



SEJARAH SINGKAT RADIO, FORMAT, PERANGKAT SIARAN, REVOLUSI SERTA KEUNGGULAN DAN KELEMAHANNYA

Winda Kustiawan, Ja'far, Amran Sahputra Tanjung, Ali Akbar Siregar,
Azbar Rifa'i, Anggi Martuah Purba

Universitas Islam Negeri Sumatra Utara

Fakultas Dakwah dan Komunikasi

Jl. Williem Iskandar Psr. V Percut Sei Tuan – Medan

Email: windakustiawan@gmail.com, dhiyaurrahmanjafar01@gmail.com,
amran.tanjung301@gmail.com, aliakbarsiregar432@gmail.com, rifaiazbar@gmail.com,
anggimartuahpurba@gmail.com

Abstrak

Kemunculan radio sebagai media massa mempermudah akses informasi bagi penggunanya. Radio yang mempunyai keunggulan yang tidak dimiliki oleh media massa lainnya. Radio memiliki jangkauan yang cukup luas sehingga informasi yang disampaikan lewat radio dapat terarah ke seluruh penjuru dunia, terlebih dengan perkembangannya sekarang di dukung oleh penggunaan Internet yang semakin mempermudah penggunanya dalam mengakses radio online. Sejarah radio pertama kali dikembangkan oleh Guglielmo Marconi seorang ahli asal Italia. Hingga saat ada banyak sekali jenis-jenis radio dan berbagai alat-alat yang digunakan pada siaran radio di studio siaran. Dalam artikel kali ini dibahas sejarah singkat, format, perangkat siaran, revolusi atau perkembangan, serta keunggulan dan kelemahan radio.

Kata Kunci: Sejarah, Radio

Abstract

The emergence of radio as a mass media facilitates access to information for its users. Radio has advantages that are not owned by other mass media. Radio has a wide enough reach so that information conveyed via radio can be directed to all corners of the world, especially with its current development supported by the use of the Internet which makes it easier for users to access online radio. The history of radio was first developed by Guglielmo Marconi, an expert from Italy. Until now there are many types of radio and various tools used in radio broadcasts in broadcast studios. This article discusses a brief history, formats, broadcast equipment, revolutions or developments, as well as the advantages and disadvantages of radio.

Keywords: History, Radio

1. PENDAHULUAN

Radio adalah sebuah teknologi yang digunakan untuk pengiriman sinyal dengan cara modulasi dan radiasi elektromagnetik (gelombang elektromagnetik). Gelombang ini melintas dan merambat lewat udara dan bisa juga merambat lewat ruang angkasa yang hampa udara, karena gelombang ini tidak memerlukan medium pengangkut (seperti molekul udara).

Radio adalah salah satu media massa yang memiliki usia yang tua. Media radio memiliki kekuatan yang besar, hal ini karena radio memiliki sifat-sifat yang berbeda dengan

media massa lain. Pertama, radio bersifat langsung, sehingga untuk mencapai pendengar tidak memerlukan teknik penyampaian yang berbelit. Kedua, tidak mengenal jarak dan waktu. Sehingga seberapa jauh pendengar masih dapat terjangkau sesuai dengan batas penyiaran yang diizinkan oleh pemerintah, dan radio dapat didengarkan kapanpun. Ketiga, radio memiliki daya tarik dan imajinasi yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh sifat siaran yang serba hidup. Suasana hidup ini diciptakan oleh musik, komentar dari penyiar, serta efek-efek suara yang digunakan.

Pada zaman sekarang radio semakin berkembang, lalu bagaimanakah awal sejarah adanya radio serta perkembangannya hingga saat ini? Dalam tulisan ini penyusun membahas tentang sejarah radio, format radio, serta keunggulan dan kelemahannya serta seputar radio lainnya.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur (*library research*) yaitu serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka [1]. Kutipan-kutipan dalam tulisan ini didasarkan pada pendapat-pendapat ahli dan hasil-hasil penelitian terdahulu tentang Radio. Menurut Abdul Rahman Sholeh [2], penelitian kepustakaan (*library research*) ialah penelitian yang menggunakan cara untuk mendapatkan data informasi dengan menempatkan fasilitas yang ada di perpustakaan, seperti buku, majalah, dokumen, catatan kisah-kisah sejarah.

3. PEMBAHASAN

3.1. Sejarah Singkat Radio

Sejarah radio adalah sejarah teknologi yang menghasilkan peralatan radio yang menggunakan gelombang radio. Awalnya sinyal pada siaran radio ditransmisikan melalui gelombang data yang kontinu baik melalui modulasi amplitudo (AM), maupun modulasi frekuensi (FM). Metode pengiriman sinyal seperti ini disebut analog. Selanjutnya, seiring perkembangan teknologi ditemukanlah internet, dan sinyal digital yang kemudian mengubah cara transmisi sinyal radio.

Sejarah media penyiaran dunia dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu sejarah media penyiaran sebagai penentu teknologi dan sejarah media penyiaran sebagai suatu industri. Sejarah media penyiaran sebagai penemu teknologi berawal dari ditemukannya radio oleh para ahli teknik di Eropa dan Amerika. Dengan demikian, mempelajari sejarah media penyiaran dunia baik sebagai penemuan teknologi maupun industri nyaris hampir sama dengan mempelajari sejarah penyiaran di Amerika Serikat.

Sejarah media penyiaran dunia dimulai ketika ahli fisika Jerman bernama Heinrich Hertz pada tahun 1887 berhasil mengirim dan menerima gelombang radio. Upaya itu kemudian dilanjutkan Guglielmo Marconi (1874-1973) dari Italia yang sukses mengirimkan sinyal Morse berupa titik dan garis dari sebuah pemancar kepada suatu alat penerima. Sinyal yang dikirim Marconi itu berhasil menyebrangi Samudra Atlantik pada tahun 1901 dengan menggunakan gelombang elektromagnetik[3].

Stasiun radio pertama kali muncul ketika seorang ahli teknik bernama Frank Conrad di Pittsburgh AS (1920), secara iseng menyiarkan lagu-lagu, mengumumkan hasil pertandingan olahraga dan menyiarkan instrumen musik yang dimainkan putranya sendiri melalui pemancar radio di garasi rumahnya. Stasiun Conrad itu kemudian diberi nama KDKA dan masih mengudara hingga saat ini serta menjadikannya sebagai stasiun radio tertua di Amerika dan mungkin dunia[4].

Menyusul keberhasilan Frank Conrad, stasiun radio lainnya bermunculan dan mulai menyiarkan program informasi dan hiburan yang diproduksi sendiri. Namun, karena alasan anggaran untuk biaya produksi yang besar maka kondisi ini menimbulkan gagasan untuk mengadakan sistem jaringan. Perusahaan penyiaran *National Broadcasting Company* (NBC) adalah yang pertama kali membangun sistem jaringan pada tahun 1926.

Setelah kemunculan sistem jaringan, pada tahun 1930-an Edwin Howard Armstrong berhasil menemukan radio yang menggunakan Frekuensi Modulasi (FM). Radio Armstrong berbeda dengan radio kebanyakan yang masih menggunakan frekuensi AM. Keunggulan radio FM memiliki kualitas suara yang lebih bagus, jernih, dan bebas dari gangguan siaran (static).

3. 2. Format Radio

Format radio (radio format) disebut juga *programming format* merupakan acuan program siaran sebuah stasiun radio disebut juga bentuk keseluruhan isi siaran di sebuah stasiun radio. Radio format ini pula yang menjadi acuan gaya siaran dan membentuk “kepribadian udara” (*on air personality*) para penyiarinya. Pemahaman tentang Format Radio merupakan bagian dari dasar-dasar siaran radio yang wajib dimiliki penyiar radio.

- 1) Format Uraian (Naskah Uraian / monolog) adalah salah satu format cara yang menjelaskan suatu masalah atau topik yang sudah disiapkan oleh nara sumber secara monolog (satu arah), seperti pidato, khotbah atau ceramah radio.
- 2) Format Obrolan (dialog) adalah suatu format acara yang menjelaskan suatu masalah atau topik dengan cara tanya jawab antar dua orang atau lebih, satu sebagai presenter dan lainnya sebagai nara sumber. Format obrolan (dialog) ini dapat disajikan dalam beberapa format, yaitu: Format Wawancara, Diskusi (adu pendapat, debat), Dialog Interaktif, *Talk Show*.
- 3) Format Feature adalah format program acara informasi yang membahas satu topik persoalan dan dikupas secara mendalam melalui berbagai pandangan yang saling melengkapi, mengurai dan mengkritik yang disajikan dalam berbagai format (bentuk) [5].

3. 3. Perangkat Siaran Radio

Menyiarkan radio tentu tidak luput dari alat-alat yang digunakan untuk siaran, terdapat banyak alat-alat bantu siaran yang digunakan penyiar saat siaran di dalam studio. Selain yang sering kita dengar seperti microphone dan lain-lain ternyata ada banyak alat-alat yang digunakan, berikut diantaranya:

- 1) Audio Mixer, adalah alat untuk mengatur sinyal elektrik dari microphone studio, tape recorder, dan sinyal prosesor. Operator menggerakkan isyarat ini dengan knob atau tombol, kemudian mengarahkan kembali sinyal ke tape recorder, sinyal prosesor, dan monitor power amplifier. Namun sekarang telah banyak keluar audio mixer yang tidak hanya berfungsi sebagai pencampursaja namun juga sebagai pemroses audio ini dinamakan console atau juga banyak yang menyebut dengan mixer console.
- 2) Microphone, adalah sebuah alat yang digunakan untuk menghantarkan getaran suara kepada out speaker. Maka ujung tombak penguat suara adalah microphone, benda ini dapat dikunungi dengan beberapa macam istilahnya ada yang mono dan stereo, berkaki dua dan empat, basic dan wireless, microphone classic dan moderen,

microphone buat rekaman hingga microphone yang sering digunakan untuk adzan di mushola.

- 3) Komputer adalah media informasi dengan memasukan input dan memproses data dengan mengeluarkan hasil output yang kita inginkan dan bekerja secara otomatis. Dikerjakan dengan software atau aplikasi dan tersimpan melalui media penyimpanan data. Data adalah bahan dasar yang akan diproses untuk menghasilkan sebuah informasi. Jadi, informasi adalah kumpulan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti untuk penerima informasi tersebut, contohnya lagu-lagu yang akan diputar di radio.
- 4) Software, perangkat dasar Radio FM selanjutnya adalah Software. Ada banyak jenis perangkat lunak untuk keperluan penyiaran radio FM. Salah satunya adalah Matrix. Paket software ini terdiri dari enam. Di antaranya Modul OnAir, Modul Traffic, Modul Music Director, Modul Produksi, Modul SMS dan Modul News.
- 5) Headphone, fungsi headphone adalah untuk mendengarkan aktifitas yang sedang mengudara. Sehingga penyiar diwajibkan untuk menggunakan headphones disaat siaran berlangsung. Headphones juga sengaja diadakan untuk mengantisipasi brooming jika kita menggunakan speaker kontrol yang biasa, mengingat dalam ruangan tersebut microphone juga aktif ketika anda menyiar.
- 6) Hybrid Telephone, Hybrid adalah sebuah alat yang mengkonversi sambungan telepon biasa ke mixer siaran. Hal ini membuat penyiar bisa berkomunikasi langsung dengan pendengar.
- 7) Antena, sebuah antena adalah bagian vital dari suatu pemancar atau penerima yang berfungsi untuk menyalurkan sinyal radio FM ke udara. Fungsi antena adalah untuk mengubah sinyal listrik menjadi sinyal elektromagnetik, lalu meradiasikannya.

3. 4. Revolusi Radio

Ternyata dari masa ke masa, radio telah mengalami banyak perubahan dari awal pembuatannya. Berikut ini radio dari masa ke masa.

- 1) Radio Macroni, diproduksi pada tahun 1895 oleh perusahaan kepunyaan Guglielmo Marconi. Radio cukup berat, jadi susah untuk dibawa kemana-mana. Radio ini hanya bisa menjangkau sinyal dalam radius 1,5 km.
- 2) Radio Zaman Perang Dunia I, radio ini termasuk sangat mahal. Sehingga hanya orang tertentu saja yang bisa mendengarkan. Radio zaman Perang Dunia I ini juga udah bisa menyiarkan radio dan opera.
- 3) Radio Cassette, radio ini dipakai untuk menerima frekuensi AM. Soalnya dahulu kala, listrik sudah ada dan kebanyakan sudah memakai AC dan DC. Jadi, bisa langsung ditancapkan ke kabel pada stop kontak.

- 4) Radio Zaman Perang Dunia II, radio ini diproduksi oleh seseorang bernama Philips. Radio zaman perang dunia II punya berat 18 kg, panjang 60 cm, dan tinggi 55 cm. Di zaman sekarang, radio ini dijual dengan harga 1.5 juta meskipun dalam keadaan rusak karena diminati sebagai barang antik.
- 5) Radio Mini, radio ini hits masih cukup hits, terutama pada kurun waktu milenium awal. Ukurannya yang kecil sehingga radio ini bisa dipakai dengan 2 baterai ukuran A2 dan mampu menerima siaran dalam frekuensi AM, FM, SW, dan MW.
- 6) Radio Zaman Internet, Radio ini dapat diakses melalui internet, atau biasa disebut radio daring. Maksudnya, radio ini disiarkan melalui streaming online di internet. Jadi, radio ini bisa didengarkan oleh siapapun, dimanapun, dan tidak terbatas pada siaran apapun. Syaratnya cukup tersambung dengan paket data atau akses internet lain.

3. 5. Keunggulan dan Kelemahan Radio

Radio siaran memegang peranan yang sangat penting disebabkan oleh sifat medianya sendiri yang bisa mengarungi lembah, gunung, dan lautan sampai kerumah-rumah tanpa adanya halangan. Radio pernah diberi julukan *The Fifth Estate* atau “kekuatan kelima”. Faktor-faktor yang menyebabkan dijulukinya radio sebagai *The Fifth Estate*, karena radio bersifat langsung, tidak mengenal jarak dan rintangan serta memiliki daya tarik.

Adapun keunggulan yang dimiliki radio antara lain:

- 1) Bersifat langsung, berarti tanpa melalui proses yang panjang, radio sudah dapat menyampaikan pesan secara langsung kepada khalayak pendengar.
- 2) Siaran radio tidak mengenal jarak dan rintangan (daya tembus), artinya radio memiliki daya tembus yang luar biasa ke segala arah tanpa memperhitungkan tempat, ruang, jarak, dan waktu Manajemen Pemasaran [6].
- 3) Memiliki daya pengaruh artinya radio siaran memengaruhi khalayak pendengar karena hiburan musiknya, suara penyiarannya acara-acara yang disiarkan oleh radio.

Sedangkan kelemahannya sebagai berikut:

- 1) Bersifat einmalig (sekali jalan), artinya sekali pemberitaan itu disampaikan, berarti sudah hilang dan tidak dapat didengar lagi.
- 2) Terkait oleh waktu, artinya sekali aspek itu diucapkan berarti sudah lepas dari sumbernya dan tidak dapat dikoreksi lagi, serta mempunyai waktu-waktu tertentu dalam penyiarannya [7].

4. KESIMPULAN

Awalnya sinyal pada siaran radio ditransmisikan melalui gelombang data yang kontinyu baik melalui modulasi amplitudo (AM), maupun modulasi frekuensi (FM). Metode pengiriman sinyal seperti ini disebut analog. Selanjutnya, seiring perkembangan teknologi ditemukanlah internet, dan sinyal digital yang kemudian mengubah cara transmisi sinyal radio.

Radio memiliki beberapa format saat siaran berlangsung yaitu monolog, dialog dan feature. Pada saat siaran tentu bukan radio berjalan sendiri, tetapi ada banyak sekali alat-alat

yang tidak dapat dipisahkan yang digunakan saat siaran yang membantu berjalannya siaran radio berlangsung seperti Audio Mixer, Microphone, Komputer, dll. Radio juga memiliki beberapa keunggulan salah satunya bersifat langsung dan juga radio memiliki kelemahan salah satunya einmalig artinya sekali disampaikan tidak dapat diulang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mahmud. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia, 2011, hal. 31.
- [2] Sholeh, Abdul Rahman.. *Pendidikan Agama dan Pengembangan untuk Bangsa*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005, hal. 63.
- [3] Morissan. 2009. *Manajemen Media Penyiaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009, hal. 2.
- [4] Rachman, Abdul. *Dasar-dasar Penyiaran*. Pekanbaru: Unri Press, 2016, hal. 2-3.
- [5] Masduki. *Jurnalistik Radio*. Yogyakarta: LKIS, 2001, hal. 72.
- [6] Syaifuddin, Didin. *Radio Siaran*. Sidoarjo: Selaras Dua Birdikari Entertain, 2005, hal. 13.
- [7] Arifin, Anwar. *Strategi Komunikasi Sebuah Pengantar Ringkas*. Bandung: Armico, 1984, hal. 82.