

Mengenal SMS (Short Messages Services) Yang Katanya Teknologi Lama dan Usang

Oleh Adi Sumaryadi



Teknologi Short Message Service (SMS) adalah salah satu inovasi komunikasi paling awal yang memungkinkan pengiriman pesan teks singkat melalui jaringan telepon seluler. Diperkenalkan pada awal 1990-an, SMS dengan cepat menjadi alat komunikasi yang sangat populer karena kemudahan

Teknologi Short Message Service (SMS) adalah salah satu inovasi komunikasi paling awal yang memungkinkan pengiriman pesan teks singkat melalui jaringan telepon seluler. Diperkenalkan pada awal 1990-an, SMS dengan cepat menjadi alat komunikasi yang sangat populer karena kemudahan dan kecepatannya. Namun, seiring berjalannya waktu dan perkembangan teknologi komunikasi yang semakin canggih, SMS mulai dianggap usang. Layanan pesan instan berbasis internet seperti WhatsApp, Line, dan Telegram menawarkan fitur yang lebih kaya, seperti pengiriman gambar, video, dan pesan suara, serta konektivitas yang lebih baik dan biaya yang lebih rendah. Akibatnya,

penggunaan SMS mengalami penurunan drastis, meskipun tetap relevan dalam beberapa situasi tertentu seperti layanan verifikasi dua faktor dan komunikasi darurat.

Apa itu SMS atau Short Message Service?

Short Message Service (SMS) adalah layanan yang memungkinkan pengguna untuk mengirim dan menerima pesan teks singkat melalui jaringan telepon seluler. Diperkenalkan pada awal 1990-an, SMS memungkinkan pengiriman pesan dengan panjang maksimum 160 karakter alfanumerik per pesan. Layanan ini memanfaatkan jaringan kontrol sinyal (signaling channel) dari sistem seluler untuk mengirim pesan, sehingga tidak memerlukan saluran komunikasi terpisah seperti panggilan suara.

SMS menjadi sangat populer karena sifatnya yang sederhana dan efektif untuk komunikasi singkat. Meskipun jumlah karakter yang dapat dikirim terbatas, SMS menawarkan cara cepat dan mudah untuk mengirim informasi, pemberitahuan, atau pesan pribadi. Layanan ini juga dapat digunakan di hampir semua jenis ponsel, menjadikannya alat komunikasi yang sangat inklusif.

Namun, dengan perkembangan teknologi komunikasi yang lebih maju, seperti layanan pesan instan berbasis internet, popularitas SMS mengalami penurunan. Meski begitu, SMS tetap digunakan secara luas untuk layanan tertentu seperti notifikasi perbankan, kode verifikasi dua faktor, dan komunikasi dalam situasi darurat.

Bagaimanakah SMS bekerja hingga diterima oleh Penerima?

Proses pengiriman dan penerimaan SMS melibatkan beberapa langkah penting yang terjadi di latar belakang jaringan telepon seluler. Berikut adalah gambaran umum tentang bagaimana SMS bekerja:

1. Pengiriman Pesan oleh Pengirim:

- Pengguna mengetik pesan pada perangkat seluler dan menekan tombol kirim.
- Pesan tersebut dikemas dalam format yang sesuai oleh aplikasi pesan pada perangkat pengirim.

2. Pengiriman ke Menara Seluler:

- Pesan yang telah dikemas dikirim melalui jaringan kontrol sinyal ke menara seluler terdekat.
- Menara seluler mengirimkan pesan ke Pusat Layanan Pesan Singkat (SMSC - Short Message Service Center).

3. Proses di Pusat Layanan Pesan Singkat (SMSC):

- SMSC menerima pesan dari menara seluler.
- SMSC menyimpan pesan sementara dan memeriksa status perangkat penerima (apakah aktif atau tidak).
- Jika perangkat penerima aktif dan dapat dijangkau, SMSC meneruskan pesan ke menara seluler yang melayani perangkat penerima.
- Jika perangkat penerima tidak aktif, SMSC akan menyimpan pesan tersebut dan mengirimkannya saat perangkat penerima kembali aktif.

4. Pengiriman ke Perangkat Penerima:

- Pesan dikirim dari menara seluler ke perangkat penerima melalui jaringan kontrol sinyal.
- Perangkat penerima menerima pesan, menguraikannya, dan menampilkan pesan tersebut di aplikasi pesan.

5. Pemberitahuan Penerimaan:

- Setelah pesan berhasil diterima oleh perangkat penerima, pemberitahuan penerimaan dikirim kembali ke SMSC.
- SMSC kemudian mengirim pemberitahuan penerimaan ke perangkat pengirim untuk memberitahu bahwa pesan telah diterima.

Proses ini terjadi dalam hitungan detik, memungkinkan pesan teks singkat dikirim dan diterima dengan cepat dan efisien. Meski teknologi ini relatif sederhana dibandingkan dengan layanan pesan modern, SMS tetap menjadi alat komunikasi yang andal dan banyak digunakan.

Bisnis SMS dan SMS Premium

Bisnis SMS dan SMS premium memanfaatkan teknologi SMS untuk menyediakan berbagai layanan yang sering kali digunakan untuk komunikasi bisnis, pemasaran, atau pengiriman konten khusus. Berikut adalah penjelasan tentang bisnis SMS dan SMS premium:

Bisnis SMS adalah penggunaan layanan SMS untuk berbagai kebutuhan komunikasi bisnis. Beberapa penggunaan umum bisnis SMS meliputi:

1. Pemasaran SMS (SMS Marketing):

- Bisnis mengirimkan pesan promosi atau penawaran khusus kepada pelanggan yang telah mendaftar untuk menerima komunikasi semacam itu.
- SMS pemasaran memiliki tingkat pembukaan yang sangat tinggi, membuatnya efektif untuk kampanye pemasaran.

2. Notifikasi dan Pengingat:

- Bisnis menggunakan SMS untuk mengirim notifikasi penting kepada pelanggan, seperti pengingat janji, status pengiriman, atau informasi akun.
- Notifikasi SMS membantu memastikan bahwa pelanggan mendapatkan informasi tepat waktu.

3. Verifikasi Dua Faktor (2FA):

- Banyak layanan online menggunakan SMS untuk mengirimkan kode verifikasi yang digunakan sebagai lapisan tambahan keamanan saat masuk ke akun.
- Ini membantu melindungi akun pengguna dari akses tidak sah.

SMS Premium

SMS premium adalah layanan SMS yang memungkinkan pelanggan untuk mengakses konten atau layanan khusus dengan mengirimkan pesan teks ke nomor premium atau short code. Pengguna biasanya dikenakan biaya tambahan untuk menggunakan layanan ini. Contoh umum dari layanan SMS premium meliputi:

1. **Konten Digital:**

- Pelanggan dapat mengunduh nada dering, wallpaper, game, atau aplikasi dengan mengirimkan SMS ke nomor premium.
- Biaya untuk mengunduh konten ini dibebankan ke tagihan telepon pelanggan atau dipotong dari saldo Prabayar mereka.

2. **Layanan Informasi:**

- Pelanggan dapat mengirimkan SMS untuk menerima informasi tertentu, seperti cuaca, berita terbaru, atau ramalan bintang.
- Setiap permintaan informasi biasanya dikenakan biaya.

3. **Layanan Interaktif:**

- Layanan seperti voting acara TV, kuis, atau kontes menggunakan SMS premium untuk menerima partisipasi dari penonton.
- Setiap pesan yang dikirim untuk berpartisipasi dikenakan biaya.

4. **Donasi dan Amal:**

- Organisasi amal menggunakan SMS premium untuk mengumpulkan donasi. Pelanggan dapat menyumbang dengan mengirimkan SMS dengan kata kunci tertentu.
- Jumlah yang disumbangkan ditambahkan ke tagihan telepon pelanggan atau dipotong dari saldo Prabayar mereka.

Model Bisnis SMS dan SMS Premium

Bisnis SMS dan SMS premium biasanya melibatkan beberapa pihak:

1. **Penyedia Layanan SMS (SMS Service Provider):**

- Menyediakan platform teknologi yang memungkinkan bisnis mengirim dan menerima SMS dalam jumlah besar.
- Menyediakan API dan alat lain yang memudahkan integrasi layanan SMS dengan sistem bisnis.

2. **Operator Seluler (Mobile Network Operator):**

- Menyediakan infrastruktur jaringan yang diperlukan untuk pengiriman dan penerimaan SMS.
- Bekerja sama dengan penyedia layanan SMS untuk mengatur tarif dan berbagi pendapatan.

3. **Bisnis dan Pengiklan:**

- Menggunakan layanan SMS untuk berbagai keperluan, seperti pemasaran, notifikasi, atau layanan pelanggan.
- Membayar biaya kepada penyedia layanan SMS dan, jika menggunakan SMS premium, juga kepada operator seluler.

4. **Konsumen:**

- Menerima SMS dari bisnis untuk tujuan komunikasi atau pemasaran.
- Dapat memilih untuk menggunakan layanan SMS premium dengan biaya tambahan.

Bisnis SMS dan SMS premium tetap relevan meskipun ada perkembangan teknologi komunikasi yang lebih canggih, karena memberikan solusi yang sederhana dan efektif untuk berbagai kebutuhan komunikasi dan layanan.

SMS Di Masa Kini

Meskipun aplikasi pesan instan dan media sosial telah mengubah cara orang berkomunikasi, SMS masih memiliki peran penting dalam ekosistem komunikasi saat ini. Berikut adalah beberapa cara SMS tetap relevan di masa kini:

1. Komunikasi Darurat dan Penting

SMS memiliki keandalan yang tinggi karena tidak memerlukan koneksi internet dan dapat bekerja pada semua jenis ponsel. Ini membuatnya sangat berguna dalam situasi darurat, seperti mengirimkan peringatan bencana alam, pemberitahuan darurat kesehatan, atau informasi penting lainnya.

2. Verifikasi Dua Faktor (2FA)

Banyak layanan online, termasuk perbankan, media sosial, dan email, menggunakan SMS untuk mengirim kode verifikasi sebagai bagian dari proses otentikasi dua faktor. Ini memberikan lapisan keamanan tambahan yang melindungi akun pengguna dari akses tidak sah.

3. Notifikasi dan Peningkat

Bisnis dan organisasi menggunakan SMS untuk mengirim notifikasi penting dan pengingat kepada pelanggan, seperti pengingat janji temu, status pengiriman paket, atau pemberitahuan pembayaran tagihan. SMS memiliki tingkat keterbacaan yang sangat tinggi, memastikan bahwa pesan diterima dan dilihat oleh penerima.

4. Pemasaran dan Promosi

Meskipun aplikasi pesan instan menawarkan banyak fitur, SMS masih efektif untuk kampanye pemasaran karena sifatnya yang langsung dan tingkat keterbacaan yang tinggi. Bisnis dapat mengirimkan penawaran khusus, diskon, dan informasi produk baru melalui SMS kepada pelanggan yang telah mendaftar untuk menerima komunikasi semacam itu.

5. Komunikasi di Area dengan Konektivitas Terbatas

Di daerah dengan konektivitas internet yang terbatas atau tidak stabil, SMS tetap menjadi alat komunikasi yang dapat diandalkan. Pesan teks dapat dikirim dan diterima di hampir semua jaringan seluler, menjadikannya solusi ideal di lingkungan dengan infrastruktur internet yang kurang berkembang.

6. Layanan Interaktif

SMS masih digunakan untuk layanan interaktif seperti voting dalam acara TV, partisipasi dalam kuis, dan kontes. Penggunaan SMS premium memungkinkan pengguna untuk berpartisipasi dengan mudah, meskipun ada biaya tambahan yang dikenakan.

7. Pengumpulan Donasi

Organisasi amal dan nirlaba sering menggunakan SMS untuk mengumpulkan donasi. Dengan mengirimkan SMS dengan kata kunci tertentu, donatur dapat dengan mudah memberikan sumbangan yang kemudian ditambahkan ke tagihan telepon mereka atau dipotong dari saldo prabayar mereka.

8. Komunikasi Internal Bisnis

Banyak perusahaan masih menggunakan SMS untuk komunikasi internal, terutama untuk mengirim pesan penting kepada karyawan yang tidak selalu memiliki akses ke email atau aplikasi pesan instan, seperti pekerja lapangan atau staf di lokasi terpencil.

9. Integrasi dengan IoT (Internet of Things)

Dalam beberapa kasus, SMS digunakan sebagai metode komunikasi dalam sistem IoT. Misalnya, perangkat IoT yang beroperasi di daerah dengan konektivitas internet terbatas dapat menggunakan SMS untuk mengirim data atau menerima perintah.

10. Transaksi Keuangan

Beberapa negara masih menggunakan SMS untuk transaksi keuangan sederhana, seperti transfer uang antar pengguna ponsel, pembayaran tagihan, atau pembelian pulsa. Ini memberikan solusi keuangan yang mudah diakses bagi populasi yang belum terjangkau oleh layanan perbankan modern.

Secara keseluruhan, meskipun banyak aplikasi pesan dan media sosial telah muncul, SMS tetap menjadi alat komunikasi yang andal dan relevan di berbagai situasi dan skenario.

Kata Kunci : SMS, Apa itu SMS, SMS Center