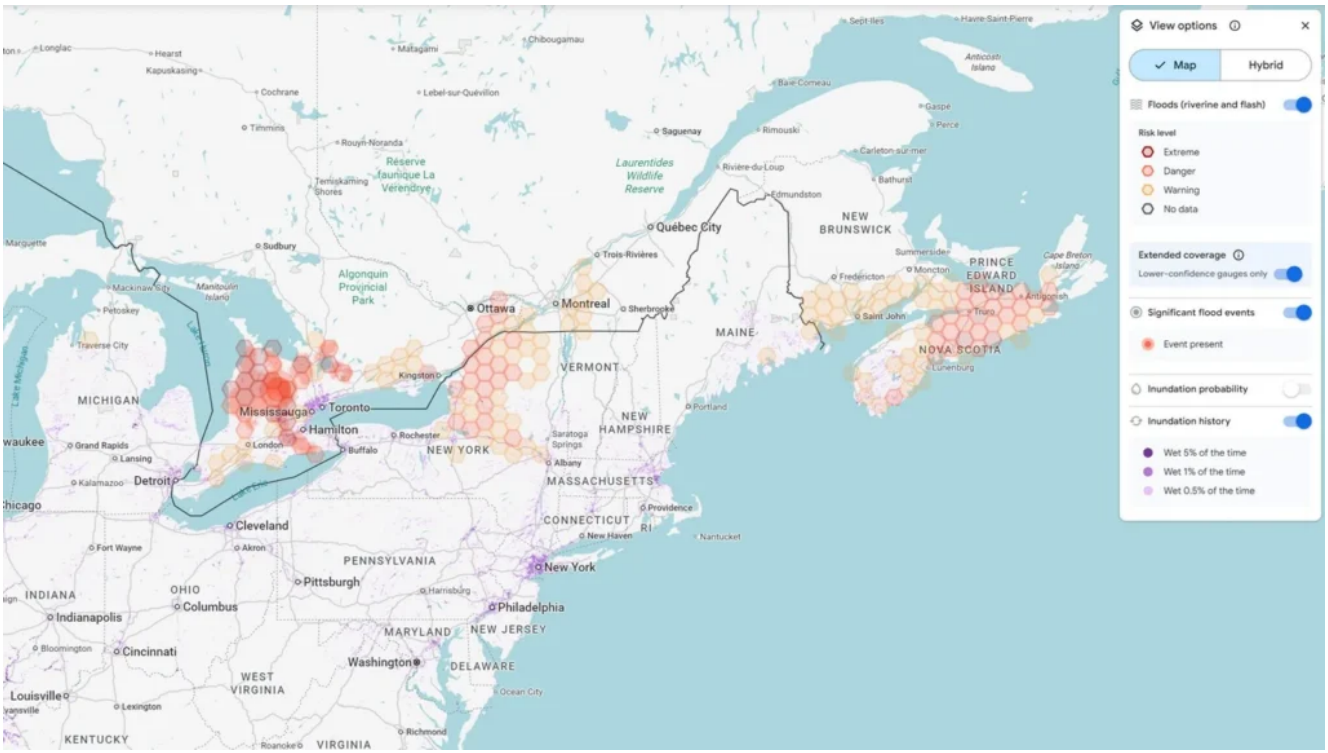
AI Google Gunakan Data Berita untuk Prediksi Banjir Bandang

Category: TEKNOLOGI
written by Redaksi | March 13, 2026



Google meluncurkan terobosan baru dalam teknologi mitigasi bencana dengan merilis kumpulan data (dataset) artikel berita berbasis kecerdasan buatan (AI) yang diklaim mampu memprediksi lokasi dan waktu terjadinya banjir besar. Inovasi ini menyinergikan laporan media dengan data cuaca untuk mengisi celah informasi yang selama ini sulit dijangkau oleh sistem pemantauan konvensional.

Menggunakan fondasi jaringan saraf Long Short-Term Memory (LSTM), model AI Google menganalisis prakiraan cuaca dan mengorelasikannya dengan cakupan berita historis. Hasilnya, sistem ini mampu mengestimasi probabilitas banjir bandang di wilayah spesifik dan telah mulai membantu layanan darurat untuk merespons bencana lebih cepat.

Mengubah Berita Menjadi Data Prediktif

Selama ini, memprediksi banjir bandang menjadi tantangan besar bagi para ilmuwan. Meskipun terdapat data curah hujan dan aliran sungai yang melimpah, banjir bandang seringkali terjadi dalam durasi yang sangat singkat sehingga sulit untuk mengumpulkan data lapangan yang bermakna secara real-time.

Google menemukan "formula ajaib" dengan memanfaatkan pemberitaan media yang jangkauannya jauh lebih luas dan bertahan lama. Dengan menyilangkan laporan banjir di berbagai media dengan data meteorologi, AI dapat mengidentifikasi pola tersembunyi yang tidak tertangkap oleh sensor fisik semata.

"Karena kami mengagregasi jutaan laporan, dataset ini membantu menyeimbangkan peta risiko," ujar Juliet Rothenberg, Manajer Program tim Resiliensi Google. "Ini memungkinkan kami melakukan ekstrapolasi ke wilayah lain yang minim informasi infrastruktur pemantauan."

Layanan Flood Hub: Jangkauan Global

Teknologi ini kini ditampilkan melalui layanan Flood Hub, yang memetakan area dengan kemungkinan banjir bandang tinggi. Meski demikian, Google menegaskan bahwa alat ini dirancang untuk melengkapi, bukan menggantikan, sistem peringatan dini pemerintah.

Saat ini, AI Google baru mampu mengidentifikasi risiko pada area seluas 20 kilometer persegi—tingkat akurasi yang masih di bawah sistem US National Weather Service. Namun, keunggulan utamanya terletak pada skalabilitasnya yang mampu mencakup wilayah-wilayah terpencil di seluruh dunia yang tidak terjangkau oleh organisasi pemantau cuaca nasional.

Potensi Perluasan ke Sektor Lain

Keberhasilan kolaborasi antara data keras (hard data) dan

laporan berita ini membuka pintu bagi penggunaan AI Gemini milik Google untuk fenomena cuaca lainnya. Di masa depan, teknik serupa direncanakan akan diterapkan untuk memprediksi tanah longsor dan gelombang panas (heatwaves).

Selain mitigasi bencana, wawasan yang dihasilkan dari model ini diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi sektor pertanian dalam perencanaan tanam serta sektor konstruksi dalam penilaian risiko lokasi proyek. Langkah ini mempertegas peran AI tidak hanya sebagai alat pemroses informasi, tetapi juga sebagai instrumen penyelamat jiwa di tengah krisis iklim global.