

⌘ DeGateway LiteTM

OpenAT

Penjelasan Fitur dan Konfigurasi
Dalam Aplikasi AMR

- Platform
 - Modem dengan Open-AT firmware minimum 7.47
- Fitur Dasar
 - Auto Configuration untuk komunikasi data via CSD
 - Auto Delete SMS
- Fitur Pilihan (Optional), sesuai dengan pemesanan
 - Call Screening untuk komunikasi CSD
 - Konfigurasi AT Command secara remote via SMS
 - Komunikasi berbasis TCP/IP via GPRS/EDGE sebagai Server (IP Statis) atau Client untuk sistem gateway AMR PLN (AISGate/Sarec/Gateway lain)
 - Update aplikasi via Over The Air (OTA)

- Untuk memastikan bahwa DeGateway Lite sudah terinstal pada modem maka lakukan langkah berikut
 - Cek konfigurasi modem dengan serial terminal (misal : Hyperterminal)
 - Ketik AT+WOPEN? Jika respon modem untuk perintah tersebut bernilai 0 maka ketik AT+WOPEN=1
 - Ketik AT+DGVIEW untuk memastikan modem sudah dilengkapi aplikasi DeGateway Lite
 - Untuk melihat fitur optional yang telah diaktifkan maka bisa dilakukan dengan perintah AT+DGLIC?

- Hanya melakukan screening untuk pemanggilan Data (CSD) bukan voice
- Menulis konfigurasi
 - Ketik `AT+DGCALL = <mode>, <caller_list>`
 - mode
 - 0 : Screening tidak aktif
 - 1 : Screening aktif
 - caller_list
 - Nomor pemanggil dalam format international, mis : +6281234567890
 - Pemasukan beberapa nomor dipisahkan dengan tanda ':'
- Membaca parameter
 - Ketik `AT+DGCALL?`
- Contoh konfigurasi
 - Mengaktifkan call screening untuk beberapa nomor sekaligus
 - `AT+DGCALL=1, "+6281234567890:+6280987654321:"`
 - Menonaktifkan Screening dan menghapus <caller_list>
 - `AT+DGCALL=0, ""`

- Melakukan eksekusi AT command via SMS
- Berlaku untuk AT command pabrikan maupun milik *proprietary DeGateway Lite*
- Menulis Konfigurasi
 - `AT+DGSMS = <mode>, <password>`
 - mode
 - 0 : Remote SMS tidak aktif
 - 1 : Remote SMS aktif
 - password
 - 6 digit alpha-numeric
- Membaca Konfigurasi
 - `AT+DGSMS?`
- Contoh Konfigurasi
 - Mengaktifkan remote SMS dengan password 098765
 - `AT+DGSMS=1, "098765"`
- Contoh Format SMS
 - Melakukan cek konfigurasi call screening → `098765AT+DGCALL?`
 - Melakukan cek IMEI dan Signal → `098765AT+CGSN;+CSQ`

- Parameterisasi *bearer* untuk koneksi berbasis TCP/IP
- Parameter disesuaikan dengan SIM card yang terpasang di modem
- Menulis Konfigurasi
 - `AT+DGGPRS = <apn>, <username>, <password>, <dns>`
- Membaca Konfigurasi
 - `AT+DGGPRS?`
- Contoh Konfigurasi
 - Mengkonfigurasi modem untuk koneksi GPRS/EDGE
 - IM3 → `AT+DGGPRS= "www.indosat-m3.net", "gprs", "im3", ""`
 - XL → `AT+DGGPRS= "www.xlgprs.net", "xlgprs", "proxl", ""`
 - Telkomsel → `AT+DGGPRS= "internet", "wap", "wap123", ""`

- Komunikasi berbasis TCP/IP dengan Metode Pull, sesuai dengan konsep pembacaan AMR
- Menulis Konfigurasi
 - `AT+DGTCP = <mode>, <tcp_mode>, <port>, <server>, <unique_id>, <live_time>`
 - mode
 - 0 : komunikasi TCP/IP non-aktif (modem pada mode CSD)
 - 1 : komunikasi TCP/IP aktif
 - tcp_mode
 - 0 : modem sebagai client
 - 1 : modem sebagai server (untuk IP static)
 - port → TCP port untuk koneksi dari dan ke modem
 - server → alamat server gateway untuk modem sebagai client, <tcp_mode> = 0
 - unique_id → kode unik sebagai ID modem di server gateway. ID bisa dibaca dari sistem (modem/kartu)
 - IMEI : DeGateway akan membaca IMEI modem dan menyimpan sebagai kode registrasi unik
 - CCID : DeGateway akan membaca CCID SIM card dan menyimpan sebagai kode registrasi unik
 - live_timer → durasi dalam <detik> untuk modem mengirimkan stream ke server gateway jika tidak ada pengiriman data

- Membaca Konfigurasi
 - AT+DGTCP?
- Contoh Konfigurasi
 - Modem sebagai server socket dengan IP static pada port 5500
 - AT+DGTCP = 1, 1, 5500
 - Modem sebagai client untuk server gateway 114.121.192.35 pada port 9500
 - AT+DGTCP = 1, 0, 9500, "114.121.192.35", "0123456789", 60
 - AT+DGTCP = 1, 0, 9500, "114.121.192.35", "IMEI", 60
 - Menonaktifkan mode socket TCP
 - Jika modem sudah masuk ke server gateway (data mode) maka ketik +++ dan tunggu respon OK dari modem
 - Ketik AT+DGTCP = 0
- Fitur Auto Switch CSD
 - Jika modem dikonfigurasi dalam mode socket TCP maka modem akan merespon hanya panggilan CSD (data) bukan voice dengan mekanisme :
 - Jika call screening aktif maka panggilan diterima jika pemanggil ada dalam <caller_list>
 - Release koneksi TCP/IP dengan *bearer* GPRS/EDGE dan aktifkan komunikasi data via CSD
 - Modem melakukan re-koneksi ke jaringan TCP/IP via GPRS/EDGE jika komunikasi CSD berakhir

- Konfigurasi parameter DeGateway Lite disimpan dalam memory non-volatile modem
- Perintah menyimpan parameter
 - `AT+DGWRITE`
- Perintah untuk membaca konfigurasi
 - `AT+DGVIEW`
- Jika terjadi pergantian konfigurasi DeGateway Lite, maka pastikan untuk selalu melakukan perintah `AT+DGWRITE` sebelum merestart/mematikan modem

- Sebagai aplikasi komunikasi AMR, ada kemungkinan pada DeGateway Lite terjadi penambahan fitur di masa depan
- Update aplikasi dilakukan dari jarak jauh dengan memanfaatkan jalur komunikasi SMS dan GPRS/EDGE
- Informasi status update aplikasi dilaporkan via SMS dengan IMEI modem sebagai ID unik
- Parameter update aplikasi via OTA
 - `AT+DGOTA = <ftp_server>, <ftp_port>, <ftp_user>, <ftp_pwd>, <filename>, <apn>, <gprs_user>, <gprs_pwd>, <gprs_dns>, <notify_sms>`
 - `ftp_server, ftp_port, ftp_user, ftp_pwd` → informasi akses ke FTP server dimana aplikasi diletakkan
 - `filename` → nama file yang akan diupdate
 - `apn, gprs_user, gprs_pwd, gprs_dns` → informasi *bearer* GPRS/EDGE yang digunakan untuk komunikasi
 - `notify_sms` → nomor telpon untuk informasi status update
- Contoh update aplikasi via OTA
 - `AT+DGOTA = "114.121.192.35", 21, "free_user", "free_pwd",
"./NewGatewayApps.dwl", "internet", "wap", "wap123", "", "08123456789"`