

Pengantar Teknologi Penyiaran Digital di RRI

Oleh: M Sujai

Direktur Teknologi dan Media Baru

Copyright©RRI-TMB-2024



Ruang Lingkup Teknologi RRI

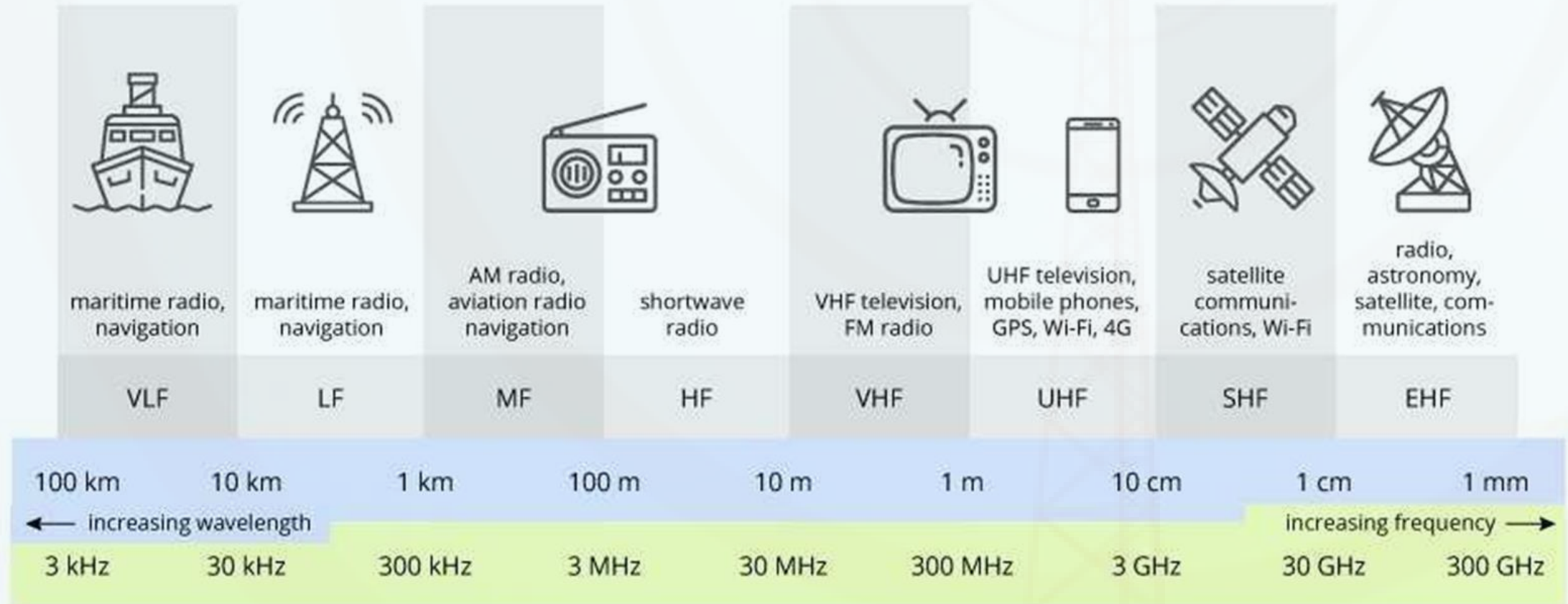
- Teknologi Radio Broadcast
 - Radio Pemancar Analog : Pemancar FM, AM: MW dan SW
 - Radio Pemancar Digital, Pemancar radio dengan kualitas suara Digital : DRM dan DAB
 - Studio : analog dan Digital
 - Luar Studio : OB van, Mobile Studio, Siaran Langsung dll.
- Teknologi Media Baru
 - Radio Streaming : Siaran Radio yang disalurkan melalui jaringan internet secara Live.
 - News Portal : rri.co.id, berisi berita-berita terkini berbasis website dan mobile web
 - Mobile application : RRI Digital, aplikasi dalam smart phone yang berisi: radio streaming, berita (dari rri.co.id), video: RRI net, podcast dll., Komunitas, Music Library, info bencana, CCTV lalulintas, Kanal Pemerintah dll.
 - Portal PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi) : portal informasi dan Pelayanan Publik dari Lembaga Pemerintah berbasis web.
 - Portal JDIH (Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum) : portal informasi Hukum Lembaga Pemerintah
 - Social Media : Youtube, Instagram, Facebook, Tiktok dll.
- Teknologi Perkantoran
 - Aplikasi Lembaga Negara: Krisna, Simphoni, e-kinerja, LHKPN (Laporan Harta Kekayaan Penyelenggara) dll.
 - Aplikasi Tata Kelola : TTD Digital, e-dokumen Lembaga (Srikandi), Pengelolaan Asset, Portal SDM, email, CSIRT : Computer Security Incident Response Team
 - dll.
 - Portal Diklat dan Training : mbc.rri.co.id
 - Jaringan Data dan Internet, Data Center, Satellite, Jaringan VPN (Virtual Private Network)
 - Perangkat Keras dan Lunak pendukung proses perkantoran
 - Sarana dan Prasarana : Kelistrikan, penangkal Petir, dll.



SISTEM PEMANCAR



Pembagian frekuensi



PETA LOKASI PEMANCAR RRI



Nationwide Coverage 2023

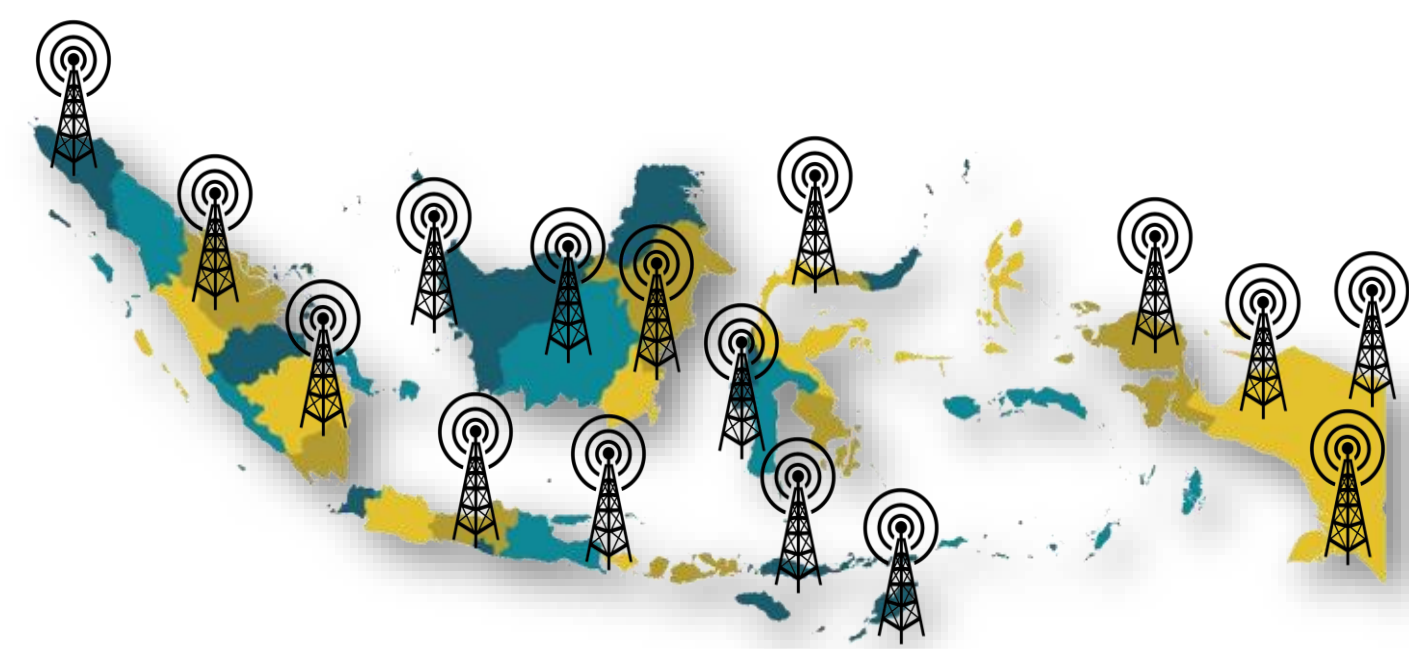
ITEM	KAB/ KOTA	JANGKAUAN KAB/ KOTA (%)	LUAS WILAYAH (KM2)	JANGKAUAN LUAS WILAYAH (%)	JLH PENDUDUK (ORANG)	JANGKAUAN POPULASI (%)
TERCOVER/ EXISTING	460	89.49	1,963,257.76	89.61	251,912,806	93.23%
BELUM TERCOVER	54	10.51	227,711.28	10.39	18,291,111	6.77%
JUMLAH	514	100.00	2,190,969.04	100.00	270,203,917	100.00

3T Coveragre 2023

ITEM	KAB/ KOTA	JANGKAUAN KAB/ KOTA (%)	LUAS WILAYAH (KM2)	JANGKAUAN LUAS WILAYAH (%)	JLH PENDUDUK (ORANG)	JANGKAUAN POPULASI (%)
TERCOVER/ EXISTING	71	79.78	578,090.83	82.79	15,530,608	86.92%
BELUM TERCOVER	18	20.22	120,193.21	17.21	2,337,862	13.08%
JUMLAH	89	100.00	698,284.04	100.00	17,868,470	100.00



JANGKAUAN SIARAN AM/MW TRANSMITTER

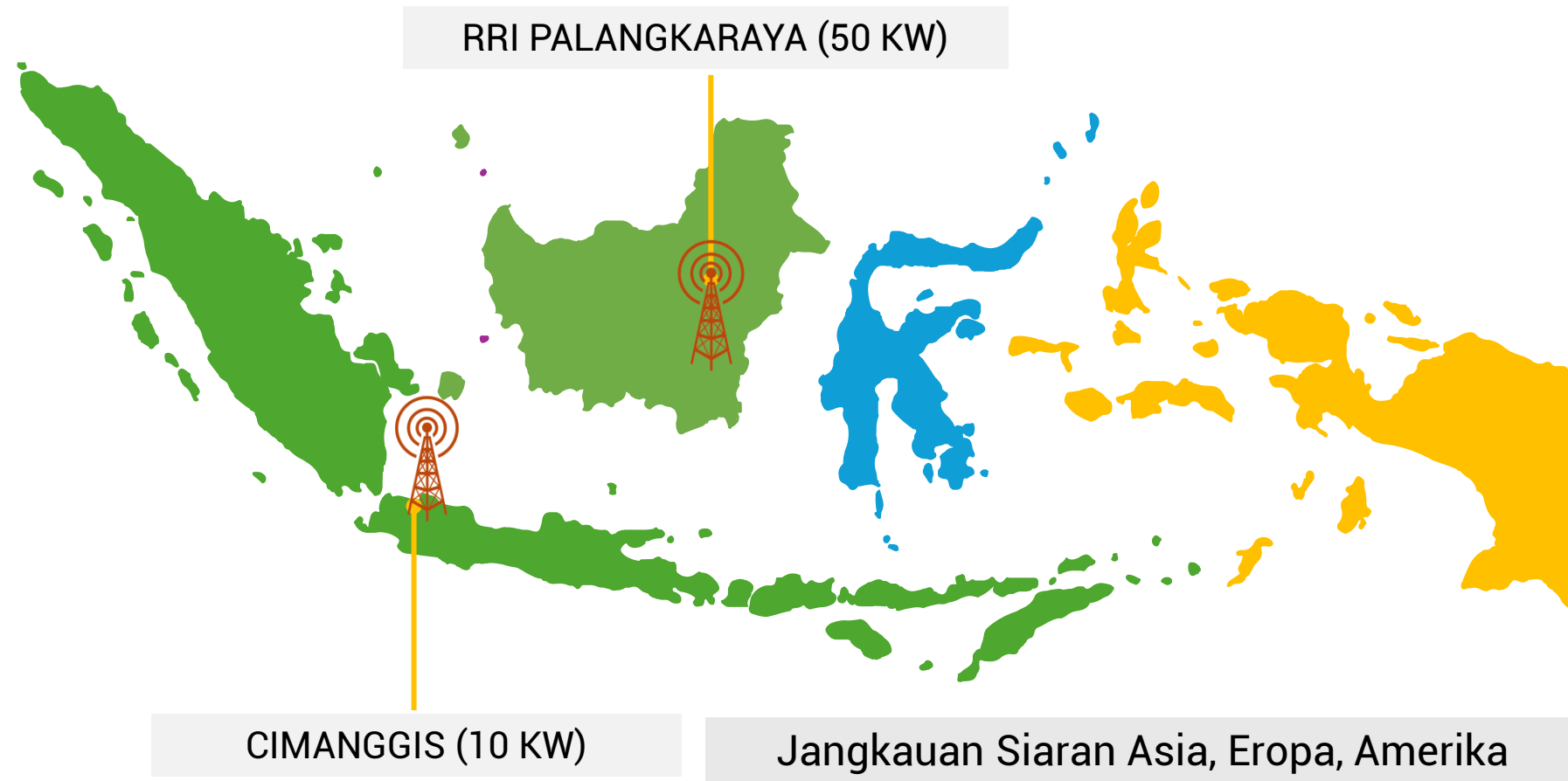


KONDISI SAAT INI
 55 LOKASI KAB/KOTA (STASIUN RRI) DENGAN
 POWER PEMANCAR 1-10 KW

NO.	LOKASI	NO.	LOKASI
1	Banda Aceh	29	Mataram
2	Medan	30	Kupang
3	Sibolga	31	Ende
4	Padang	32	Pontianak
5	Bukittinggi	33	Banjarmasin
6	Pekanbaru	34	Palangkaraya
7	Tanjung Pinang	35	Samarinda
8	Ranai	36	Tarakan
9	Bengkulu	37	Makassar
10	Jambi	38	Palu
11	Palembang	39	Toli-Toli
12	Sungai Liat	40	Kendari
13	Bandar Lampung	41	Manado
14	Bandung	42	Gorontalo
15	Bogor	43	Ambon
16	Cirebon	44	Tual
17	Jakarta	45	Ternate
18	Semarang	46	Tahuna
19	Purwokerto	47	Manokwari
20	Surakarta	48	Sorong
21	Yogyakarta	49	Fakfak
22	Surabaya	50	Biak
23	Jember	51	Nabire
24	Madiun	52	Serui
25	Malang	53	Jayapura
26	Sumenep	54	Wamena
27	Denpasar	55	Merauke
28	Singaraja		

JANGKAUAN SIARAN AM/SW TRANSMITTER

PROGRAMA SLN : VOICE OF INDONESIA



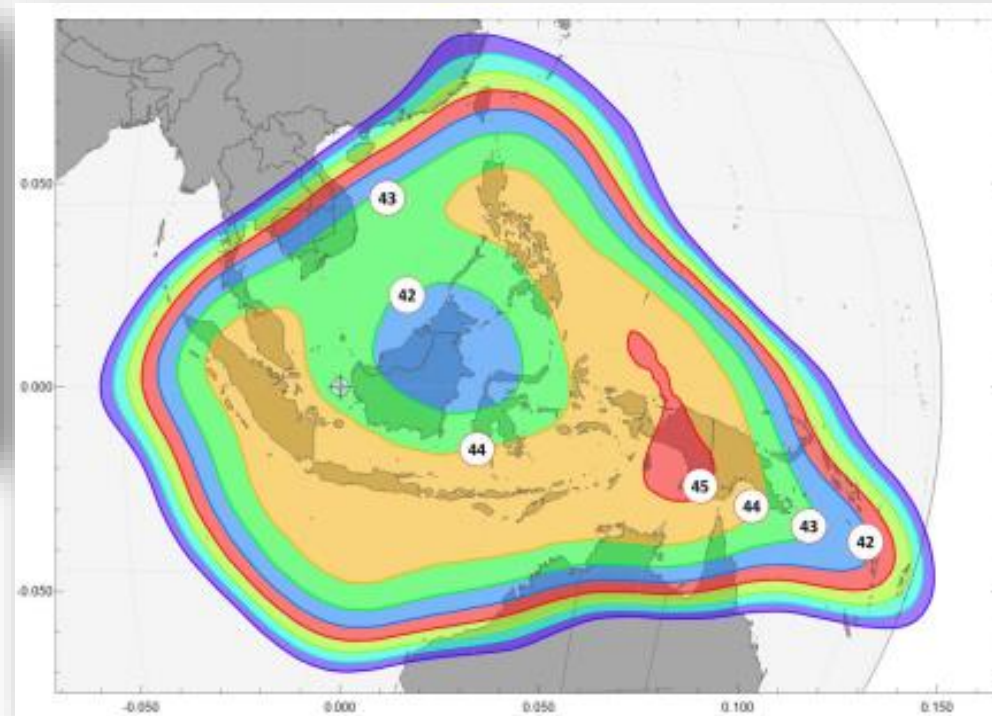
JANGKAUAN SIARAN BERBASIS MULTIPLATFORM

SIARAN SATELIT (FREE TO AIR)

KANAL RRI-NET (SATELIT MERAH PUTIH / MPSAT TELKOM)



Transmitted dari Telkom Cibinong



Jangkauan Siaran RRI NET



Receiver Parabola

JANGKAUAN SIARAN FM DIGITAL, PLATFORM DRM (FITUR EWS)

DRM : DIGITAL RADIO MONDIALE, EWS : EARLY WARNING SYSTEM



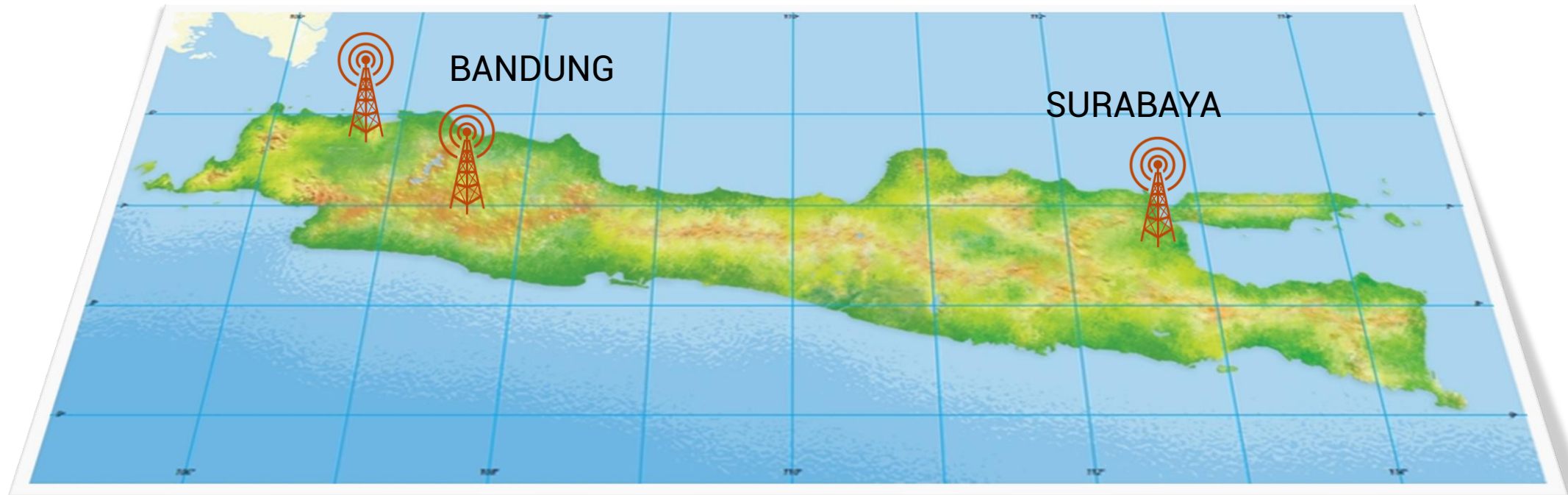
JANGKAUAN SIARAN FM DIGITAL PLATFORM DAB

DAB + : DIGITAL AUDIO BROADCASTING

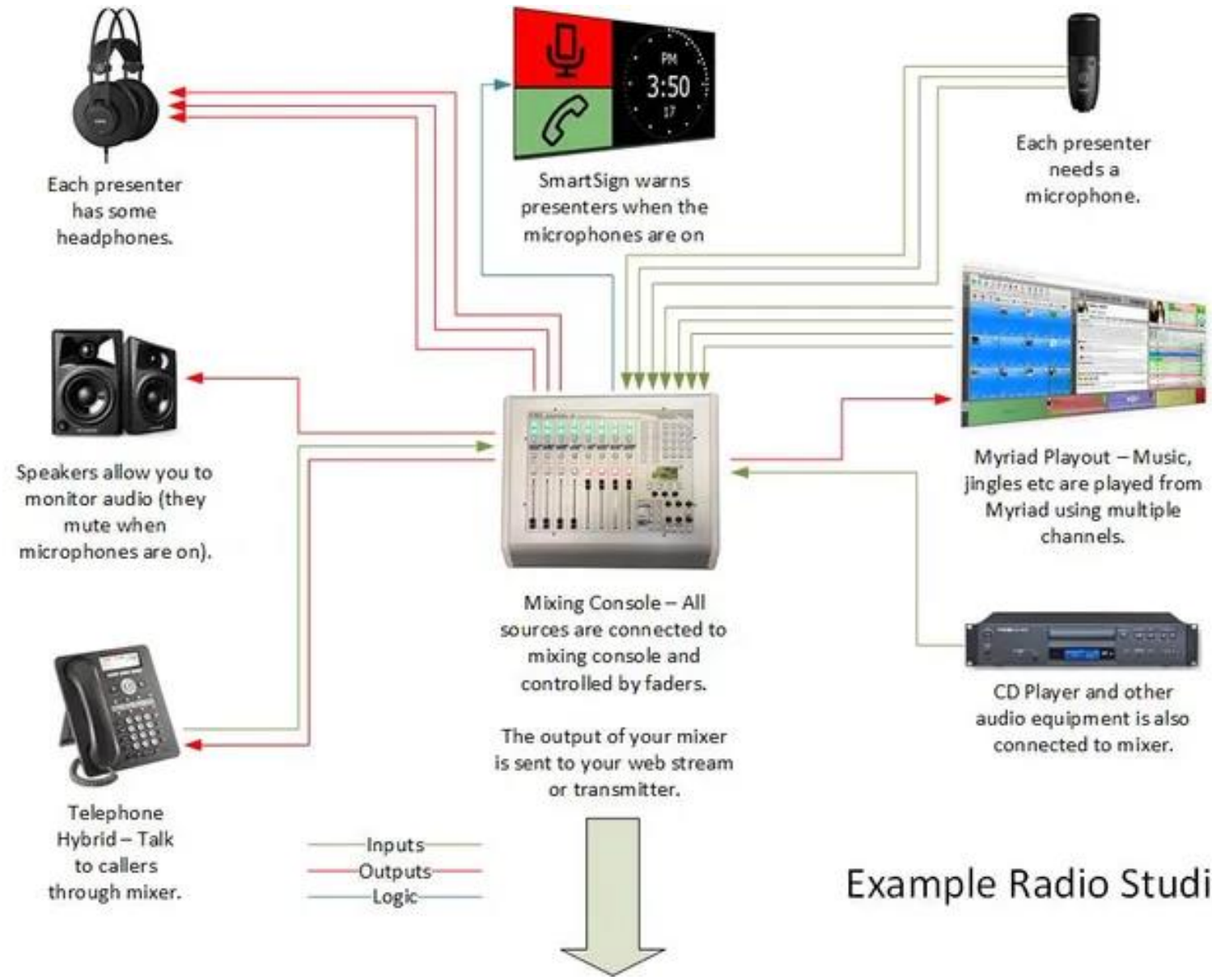
JAKARTA

BANDUNG

SURABAYA

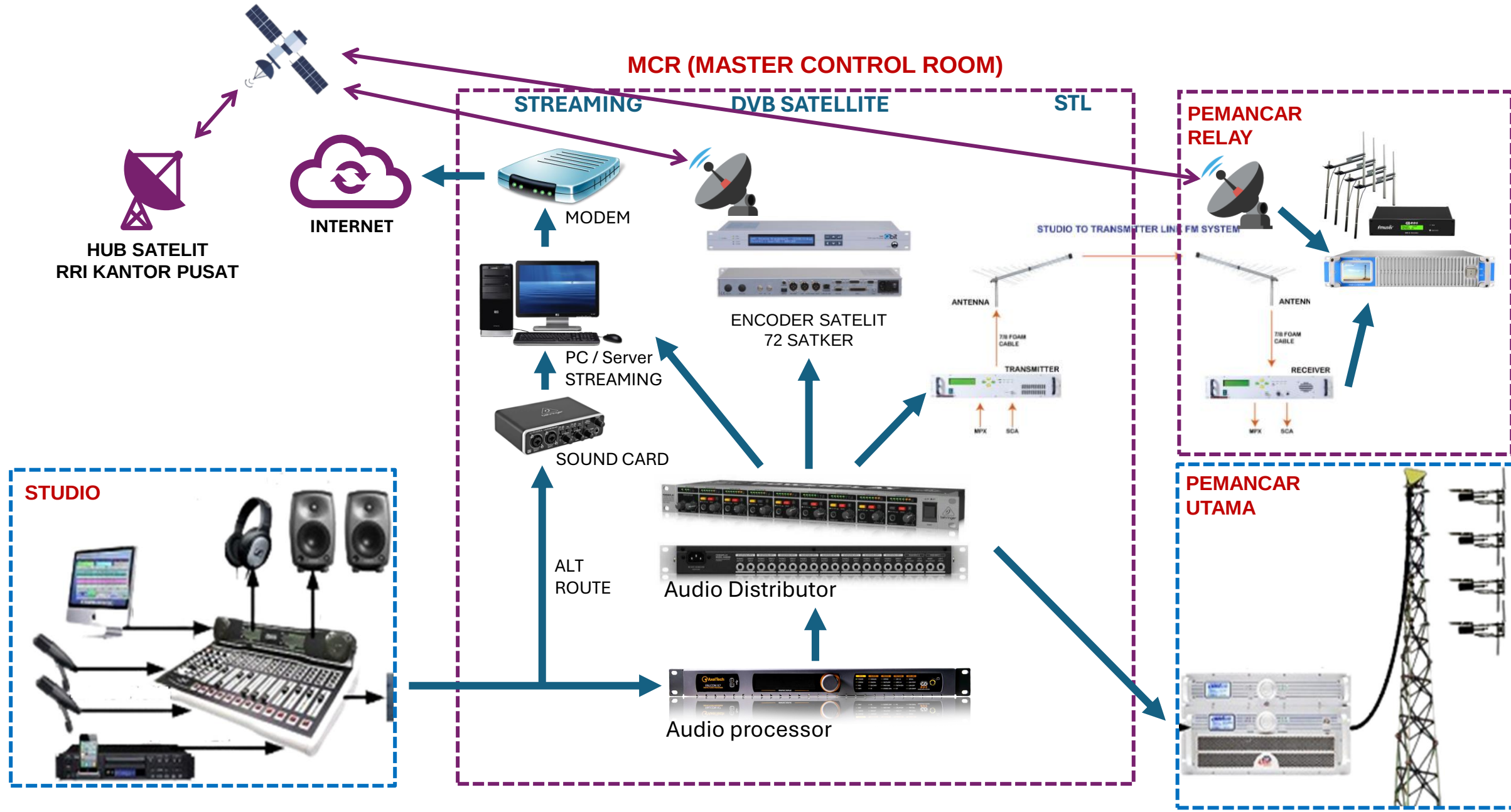


STUDIO BROADCAST Diagram



Example Radio Studio

TOPOLOGI SISTEM BROADCASTING



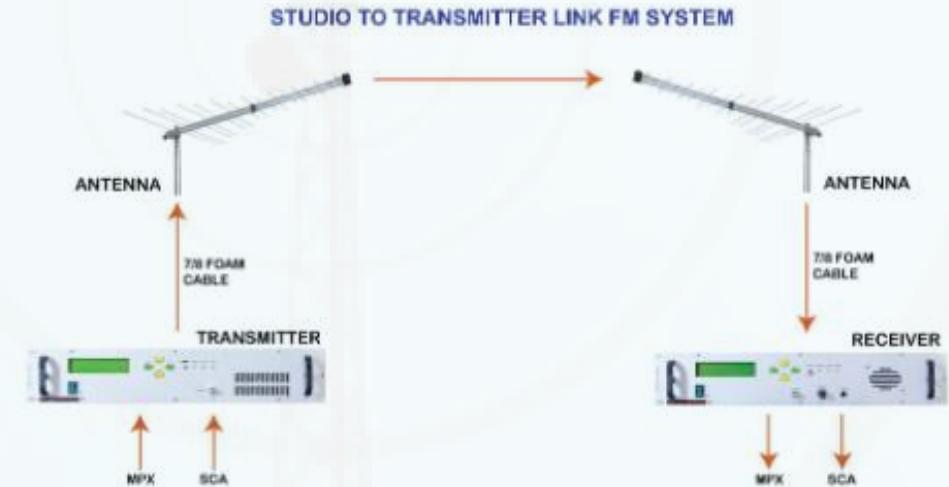
STUDIO – TRANSMITTER LINK (STL)

CARA KERJA (STUDIO)

Audio dari MCR yang dikirimkan melalui Audio Processor dalam bentuk analog,digital, mpx dimasukkan ke input audio TX STL untuk diolah menjadi gelombang Rf yang akan dipancarkan lewat antenna ke udara yang diarahkan ke lokasi RX STL yang ada di pemancar FM

CARA KERJA (SIARAN LUAR)

- Dilokasi acara ditempatkan TX STL , output audio dari lapangan dimasukkan dalam input audio di STL. Audio kemudian diproses oleh TX STL menjadi gelombang Rf yang dipancarkan dan diarahkan ke studio melalui antenna TX STL
- Di Studio MCR, RX STL penerima siaran lapangan menerima sinyal RX yang dipancarkan dari lapangan dalam bentuk Rf dan diproses di RX STL menjadi audio yang akan dimasukkan ke MCR /line input mixer di studio sehingga siaran dari lapangan bisa dimonitor di studio



PERMASALAHAN YANG BIASA TERJADI

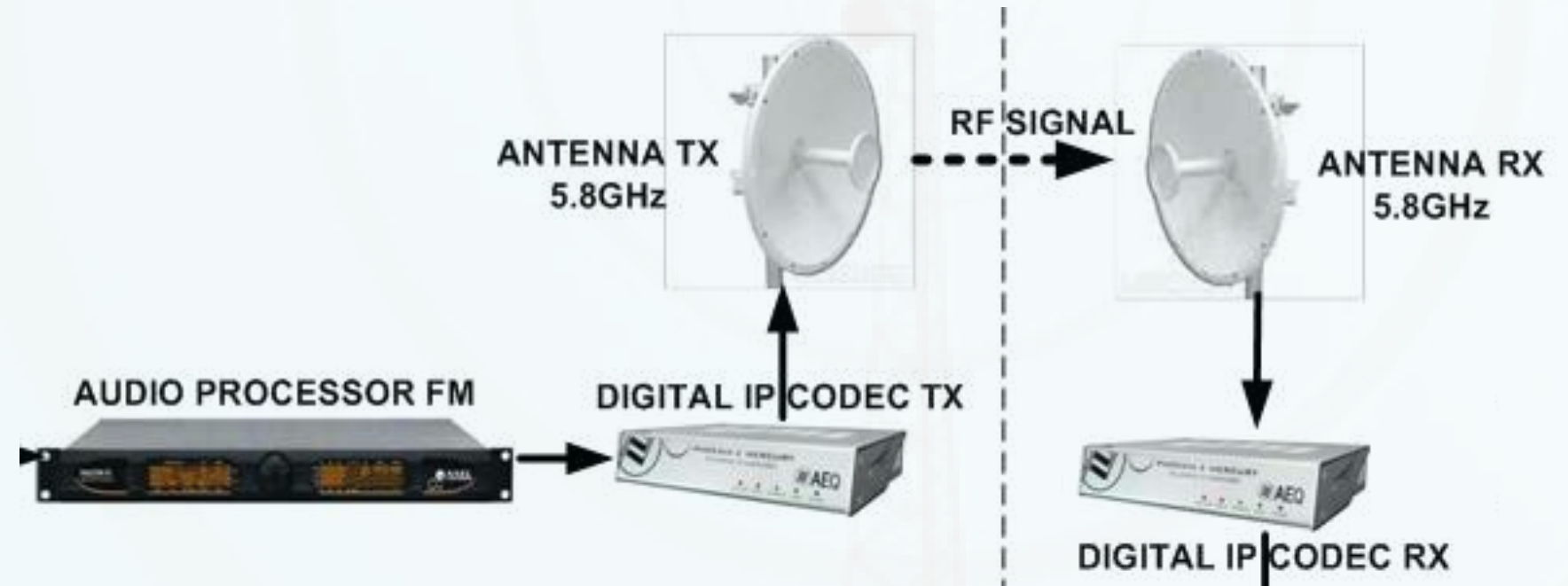
- Audio Input dari TX STL tidak sampai ke RX STL sehingga pemancar tidak ada audio
- Penerimaan signal di RX STL dari studio/MCR menurun yang mengakibatkan audio (signal) hilang

TREATMENT YANG HARUS DILAKUKAN

- Cek audio input dari TX STL dan RX STL
- Kemungkinan kerusakan di encoder TX STL yang disebabkan over audio input (tegangan kejut dari TX STL)
- Decoder RX STL mengalami kerusakan terkena petir atau tuner STL terkena petir sehingga tidak dapat menerima signal TX STL dari studio
- Cek RF Power

SISTEM RADIO PTP (POINT TO POINT)

Alternatif STL



Benefit / kelebihan

- Menggunakan jaringan Data / IP
- Bandwidth lebih lebar Kualitas jauh lebih baik dan stabil
- Antar Antenna harus LOS (Line of Sight) tidak terhalang / bebas rintangan
- Menggunakan Frekuensi 5,8 Ghz (tidak membayar)
- Tidak dikenakan biaya ISR (sewa frekuensi)
- Sistem PTP umumnya digunakan untuk jaringan GSM baik untuk voice dan data

Forward & Reflected Power, SWR

- Forward Power adalah power yang dihasilkan pemancar dan tersalurkan melalui antenna.
- Reflected Power : power yang kembali ke pemancar krn tidak tersalurkan oleh antenna.
- SWR (Standing Wave Ratio) adalah hasil dari daya yang dipantulkan berinteraksi dengan daya dorong, sehingga menghasilkan ‘standing wave’ di saluran transmisi.
- Semakin kecil rasionya, semakin sesuai antara beban dan saluran transmisi. Dengan demikian, rasio 1:1 menunjukkan tidak ada “standing wave” dan beban yang sempurna.
- VSWR (Voltage Standing Wave Ratio) Rasio daya maksimum terhadap daya minimum dalam gelombang yang dapat diukur.
- VSWR kurang dari 1,5 : 1 cukup ideal
- VSWR 1,1 : 1 >> berarti jika ada 10.000 watt yang ditransmisikan, daya pantulnya sekitar 23 watt.



A.H. SYSTEMS
VSWS cheat sheet

VSWS	Returned power (approximate)
1 : 1	0%
2 : 1	10%
3 : 1	25%
6 : 1	50%
10 : 1	65%
14 : 1	75%

www.AHSystems.com



TOWER Antenna

GUYED TOWER (GUY WIRE/ GW)

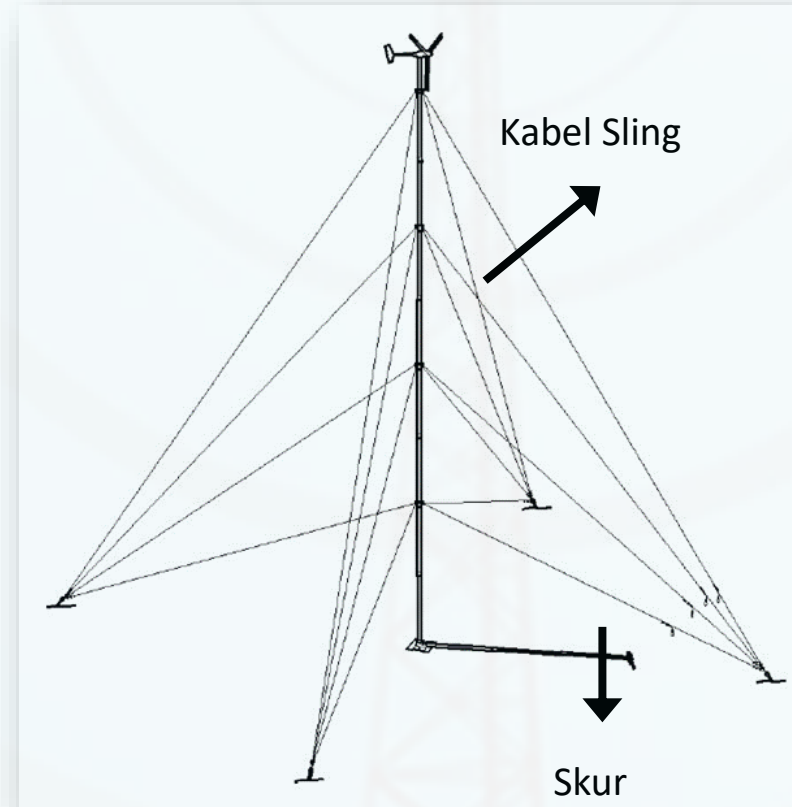
Adalah jenis menara yang disokong dengan kabel-kabel yang diangkurkan pada landasan tanah (Kabel Sling), menara ini disusun atas pola batang sama halnya dengan self-supporting tower, akan tetapi jenis guyed tower memiliki dimensi batang yang lebih kecil.

Keuntungan Guyed Tower adalah bahan yang dibutuhkan lebih sedikit, waktu pemasangan yang singkat. Sedangkan kekurangannya adalah butuh lebih banyak lahan, mudah “out of balance”.

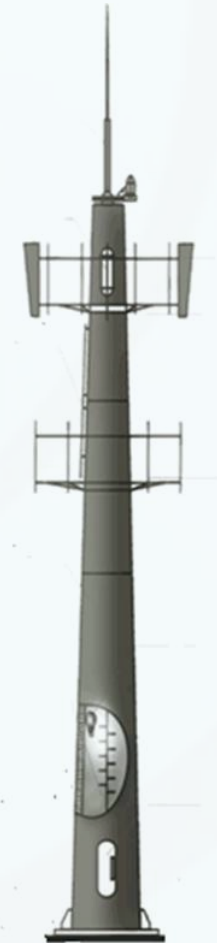
Tinggi kabel ke tanah sama dengan $\frac{2}{3}$ dari tinggi menara

MONOPOLE TOWER

Adalah jenis menara yang terdiri dari satu batang / satu tiang yang didirikan langsung ke dalam tanah. Dari penampangnya menara tipe monopole ini dibagi menjadi dua jenis yaitu Circular-pole dan Tapered-pole (meruncing)



GUYED TOWER (GUY WIRE/ GW)



MONOPOLE TOWER

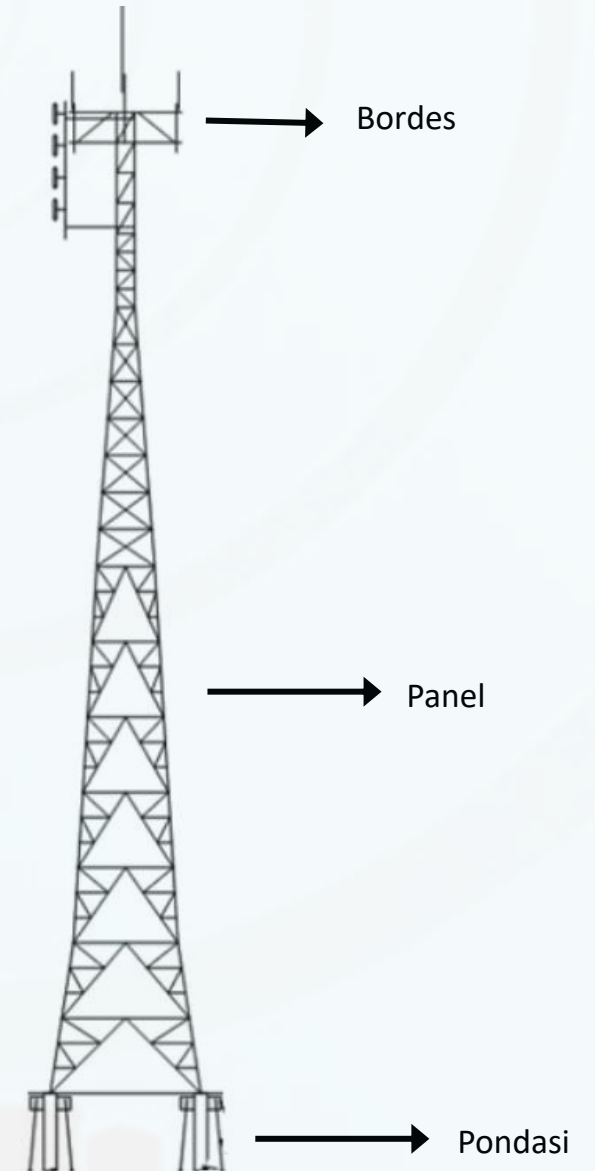
TOWER & ANTENNA

SELF SUPPORTING (SS) / Lattice Tower

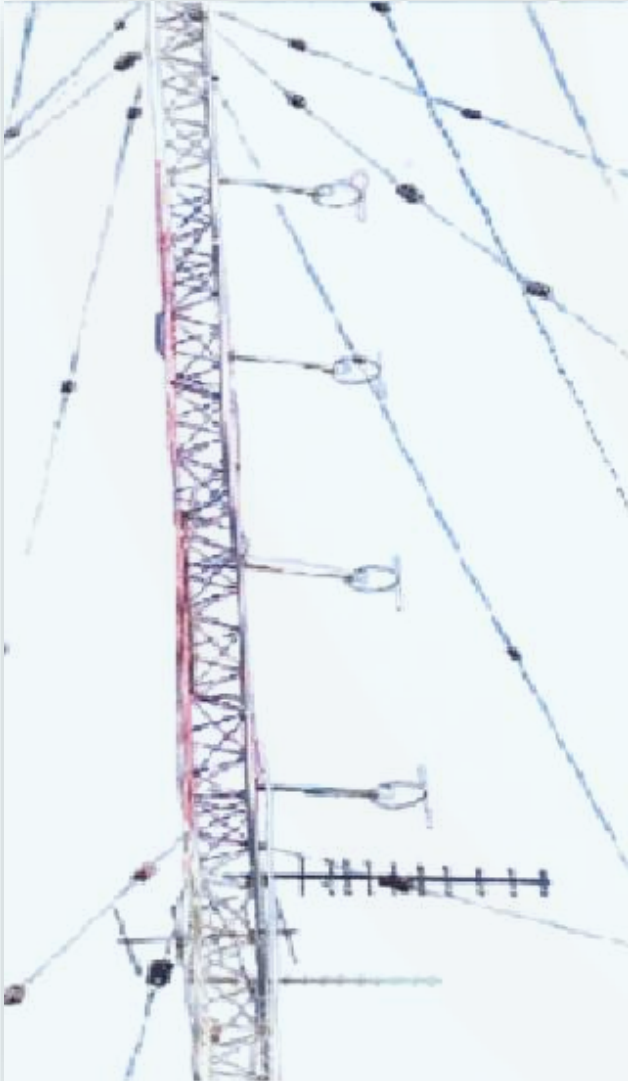
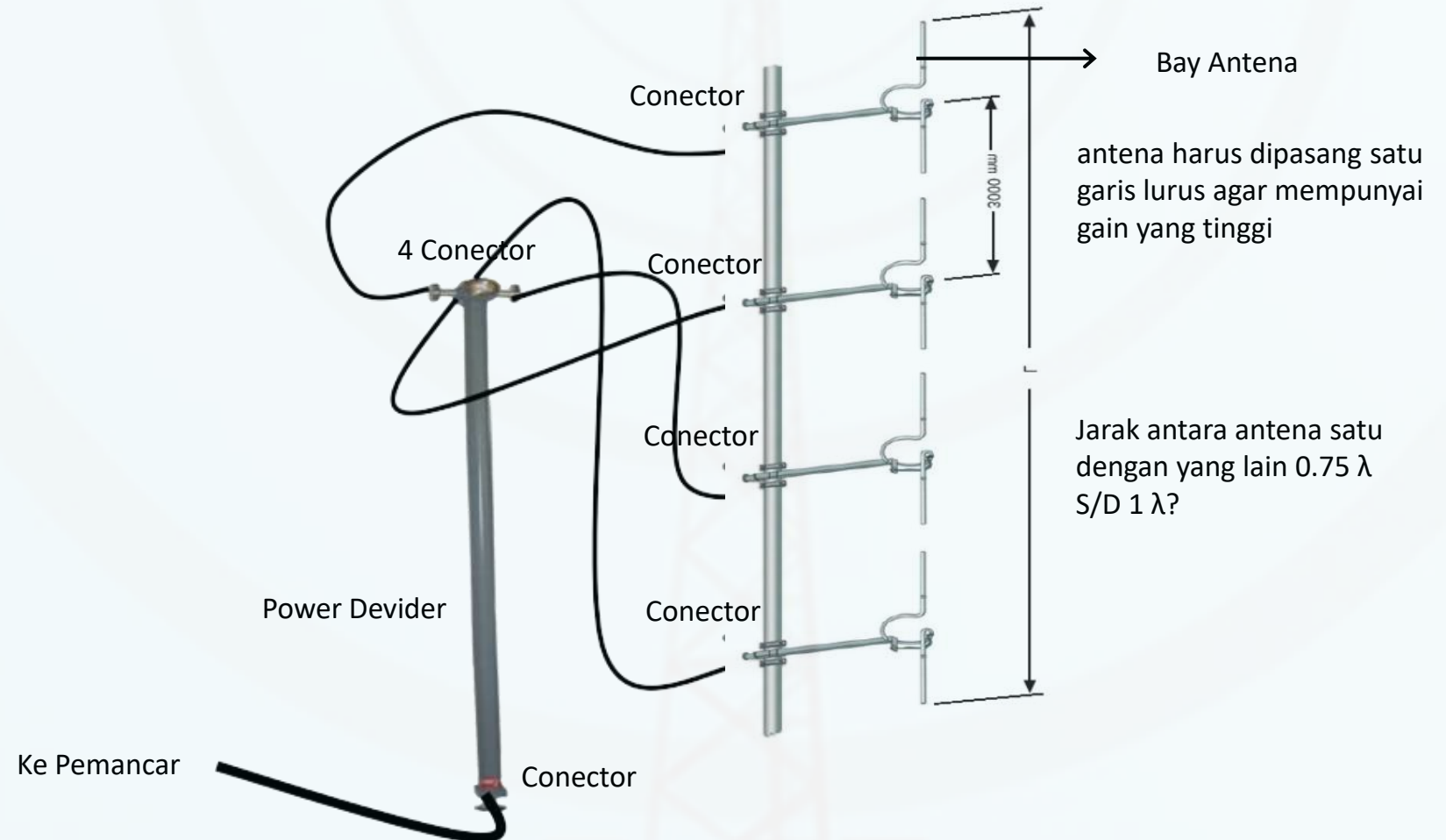
- SST tower merupakan model konvensional yang berupa menara rangka yang dirancang dengan konsep rangka kokoh, kuat terhadap tekanan angin dan keadaan geografis dari area.
- Lattice tower memiliki ketinggian yang sudah ditentukan berkisar antara 30 m sampai dengan 120 m. Misal SST 42 m adalah lattice tower yang memiliki ketinggian 42 m. Tower ini berdiri langsung di atas tanah (Greenfield).

Tower ini memiliki tipe **4 kaki (rectangular)** dan **3 kaki (triangle)** dengan menggunakan profil baja siku atau pipa.

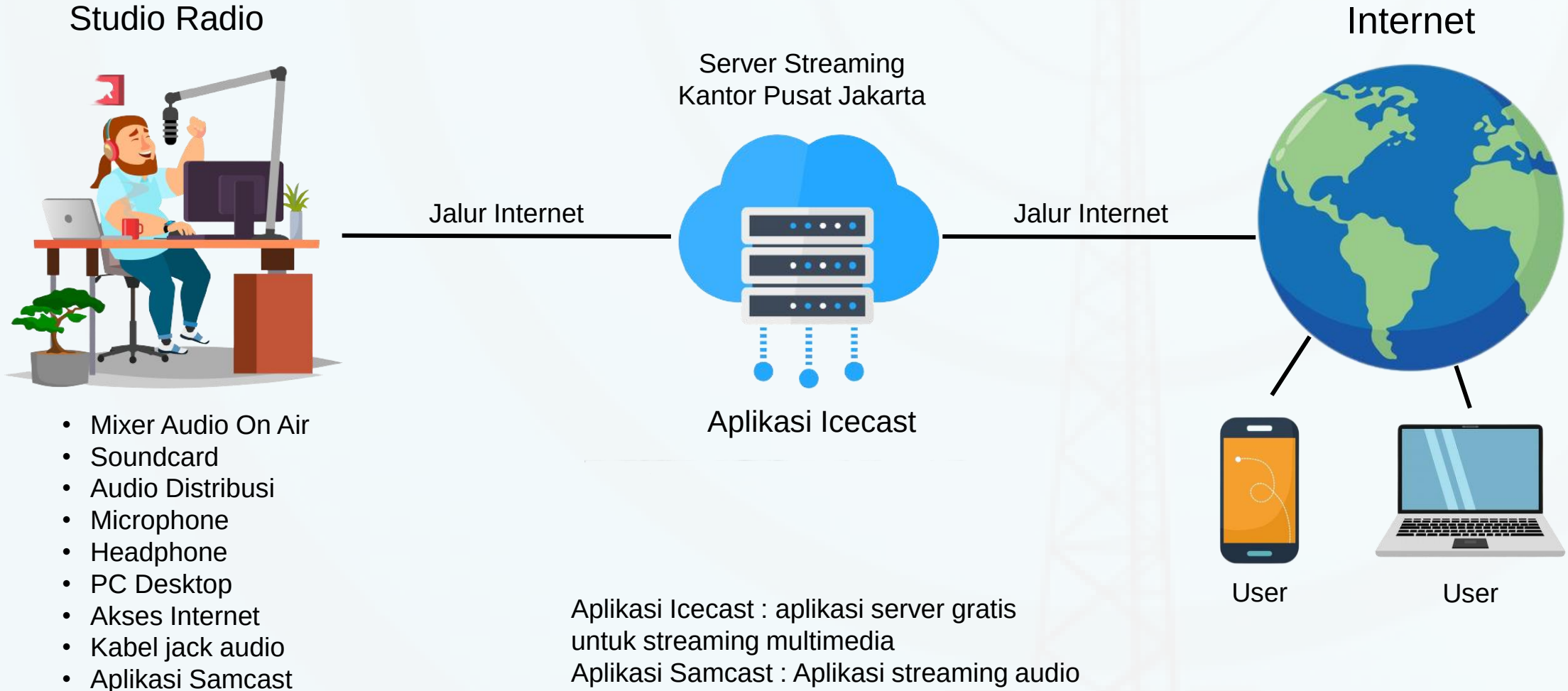
4 LEGS	3 LEGS
 4 LEGS SIKU	 3 LEGS SIKU
 4 LEGS TURBULAR	 3 LEGS TURBULAR



PEMASANGAN ANTENA SINGLE RING 4 BAY PADA GUYED TOWER

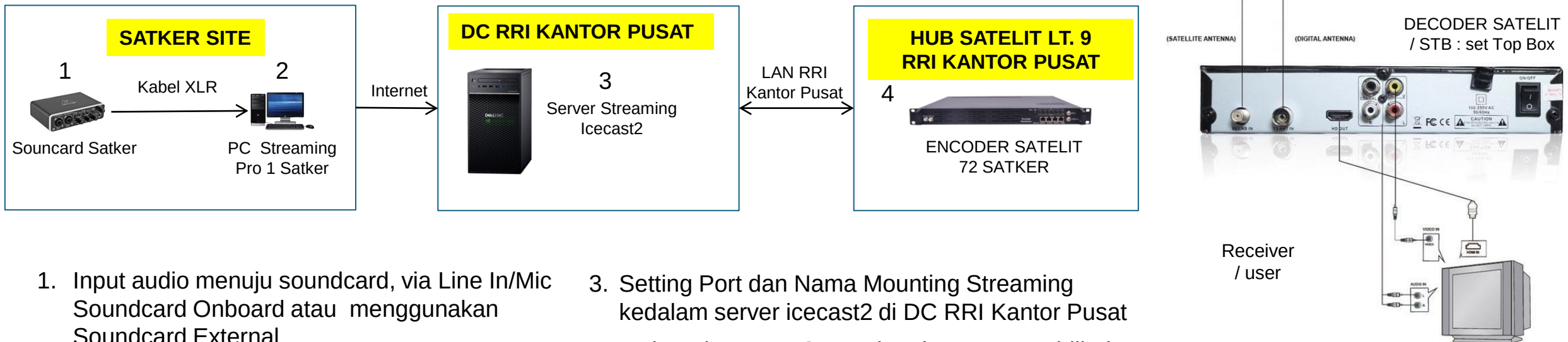


TOPOLOGI INTERNET STREAMING



TOPOLOGI DVB STREAMING

VPN FO/SATELIT DSCPC



1. Input audio menuju soundcard, via Line In/Mic Soundcard Onboard atau menggunakan Soundcard External
2. Tambahkan input data stream dengan format AAC ke dalam aplikasi Streaming Samcast di setiap Streaming Pro1 RRI

3. Setting Port dan Nama Mounting Streaming kedalam server icecast2 di DC RRI Kantor Pusat
4. Melaporkan URL Streaming dengan IP Publik dan IP VPN berikut nomor port dan mountingnya, kepada operator DVB di kantor pusat.



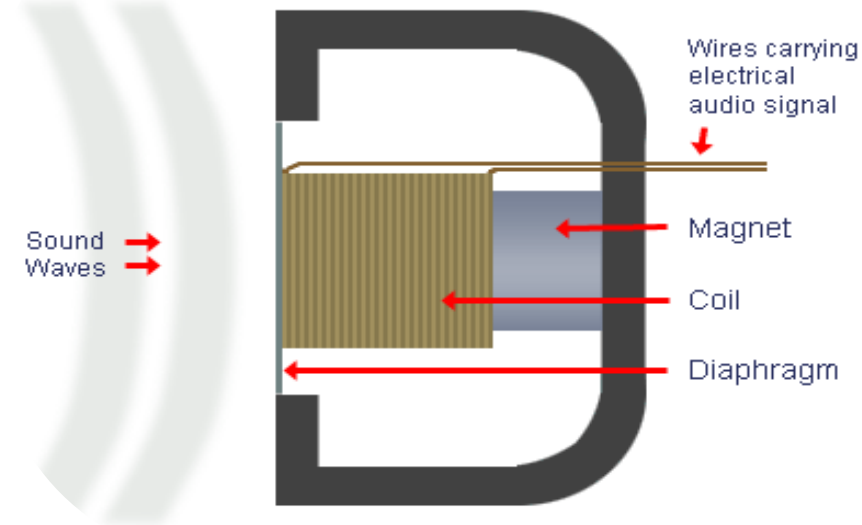
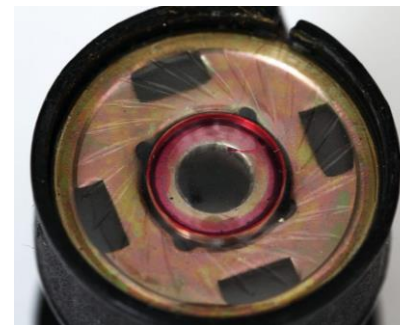
Studio Siaran

JENIS – JENIS MICROPHONE

Dynamic Microphone

- Sebuah mikrofon dinamis mengambil keuntungan dari efek elektromagnet. Ketika magnet bergerak melewati kawat (atau kumparan kawat), magnet menginduksi arus mengalir dalam kawat.
- Dalam mikrofon dinamis, diafragma menggerakkan baik magnet atau kumparan ketika gelombang suara memukul diafragma, dan gerakan menciptakan arus kecil.
- jika sebuah magnet didekatkan ke kumparan kawat maka arus listrik akan dihasilkan pada kawat tersebut. Menggunakan prinsip elektromagnetik ini, mikrofon dinamis menggunakan kumparan kawat dan magnet untuk menghasilkan sinyal audio.
- Diafragma melekat pada kumparan. Ketika diafragma ini bergetar karena merespon gelombang suara yang masuk maka kumparan akan bergerak menjauh dan mendekat dari magnet. Peristiwa ini menciptakan arus pada kumparan yang disalurkan dari mikrofon ke kabel.

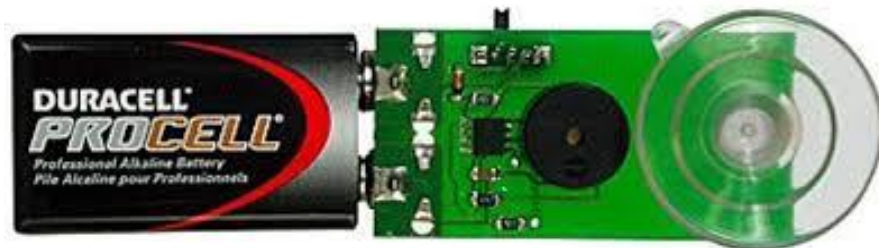
Cross-Section of Dynamic Microphone



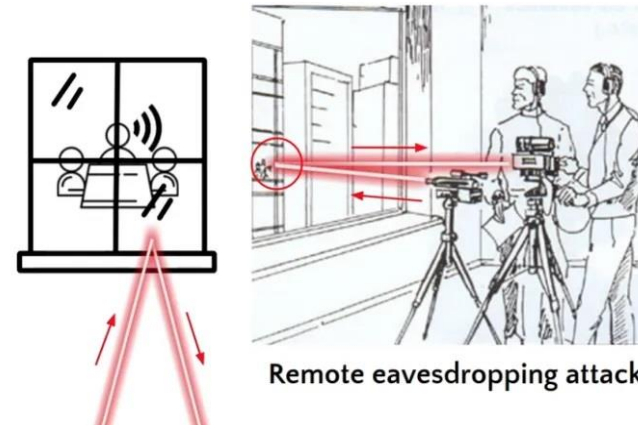
JENIS – JENIS MICROPHONE

Microphone laser

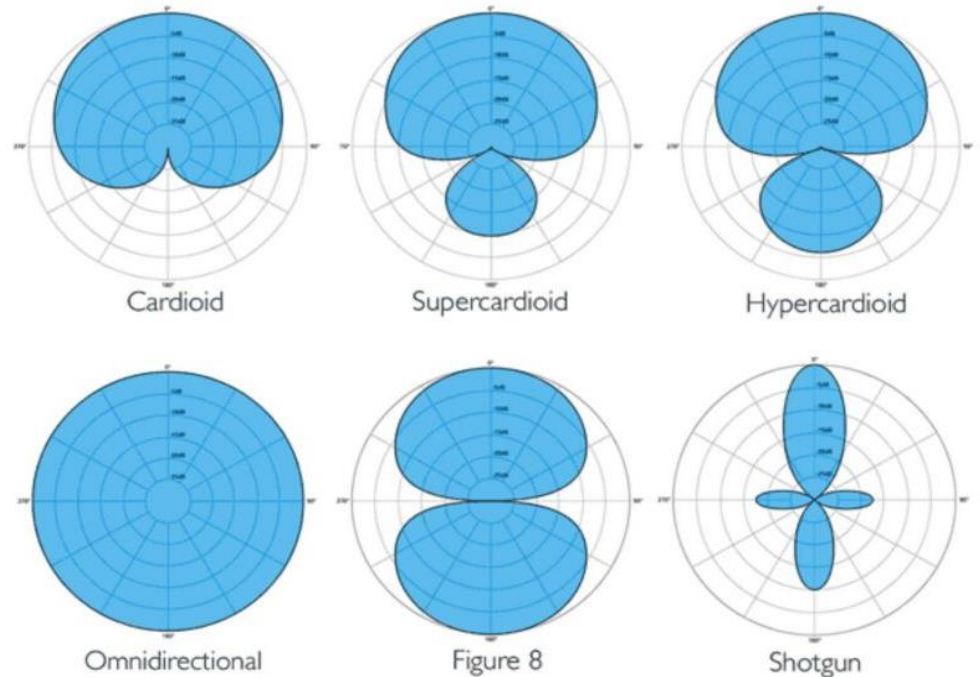
- Karena merupakan microphone jenis laser, maka cara kerjanya juga berkaitan dengan laser.
- Microphone ini akan menangkap getaran yang berasal dari pesawat, seperti misalnya kaca jendela, foto, dan sejenisnya.
- Sinyal dari laser tersebut kemudian akan diubah hingga dapat memunculkan audio.
- Pada dasarnya, apabila suara menabrak kaca jendela, maka sinar lasernya akan membelok secara perlahan.
- Hasil dari belokan tersebutlah yang akan menerjemahkan suara menggunakan bantuan fotosel.
- Perkembangan teknologi menggunakan laser terus dikaji karena berpotensi untuk dapat dikonversi ke sinyal audio dengan cepat.



Our Inspiration: Laser Microphones



Jenis Microphone berdasarkan arah sumber suara



Microphone Cardoid

- Jenis mic yang menerima suara dari arah depan secara maksimal, lebih tepat digunakan oleh 1 orang secara focus (penyiar, penyanyi dll).

Microphone omnidirectional

- Microphone ini digunakan untuk menerima suara dari segala arah
- sangat tepat saat berkomunikasi menggunakan video call, Skype, voice chat PUBG, discord, karaoke.
- Dapat juga digunakan saat rekaman suara sehingga cocok untuk para Youtuber.

Microphone Figure 8

- Jenis mic yang menerima suara dari arah depan dan belakang mic secara maksimal, lebih tepat digunakan oleh 2 orang yang berhadapan.

Microphone Shotgun

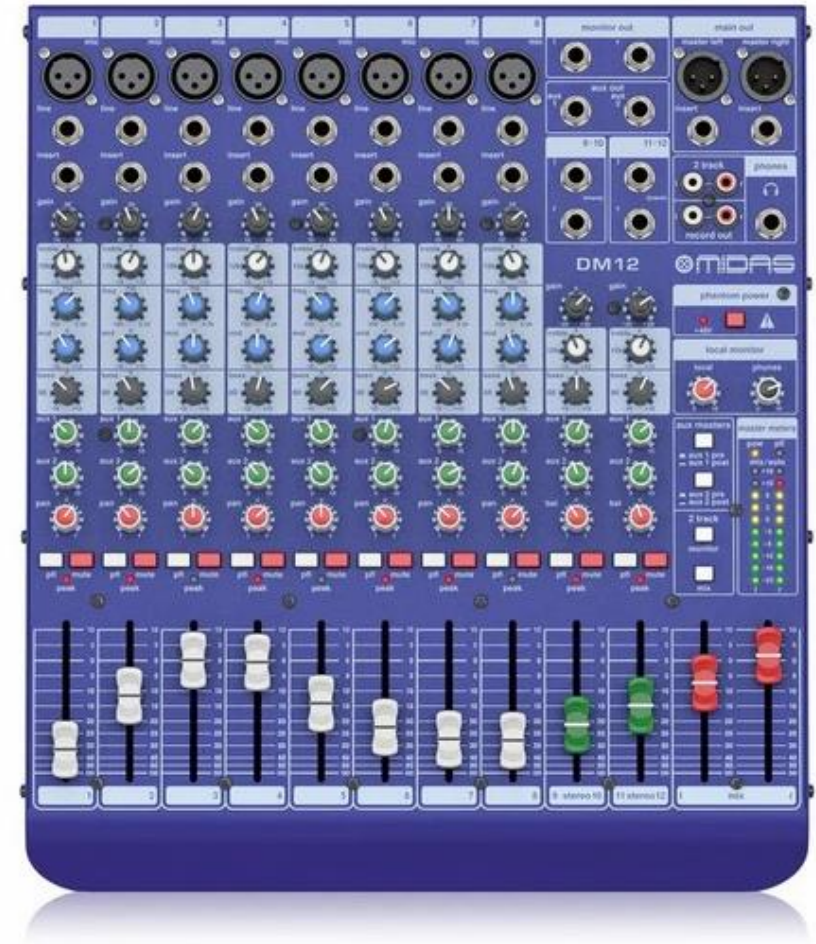
- Jenis mic yang tepat digunakan pada saat sumber suara posisinya jauh dari mic, misal untuk interview, mic camera video dll.

MIXER ANALOG

- Mixer analog adalah mixer yang dari input sampai ke outputnya menggunakan sistem analog.
- Maksudnya pengolahan suara yang masuk menggunakan penguatan-penguatan dan pengaturan nada dimana aliran dari input sampai ke output tetaplah berbentuk suara.
- Misalnya suara yang bersumber dari microphone dirubah menjadi arus listrik yang berbentuk frekuensi, kemudian arus listrik dikuatkan dan diatur nada-nadanya sampai ke output bentuknya masih sama yaitu arus listrik yang berbentuk frekuensi.

Fitur Mixer Analog

1. Pengaturannya menggunakan knop dan saklar untuk merubah gain, nada, dan volume suara.
2. Knop dan saklarnya banyak karena masing-masing hanya bisa bekerja di jalur chanelnya.
3. Fitur terbatas. Biasanya hanya terdiri dari gain, parametrik equalizer, fader, dan effect.
4. Tidak ada layar monitor.



MIXER DIGITAL

- Mixer digital adalah mixer yang pengelolaan nada suara menggunakan sistem data.
- Maksudnya input suara yang diterima mixer dirubah menjadi data.
- Data ini dikelola sedemikain rupa sesuai kebutuhan.
- Kemudian data ini dirubah lagi menjadi suara dan kemudian keluar melalui output mixer.

Fitur Mixer Digital

1. Pengaturannya menggunakan sistem digital dimana knop dan tombol hanya digunakan untuk menentukan nada yang semuanya akan tampil di layar monitor
2. Tombol-tombol hanya sedikit karena 1 tombol saja bisa digunakan untuk banyak chanel
3. Fitur lengkap. Ada gain, garte, parametrik equalizer, kompressor, effect, dan lain-lain.
4. Terdapat layar monitor



Jenis Headphone

- In-ear – earphone yang pas di saluran telinga; biasanya mengandung ujung karet yang membantu memberi mereka pas aman.
- Earbud – earphone yang terletak di dalam tepi telinga Anda; sering disertakan dengan ponsel cerdas dan pemutar media portabel.
- On-ear – headphone yang terletak di telinga Anda tetapi tidak meliputi seluruh telinga; membantu mengisolasi suara luar.
- Over-ear – headphone yang membungkus telinga Anda; juga disebut headphone “sekitar-telinga” atau “sirkumaural”; datang dalam versi terbuka dan tertutup. Versi terbuka memungkinkan semua kebisingan luar, sementara versi tertutup membatasi suara eksternal.
- Noise-cancelling (Pembatalan bising) – menciptakan lingkungan pendengaran yang sangat tenang dengan membatalkan kebisingan luar; berisi mikrofon yang mendeteksi suara eksternal dan mengirimkan bentuk gelombang yang berlawanan ke telinga Anda untuk “membatalkan” kebisingan; tersedia dalam semua jenis faktor bentuk.



AUDIO PROCESSOR

- Audio Processor adalah sebuah proses dimana sinyal audio diolah dari mulai route pertama sampai di distribusikan pada jalur akhir yaitu sebuah speaker pada soundsytem,
- Penerapan untuk kebutuhan broadcasting radio kualitas audio yang bagus biasanya dibantu dengan peralatan penunjang, begitu juga dengan proses rekaman pada sebuah studio.
- Audio processor ini adalah beberapa fungsi yang terdiri dari alat - alat penunjang audio melakukan pengolahan data secara keseluruhan, namun ada juga yang sudah dibuat secara pabrikan dibundling menjadi sebuah alat yang ringkas dengan berbagai kemampuannya.
- Biasanya alat ini juga di pasang pada saat live dengan soundsytem agar suara yang di peroleh menjadi lebih baik dan hasil maximal, tapi ada juga yang secara terpisah dengan fungsinya masing - masing.



IN THE STUDIO WITH THE STUDIO LIVE



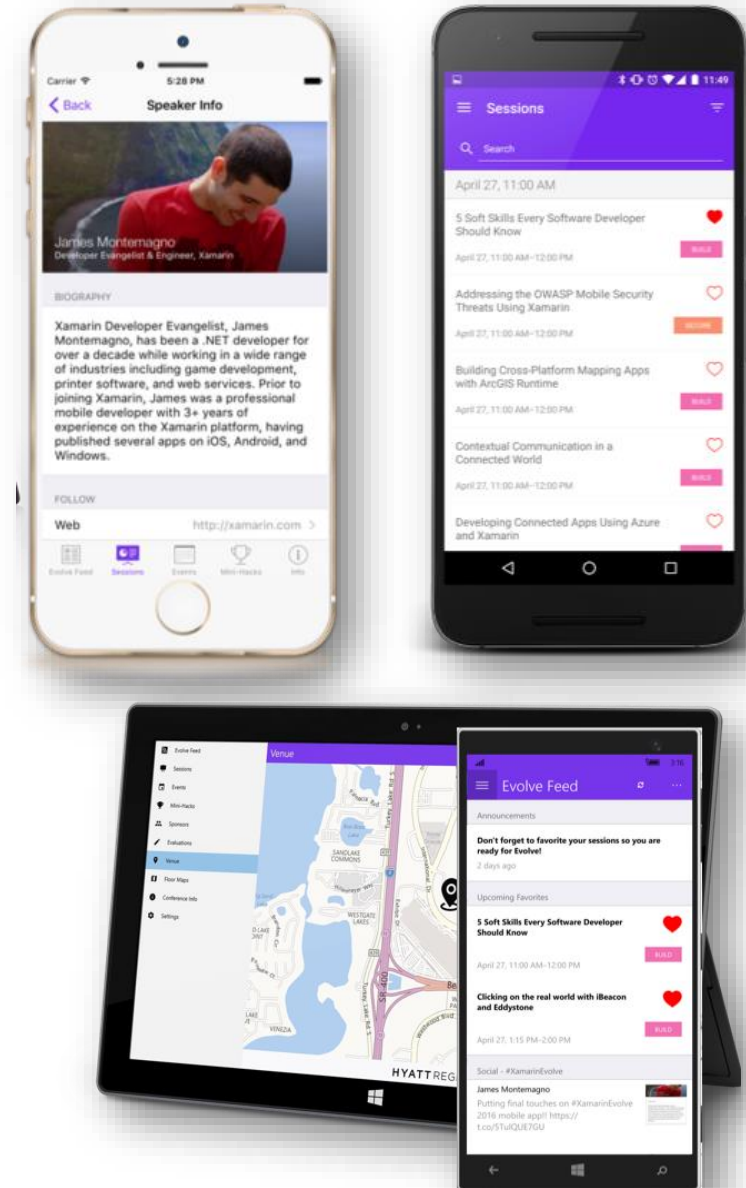
Multiplatform & Digital Media

rri | **TMB**
TECHNOLOGY
+ NEW MEDIA
DIRECTORATE



Multi-platform Definition

- Platform dapat mengacu pada jenis prosesor (CPU) atau perangkat keras lain yang menjalankan sistem operasi (OS) atau aplikasi, jenis OS, atau kombinasi keduanya.
- Contoh platform yang umum adalah Android yang berjalan pada rangkaian arsitektur ARM (Advanced RISC Machines adalah keluarga arsitektur set instruksi (ISA) RISC untuk prosesor computer). Platform terkenal lainnya adalah Linux/Unix, macOS, dan Windows, semuanya lintas platform. Aplikasi dapat deprogram bergantung pada fitur platform tertentu—baik perangkat keras, OS, atau mesin virtual (VM) yang menjalankannya. Misalnya, platform Java adalah platform VM umum yang berjalan di banyak jenis OS dan hardware.
- Dalam komputasi, perangkat lunak lintas platform (perangkat lunak multi-platform, perangkat lunak agnostik platform, atau perangkat lunak yang tidak bergantung pada platform) adalah perangkat lunak komputer yang dirancang untuk berfungsi di beberapa platform komputasi.
- Beberapa perangkat lunak lintas platform memerlukan bangunan terpisah untuk setiap platform, namun beberapa perangkat lunak dapat langsung dijalankan di platform apa pun tanpa persiapan khusus, diprogram dalam bahasa yang ditafsirkan atau dikompilasi ke kode byte portabel yang menggunakan interpreter atau paket run-time yang umum atau komponen standar dari semua platform yang didukung.
- Aplikasi lintas platform dapat berjalan di Linux, macOS, dan Microsoft Windows. Perangkat lunak lintas platform dapat berjalan di banyak platform, atau paling sedikit di dua platform. Beberapa framework untuk pengembangan lintas platform adalah Codename One, ArkUI, Kivy, Qt, Flutter, NativeScript, Xamarin, Phonegap, Ionic, dan React Native.



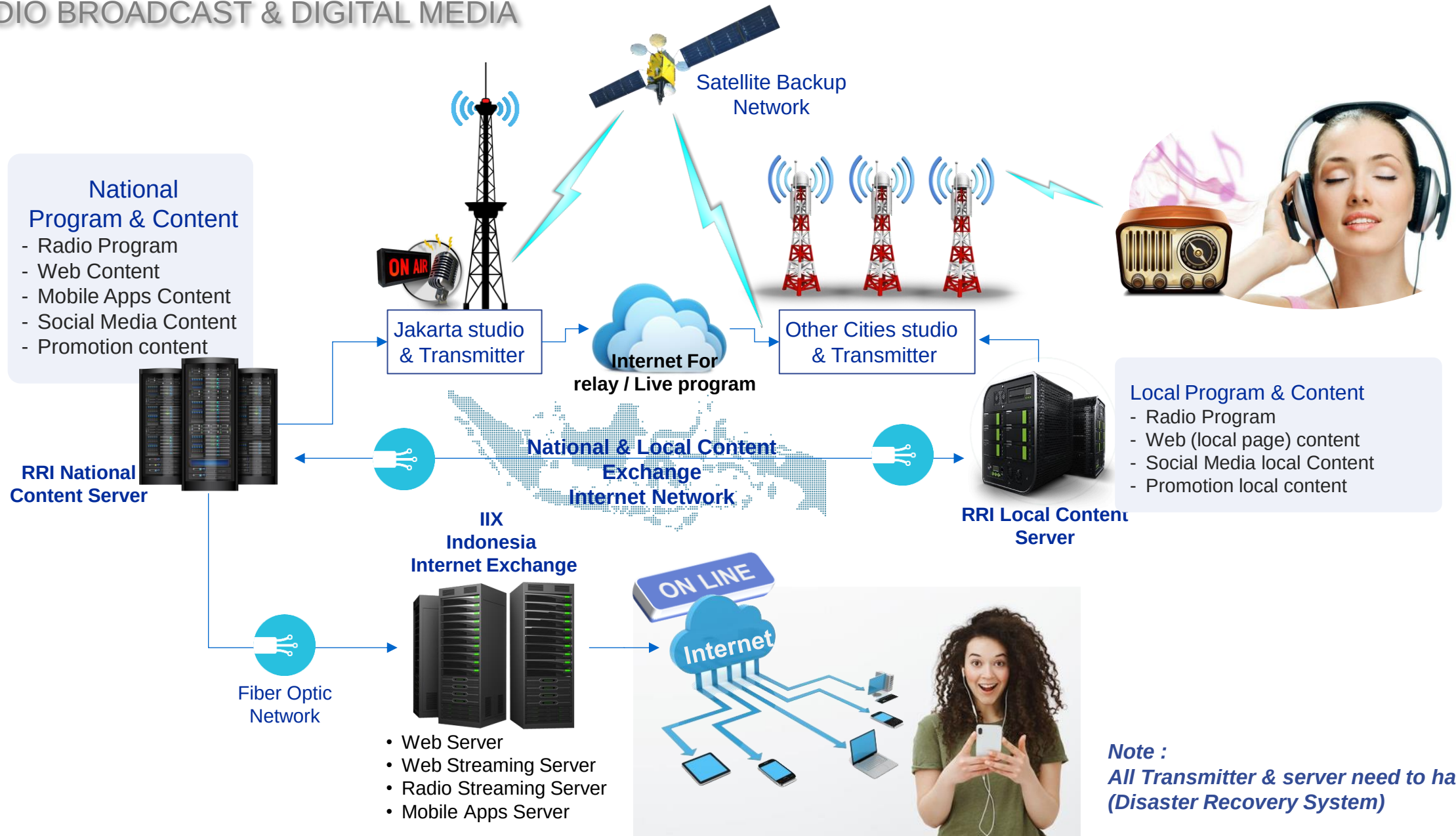
CONTENT PRODUCTION FLOW

Radio Broadcast & Digital Media



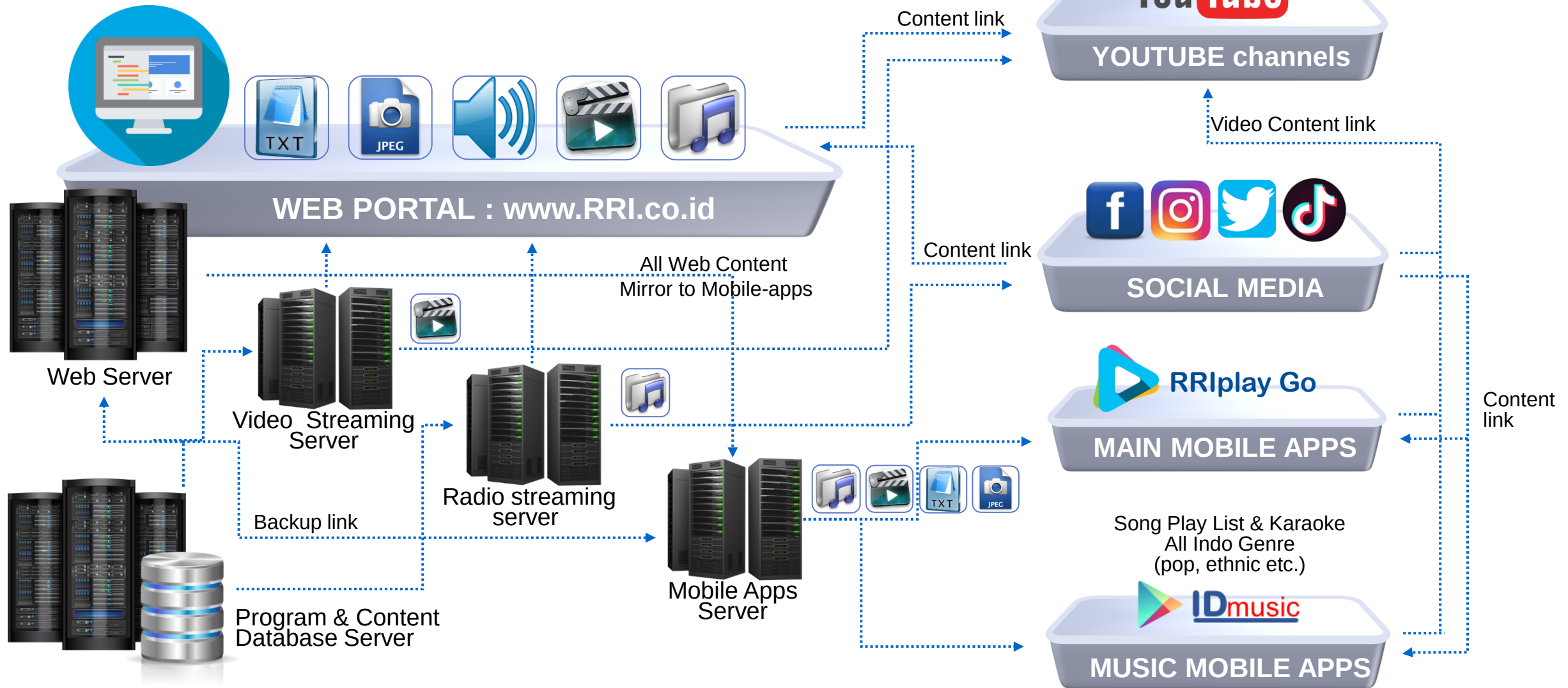
NETWORK CONFIGURATION

RADIO BROADCAST & DIGITAL MEDIA

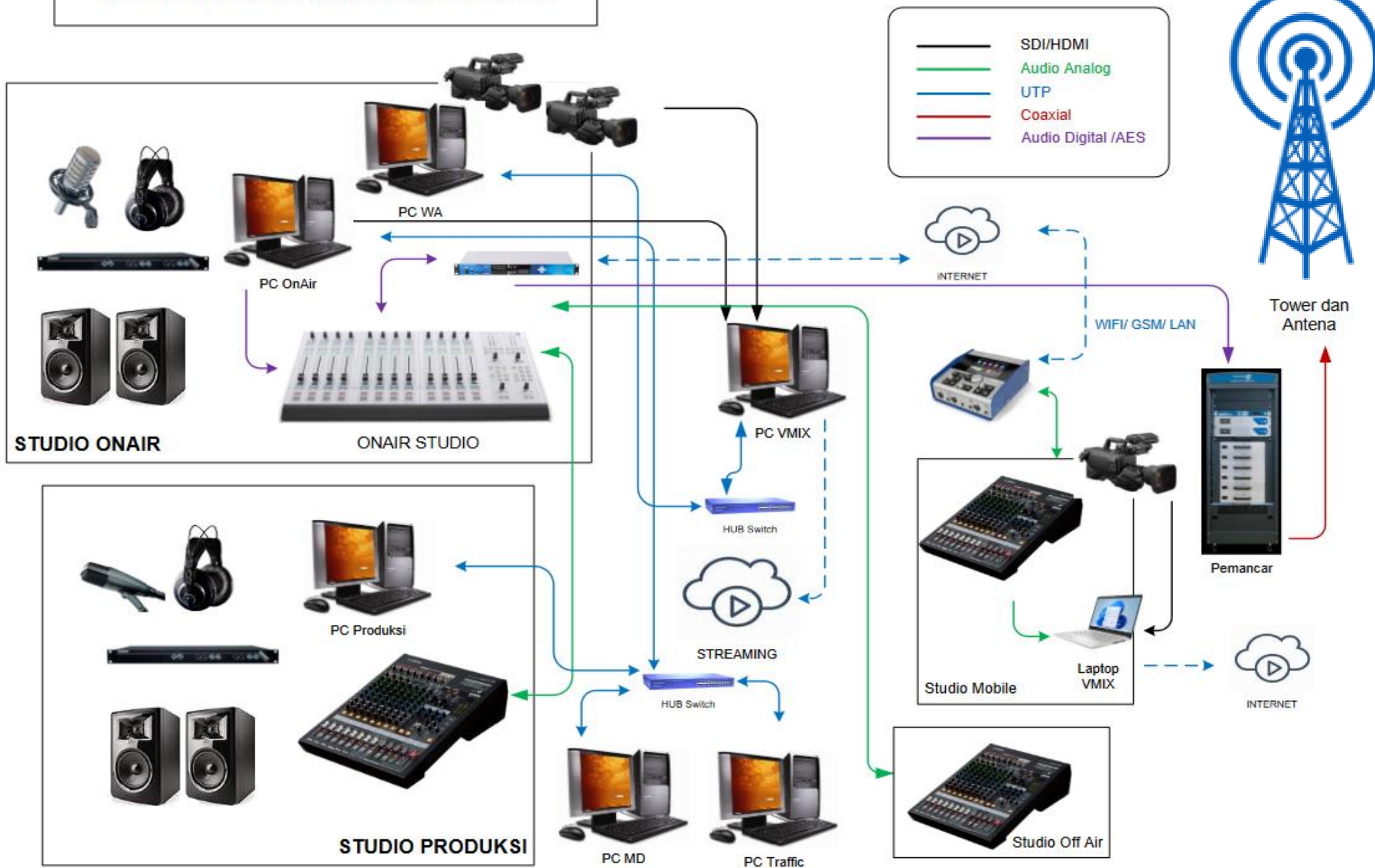


DIGITAL MEDIA

Interface & Integration System



SKEMA RADIO DENGAN MIXER DIGITAL












[Olimpik](#)

Singkirkan Yao/Han, Fajar/Rian ke Perempat Final Kejuaraan Asia

 Pusat Pemberitaan



[Sepak Bola](#)

Liga Champions, Barcelona Tundukkan Tuan Rumah PSG 3-2

 Pusat Pemberitaan



[Internasional](#)

Sakura Bermekaran Lengkapi Kebahagiaan Ribuan WNI Rayakan Lebaran

 Pusat Pemberitaan



[Arus Balik Mudik](#)

Korlantas Catat Fatalitas Kecelakaan Mudik Naik Tiga Persen

 Pusat Pemberitaan

Pemilu 2024



Web Performance



The Google core update will evaluate all content for "expertise, authoritativeness, and trustworthiness." Google broad core update will not be a penalty but a promotion or reward for great web pages. The September 2022 global update will impact all regions and languages.

12 Sept 2022

seoleverage.com
<https://seoleverage.com> > google > what-you-need-to-know...

Google September 2022 Core Update: What You Need to Know

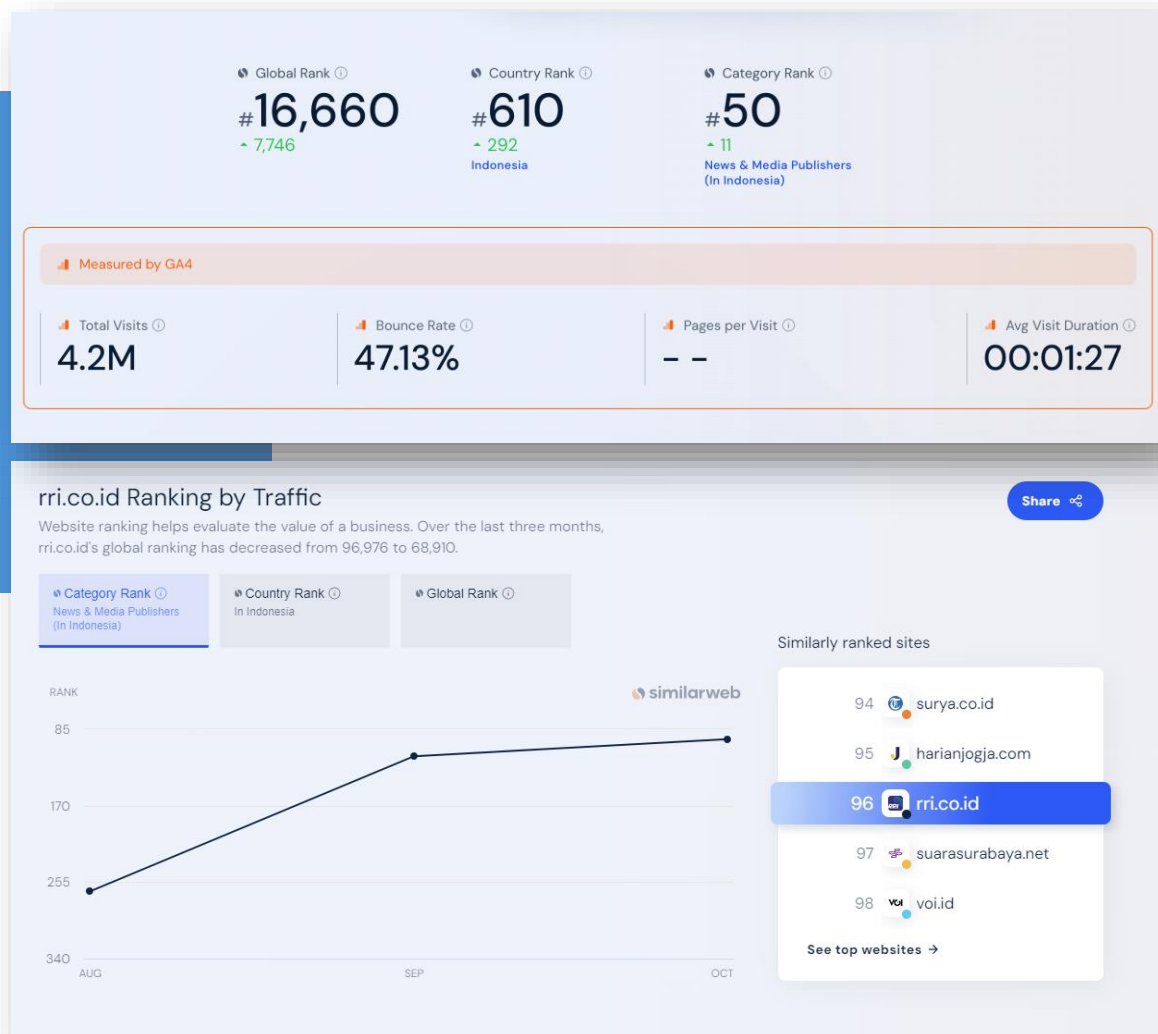
[About featured snippets](#) • [Feedback](#)

November 2023



Website Rank

SimilarWeb



Ranking pada kategori berita naik dari peringkat 260 pada Agustus 2023 menjadi peringkat #50 pada bulan Pada Maret 2024

Total Visit bulan Maret 2024 4,2 juta visitor

Last update : 17 maret 2024

MEDIA MULTIPLATFORM : RRI Digital



RRI Digital
Radio Republik Indonesia
Berisi iklan

100 rb+
Hasil download

E
Semua Umur ⓘ

Instal pada perangkat lain



Radio kekinian, suaranya Indonesia! 🇮🇩

- Music Library 500.000 songs
- Live radio streaming 188 Radio Preogram
- Live video streaming / RRI net
- News : rri.co.id
- Podcast
- Geolocations
- Create play list
- Live chat & Pin Message
- Social media Sharing
- Info Bencana
- Ruang Komunitas
- Dll.

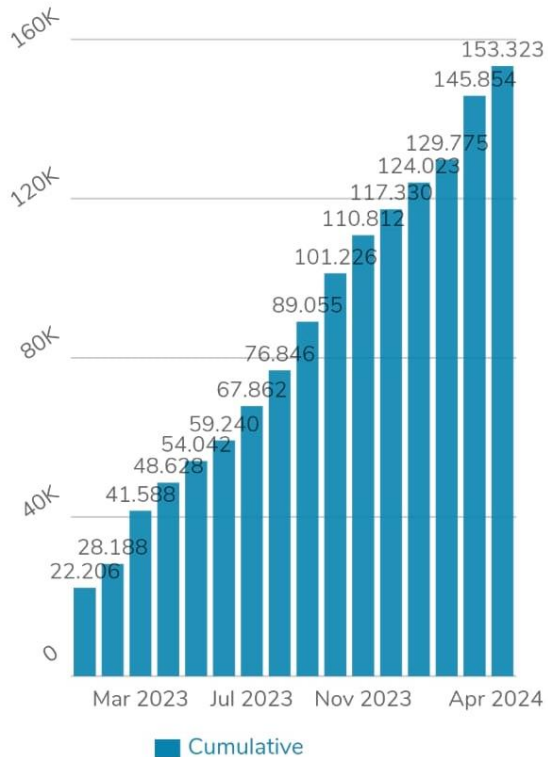
RRI Digital (Mobile Apps) Performance

Cumulative Application Data

YEARLY

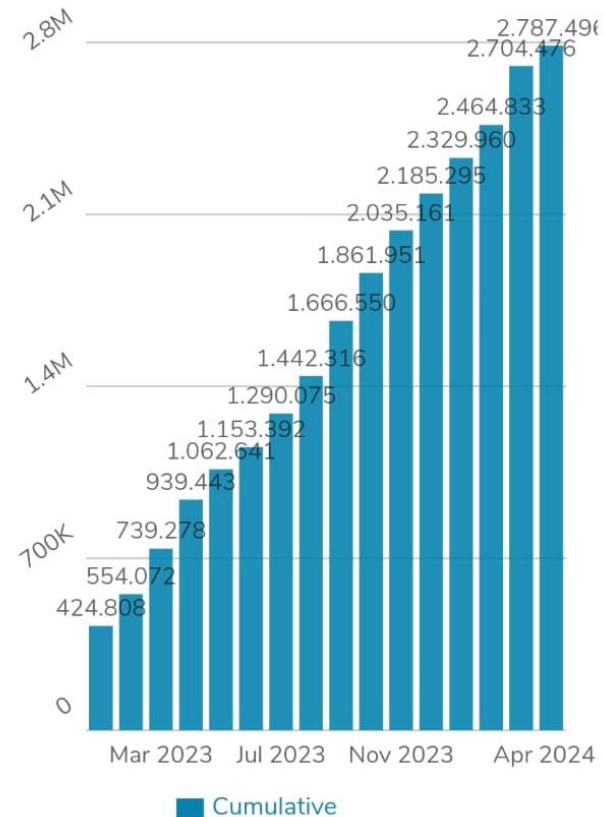
User

01 Jul 2022 - 11 Apr 2024



Visit

01 Jul 2022 - 11 Apr 2024



- User : 153 ribu +
- Visitor comulative : 2,7 juta +

Social media

YouTube ID

Search: rri

Home Shorts You Downloads

RRI NET OFFICIAL
@RRINETOFFICIAL · 52.9K subscribers · 848 videos
Channel milik Radio Republik Indonesia yang menyuguhkan berbagai macam tentang siara...
[instagram.com/rri_official/?hl=en](https://www.instagram.com/rri_official/?hl=en) and 2 more links
Subscribed

Home Videos Shorts Live Playlists Community

AFTER MOVIE PTQ RRI 54 2024 SLEMAN - D.I.YOGYAKARTA
RRI NET OFFICIAL · 375 views · 3 weeks ago
Terimakasih Pondok Pesantren Sunan Pandanaran, Sleman, D. I Yogyakarta telah menerima kami untuk bersyiar Pekan Tilawatil Qur'an RRI ke-54 Internalisasi Nilai-Nilai Al Qur'an Bagi Generasi...

For You

Instagram

Home Search Explore Reels Messages Notifications Create Profile Threads More

rri_official Follow Message
673 posts 22.1K followers 80 following
Radio Republik Indonesia Media Official account
Radio Republik Indonesia #SekaliIdiUdaraTetapiIdara
youtube.com/@RRINETOFFICIAL?si=tJBWqj90vTn678AS
Followed by bintangradioindonesia

RRI BEHIND PROO EVENT MUSIC

POSTS REELS TAGGED

TikTok

Search Upload Log in

radiorepublikindonesia Follow
3 Following 742 Followers 4996 Likes
Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia

Videos Liked

Idul Fitri Selamat Hari Raya Idul... Wah.. sebentar lagi pu... Sobat RRI, selama Ram... Dirut LPP RRI I Hendra... Indonesia terkenal aka...

Company Program

Log in to follow creators, like videos, and view comments.
Log in

Create TikTok effects, get a reward

Company About Newsroom Contact Careers Program

https://www.tiktok.com/@radiorepublikindonesia/photo/735350194203512070

Thank you

