

GRAB

Sistem Informasi Publik Polri Berbasis Teknologi CDN

Updates. - GRAB.OR.ID

Nov 2, 2024 - 09:39



TEKNOLOGI - Bayangkan sejenak, seorang petugas [Polri](#) di pelosok desa yang jauh dari hiruk-pikuk kota besar harus mengambil keputusan penting untuk keamanan wilayahnya. Informasi yang ia butuhkan tidak bisa menunggu;

informasi itu harus tersedia cepat, tepat, dan lengkap. Inilah kebutuhan nyata dari setiap lapisan struktur [Polri](#), mulai dari pusat hingga ke desa-desa terpencil di pelosok Nusantara.

Untuk menjawab kebutuhan ini, [Polri](#) membutuhkan sistem informasi yang tidak hanya canggih tetapi juga mampu menjangkau seluruh wilayah [Indonesia](#) dengan cepat dan efisien. Salah satu teknologi yang menjadi jawaban adalah **Content Delivery Network (CDN)**. Teknologi ini memungkinkan informasi untuk didistribusikan dan diakses dengan lebih cepat dan stabil melalui jaringan server yang tersebar secara geografis.

Apa Itu CDN dan Mengapa Penting bagi Polri?

CDN adalah jaringan server yang ditempatkan di berbagai lokasi untuk menyimpan (caching) dan menyebarkan konten ke pengguna di lokasi terdekat. Dalam konteks Polri, **CDN** ini menjadi jembatan bagi informasi-informasi penting yang diperlukan oleh setiap lapisan struktur kepolisian. Dari [Mabes Polri](#) di pusat hingga ke [Polres](#), [Polsek](#), dan bahkan pos-pos [polisi](#) di desa, **CDN** memastikan setiap titik akses dapat memperoleh informasi dengan waktu tunggu yang minim.

Di tengah kondisi geografis Indonesia yang begitu luas dan beragam, mulai dari kepulauan hingga pegunungan, tantangan terbesar bagi [Polri](#) adalah memastikan informasi dapat tersebar cepat tanpa terhambat oleh jarak. **CDN** hadir sebagai solusi untuk menembus batasan-batasan tersebut, memberikan akses yang merata kepada setiap personil [Polri](#) di manapun mereka bertugas.

Cara Kerja Sistem Berbasis CDN dalam Hierarki Polri

Mari kita bayangkan sebuah informasi penting seperti update kebijakan, laporan keamanan, atau peringatan darurat yang berasal dari [Mabes Polri di Jakarta](#). Dengan menggunakan **CDN**, informasi ini akan dikirim ke berbagai server edge atau server penghubung yang tersebar di seluruh Indonesia, yang kemudian didistribusikan ke berbagai [Polda](#), [Polres](#), dan [Polsek](#) sesuai hierarki.

Begitu informasi ini tiba di server-server yang dekat dengan lokasi pengguna, petugas di lapangan akan bisa mengaksesnya dalam waktu singkat tanpa harus menunggu data diambil dari pusat. Dengan demikian, **CDN** memastikan setiap informasi selalu siap di tangan setiap petugas di seluruh wilayah Indonesia tanpa terkecuali. Setiap permintaan akses akan langsung diarahkan ke server terdekat, mengurangi waktu tunggu (latensi) dan mempercepat proses akses.

Manfaat CDN bagi Sistem Informasi Publik Polri

Keunggulan **CDN** dalam mendukung sistem informasi publik [Polri](#) begitu beragam. Berikut beberapa manfaat utama yang dapat dirasakan:

1. Akses Super Cepat dari Pusat hingga Desa

Dengan adanya **CDN**, informasi seperti laporan kriminal, peringatan keamanan, atau kebijakan terbaru dapat langsung diakses oleh petugas di lapangan dari server yang terdekat. Hal ini membuat informasi dapat diambil lebih cepat daripada harus selalu kembali ke server pusat di Jakarta.

2. Mengurangi Beban Bandwidth di Pusat

Sistem **CDN** mengurangi beban lalu lintas data ke server pusat karena informasi yang sering diakses sudah tersedia di server terdekat. Alhasil, [Mabes Polri](#) tidak

perlu melayani semua permintaan informasi secara langsung, melainkan cukup melayani update dan perubahan terbaru saja.

3. Keamanan yang Lebih Terjaga

Dalam dunia kepolisian, data adalah aset penting. Dengan teknologi **CDN**, setiap akses informasi lebih aman karena sistem **CDN** memiliki lapisan keamanan tambahan seperti enkripsi data dan perlindungan dari serangan siber. Selain itu, dengan distribusi data ke server terdekat, risiko kemacetan atau down time juga berkurang.

4. Efisiensi Operasional dalam Mengelola Wilayah yang Luas

Setiap level hierarki **Polri**, mulai dari pusat hingga unit-unit terkecil di tingkat desa, memiliki kebutuhan data yang berbeda-beda. **CDN** mendukung kebutuhan tersebut dengan memastikan setiap unit dapat mengakses data sesuai kebutuhan dan prioritasnya, tanpa harus bergantung pada server pusat untuk setiap permintaan. Hal ini membuat operasional kepolisian menjadi lebih efisien dan responsif.

Tantangan dan Solusi dalam Penerapan CDN di Polri

Tentu saja, penerapan **CDN** dalam sistem informasi Polri tidak tanpa tantangan. Salah satunya adalah bagaimana memastikan ketersediaan server **CDN** di seluruh wilayah **Indonesia**, terutama di daerah-daerah yang akses internetnya terbatas. Namun, solusi seperti penggunaan teknologi satelit dan cloud yang semakin terjangkau bisa menjadi alternatif untuk menjangkau wilayah yang sulit diakses.

Selain itu, karena informasi yang disampaikan **Polri** sering kali bersifat sensitif, pengamanan data menjadi aspek penting yang tidak boleh diabaikan. Dengan penerapan protokol enkripsi dan akses terbatas yang ketat pada sistem **CDN**, keamanan data dapat dijaga dengan baik, sehingga hanya personel yang berwenang yang dapat mengakses informasi tersebut.

Dengan memanfaatkan teknologi **CDN**, Polri bisa membangun sistem informasi publik yang jauh lebih responsif, aman, dan efisien. Teknologi ini memungkinkan setiap unit kepolisian, dari pusat hingga ke pelosok desa, dapat mengakses informasi yang diperlukan dengan cepat tanpa terhalang oleh jarak geografis atau keterbatasan infrastruktur.

Sistem ini bukan hanya sekadar memfasilitasi komunikasi internal, tetapi juga memberikan manfaat besar dalam pelayanan publik, seperti informasi keadaan darurat dan kebijakan publik yang dapat diakses oleh masyarakat luas. Pada akhirnya, penggunaan **CDN** akan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap **Polri** sebagai lembaga yang responsif, amanah, dan siap melayani kapan pun dan di mana pun.

Jakarta, 02 November 2024

Hendri Kampai

Co Founder [SolarBitSystems](#) (CDN Based Technology for Information Systems Backbone)