

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- BA-01 Bila antena HF ditinggikan maka:
- Sudut pancaran akan mengecil
  - Sudut pancaran akan membesar
  - Sudut pancaran tidak terpengaruh pada ketinggian antenna
- BA-02 Antenna 2.4GHz berikut bukan termasuk kategori antenna parabola
- Antenna Wajanbolic
  - Antenna Pancibolic
  - Antenna Kaleng
- BA-03 Bila sudut pancaran antena mengecil menyebabkan terjadinya:
- Zona skip
  - Zona distance
  - Zona sempit
- BA-04 Antenna yang biasa digunakan pada Access Point 2.4GHz untuk memberikan servis pada user di Wide Area Network (WAN) adalah
- Antenna Flat Panel
  - Antenna Semigrad Parabolic
  - Antenna Waveguide
- BA-05 Spesifikasi Front to Back ratio pada antena Yagi menunjukkan:
- Rasio antara kuat sinyal kedepan dan kebelakang
  - Rasio antara kuat sinyal kebelakang dan kedepan
  - Rasio antara kuat sinyal kedepan dan bayangan sinyal kedepan
- BA-06 Sebuah antenna omnidirectional pada frekuensi 5.8GHz biasanya beroperasi menggunakan polarisasi antenna:
- vertikal
  - horizontal
  - sirkular
- BA-07 Peralatan antenna pada ground station untuk bekerja dengan Satelit harus dapat menerima sinyal dengan polarisasi:
- vertikal
  - horizontal
  - sirkular
- BA-08 Jika kita bekerja pada frekuensi 3.3GHz sebaiknya menggunakan kabel coax tipe:
- RG8
  - RG58
  - LMR100
- BA-09 Material berikut dapat digunakan sebagai boom pada antenna yagi
- Aluminium
  - kayu
  - A dan B benar
- BA-10 Antenna rhombic di band HF mempunyai ukuran
- sangat besar
  - sangat kecil
  - sama dengan antenna dipole
- BA-11 Antenna di band HF yang salah satu ujungnya dekat ke tanah adalah
- antenna dipole
  - antenna yagi
  - antenna sloopper

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- BA-12 Antenna di band HF yang salah satu ujungnya dekat ke tanah adalah
- antenna dipole
  - antenna yagi
  - antenna long wire
- BA-13 Antenna Wajanbolic di 2.4GHz yang dapat kita buat sendiri, termasuk kategori antenna:
- Parabola
  - Omnidirectional
  - Sectoral
- BA-14 Gain Antenna Wajanbolic dan Antenna Kaleng pada frekuensi 2.4GHz akan:
- Wajanbolic lebih besar
  - Antenna kaleng lebih besar
  - sama
- BA-15 Jangkauan pancaran Antenna Wajanbolic dan Antenna Kaleng pada frekuensi 2.4GHz akan:
- Wajanbolic lebih jauh
  - Antenna kaleng lebih jauh
  - sama
- BA-16 Gain Antenna biasanya di representasikan dalam
- dBi
  - dBm
  - dB
- BA-17 Tuner Antenna digunakan untuk:
- mengatur agar impedansi antenna terlihat 50 ohm.
  - mengatur frekuensi kerja antenna.
  - mengatur sudut pancaran antenna.
- BA-18 Jika ada kabel listrik saat instalasi antenna HF, maka kita perlu:
- memastikan bahwa antenna sejajar kabel listrik.
  - memastikan bahwa antenna melintang kabel listrik.
  - memastikan bahwa antenna tidak melalui kabel listrik.
- BA-19 Counterpoise digunakan pada:
- Instalasi Antenna.
  - Instalasi Tower.
  - Instalasi Transceiver.
- BA-20 Counterpoise diperlukan jika:
- Kita berada di tanah yang tidak baik ground-nya.
  - Kita berada di apartemen lantai 21.
  - A dan B benar.
- BA-21 Loading coil pada antenna akan:
- Memperpendek antenna
  - Membuat antenna beresonansi pada frekuensi yang lebih tinggi.
  - A dan B benar.
- BA-22 Antenna Waveguide tidak mungkin digunakan di frekuensi
- 430 MHz
  - 2.4 GHz
  - 5.8 GHz
- BC-01 Bila Ampere Meter pada power supply menunjukkan 20 A dan tegangan 13,8 V, maka daya yang dikeluarkan power supply saat itu sebesar:
- 276 Watt
  - 2760 Watt

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- c. 1,449 Watt
- BC-02 Bila Ampere Meter power supply menunjukkan 14 A dan tegangan 13,8 V menghasilkan daya keluar Radio sebesar 100 Watt berupa RF, berapa kerugian daya yang terjadi:
- 93,2 Watt
  - 7,14 Watt
  - 1380 Watt
- BC-03 Bila indikator Ampere power supply menunjukkan 14 A dan tegangan 13,8 V menghasilkan daya keluar dari Radio sebesar 100 Watt berupa RF. Pasti terjadi kerugian daya, kerugian daya yang dominan tersebut berupa:
- gelombang
  - panas
  - listrik
- BD-01 eQSO adalah:
- QSO menggunakan internet
  - QSO menggunakan Radio dan Internet
  - A dan b benar
- BD-02 eQSO memanfaatkan teknologi
- Voip
  - AX25
  - PSK31
- BD-03 Fungsi utama gateway dalam eQSO:
- Meneruskan pancaran radio ke internet dan sebaliknya
  - Meneruskan pancaran radio ke repeater dan sebaliknya
  - Meneruskan pancaran dari radio ke radio
- BD-04 Gateway eQSO terdiri dari:
- Radio, komputer dan koneksi internet
  - Radio dan komputer
  - Radio, Komputer, koneksi internet dan interface PTT
- BD-05 Konfigurasi minimal stasiun bergerak APRS terdiri dari:
- Komputer dan koneksi ke internet
  - Komputer, tracker, koneksi internet
  - Radio, tracker dan GPS
- BD-06 Konfigurasi minimal stasiun tetap APRS terdiri dari:
- Komputer, koneksi internet, tracker dan GPS
  - Radio, tracker dan GPS
  - Komputer, radio, tracker dan GPS
- BD-07 Konfigurasi minimal gateway APRS terdiri dari:
- Komputer, koneksi internet, tracker dan GPS
  - Komputer, koneksi internet, tracker, Radio
  - Komputer, koneksi internet, tracker, Radio dan GPS
- BD-08 Stasiun APRS antara lain dapat dikembangkan untuk:
- Memantau cuaca
  - Memantau gerakan roket
  - A dan b benar
- BD-09 Apa yang dimaksud dengan PSK31:
- Phase Shift Keying dengan kecepatan 31bps

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- b. Phase Shift Keying dengan lebar pita 31Hz
- c. Phase Shift Keying versi 3.1
- BD-10 Kecepatan standar pengiriman RTTY pada:
  - a. 45 baud
  - b. 55 baud
  - c. 75 baud
- BD-11 SSTV singkatan dari:
  - a. Slow Scan TV
  - b. Slightly Scanned TV
  - c. A dan b benar
- BD-12 ATV singkatan dari:
  - a. All terrain Vehicle
  - b. Amateur Television
  - c. Analog TV
- BD-13 Aplikasi berikut tidak dapat digunakan untuk PSK31:
  - a. FLDigi
  - b. YAPP (Yet Another Packet Protocol)
  - c. Hamscope
- BD-14 Aplikasi simulasi antenna yang biasa digunakan adalah:
  - a. MMANA, NEC2
  - b. MTTY, MixW
  - c. LOGGER32, N1MM
- BD-15 Fungsi DXCluster:
  - a. Tempat untuk DX
  - b. Calling frekuensi untuk DX
  - c. Informasi aktifitas stasiun DX
- BD-16 International Calling Frequency mode PSK31 di 15m band adalah:
  - a. 21,060MHz
  - b. 21,070MHz
  - c. 21,080MHz
- BD-17 International Calling Frequency mode RTTY di 15m band adalah:
  - a. 21,060MHz
  - b. 21,070MHz
  - c. 21,080MHz
- BD-18 Lebar pancaran WiFi menggunakan protokol IEEE 802.11b pada frekuensi 2.4GHz adalah
  - a. 22 MHz
  - b. 11 MHz
  - c. 44 MHz
- BD-19 WiMAX menggunakan protokol
  - a. IEEE 802.16
  - b. IEEE 802.11
  - c. IEEE 802.20
- BD-20 Modulasi pada WiFi dan WiMAX yang memungkinkan terjadinya Near-Line-of-Sight (NLOS) adalah:
  - a. OFDM
  - b. BPSK
  - c. QPSK
- BD-21 Modulasi BPSK125 mempunyai arti:
  - a. Lebar pancaran 125 Hz
  - b. Kecepatan data 125 baud

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- c. Kecepatan data 125 bps
- BD-22 Sistem operasi yang memungkinkan untuk membuat Server gateway untuk pskmail dengan FLDIGI adalah:
- Windows 2003 Server
  - Windows XP SP3
  - Linux
- BD-23 Tone yang di pancarkan sebelum transmisi digital untuk memberitahukan modulasi yang digunakan, di kenal sebagai:
- SSID
  - RSID
  - BSID
- BD-24 Modulasi berikut hanya dapat mengirimkan huruf besar saja:
- THOR
  - MFSK16
  - PSK31
- BD-25 Modulasi berikut di optimasi untuk menggunakan huruf kecil:
- PSK31
  - RTTY
  - THOR
- BD-26 Teknik modulasi berikut bukan modulasi digital:
- DominoEX
  - Throb
  - AM
- BD-27 Peralatan IEEE 802.11 tidak mungkin digunakan pada frekuensi:
- 2.4 GHz
  - 3.3 GHz
  - 5.8 GHz
- BD-28 Peralatan WiFi tidak mungkin digunakan pada frekuensi:
- 2.4 GHz
  - 3.3 GHz
  - 5.8 GHz
- BD-29 Peralatan WiMAX tidak mungkin digunakan pada frekuensi:
- 430 MHz
  - 2300 MHz
  - 2412 MHz
- BD-30 Vendor berikut tidak membuat peralatan untuk bekerja di 2.4 GHz
- Linksys
  - JAHT
  - TENTEC
- BD-31 Experimen untuk pengiriman peralatan amatir radio menggunakan balon cuaca ke ketinggian di atas 25 km dari permukaan bumi di kenal sebagai
- ARHAB
  - AMTOR
  - ARRL
- BD-32 Alamat IP untuk amatir radio Indonesia adalah:
- 44.132.0.0/16
  - 202.44.0.0/16
  - 44.135.0.0/16
- BD-33 Domain untuk stasiun amatir radio di dunia adalah:
- ampr.org
  - amatir.org

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- c. amatir.net
- BD-34 Mesin vk4apr.ampr.org adalah sebuah stasiun amatir radio pada jaringan Internet yang berada di:
- Singapore
  - Australia
  - Hongkong
- BD-35 Penanggung jawab alamat IP amatir radio di Indonesia adalah:
- YB0HD
  - YB1BG
  - YC0MLC
- BD-36 Pusat DNS ampr.org tidak berada di:
- hamradio.ucsd.edu
  - ampr-dns.in-berlin.de
  - ns.qrz.com
- BD-37 Entry MX pada DNS ampr.org memungkinkan sebuah station amatir radio untuk:
- membuat Web Server sendiri.
  - menerima mail dari Internet.
  - membuat FTP Server sendiri.
- BD-38 Domain resmi Organisasi Amatir Radio Indonesia adalah:
- orari.or.id
  - orari.org
  - orari.net
- BD-39 Mesin ya4dd.ampr.org adalah sebuah stasiun amatir radio pada jaringan Internet amatir radio yang berada di:
- Indonesia
  - Yaman
  - Afganistan
- BD-40 Situs Web [www.yb0z.ampr.org](http://www.yb0z.ampr.org) di jaringan Internet kemungkinan besar merupakan mesin milik:
- ORARI Daerah Jakarta
  - ORARI Pusat
  - DITJEN POSTEL
- BD-41 Kepanjangaa AFSK adalah:
- Amplitudo Frequency Shift Keying
  - Audio Frequency Shift Keying
  - Amateur Frequency Super Key
- BD-42 Apa yang dimaksud dengan Digital Store and Forward dalam Satellite Amatir Radio
- Susunan Data Paket untuk kebutuhan emergensi
  - Me-relay pesan antar Negara melalui jaringan HF Digital
  - Menyimpan pesan dalam satelit dan meneruskannya setelah itu melalui stasiun radio berikutnya.
- BD-43 Frekuensi APRS bekerja di band VHF pada:
- 144.390
  - 144.930
  - 147.000
- BD-44 Protokol data APRS adalah:
- AX.25
  - 802.11
  - PACTOR

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- BD-45 APRS memancarkan beacon dengan format:
- Connect Frames
  - Unnumbered Information Frames
  - Ack Frames
- BD-46 APRS memancarkan data dari sumber:
- GPS
  - Dari data lat dan Long
  - Semuanya benar
- BD-47 Metode untuk memancarkan data pada band HF dibawah 30 MHz dengan:
- DTMF
  - FSK
  - AFSK
- BD-48 Kecepatan data paket yang biasa digunakan pada band HF adalah:
- 48 baud
  - 300 baud
  - 1200 baud
- BD-49 Apa yang disebut dengan kode Baudot:
- Internasional Telegraph Alphabet Number 2 (ITA2) menggunakan 5 bit data
  - Kode biner dengan menggunakan 8 bit data
  - Kode ASCII
- BD-50 Dari tiga mode digital berikut, mana yang memiliki lebar pita yang paling sempit:
- AMTOR
  - PSK31
  - RTTY 45 baud dgn shift 170 Hz
- BD-51 Daya pancar 100mW pada frekuensi 5.8GHz dapat di representasikan dalam dBm sebagai:
- 10 dBm
  - 20 dBm
  - 30 dBm
- BD-52 Kekuatan sinyal yang di pancarkan dari Antenna biasanya dinyatakan dalam EIRP, yang merupakan singkatan dari:
- Effective Isotonic Radio Power
  - Efficient Isotropic Radiation Protocol
  - Effective Isotropic Radiated Power
- BD-53 EIRP dari sebuah pemancar 100mW pada frekuensi 5.8GHz melalui antenna 20dBi adalah:
- 30 dBm
  - 40 dBm
  - 50 dBm
- BD-54 Jika Free Space Loss di 2.4GHz pada jarak 1 km adalah 100dB, maka sinyal yang akan di terima dari pemancar 100mW melalui antenna parabola 20 dBi pada jarak 1 km adalah:
- 60 dBm
  - 70 dBm
  - 80 dBm
- BD-55 Daya pancar 10 mW pada frekuensi 3.3GHz yang di representasikan dalam dBm adalah:
- 10 dBm
  - 20 dBm

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- c. 30 dBm
- BD-56 Modulasi BPSK125 yang digunakan pada frekuensi 14,070MHz mempunyai lebar pancaran:
- 31 Hz
  - 64 Hz
  - 125 Hz
- BD-57 Software berikut tidak dapat digunakan untuk komunikasi digital amatir radio:
- FLDIGI
  - HAMSCOPE
  - MMANA
- BD-58 Teknik / parameter di bawah ini tidak dapat digunakan untuk keamanan pada Access Point WiFi:
- WEP
  - WPA
  - SSID
- BD-59 APRS merupakan singkatan dari:
- Amateur Packet Reporting System
  - Amateur Packet Reporting Station
  - Amateur Protocol Reporting System
- BD-60 Digipeater menggunakan:
- Satu frekuensi Uplink dan Downlink yang sama.
  - Frekuensi Uplink dan frekuensi Downlink yang berbeda.
  - Dua frekuensi untuk Uplink dan Downlink.
- BD-61 WiFi bekerja pada frekuensi
- SHF
  - VHF
  - UHF
- BD-62 WiMAX bekerja pada frekuensi
- SHF
  - VHF
  - UHF
- BD-63 Sebuah Access Point di jaringan wireless 2.4GHz berfungsi sebagai
- Switch
  - Hub
  - Bridge
- BD-64 Bentuk paling sederhana radio pada frekuensi 2.4 GHz berbentuk
- USB
  - Rig
  - HT
- BD-65 Sebuah pemancar pada frekuensi 5.8GHz berkekuatan 100mW (20dBm) di sambungkan ke antenna parabola dengan gain 20dBi melalui kabel coax dengan loss 2 dB berapakah EIRP-nya?
- 38 dBm
  - 40 dBm
  - 42 dBm
- BD-66 Sebuah pemancar pada frekuensi 2.3 GHz berkekuatan 100mW (20dBm) di sambungkan ke antenna Wajanbolic buatan sendiri dengan gain 20dBi berapakah EIRP-nya?
- 30 dBm
  - 40 dBm



# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- c. 50 dBm
- BD-67 Alamat IP adalah:
- Alamat yang digunakan oleh jaringan PSK31 di band HF.
  - Alamat yang digunakan untuk komunikasi darurat ORARI.
  - Alamat yang digunakan oleh komputer di Internet.
- BD-68 Simulasi antenna amatir radio di komputer dapat dilakukan menggunakan software:
- MMANA
  - MMTTY
  - MMSSTV
- BD-69 Vendor berikut tidak membuat peralatan untuk bekerja di 2.4 GHz
- Linksys
  - JAHT
  - TENTEC
- BD-70 Agar peralatan transceiver dapat di kontrol transmit & receive-nya dari komputer. Perlu di pasang peralatan:
- Interface PTT
  - Interface CAT
  - A dan B benar.
- BD-71 GPS singkatan dari:
- Global Positioning System
  - Global Packet System.
  - Global Packet Syndrom
- BD-72 Pada system APRS biasanya GPS di sambung melalui:
- Sambungan Serial
  - Sambungan Paralel
  - Tanpa sambungan.
- BD-73 Seorang penggalang di iijinkan untuk mengudara menggunakan mode data pada band (pilih yang paling benar):
- 160m, 80m, 40m, 20m, 15m, 10m
  - 160m, 80m, 40m, 30m, 20m, 17m, 15m, 10m
  - 160m, 80m, 40m, 15m, 10m
- BD-74 Rangkaian interface sederhana untuk mengontrol PTT transceiver dari PC dapat dibuat menggunakan:
- sebuah dioda, sebuah resistor 1K2, sebuah IC 4N33
  - 1N4148, 2K ohm, PC817
  - A dan B benar
- BD-75 Rangkaian interface sederhana untuk mengontrol konektor CW pada transceiver melalui PC dapat dibuat menggunakan:
- sebuah dioda, sebuah resistor 1K2, TLP512
  - 1N4148, 2K ohm, PC817
  - A dan B benar
- BD-76 Perbedaan WiFi dengan HotSpot
- WiFi jangkauan jaringannya lebih jauh
  - HotSpot mempunyai jaringan yang lebih besar
  - sama
- BG-01 Fresnel Zone Clearance (FZC) adalah wilayah
- Dimana kita dapat meletakkan tower di dalamnya.
  - Dimana tidak boleh ada penghalang.
  - Ketinggian tower dari atas tanah.
- BG-02 Berikut ini adalah penyebab band 80 meter HF tidak dapat dipergunakan

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

pada siang hari:

- Layer F1 dan F2 Tidak terbentuk
- Layer D dan E meredam pancaran
- Layer F1 dan F2 bersatu dan meredam pancaran

- BG-03 EME singkatan dari
- Earth Moon Earth
  - East Month East
  - Early Moon Earth
- BG-04 Konduktivitas bumi mempengaruhi propagasi:
- Ground Wave
  - Sky Wave
  - Direct Wave
- BG-05 Pada VHF EME dilakukan pada frekwensi:
- 144.000 – 148.000
  - 144.000 – 144.100
  - 145.000 – 158.000
- BG-06 Reflected wave terjadi pada pertemuan:
- antara radio dan co-ax
  - antara co-ax dan antena
  - keduanya benar
- BG-07 Meteor menuju bumi meninggalkan jejak pada lapisan ionosphere dimana electron-elektron pada lapisan tersebut terlepas sehingga lapisan tersebut dapat digunakan untuk memantulkan gelombang. Lapisan inonosfere tersebut adalah:
- Lapisan E
  - Lapisan F1
  - Lapisan F2
- BG-08 Pentanahan (grounding) yang baik jika:
- memiliki impedansi yang terendah
  - memiliki impedansi yang tertinggi
  - memiliki impedansi yang tak terhingga
- BG-09 Apa yang disebut dengan Propagasi Transequatorial?
- Propagasi diantara dua titik yang kira kira jaraknya sama antara Utara dan Selatan kutub magnit bumi
  - Propagasi antara dua benua
  - Propagasi antara dua stasiun dengan Lattitude yang sama
- BG-10 Waktu terbaik terjadinya Propagasi Transequatorial adalah:
- Pagi
  - Siang sampai sore
  - Larut malam
- BG-11 Bila antenna beam diarahkan kebalikan (180 derajat) dari arah stasiun dimana penerimaan sinyal paling kuat, maka propagasi yang akan terjadi adalah:
- Long Path
  - Sporadic E
  - Transequatorial
- BG-12 Pada band berapa saja Propagasi Long Path bisa terjadi:

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- a. 160 dan 40 meter
  - b. 80 meter
  - c. 160 meter sampai 10 meter
- BG-13 Kenapa terjadi echo pada band HF
- a. Stabilitas frekuensi yang tidak baik
  - b. Diterimanya dua sinyal dari short path dan long path
  - c. Kondisi udara
- BG-14 Apa nama propagasi yang terjadi pada daerah batas bumi antara siang dan malam
- a. Transequatorial
  - b. Long Path
  - c. Grey Line
- BG-16 Propagasi Grey Line terjadi pada:
- a. Antara terbit dan terbenamnya matahari
  - b. Ketika matahari berada di atas stasiun tujuan
  - c. Ketika matahari di atas stasiun asal
- BG-17 Apa kepanjangan MUF dalam istilah propagasi
- a. Maximum Usable Frequency
  - b. Minimum Usable Frequency
  - c. Medium Usable Frequency
- BG-18 Propagasi sinyal Microwave GHz yang menyebabkan Echo adalah
- a. Multipath
  - b. Diffraksi
  - c. Refraksi
- BG-19 Apa kepanjangan LUF dalam istilah propagasi
- a. Lowest Usable Frequency
  - b. Long Usable Frequency
  - c. Lost Usable Frequency
- BG-20 Antena memancarkan gelombang berupa:
- a. Medan Listrik dan Medan Magnet
  - b. Medan Listrik dan Medan Arus
  - c. Medan Tegangan dan Medan Arus
- BG-21 Sebuah transceiver WiMAX pada 3.3GHz mempunyai daya 100mW. Berapa EIRP-nya jika di sambungkan pada antenna patch panel 13 dBi?
- a. 33 dBm
  - b. 36 dBm
  - c. 38 dBm
- BG-22 Perkiraan Free Space Loss yang akan terjadi pada frekuensi 2.3GHz pada jarak 1 km adalah:
- a. 100 dB
  - b. 120 dB
  - c. 140 dB
- BG-23 Sinyal dari pemancar 100mW dengan antenna parabola 20dBi. Di terima pada penerima dengan sensitifitas -80dBm menggunakan parabola 15 dBi pada jarak 1 km di 2.4GHz dengan Free Space Loss 100 dB, maka system operating margin-nya adalah:
- a. 35 dB
  - b. 30 dB

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- c. 25 dB
- BG-24 Fresnel Zone Clearance (FZC) semakin kecil, jika
- frekuensi semakin tinggi
  - jarak semakin dekat
  - A dan B benar
- BG-25 Fresnel Zone Clearance (FZC) semakin tinggi, jika:
- jarak semakin jauh
  - jarak semakin dekat
  - frekuensi semakin tinggi
- BG-26 Pemancar WWV dari Fort Collins, Colorado tidak bekerja pada frekuensi berikut:
- 10 MHz
  - 20 MHz
  - 30 MHz
- BG-27 Pada saat memprediksi propagasi radio, parameter index flux matahari biasa di singkat sebagai:
- SFI
  - SBI
  - K
- BG-28 Saat kita menggunakan mode CW pada band 160m. Lokasi mana yang akan menyebabkan pancaran menjadi sangat jauh?
- Pantai
  - Kota
  - Gunung
- BG-29 Pada saat kita berkerja menggunakan modulasi FM di 2 meter band. Pancaran kita akan lebih jauh saat kita berada di:
- Pantai
  - Gunung
  - Pesawat udara.
- BJ-01 Resistor dengan kode warna merah merah merah, maka tahanan tersebut bernilai:
- 220 Ohm 10%
  - 2k2 10%
  - 220 Kohm 10%
- BK-01 Pin RS232 yang biasa digunakan untuk mengaktifkan sinyal untuk PTT adalah:
- RTS
  - GND
  - CTS
- BK-01 1N4148 adalah kode sebuah
- transistor
  - transceiver
  - dioda
- BK-02 Komponen berikut bukan sebuah optocoupler yang bisa digunakan untuk mengaktifkan PTT transceiver dari komputer:
- 4N33
  - PC817
  - 1N4148
- BK-02 4N33 adalah kode sebuah
- transistor

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- b. optocoupler
- c. dioda
- BK-03 Pada rangkaian yang menggunakan Optocoupler TLP-521:
  - a. Input tidak terhubung sama sekali ke Output
  - b. Input tersambung langsung dengan Output
  - c. Input tersambung melalui tahanan dengan Output
- BK-03 2N222 adalah kode sebuah
  - a. transistor
  - b. optocoupler
  - c. dioda
- BK-04 Komunikasi serial dari laptop baru / modern biasanya menggunakan:
  - a. USB
  - b. RS232
  - c. PARALEL
- BK-04 Sebuah trafo audio input umumnya mempunyai perbandingan
  - a. 1:1
  - b. 1:4
  - c. 1:16
- BK-05 DB9 merupakan kode untuk:
  - a. Konektor RS232
  - b. Kekuatan Sinyal
  - c. Daya Pancar
- BK-05 Fungsi mixer pada radio adalah
  - a. untuk mendeteksi sinyal yang di terima
  - b. untuk men-demodulasi sinyal yang di terima
  - c. untuk mencampur sinyal
- BL-01 Fungsi RIT (Receive Increment Tuning) pada radio HF berfungsi sebagai:
  - a. Memperbaiki readability penerimaan
  - b. Memperbaiki readability penerimaan dan pemancaran
  - c. Memperbaiki readability pancaran
- BL-02 Spectrum analyser adalah alat untuk mengukur besaran listrik dengan domain:
  - a. Waktu
  - b. Frekuensi
  - c. Tidak ada yang benar
- BL-03 Software untuk keperluan logging dalam kontes adalah:
  - a. N1MM, Logger32
  - b. MixW
  - c. Hamcom
- BL-04 Fungsi Noise Blanker (NB) pada radio HF adalah:
  - a. Mengurangi Static Noise
  - b. Mengurangi White Noise
  - c. Mengurangi Gaussian Noise
- BL-05 Pada spectrum analyser, sumbu horizontal menunjukkan:
  - a. Amplitude
  - b. Resonansi
  - c. Frekwensi
- BL-06 Situs database call sign amateur radio internasional:
  - a. [www.qst.com](http://www.qst.com)

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- b. [www.grz.com](http://www.grz.com)
  - c. [www.gsl.com](http://www.gsl.com)
- BL-07 Radio SSB memancar pada frekwensi 7055 KHz dengan mode LSB (Lower Side Band) dengan kelebaran 2,8 KHz, maka center frekwensi pemancar tersebut pada
- a. 7052,2 KHz
  - b. 7055 KHz
  - c. 7057,8 KHz
- BL-08 Pada spectrum analyser, sumbu vertical menunjukkan
- a. Amplitude
  - b. Resonansi
  - c. Frekuensi
- BL-09 Jumlah pin pada konektor MIC perangkat ICOM All Band adalah:
- a. 6 pin
  - b. 8 pin
  - c. 4 pin
- BL-10 Hakikat dummy load adalah:
- a. sebuah resistor
  - b. sebuah komponen dummy
  - c. sebuah condensator
- BL-11 Alat ukur berikut lebih sesuai digunakan untuk mengukur pancaran tersebar (spurious) suatu sinyal:
- a. Spectrum analyser
  - b. Oscilloscope
  - c. Multimeter
- BL-12 RIT pada transceiver HF berfungsi untuk:
- a. Mengubah frekuensi penerima, tanpa mengubah frekuensi pemancar
  - b. Mengubah frekuensi pemancar, tanpa mengubah frekuensi penerima
  - c. Mengubah frekuensi penerima, dengan mengubah frekuensi pemancar
- BL-13 Bila terjadi TVI terjadi di rumah tetangga, dan stasiun anda dituduh sebagai penyebabnya. Maka yang paling tepat untuk dilakukan adalah:
- a. Menjelaskan dengan ramah duduk persoalannya dalam bahasa yang mereka pahami. Tunjukkan bahwa di rumah anda tidak terjadi TVI dan sampaikan bahwa anda siap membantu
  - b. Menjelaskan secara rinci bagaimana terjadinya TVI. Menjelaskan bahwa TVI bukan berasal dari stasiun anda. Mengajukan tetangga anda untuk memperbaiki pesawat TV-nya
  - c. Menjelaskan bahwa TVI terjadi akibat pancaran radio gelap disekitar rumah anda. Mempersilahkan tetangga anda untuk mendatangi mereka agar persoalannya segera selesai.
- BL-14 Berikut adalah bukan peruntukannya spectrum analyser:
- a. Mengukur daya sinyal
  - b. Mengukur arus sinyal
  - c. Mengukur frekuensi
- BL-15 RF gain tidak dapat digunakan untuk:
- a. Menaikan Signal-to-Noise Ratio (SNR)
  - b. Menaikan sensitifitas penerima
  - c. Menaikan daya pancar

# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- BL-16 Bila terjadi interferensi pada pesawat telepon tetangga, maka yang paling mungkin akan anda lakukan pada pesawat telepon tetangga adalah:
- Memasang resistor dengan hubungan seri pada telepon dan grounding.
  - Memasang kapasitor dengan hubungan seri pada telepon
  - Memasang rf-choke pada pesawat telepon
- BL-17 Oscilloscope adalah alat ukur besaran listrik dengan domain:
- Waktu
  - Frekwensi
  - Resonansi
- BL-18 VOX memungkinkan kita untuk:
- Mengaktifkan penerima secara otomatis.
  - Mengaktifkan pemancar melalui suara.
  - Mengaktifkan pemancar menggunakan komputer.
- BL-19 Fungsi AGC (Automatic Gain Control) pada radio HF adalah:
- Mengatasi fading
  - Mengatasi perubahan propagasi
  - Keduanya benar
- BL-20 Apa yang disebut dip meter?
- Alat untuk mengukur kuat sinyal (field strength meter)
  - Alat mengukur titik resonansi
  - Alat mengukur daya pancar
- BL-21 Repeater yang berada pada Satelit Amatir Radio biasa di sebut:
- Transponder
  - Relay
  - Repeater
- BL-22 Bila penerimaan radio HF berayun secara cepat, maka yang paling baik untuk dilakukan pada AGC adalah mengaktifkan pilihan:
- Fast AGC
  - Slow AGC
  - Noise Blanker
- BL-23 Pada saat menggunakan mode digital maka RIT pada transceiver sebaiknya:
- Di aktifkan
  - Di matikan
  - Di lock
- BL-24 QSO DX terganggu oleh spotting sinyal terus menerus ditengah pancaran yang didengar. Maka yang paling baik adalah mengaktifkan:
- Notch filter
  - Low Pass Filter
  - High Pass Filter
- BL-25 Komunikasi menggunakan Handy Transceiver (HT) di VHF antara Makassar dan New York hanya mungkin terjadi pada sistem:
- Repeater
  - Amatir Satelit
  - eQSO
- BL-26 PLL digunakan untuk:

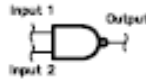
# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- a. Pembangkit Daya
  - b. Pembangkit Arus
  - c. Pembangkit Frekuensi
- BL-27 International Calling Frequency untuk PSK31 di 30 meter band adalah
- a. 10142.150 KHz
  - b. 14142.150 KHz
  - c. 10140.150 KHz
- BL-28 Transceiver ALL BAND umumnya bekerja band amatir pada frekuensi:
- a. 1-30 MHz
  - b. 30-300 MHz
  - c. 1-300 MHz
- BL-29 Komunikasi menggunakan Handy Transceiver (HT) di VHF antara Makassar dan New York hanya mungkin terjadi pada sistem:
- a. Repeater
  - b. Amatir Satelit
  - c. eQSO
- BL-30 VFO pada peralatan transceiver ALL BAND adalah singkatan dari:
- a. Verify Frequency Oscillator
  - b. Variable Frequency Organisation
  - c. Variable Frequency Oscillator
- BL-31 Fungsi tombol ATT atau RF ATT pada peralatan ALL BAND adalah untuk:
- a. Memperkuat sinyal yang di terima.
  - b. Memperkuat daya pancar.
  - c. Meredam sinyal yang di terima.
- BL-32 Tombol SCAN pada peralatan ALL BAND adalah untuk:
- a. Memindai frekuensi.
  - b. Melihat frekuensi.
  - c. Mendengarkan frekuensi.
- BL-33 Sebuah pemancar masuk dalam kategori QRP jika daya yang di keluarkan adalah:
- a. Lebih kecil dari 5Watt
  - b. Lebih kecil dari 20 Watt
  - c. Lebih kecil dari 50 Watt
- BL-34 URL <http://www.dxsummit.fi/DxSpots.aspx> adalah sebuah
- a. DX Cluster
  - b. DX Monitor
  - c. DX Buletin
- BL-35 Locator OI33 berada di kota
- a. Bandung
  - b. Jakarta
  - c. A dan B benar
- BL-36 Peta lokasi stasiun amatir pengguna APRS dapat dilihat di situs
- a. <http://aprs.com>
  - b. <http://aprs.org>
  - c. <http://aprs.fi>
- BN-01 Pembangkitan sinyal radio dapat dilakukan menggunakan (pilih yang paling benar)
- a. VFO, PLL, DSP
  - b. IF, VFO, PLL
  - c. RIT, VFO, PLL
- BT-01 Simbol komponen berikut adalah gerbang:



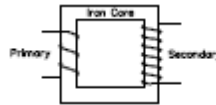
# BANK SOAL PENEGAK: TEKNIK RADIO

- a. NAND
- b. NOR
- c. NOT



BU-01 Transformer berikut memiliki kumparan primer sebanyak 200 lilitan dan kumparan sekunder sebanyak 2000 lilitan. Bila pada ujung primer dihubungkan dengan tegangan 100 Volt AC, maka tegangan yang keluar dari ujung-ujung sekunder adalah:

- a. 1000 mVolt
- b. 1000 Volt
- c. 100 Volt



BZ-01 Sebuah rangkaian resonansi terdiri dari induktor (L) dan Kapasitor (C) . Frekwensi resonansi dari rangkaian tersebut adalah:

- a.  $f = \frac{1}{2\pi\sqrt{L \times C}}$
- b.  $f = \frac{L}{2\pi\sqrt{C}}$
- c.  $f = \frac{C}{2\pi\sqrt{L}}$