LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK

PENELITIAN PROTOKOL MULTIMEDIA MESSAGING SERVICE (MMS) PADA JARINGAN CDMA

Di PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA

DIVISI RISET TEKNOLOGI INFORMASI (DivRisTI)

Jalan Gegerkalong Hilir No. 47 Bandung

Diajukan untuk memenuhi syarat Mata Kuliah Kerja Praktek

Program Strata I Jurusan Teknik Informatika.

Mawan Kurniawan

10103192

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

2005


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK

PENELITIAN PROTOKOL MULTIMEDIA MESSAGING SERVICE (MMS) PADA JARINGAN CDMA

Di PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA

DIVISI RISET TEKNOLOGI INFORMASI (DivRisTI)

Jalan Gegerkalong Hilir No. 47 Bandung

Disusun Oleh :

Mawan Kurniawan

10103192

Dosen Wali

Irawan Afrianto, ST

NIP. 412.770.06.009

Pembimbing

PT. TELKOM

Samudera Prasetyo

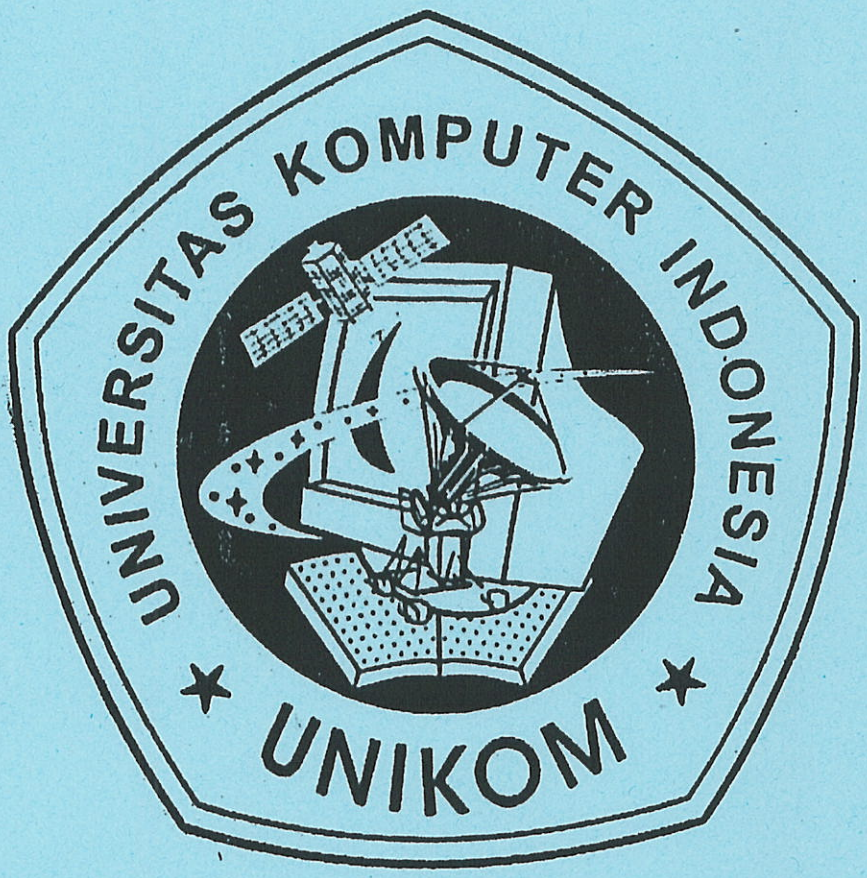
NIP. 720154

Ketua Jurusan

Teknik Informatika

Budhi Irawan, S.Si

NIP. 412.770.06.003


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

KATA PENGANTAR

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

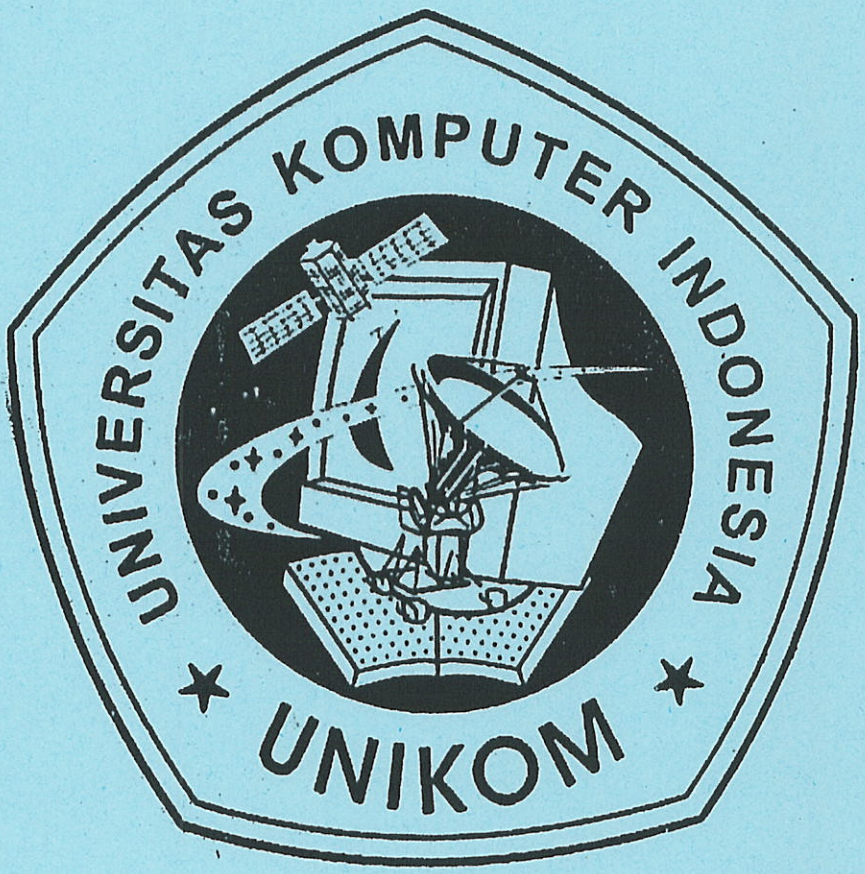
Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan laporan kerja praktek di Divisi Riset dan Teknologi Informasi (RisTI) PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk dengan baik dan tepat waktu.

Adapun penyusunan laporan kerja praktek ini adalah guna memenuhi syarat mata kuliah kerja praktek program studi Strata I pada jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.

Tujuan dari kerja praktek ini adalah untuk mengimplementasikan ilmu teori maupun praktek yang telah didapat di bangku kuliah, dan juga untuk mengenal dunia kerja yang sesungguhnya.

Dalam kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penyusun dalam pelaksanaan kerja praktek sampai selesainya pembuatan laporan kerja praktek ini, khususnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan anugerah ilmu, rahmat serta kasih sayang-Nya kepada penyusun.
2. Ayah, Ibu dan adikku tercinta yang telah banyak mendo'akan serta memberikan bantuan moril maupun materilnya (semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat, hidayah serta perlindungan kepada mereka).
3. Bapak Irawan Afrianto, ST selaku Dosen Wali dan pembimbing kerja praktek.
4. Bapak Budhi Irawan, S.Si selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Bapak Samudera Prasetyo selaku pembimbing kerja praktek di PT. TELKOM yang mau membagi ilmunya kepada penyusun.
6. Ibu Herni selaku Staf Pustaka RisTI yang telah memberikan kesempatan kepada penyusun untuk melaksanakan kerja praktek.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

DAFTAR ISI

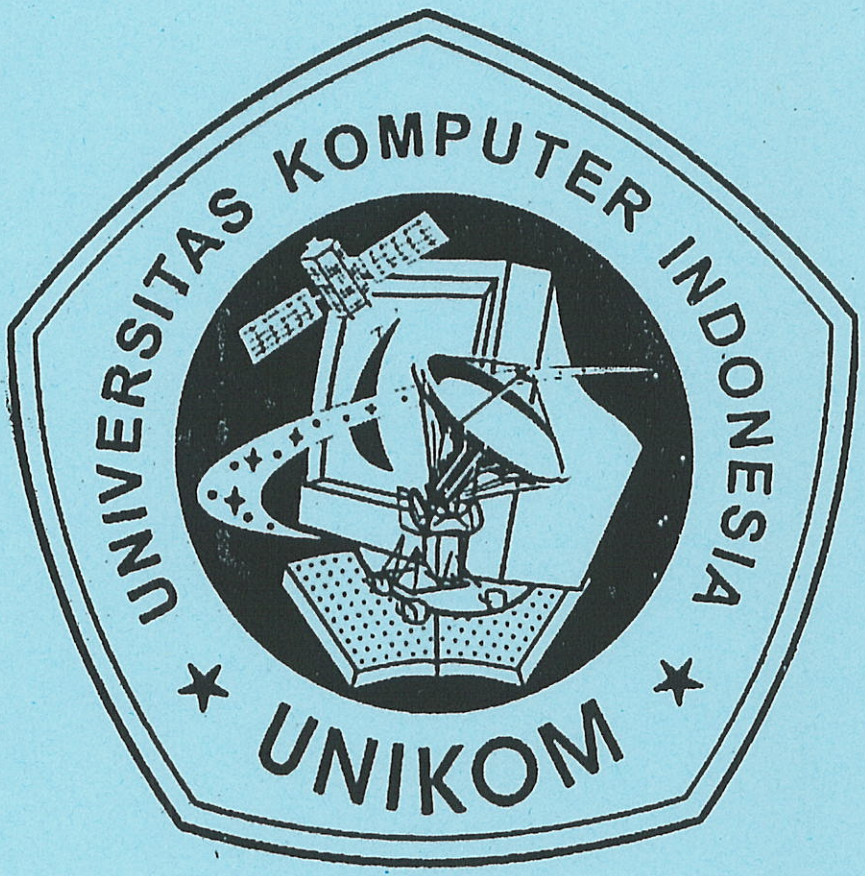
LEMBAR PENGESAHAN
KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI iii

BAB I PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang Kerja Praktek..... 1
1.2. Latar Belakang Kerja Praktek..... 1
1.3. Maksud dan Tujuan Kerja Praktek 1
1.3.1 Maksud. 1
1.3.2 Tujuan..... 2
1.4. Sistem Pelaksanaan Kerja Praktek..... 2
1.5. Sistematika Pelaporan Kerja Praktek 2
BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN..... 4
2.1. Sejarah Perusahaan..... 4
2.2. Tempat dan Kedudukan Perusahaan..... 7
2.3. Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan..... 7
2.4. Bidang Pekerjaan Perusahaan..... 7
2.5. Bidang Pekerjaan Divisi Tempat Kerja Praktek..... 8
2.6. Struktur Organisasi Perusahaan..... 8
BAB III KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK..... 9
3.1. Jadwal Kerja Praktek..... 9
3.2. Cara/Teknik Kerja Praktek..... 9
BAB IV PROTOKOL ENKAPSULASI MULTIMEDIA MESSAGING SERVICE (MMS)..... 10
4.1. Pendahuluan..... 10
4.2. Struktur Pesan MMS..... 13
4.3. Protokol Data Unit dan Field Header MMS..... 14
4.3.1. Pengiriman Pesan Multimedia..... 14
4.3.1.1. Send Request..... 15
4.3.1.2. Send Confirmation..... 20

4.3.2. Notifikasi Pesan Multimedia..... 21
4.3.3. Penerimaan Pesan Multimedia..... 27
4.3.4. Acknowledge Pengiriman..... 33
4.3.5. Penerusan Pesan Multimedia..... 34
4.3.5.1. Permintaan Penerusan..... 34
4.3.5.2. Konfirmasi Penerusan..... 38
4.3.6. Laporan Pengiriman..... 40
4.3.7. Laporan Pembacaan..... 41
4.3.7.1. Laporan Pembacaan Pesan Multimedia..... 41
4.3.7.2. PDU Laporan Pembacaan..... 42
4.3.8. Pertimbangan Error..... 45
4.3.8.1. Pertimbangan Interoperabilitas dengan Penomoran Versi..... 45
4.3.8.2. Interoperabilitas Antara Entitas MMS yang Menerapkan Versi MMS dengan Nomor Versi Mayor yang Sama..... 45
4.3.8.3. Interoperabilitas Antara Entitas MMS yang Menerapkan Versi MMS dengan Nomor Versi Mayor yang Berbeda..... 46
4.3.8.4. Kegagalan Sementara dan Kegagalan Permanen..... 46
4.4. Pengkodean Biner Protokol Data Unit..... 48
4.4.1. Aturan Pengkodean..... 49
4.4.2. Nilai Field Header dan Nomornya..... 51
4.4.2.1. Field Bcc..... 51
4.4.2.2. Field Cc..... 51
4.4.2.3. Field X-Mms-Content-Location..... 51
4.4.2.4. Field Content-Type..... 51
4.4.2.5. Field Date..... 51
4.4.2.6. Field X-Mms-Delivery-Report..... 52
4.4.2.7. Field X-Mms-Delivery-Time..... 52
4.4.2.8. Delta-seconds-value..... 52
4.4.2.9. Encoded-string-value..... 52
4.4.2.10. Field X-Mms-Expiry..... 53
4.4.2.11. Field From..... 53
4.4.2.12. Field X-Mms-Previously-Sent-By..... 53

4.4.2.13. Field X-Mms-Previously-Sent-Date..... 53
4.4.2.14. Field X-Mms-Message-Class..... 53
4.4.2.15. Field Message-ID..... 54
4.4.2.16. Field X-Mms-Message-Type..... 54
4.4.2.17. Field X-Mms-Message-Size..... 54
4.4.2.18. Field X-Mms-MMS-Version..... 54
4.4.2.19. Field X-Mms-Priority..... 55
4.4.2.20. Field X-Mms-Read-Report..... 55
4.4.2.21. Field X-Mms-Read-Status..... 55
4.4.2.22. Field X-Mms-Reply-Charging..... 55
4.4.2.23. Field X-Mms-Reply-Charging-Deadline..... 56
4.4.2.24. Field X-Mms-Reply-Charging-ID..... 56
4.4.2.25. Field X-Mms-Reply-Charging-Size..... 56
4.4.2.26. Field X-Mms-Report-Allowed..... 56
4.4.2.27. Field X-Mms-Response-Status..... 56
4.4.2.28. Field X-Mms-Response-Text..... 58
4.4.2.29. Field X-Mms-Retrieve-Status..... 58
4.4.2.30. Field X-Mms-Retrieve-Text..... 59
4.4.2.31. Field X-Mms-Sender-Visibility..... 59
4.4.2.32. X-Mms-Status field..... 60
4.4.2.33. Field Subject..... 60
4.4.2.34. Field To..... 60
4.4.2.35. Field X-Mms-Transaction-Id..... 60
4.4.3. Nama Field Header dan Nomornya..... 60
4.5. Model Pengalamatan MMS..... 62
BAB VKESIMPULAN DAN SARAN..... 64
5.1.Kesimpulan..... 64
5.2. Saran..... 65

DAFTAR PUSTAKA..... 66
LAMPIRAN


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM