

**KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL POS DAN TELEKOMUNIKASI
NOMOR : 09/DIRJEN/2004**

T E N T A N G

PERSYARATAN TEKNIS BLUETOOTH

DIREKTUR JENDERAL POS DAN TELEKOMUNIKASI

- Menimbang : a. bahwa Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM.3 Tahun 2001 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi menentukan bahwa setiap alat dan perangkat telekomunikasi wajib memenuhi persyaratan teknis;
- b. bahwa sehubungan dengan hal tersebut dalam butir a di atas dipandang perlu ditetapkan Persyaratan Teknis Bluetooth dengan Keputusan Direktur Jenderal Pos dan Telekomunikasi;
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3881);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3980);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2000 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit (Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 108, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3981);
4. Keputusan Presiden Nomor 109 Tahun 2001 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Departemen;

5. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 2 Tahun 2001 tentang Tata Cara Penerbitan Sertifikasi Tipe Alat dan Perangkat Telekomunikasi;
6. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 3 Tahun 2001 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi;
7. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 24 Tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Perhubungan sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 45 Tahun 2001.

M E M U T U S K A N

Menetapkan : **KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL POS DAN TELEKOMUNIKASI TENTANG PERSYARATAN TEKNIS BLUETOOTH;**

Pertama : Mengesahkan Persyaratan Teknis Bluetooth sebagaimana tersebut dalam lampiran Keputusan ini;

Kedua : Memberlakukan Persyaratan Teknis Bluetooth sebagaimana tersebut dalam Diktum Pertama sebagai standar dan pedoman dalam melaksanakan sertifikasi atau pengujian perangkat Bluetooth di wilayah Indonesia;

Ketiga : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : J A K A R T A
Pada tanggal : 4 Februari 2004

DIREKTUR JENDERAL POS DAN TELEKOMUNIKASI,

DJAMHARI SIRAT

Salinan Keputusan ini disampaikan kepada Yth :

1. Menteri Perhubungan;
2. Sekjen Dephub;
3. Irjen Dephub;
4. Ka. Badan Litbang Dephub;
5. Sekditjen Postel;
6. Para Direktur, Ditjen Postel;
7. Para Kepala UPT/DINAS Postel.

LAMPIRAN : KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL
POS DAN TELEKOMUNIKASI
NOMOR : /DIRJEN/2004
TANGGAL : 2004

PERSYARATAN TEKNIS BLUETOOTH

1. Ruang Lingkup

Persyaratan teknis ini memuat definisi, singkatan, persyaratan teknis dan konstruksi, cara pengambilan contoh uji, cara uji, syarat lulus uji, syarat keselamatan dan kesehatan, syarat penandaan dan cara pengemasan perangkat Bluetooth ini untuk mendapatkan karakteristik minimum pada pengiriman data dengan media transmisi radio.

2. Definisi

Merupakan sistem jaringan tanpa kabel dengan peruntukannya sebagai pengirim informasi data dan penerima informasi data.

3. Singkatan

ac : alternating current
dBW : deciBel Watt
dBm : deciBel miliwatt
DSSS : Direct Sequence Spread Spectrum
eirp : equivalent isotropically radiated power
FHSS : Frequency Hopping Spread Spectrum
GFSK : Gaussian Frequency Shift Keying
ISM : Industrial, Scientific and Medical
ITE : Information Technology Equipment
RF : Radio Frequency
Rx : Receiver
Tx : Transmitter

4. Persyaratan

4.1. Persyaratan Teknis

- a. Alokasi frekuensi untuk perangkat Bluetooth adalah 2,4 – 2,4835 GHz.
- b. Output power

Power Class	Maximum Output Power	Nominal Output Power	Minimum Output Power	Power Control
1	100 mW (20dBm)	N/A	1 mW (0 dBm)	4 to +20 dBm -30 to 0 dBm, Optional
2	2.5 mW (4 dBm)	1 mW (0 dBm)	0.25 mW (-6 dBm)	-30 to 0 dBm, Optional
3	1 mW (0 dBm)	N/A	N/A	-30 to 0 dBm, Optional

- c. Spread spectrum yang diperbolehkan adalah Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS) atau Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS).
- d. Effective radiated power \leq -10 dBW (100 mW) eirp.
- e. Karakteristik Modulasi :
 - Modulasi = Gaussian Frequency Shift Keying (GFSK)
 - Indeks Modulasi = $0.32 \pm 1\%$
 - BT = $0.5 \pm 1\%$
 - Bit Rate = 1 Mbps ± 1 ppm
 - Modulasi data = PRBS9
 - Frequency accuracy = ± 1 ppm
- f. Spurious emissions mengacu pada ETSI 300 328.
- g. Perangkat Bluetooth harus memenuhi kualifikasi dari Bluetooth Qualification Body (BQB).

4.2. Persyaratan Konstruksi

Untuk perangkat bluetooth yang dirancang sebagai perangkat portable, perangkat harus memenuhi persyaratan desain dan konstruksi sebagai berikut :

- 4.2.1 Perangkat terlindung dari kemungkinan masuknya serangga, benda-benda lain yang tidak dikehendaki.
- 4.2.2 Terlindung terhadap air hujan dan sinar matahari secara langsung.
- 4.2.3 Dilengkapi dengan terminal – terminal pengukuran dan system pemeliharaan.
- 4.2.4 Mudah dilakukan pemindahan/diangkat.

5. Cara Pengambilan Contoh Uji

Pengambilan benda uji dilakukan secara random (acak) oleh instansi penguji dengan jumlah sample minimal 2.

6. Cara Uji

Cara pengujian ditetapkan oleh institusi penguji yang harus mampu memperlihatkan secara kualitatif dan kuantitatif bahwa benda uji dilakukan pengukuran menurut prosedur uji dan persyaratan dalam standar ini.

7. Syarat Lulus Uji

Hasil pengujian dinyatakan LULUS UJI, jika semua benda yang diuji memenuhi ketentuan seperti tercantum dalam persyaratan teknis ini.

8. Syarat Keselamatan dan Kesehatan

Perangkat bluetooth ini harus dirancang bangun sedemikian rupa sehingga pemakai terlindungi dari gangguan listrik dan elektromagnetik.

9. Syarat Penandaan

Setiap perangkat bluetooth wajib ditandai, memuat nama pabrik dan negara pembuat, merk/type dan nomor seri serta memenuhi ketentuan sertifikasi.

10. Cara Pengemasan

Ukuran pengemasan tergantung pabriknya, tetapi harus memperhatikan unsur keselamatan, estetika dan efisiensi ruangan.

Ditetapkan di : J A K A R T A
Pada tanggal : _____ 2004

DIREKTUR JENDERAL POS DAN TELEKOMUNIKASI

DJAMHARI SIRAT