu waktu siaran ulangan tersebut untuk diulang tayang.

Bagaimana jika anda benar-benar tidak dapat menghadap kaca televisyen pada waktu itu untuk menonton rancangan tersebut jika ia merupakan siaran langsung? Maka, satu lagi ledakan fenomena akan tercetus apabila penonton sendiri boleh memilih serta membayar untuk melihat rancangan serta segmen yang diminati oleh mereka.

Pada ketika itu, syarikat telekomunikasi dan syarikat stesen penyiaran akan bekerjasama dalam usaha untuk menyajikan rancangan kepada penonton. Penonton dapat melanggan rancangan atau segmen-segmen yang menarik yang telah dimuatkan dalam Internet seperti yang telah dibeli oleh syarikat telekomunikasi daripada stesen televisyen.

Pada suatu ketika, penonton akan bebas menentukan segmen mana yang akan ditonton. Pengisian segmen yang disediakan oleh stesen televisyen juga sewajarnya dapat menarik perhatian pengguna, kerana secara tidak langsung ia dapat menjadi tarikan utama penonton untuk terus menonton.

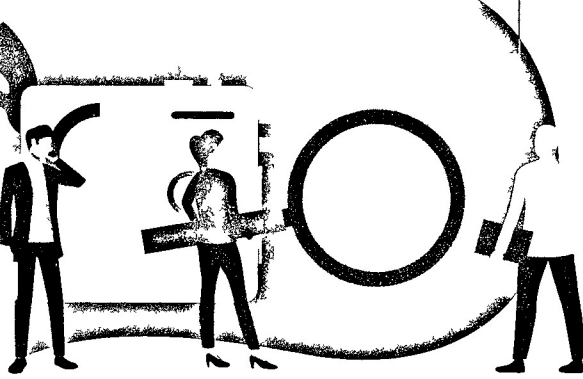
Manusia akan menjadikan Internet sebagai media untuk menjalankan aktiviti harian mereka pada masa akan datang. Menonton rancangan televisyen, membeli barangan, membayar bil, kini semuanya boleh dilakukan melalui Internet. Bidang penyiaran juga tidak mustahil akan bergantung sepenuhnya pada Internet pada masa akan datang. Tidak

dinafikan lagi, pada suatu ketika kemungkinan besar Internet akan menempatkan segala aktiviti penyiaran televisyen.

Format rancangan kini juga telah berubah, iaitu daripada format filem kepada digital. Hal ini disebabkan rakaman lebih mudah untuk dimuat turun ke dalam Internet. Peratusan rakyat negara ini yang menggunakan Internet masih lagi berada pada tahap yang rendah, oleh itu teori tersebut mungkin dilihat sebagai masih lagi tidak berjaya. Penggunaan Internet di luar bandar dilihat agak terhad jika dibandingkan dengan penggunaan Internet di kawasan bandar. Walau bagaimanapun, dalam tempoh 10 tahun atau 15 tahun akan datang, kemungkinan besar penduduk Malaysia pasti boleh memiliki kemudahan Internet di setiap rumah mereka memandangkan penggunaan Internet dan teknologi yang berkaitan dengannya kini sedang giat berkembang dengan pesat.

Tahukah anda siapakah yang telah mencipta sistem televisyen berfungsi yang pertama dengan imej dwiwarna pada jarak tertentu?

– **John Logie Baird (1926)**



BAB 2 RADIO AMATUR SEBAGAI MEDIUM SIARAN MAKLUMAT ASAS DI MALAYSIA

Komunikasi Radio Amatur dan Radio untuk Kecemasan

Suatu hobi apabila peminatnya dituntut untuk membina, menguji, mengkaji serta berkomunikasi melalui radio, satelit serta dunia digital ialah hobi yang dikenali sebagai komunikasi radio amatur atau radio ham.

Melalui set frekuensi yang telah ditetapkan, mereka boleh berkomunikasi dalam kalangan peminat radio amatur ini untuk berhubung antara satu sama lain. Angkasawan di Stesen Angkasa Lepas Antarabangsa (ISS) juga boleh berhubung dengan manusia yang berada di bumi dengan menggunakan kaedah ini.

Ia merupakan satu kebaikan jika dapat berkomunikasi ke seluruh dunia. Komunikasi radio yang diterajui juga boleh membantu pihak berkuasa dalam menangani pelbagai isu atau situasi kecemasan yang tidak diingini.

Komunikasi radio akan menjadi sangat berguna jika kita mempelajarinya dan semestinya ramai yang akan

terkejut dengan kebolehannya. Frekuensi radio juga mampu diaturgerakkan walau di mana-mana jua kedudukannya jika ingin berkomunikasi.

Selain mudah dibawa ke mana-mana sahaja, komunikasi radio juga tidak memerlukan kos yang mahal dan menara pencawang yang tinggi. Penggunaan set radio di medan perang merupakan salah satu contoh yang mudah yang boleh didapati. Antara faktor penting bagi menentukan kejayaan sesebuah peperangan adalah dengan kelancaran proses komunikasi ketika peperangan berlaku.

Semenjak perhubungan radio digunakan, maka bermulalah sejarah radio amatir. Undang-undang pertama yang mengawal selia pemancaran radio pada tahun 1912 ialah Kongres Amerika Syarikat.

Satu sistem penghantaran mesej telah bermula antara pengguna radio amatir pada tahun 1914 untuk tujuan berkomunikasi. Titik bermulanya perkhidmatan radio komersial di Malaysia adalah dengan radio amatir.

Kemajuan sesebuah negara pada hari ini selari dengan perkembangan pesat sesebuah negara dalam penggunaan komunikasi radio. Apabila berlakunya bencana alam atau kecemasan yang tidak diduga, radio tersebut akan menjadi alternatif utama apabila tujuan untuk berkomunikasi diperlukan.

Segala teknologi dan kemudahan komunikasi seperti telefon akan turut sama rosak jika berlaku bencana. Oleh itu, ikhtiar yang berkesan harus digunakan untuk menangani masalah seperti itu. Bagi menjayakan misi tersebut, maka penggunaan radio pada saat itu sangat penting apabila ia boleh dijadikan sebagai satu alat penyelamat.

Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM) telah diberikan kepercayaan untuk meluluskan lesen penggunaan radio amatir di Malaysia di bawah Akta Komunikasi dan Multimedia 1998 (Akta 588) Peraturan-peraturan Komunikasi dan Multimedia (Spektrum) 2000 [P.U.(A) 128/2000]. Kelas B atau *Apparatus Assignment*

(AA) perlu diperoleh oleh seseorang yang ingin mendapatkan lesen tersebut daripada SKMM.

Untuk tujuan tersebut, seseorang itu perlu menduduki ujian yang turut dikenali sebagai Radio Amatur Examination (RAE). Hanya mereka yang betul-betul layak dan tidak berniat jahat sahaja yang boleh memiliki lesen tersebut memandangkan penggunaan radio amatur ini turut digunakan oleh pihak berkuasa di negara ini.

Kadangkala pengguna radio amatur juga mampu untuk mendengar dan memintas perbualan, laporan serta rahsia yang ingin disampaikan oleh pihak berkuasa negara ketika mereka sedang berhubung sesama mereka.

Selain itu, penggemar hobi ini yang ingin mendapatkan lesen tersebut, wajib untuk menandatangani surat aku janji sebagai salah satu syarat utama yang diperuntukkan. Hobi seperti ini merupakan salah satu hobi yang mempunyai risiko yang tinggi untuk didakwa jika ia disalahgunakan. Namun begitu, nyawa manusia boleh diselamatkan jika ia digunakan dengan cara yang betul.

Salah satu platform terbaik apabila hobi radio amatur ini dapat membantu mereka yang berada dalam kesusahan adalah dengan menyertai Persatuan Perkhidmatan Kecemasan Radio Amatur Malaysia (MARES).

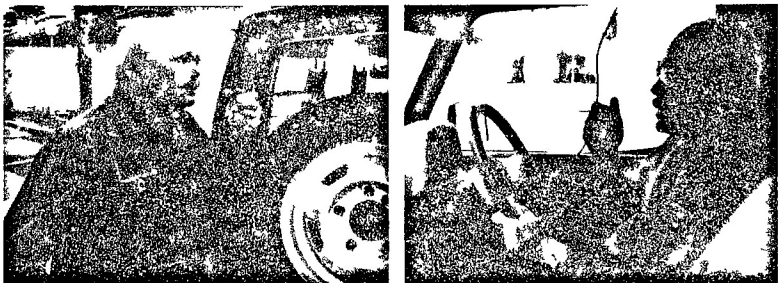


Foto 2.1 Penggunaan radio amatur adalah perlu khususnya untuk membantu pihak berkuasa ketika berlakunya kemalangan atau bencana alam.

Sumber: Penulis.

Perkhidmatan yang ditawarkan oleh MARES ialah perhubungan pada saat-saat kecemasan seperti cara perhubungan biasa (telefon bimbit dan/atau telefon) tidak dapat digunakan sepenuhnya berikutan sukar diperoleh apabila terjadinya kerosakan, kesesakan perkhidmatan atau berada di luar kawasan perkhidmatan telekomunikasi.

Rangkaian perhubungan kecemasan yang menyertai persatuan ini dianggotai oleh sukarelawan sepenuhnya. Antara pihak yang terlibat dalam operasi mencari dan menyelamatkan ini terdiri daripada Jabatan Pertahanan Awam Malaysia (JPAM), Persatuan Bulan Sabit Merah Malaysia (PBSM), Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia, Polis Diraja Malaysia (PDRM), Angkatan Tentera Malaysia (ATM) dan pihak-pihak yang berkaitan. Semenjak 1967 lagi ahli-ahli persatuan MARES telah terlibat dalam komunikasi bencana bagi satu kejadian banjir besar yang melanda daerah Kota Bharu, Kelantan.

Bantuan komunikasi kecemasan telah diberikan oleh ahli radio amatur apabila ketika itu semua perhubungan terputus kecuali perhubungan wayarles. Mengimbuai tragedi kejadian runtuh satu daripada tiga blok kondominium Highland Towers, Taman Hillview, Hulu Klang, Selangor pada 11 Disember 1993 yang berpunca daripada kejadian tanah runtuh telah sekali lagi memanggil ahli radio amatur untuk turut sama turun padang dan memberikan bantuan komunikasi antara tempat kejadian dengan Hospital Kuala Lumpur (HKL). Selama lima hari berturut-turut bantuan komunikasi tersebut diberikan sepanjang tempoh 24 jam sehari.

Ahli radio amatur turut menyumbangkan bantuan Air Traffic Information Service (ATIS) ketika kejadian Menara Kawalan Udara di Lapangan Terbang Sultan Abdul Aziz Shah di Subang, Selangor yang terbakar pada tahun 1994. Kemungkinan berlakunya bencana alam seperti La Nina yang pernah diramal pada tahun 1997 juga membolehkan

pihak JPA3 Melaka dan JPA3 Negeri Sembilan untuk memohon bantuan mereka. Bagi mengatasi masalah tersebut, sebahagian ahli radio amatur telah bersiap sedia di beberapa tempat yang berstrategi bagi menyelesaikan masalah tersebut.

Dalam kejadian kapal terbang Cessna yang terhempas di hutan Mantin, Negeri Sembilan, ahli radio amatur sekali lagi dipanggil oleh JPAM Negeri Sembilan untuk membantu pihak polis dan tentera, terutamanya Tentera Udara Diraja Malaysia (TUDM) dalam kerja-kerja mencari dan menyelamatkan mangsa.

Begitu juga ketika berlakunya pencerobohan pengganas Sulu di Lahad Datu, Sabah pada bulan Mac 2013. Para pengguna radio amatur telah membantu pihak berkuasa dan pasukan keselamatan untuk melaporkan keadaan semasa dan zon selamat kepada rakyat dan pelancong di sekitar negeri Sabah.

Rangkaian komunikasi kecemasan telah diberikan kepada JPAM oleh ahli radio amatur. Hal ini disebabkan hanya komunikasi radio amatur sahaja yang berfungsi di tempat bencana dan semua komunikasi wayarles dan telefon bimbit tidak berfungsi sama sekali pada waktu itu.

Perhubungan secara terus dari Seremban, Negeri Sembilan ke Kuala Lumpur dapat disediakan bagi menolong pihak yang terbabit sekali gus mempamerkan bahawa MARES telah berjaya menangani masalah tersebut dengan jayanya.

Hobi yang selama ini hanya dijalankan sebagai mengisi masa lapang mampu menyelamatkan nyawa manusia apabila ahli MARES itu sendiri secara tidak langsung terlibat sama dalam memberikan bantuan.

Pihak tentera dari seluruh dunia memberikan penumpuan yang khas dalam kaedah komunikasi penggunaan radio amatur ini memandangkan penggunaannya adalah sangat meluas. Bagi tujuan risikan dan pengumpulan maklumat, penggunaan radio amatur ini sangat diperlukan selain sebagai alat perhubungan.

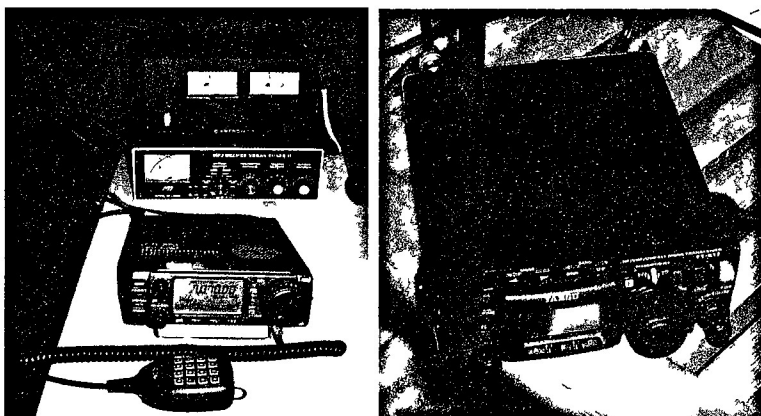


Foto 2.2 Kelebihan yang ada pada radio amatur dari aspek keluasan liputan dan kos operasi yang rendah menjadikannya alternatif terbaik untuk masyarakat berkongsi maklumat dengan pantas.

Sumber: Penulis.

Pada tahun 2010, seramai 7 000 orang sahaja yang memiliki lesen radio amatur di Malaysia. Namun begitu, perbezaan yang ketara berlaku di negara jiran, iaitu Thailand dengan catatan jumlah seramai 200 000 orang mempunyai lesen tersebut.

Jumlah seramai 35 000 orang pada tahun yang sama dicatat di Indonesia yang mempunyai lesen tersebut selain negara-negara yang kerap mengalami kejadian bencana alam seperti Jepun. Rakyat negara Jepun mencatatkan sebanyak ratusan ribu orang yang memiliki lesen serta kebolehan dalam berhubung dengan menggunakan radio amatur.

Antara faktor yang memungkinan rakyat Malaysia kurang meminati hobi ini adalah kerana keadaan negara ini yang sentiasa aman serta bebas daripada bencana alam yang dahsyat seperti ribut taufan, Tsunami, gempa bumi serta jauh daripada lingkaran gunung berapi. Ramai yang masih tidak mengenali hobi unik ini memandangkan kurangnya pendedahan secara meluas diberikan.

Laman web MARES, iaitu www.mares.org.my merupakan laman web yang boleh dilawati bagi mendapatkan pengetahuan mengenai persatuan dan kaedah komunikasi radio amatur yang terdapat di negara ini.

Terdapat kelab-kelab yang mempunyai laman web yang mengandungi maklumat mengenai hobi tersebut dan kelab-kelab radio amatur di Malaysia sedia untuk memberikan bantuan jika berminat.

Hanya seseorang yang telah diperakukan sahaja, layak mengendalikan alat radio amatur. Bagi mendapatkan sijil perakuan tersebut, seseorang itu haruslah warganegara Malaysia yang berumur 14 tahun ke atas serta lulus ujian-ujian seperti Ujian Teori Radio dan Kefahaman Peraturan Radio bagi Sijil Perakuan Kelas B atau Ujian Kod Morse dan ujian-ujian teori dan radio di atas bagi Sijil Perakuan Kelas A.

Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM) merupakan organisasi yang bertanggungjawab mengeluarkan sijil perakuan kepada mereka yang telah lulus ujian tersebut.

Yuran keahlian tahunan haruslah diperbaharu pada setiap tahun. Bagi Sijil Perakuan Kelas A, yuran tahunan ialah sebanyak RM36.00 dan bagi Sijil Perakuan Kelas B, yuran sebanyak RM24.00 untuk tempoh satu tahun.

Tahukah anda, bagi mengelakkan gangguan komunikasi antara pihak berkuasa maka penggunaan radio amatur di Malaysia telah dilesenkan di bawah Akta Komunikasi yang dikawal selia oleh
– **Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM).**

DIMENSI DUNIA PENYIARAN DI MALAYSIA

Dimensi Dunia Penyiaran di Malaysia memberikan fokus pada perkembangan dunia penyiaran tanah air dari aspek falsafah, sejarah, serta pembangunan saluran radio dan televisyen. Penekanan khusus diberikan kepada terminologi, evolusi teknologi, proses penerbitan, prospek, teori, dan etika bidang penyiaran negara. Sasaran pembacaan buku ini terdiri daripada kalangan mereka yang ingin mengenali asas bidang penyiaran negara, selain amat sesuai dijadikan sebagai bahan rujukan pelajar bidang penyiaran dan perfileman di Institusi Pengajian Tinggi Awam dan Institusi Pengajian Tinggi Swasta. Persembahan yang bersahaja, ringkas, dan tidak terlalu teknikal memberi kemudahan kepada pembaca yang ingin mengenali bidang penyiaran tanah air dengan lebih dekat. Ilustrasi berwarna disokong dengan gambar-gambar pada setiap huraianya memberi nilai tambah kepada kemantapan buku ini.

RM50.00

ISBN 978-983-49-3601-3



9 789834 936013