

KOMUNIKASI KRISIS DI ERA DIGITAL

Teori, Praktik, dan Kasus Terkini



KOMUNIKASI KRISIS DI ERA DIGITAL: Teori, Praktik, dan Kasus Terkini

Dr. Mohamad Sudi, S.E., M.Si.

KOMUNIKASI KRISIS DI ERA DIGITAL

Teori, Praktik, dan Kasus Terkini

Komunikasi krisis merupakan bidang yang terus berkembang, seiring dengan meningkatnya kompleksitas lingkungan sosial, politik, dan teknologi yang memengaruhi organisasi di berbagai sektor. Istilah krisis dalam konteks komunikasi merujuk pada situasi yang berpotensi merusak reputasi, operasional, hingga kelangsungan hidup sebuah institusi apabila tidak ditangani dengan tepat. Dalam kondisi demikian, proses penyampaian pesan yang cepat, akurat, dan strategis menjadi kunci utama dalam mengendalikan persepsi publik dan meredam potensi eskalasi dampak negatif.

Buku ini terdiri dari 7 bab yang membahas tentang teori dasar dalam komunikasi krisis, dinamika krisis di era digital, strategi komunikasi krisis di era digital, peran pemimpin dan juru bicara dalam krisis digital, studi kasus krisis digital, evaluasi dan pembelajaran dari krisis digital, serta tantangan dan arah masa depan komunikasi krisis.

Penerbit Mafy (PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA)
Tanah Garam, Kota Solok, Sumatera Barat 27312
Anggota IKAPI 041/SBA/2023

📧 penerbitmafya@gmail.com
🌐 penerbitmafya.com
📱 Penerbit Mafy
📍 Mafy Media Literasi





KOMUNIKASI KRISIS

DI ERA DIGITAL

Teori, Praktik, Dan Kasus Terkini

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

- i. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
- ii. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- iii. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- iv. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).



KOMUNIKASI

KRISIS

DI ERA DIGITAL

Teori, Praktik, Dan Kasus Terkini

Penulis:

Dr. Mohamad Sudi, SE., M.Si

Editor:

Andi Asari, M.A.



**KOMUNIKASI KRISIS DI ERA DIGITAL
Teori, Praktik, Dan Kasus Terkini**

Penulis:

Dr. Mohamad Sudi, S.E., M.Si.

Editor:

Andi Asari, M.A.

Tata Letak:

AtikaNS

Desain Cover:

Mafy Media

Sumber Gambar Cover:

Freepick.com

Ukuran:

iv, 116 hlm, 15,5 cm x 23 cm

ISBN: **978-634-220-489-4**

Cetakan Pertama:

Mei 2025

Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-undang. Dilarang menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA

ANGGOTA IKAPI 041/SBA/2023

Kota Solok, Sumatera Barat, Kode Pos 27312

Kontak: 081374311814

Website: www.penerbitmafy.com

E-mail: penerbitmafy@gmail.com

Kata Pengantar



Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat limpahan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan buku dengan judul, “KOMUNIKASI KRISIS DI ERA DIGITAL Teori, Praktik, Dan Kasus Terkini” ini.

Penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan dalam proses penyelesaian buku ini. Kepada keluarga, rekan dan seluruh tim Penerbit PT Mafy Media Literasi Indonesia yang telah melakukan proses penerbitan, cetak, dan distributor terhadap buku kami, penulis haturkan terima kasih.

Penulis menanti saran konstruktif untuk perbaikan dan peningkatan pada masa mendatang. Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi dan khazanah informasi. Sebagaimana peribahasa tak ada gading nan tak retak, mohon dimaafkan segala kekeliruan yang ada pada terbitan ini. Segala kritik dan saran, tentu akan diterima dengan tangan terbuka. Harapan penulis, semoga buku ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Jangan takut untuk menulis, dengan menulis kita bisa menuangkan asa-asa kita selama ini terpendam menjadi otentik bukan khayalan berkelanjutan tanpa ada realisasinya.

Penulis

Daftar Isi



KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB 1 - Teori Dasar Dalam Komunikasi Krisis	1
BAB 2 - Dinamika Krisis Di Era Digital	7
BAB 3 - Strategi Komunikasi Krisis Di Era Digital	13
BAB 4 - Peran Pemimpin Dan Juru Bicara Dalam Krisis Digital	29
BAB 5 - Studi Kasus Krisis Digital	45
BAB 6 - Evaluasi Dan Pembelajaran Dari Krisis Digital	49
BAB 7 - Tantangan Dan Arah Masa Depan Komunikasi Krisis	71
BAB 8 - Tren Masa Depan Dalam Komunikasi Krisis Digital	77
DAFTAR PUSTAKA	103
PROFIL PENULIS	115



01

Teori Dasar Dalam Komunikasi Krisis

Komunikasi krisis merupakan bidang kajian yang terus berkembang, seiring dengan meningkatnya kompleksitas lingkungan sosial, politik, dan teknologi yang memengaruhi organisasi di berbagai sektor. Istilah krisis dalam konteks komunikasi merujuk pada situasi yang berpotensi merusak reputasi, operasional, hingga kelangsungan hidup sebuah institusi

apabila tidak ditangani dengan tepat. Dalam kondisi demikian, proses penyampaian pesan yang cepat, akurat, dan strategis menjadi kunci utama dalam mengendalikan persepsi publik dan meredam potensi eskalasi dampak negatif. Oleh karena itu, studi tentang teori-teori dasar komunikasi krisis menjadi sangat penting, baik dalam konteks akademik maupun praktik di lapangan.

Di Indonesia, diskursus mengenai komunikasi krisis mulai mendapatkan perhatian serius sejak masuknya era digital yang ditandai dengan perkembangan media sosial sebagai saluran utama penyebaran informasi. Beberapa penelitian dari akademisi komunikasi di Indonesia seperti yang dilakukan oleh Ardianto (2014) dalam bukunya *Komunikasi Massa* memetakan pentingnya fungsi komunikasi sebagai alat kontrol dan penyelamat citra organisasi dalam situasi kritis. Ardianto menyebutkan bahwa komunikasi krisis tidak hanya soal menyampaikan pesan saat bencana atau peristiwa genting, tetapi juga tentang bagaimana membangun persepsi publik agar tetap percaya terhadap organisasi yang tengah menghadapi masalah.

Di tingkat internasional, perkembangan teori komunikasi krisis banyak dipengaruhi oleh karya-karya William Benoit dengan *Image Repair Theory* (1995) dan W. Timothy Coombs dengan *Situational Crisis Communication Theory (SCCT)* (2007). *Image Repair Theory* menjelaskan bagaimana individu maupun organisasi dapat memperbaiki reputasi yang rusak akibat krisis melalui serangkaian strategi pesan. Teori ini mengklasifikasikan respons organisasi ke dalam beberapa strategi, di antaranya denial, evasion of responsibility, reducing offensiveness, corrective action, dan mortification. Benoit menekankan bahwa keberhasilan komunikasi krisis sangat bergantung pada kecermatan organisasi memilih strategi yang paling sesuai dengan konteks krisis yang dihadapi.

Situational Crisis Communication Theory (SCCT) yang diperkenalkan Coombs kemudian menjadi teori yang paling banyak diaplikasikan dalam berbagai kasus komunikasi krisis. SCCT menjelaskan bahwa jenis respons yang diberikan organisasi

dalam situasi krisis harus disesuaikan dengan tipe krisis dan persepsi publik terhadap tanggung jawab organisasi atas krisis tersebut. Coombs mengklasifikasikan tipe krisis ke dalam tiga kategori, yaitu victim cluster (krisis di luar kendali organisasi, seperti bencana alam), accidental cluster (krisis yang terjadi karena kesalahan tak disengaja), dan preventable cluster (krisis akibat kesalahan yang dapat dicegah). Berdasarkan kategori tersebut, organisasi perlu menentukan strategi respons yang dapat berupa deny, diminish, atau rebuild. Strategi deny digunakan untuk menolak keterlibatan dalam krisis, diminish untuk meredakan persepsi negatif, dan rebuild untuk memperbaiki citra melalui permintaan maaf serta tindakan pemulihan.

Selain dua teori utama tersebut, terdapat pula Attribution Theory yang berperan dalam menjelaskan bagaimana publik memberikan atribusi penyebab terhadap suatu krisis. Teori ini dikembangkan oleh Weiner (1986) yang menyatakan bahwa manusia cenderung mencari penyebab atas peristiwa yang terjadi di sekitarnya. Dalam konteks krisis, publik akan menentukan apakah organisasi bertanggung jawab atau tidak, dan seberapa besar tanggung jawab tersebut. Atribusi publik ini memengaruhi besarnya kerusakan reputasi organisasi dan menentukan strategi komunikasi krisis yang perlu diambil.

Dalam perkembangan literatur Indonesia, kajian komunikasi krisis telah banyak dibahas oleh para akademisi, salah satunya oleh Effendy (2009) yang menyebutkan bahwa dalam komunikasi krisis, pemilihan saluran komunikasi menjadi faktor penting yang menentukan efektifitas penyampaian pesan. Effendy menekankan bahwa media massa arus utama masih menjadi saluran yang dipercaya oleh sebagian besar masyarakat Indonesia, meskipun dalam beberapa tahun terakhir posisi ini mulai diimbangi oleh media sosial. Oleh karena itu, organisasi dituntut memiliki kemampuan adaptif dalam memilih platform komunikasi yang tepat sesuai karakteristik publiknya.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat mendorong munculnya paradigma baru dalam komunikasi krisis, yaitu konsep

digital crisis communication. Paradigma ini menempatkan media sosial sebagai saluran utama dalam menyampaikan informasi dan membangun narasi organisasi di tengah situasi kritis. Studi dari Austin dan Jin (2017) menunjukkan bahwa kecepatan penyebaran informasi di media sosial memaksa organisasi untuk merespons secara real time. Keterlambatan dalam merespons informasi di media sosial dapat memunculkan krisis sekunder berupa spekulasi dan rumor yang sulit dikendalikan.

Di Indonesia, kasus-kasus seperti kebocoran data pengguna layanan digital pemerintah dan perusahaan swasta menjadi contoh nyata pentingnya komunikasi krisis berbasis digital. Penelitian dari Kriyantono (2020) dalam buku *Manajemen Public Relations & Media Komunikasi Modern* menyatakan bahwa penanganan krisis digital memerlukan keahlian khusus dalam memonitor isu, merespons cepat, serta membangun engagement positif dengan publik melalui media sosial. Kriyantono juga menegaskan bahwa di era digital, komunikasi krisis harus dilakukan secara transparan dan partisipatif untuk mendapatkan kepercayaan publik.

Selain itu, teori Excellence dari Grunig dan Hunt (1984) juga menjadi salah satu kerangka penting dalam studi komunikasi krisis. Teori ini mengedepankan model komunikasi dua arah simetris, di mana organisasi dan publik saling berinteraksi untuk mencapai pemahaman bersama. Model ini dianggap paling ideal dalam penanganan krisis karena mampu menciptakan dialog terbuka yang dapat meredam ketegangan dan membangun kembali kepercayaan publik. Di Indonesia, prinsip ini diterapkan dalam berbagai kampanye tanggap bencana yang dilakukan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) maupun lembaga-lembaga kemanusiaan.

Seiring dengan meningkatnya ancaman disinformasi di media sosial, komunikasi krisis di era digital juga harus memperhatikan strategi counter-disinformation. Studi dari Tandoc et al. (2018) menyebutkan bahwa keberadaan hoaks dan rumor di media sosial dapat memperburuk situasi krisis jika tidak segera diatasi. Oleh karena itu, organisasi perlu memiliki protokol

manajemen isu yang jelas dan sistem monitoring digital yang canggih untuk mendeteksi informasi palsu sejak dini. Di Indonesia, fenomena ini menjadi isu serius, terutama saat terjadi bencana alam dan krisis kesehatan seperti pandemi COVID-19.

Dalam konteks global, organisasi internasional seperti World Health Organization (WHO) dan United Nations Development Programme (UNDP) telah mengembangkan pedoman komunikasi krisis yang menekankan prinsip keterbukaan informasi, kecepatan respons, dan penggunaan berbagai platform komunikasi untuk menjangkau publik secara luas. Pedoman ini menjadi acuan bagi pemerintah dan lembaga internasional dalam menangani krisis berskala global, seperti pandemi dan bencana kemanusiaan.

Sebagai penutup, teori-teori dasar dalam komunikasi krisis seperti Image Repair Theory, Situational Crisis Communication Theory, Attribution Theory, dan Excellence Theory memberikan fondasi konseptual yang kuat dalam memahami dinamika komunikasi saat organisasi menghadapi situasi kritis. Di era digital, teori-teori tersebut perlu diadaptasi dengan mempertimbangkan karakteristik media sosial dan perilaku pengguna digital. Integrasi teori klasik dengan konsep digital crisis communication menjadi kebutuhan strategis bagi organisasi di Indonesia maupun dunia internasional. Kekuatan komunikasi krisis bukan hanya terletak pada kecanggihan teknologi atau cepatnya informasi tersebar, melainkan pada kemampuan organisasi dalam merancang strategi komunikasi yang tepat, akurat, dan empatik kepada publiknya.

Daftar referensi yang mendukung materi ini mencakup karya dari William Benoit, W. Timothy Coombs, Grunig dan Hunt, serta penelitian dari akademisi Indonesia seperti Ardianto, Effendy, dan Kriyantono, yang telah berkontribusi besar dalam pengembangan teori dan praktik komunikasi krisis di Indonesia. Materi ini diharapkan dapat menjadi landasan akademik sekaligus panduan praktis bagi mahasiswa, praktisi humas, manajer komunikasi, dan pejabat publik dalam menghadapi tantangan komunikasi krisis yang semakin kompleks di era digital saat ini.



02

Dinamika Krisis Di Era Digital

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan mendasar dalam cara manusia berkomunikasi, berinteraksi, dan mengakses informasi. Salah satu dampak signifikan dari fenomena ini terlihat dalam pengelolaan krisis, baik pada level organisasi, pemerintahan, maupun individu publik. Era digital menjadikan arus informasi begitu cepat, terbuka, dan tidak lagi

sepenuhnya dapat dikendalikan oleh pemilik otoritas formal. Hal ini menyebabkan krisis di era digital memiliki karakter yang jauh lebih dinamis, kompleks, dan rentan terhadap disinformasi. Oleh karena itu, dinamika krisis di era digital membutuhkan pendekatan komunikasi yang adaptif, strategis, dan berbasis teknologi informasi.

Krisis pada dasarnya merupakan suatu peristiwa yang tidak terduga, berpotensi menimbulkan kerusakan terhadap reputasi, kelangsungan operasional, serta kepercayaan publik terhadap sebuah organisasi. Definisi ini diperkuat oleh Ardianto (2014) dalam bukunya yang menyatakan bahwa krisis adalah kondisi abnormal yang memerlukan tindakan manajemen khusus untuk memulihkan keadaan normal organisasi dan persepsi publik. Pada konteks tradisional, pengelolaan krisis dilakukan melalui media massa dan saluran komunikasi formal, di mana informasi dapat dikontrol lebih baik oleh institusi terkait. Namun, seiring dengan lahirnya media sosial dan platform digital berbasis user-generated content, pola penyebaran informasi saat krisis menjadi tidak beraturan dan bersifat viral.

Era digital mengubah karakteristik krisis secara drastis. Menurut Austin dan Jin (2017), media sosial telah menjadi sumber utama informasi saat terjadi krisis, mengalahkan media arus utama. Hal ini membuat organisasi tidak lagi memiliki waktu yang cukup untuk merancang pesan krisis secara konvensional, melainkan dituntut untuk memberikan respons secara real time. Krisis yang muncul di media sosial cenderung bergerak lebih cepat daripada upaya klarifikasi yang dilakukan organisasi. Dalam banyak kasus, lambatnya respons justru memperburuk situasi dan memperluas spektrum dampak yang ditimbulkan. Contoh nyata hal ini terjadi di Indonesia saat kasus kebocoran data pelanggan beberapa platform digital menjadi viral, sementara klarifikasi dari perusahaan baru muncul setelah isu tersebut ramai dibicarakan di Twitter dan Facebook.

Di sisi lain, media sosial juga menjadi ruang di mana krisis sekunder dapat lahir. Tandoc et al. (2018) menyatakan bahwa era

digital membuka peluang terjadinya hoaks dan rumor yang dapat memperbesar dampak krisis utama. Informasi palsu yang tersebar luas melalui media sosial dapat memperkeruh persepsi publik, menciptakan kepanikan, dan merusak reputasi organisasi secara masif. Kondisi ini diperburuk dengan adanya akun-akun anonim atau bot yang memperkuat penyebaran disinformasi di saat krisis berlangsung. Oleh sebab itu, organisasi modern perlu mengembangkan sistem monitoring digital yang mampu mendeteksi isu sedini mungkin agar dapat merespons secara cepat dan tepat.

Dalam konteks Indonesia, dinamika krisis di era digital semakin kompleks karena karakteristik masyarakatnya yang sangat aktif menggunakan media sosial. Berdasarkan laporan *We Are Social* (2023), sekitar 74 persen penduduk Indonesia adalah pengguna aktif media sosial. Kondisi ini menjadikan media sosial sebagai medan utama saat terjadi krisis publik. Kasus viral seperti kecelakaan transportasi publik, skandal pejabat negara, hingga konflik antar masyarakat hampir seluruhnya bermula dan berkembang di media sosial sebelum akhirnya diangkat oleh media massa. Oleh karena itu, kemampuan organisasi dalam mengelola komunikasi di platform digital menjadi faktor kunci dalam menentukan keberhasilan penanganan krisis di Indonesia.

Teori komunikasi krisis yang relevan dalam menghadapi dinamika era digital adalah *Situational Crisis Communication Theory* (SCCT) yang dikembangkan oleh W. Timothy Coombs. Teori ini menyatakan bahwa strategi komunikasi krisis harus disesuaikan dengan jenis krisis dan persepsi publik terhadap tanggung jawab organisasi. Dalam kerangka SCCT, krisis digital cenderung termasuk dalam kategori *accidental cluster* atau *preventable cluster* yang menuntut organisasi untuk segera melakukan klarifikasi, permintaan maaf, serta tindakan korektif secara terbuka. Keterlambatan atau ketidaktepatan respons dalam krisis digital dapat memperbesar atribusi kesalahan oleh publik dan menurunkan reputasi organisasi.

Salah satu dinamika penting dalam krisis digital adalah adanya partisipasi aktif warganet yang membentuk opini publik

secara kolektif. Effendy (2009) dalam kajiannya menyebutkan bahwa opini publik dapat memengaruhi arah kebijakan organisasi dan pemerintah saat krisis. Di era digital, opini publik tidak hanya terbentuk melalui diskusi di media massa, melainkan lebih dominan di media sosial. Warganet memiliki peran strategis dalam memperkuat atau melemahkan pesan organisasi saat krisis. Jika organisasi tidak berhasil membangun komunikasi yang terbuka, jujur, dan empatik kepada publik digitalnya, maka akan sulit untuk mengendalikan opini publik.

Di sisi lain, kecepatan penyebaran informasi digital membuat organisasi harus memanfaatkan berbagai platform komunikasi secara simultan. Ardianto (2014) menegaskan bahwa pemanfaatan multi-platform merupakan kunci dalam pengelolaan komunikasi krisis modern. Media sosial, aplikasi pesan instan, website resmi, dan email blast harus diintegrasikan untuk menyampaikan pesan krisis yang konsisten dan cepat. Dalam beberapa kasus, media sosial justru menjadi saluran utama yang lebih efektif dibanding media arus utama, karena jangkauannya yang luas dan kemudahan aksesnya oleh masyarakat.

Krisis di era digital juga memperlihatkan adanya potensi krisis reputasi yang lebih besar akibat sistem algoritma media sosial yang cenderung memperkuat konten viral. Menurut Kriyantono (2020), algoritma media sosial mendorong konten yang memiliki engagement tinggi, tanpa mempertimbangkan kebenaran informasinya. Akibatnya, rumor dan hoaks saat krisis dapat menyebar lebih luas daripada klarifikasi resmi dari organisasi. Untuk mengatasi kondisi ini, Kriyantono menyarankan pentingnya membangun engagement positif sebelum krisis terjadi, sehingga saat krisis muncul, organisasi sudah memiliki basis audiens yang loyal dan siap mendukung pesan klarifikasi.

Selain itu, dinamika krisis di era digital juga diwarnai dengan keberadaan influencer digital yang memiliki pengaruh besar dalam membentuk opini publik. Austin dan Jin (2017) menyebutkan bahwa influencer dapat menjadi aset strategis atau ancaman saat terjadi krisis. Di Indonesia, keterlibatan selebgram dan Youtuber

dalam berbagai isu publik kerap kali mempercepat penyebaran informasi, baik positif maupun negatif. Oleh karena itu, organisasi perlu melakukan pendekatan kepada influencer potensial untuk membangun jejaring komunikasi krisis yang efektif.

Pendekatan komunikasi krisis digital di Indonesia pun berkembang dengan baik. Lembaga pemerintah seperti Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) aktif memanfaatkan media sosial untuk menyampaikan informasi kebencanaan secara cepat dan transparan. Studi kasus penanganan krisis COVID-19 di Indonesia menjadi contoh implementasi komunikasi krisis digital yang kompleks. Pemerintah melalui berbagai kanal digital menyampaikan data harian, klarifikasi isu hoaks, serta kampanye edukasi protokol kesehatan. Meski demikian, tantangan besar masih dihadapi dalam menanggulangi misinformasi yang masih tersebar melalui WhatsApp dan Facebook.

Secara teoritis, komunikasi krisis di era digital membutuhkan integrasi antara teori klasik komunikasi dengan teori komunikasi digital. Grunig dan Hunt (1984) dalam teori Excellence menekankan pentingnya komunikasi dua arah simetris antara organisasi dan publiknya. Prinsip ini tetap relevan di era digital, di mana organisasi harus membuka ruang dialog interaktif dengan publik digital, bukan sekadar menyampaikan pesan satu arah. Komunikasi dua arah memungkinkan organisasi memahami persepsi publik dan menyesuaikan respons krisis secara dinamis.

Krisis digital juga seringkali bersifat lintas batas negara. Karakteristik digital membuat informasi krisis dapat menyebar hingga ke luar negeri dalam hitungan detik. Hal ini menuntut organisasi multinasional maupun pemerintah untuk membangun protokol komunikasi krisis digital yang terkoordinasi antar negara. WHO dan UNDP telah menyusun pedoman komunikasi krisis lintas negara yang menekankan prinsip transparansi, kecepatan, dan kolaborasi antar otoritas.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa dinamika krisis di era digital ditandai oleh kecepatan penyebaran informasi, keterlibatan aktif warganet, potensi disinformasi yang

tinggi, serta keterbukaan ruang komunikasi yang sulit dikendalikan sepenuhnya. Pengelolaan komunikasi krisis di era digital tidak dapat dilakukan dengan pendekatan konvensional, melainkan memerlukan strategi respons cepat berbasis teknologi informasi, monitoring digital yang intensif, kolaborasi dengan influencer digital, serta komunikasi dua arah yang terbuka dan empatik. Integrasi teori-teori komunikasi krisis klasik dengan pendekatan digital menjadi prasyarat bagi organisasi modern dalam menjaga reputasi, kepercayaan publik, dan keberlanjutan operasional di tengah situasi krisis yang semakin dinamis.



08

Tren Masa Depan Dalam Komunikasi Krisis Digital

Komunikasi krisis telah berkembang seiring dengan kemajuan teknologi dan perubahan drastis dalam cara informasi tersebar di era digital. Saat ini, organisasi dan

individu tidak hanya menghadapi tantangan dalam menyampaikan pesan yang tepat selama krisis, tetapi juga harus menavigasi melalui ekosistem digital yang semakin kompleks. Media sosial, platform digital, serta alat berbasis teknologi lainnya telah mengubah pola komunikasi dalam mengelola krisis. Di bab ini, kita akan mengeksplorasi tren masa depan yang akan mempengaruhi komunikasi krisis digital, termasuk inovasi teknologi yang akan datang, perubahan platform media sosial, dan peran kecerdasan buatan (AI) dalam meningkatkan respons terhadap krisis.

Inovasi Teknologi dalam Komunikasi Krisis

Penggunaan Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR)

Teknologi seperti Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR) semakin banyak diterapkan di berbagai bidang, termasuk komunikasi krisis. Dalam konteks komunikasi krisis, VR dan AR dapat digunakan untuk memberikan pengalaman langsung yang lebih imersif kepada audiens, misalnya, dalam memberi pemahaman tentang situasi darurat atau bencana alam. Penggunaan AR dapat memvisualisasikan data atau peta secara langsung kepada audiens, sementara VR dapat memberikan pengalaman simulasi dari krisis yang sedang terjadi. Hal ini akan membantu audiens untuk lebih memahami situasi tersebut dengan cara yang lebih jelas dan nyata.

Sebagai contoh, pada saat krisis bencana alam, VR dapat digunakan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai area yang terkena dampak dan kondisi real-time yang dihadapi masyarakat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Jiang et al. (2019), teknologi VR dapat meningkatkan pemahaman audiens tentang langkah-langkah yang perlu diambil dalam menghadapi krisis tertentu. Dengan demikian, VR dan AR dapat memainkan peran penting dalam mengedukasi publik dan meningkatkan kesiapsiagaan terhadap krisis yang mungkin terjadi.

Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR) adalah dua teknologi yang semakin banyak digunakan dalam berbagai bidang, termasuk dalam komunikasi krisis. Kedua teknologi ini memiliki potensi besar dalam meningkatkan cara kita memandang, memahami, dan merespons krisis, dengan memberikan pengalaman yang lebih imersif, interaktif, dan informatif bagi audiens.

Apa Itu VR dan AR?

- Virtual Reality (VR) adalah teknologi yang memungkinkan pengguna untuk merasakan pengalaman yang sepenuhnya disimulasikan oleh komputer, yang terpisah dari dunia nyata. VR membuat pengguna terbenam dalam dunia digital dengan bantuan perangkat seperti headset VR yang dapat melacak gerakan dan memberikan interaksi secara real-time. Pengguna VR dapat berinteraksi dengan lingkungan digital yang sepenuhnya terkontrol dan tidak terpengaruh oleh dunia sekitar (Jin et al., 2020).
- Augmented Reality (AR), di sisi lain, menggabungkan elemen-elemen digital dengan dunia nyata. AR memungkinkan objek virtual untuk ditempatkan dalam lingkungan nyata yang dilihat oleh pengguna melalui perangkat seperti ponsel pintar atau kacamata AR. Berbeda dengan VR, yang sepenuhnya menggantikan dunia nyata, AR menambahkan lapisan informasi digital yang memperkaya pengalaman dunia nyata tanpa sepenuhnya menghilangkannya (Zhou et al., 2021).

Potensi Penggunaan VR dan AR dalam Komunikasi Krisis

Di era digital, VR dan AR memiliki potensi untuk mengubah cara kita menyampaikan informasi krisis dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam kepada audiens. Dalam komunikasi krisis, kedua teknologi ini dapat digunakan untuk beberapa tujuan utama: edukasi publik, pelatihan, pemberian informasi real-time, dan pemulihan pasca-krisis.

VR untuk Simulasi Krisis dan Pelatihan

Virtual Reality (VR) adalah alat yang sangat efektif untuk melatih responden darurat, profesional medis, dan pihak-pihak terkait lainnya dalam menghadapi krisis. Salah satu kekuatan VR terletak pada kemampuannya untuk menciptakan simulasi krisis yang sangat realistis. Ini memungkinkan individu untuk mengalami krisis dalam kondisi yang terkendali dan mengasah keterampilan mereka tanpa risiko nyata (Mikropoulos & Natsis, 2011).

Sebagai contoh, dalam bencana alam seperti gempa bumi atau kebakaran hutan, VR dapat digunakan untuk melatih petugas penyelamat dalam menghadapi situasi darurat. Mereka dapat berlatih menavigasi area yang hancur, menanggapi ancaman, dan melakukan prosedur evakuasi dengan cara yang sangat realistis. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nikolova et al. (2020), penggunaan VR dalam pelatihan darurat meningkatkan kepercayaan diri dan kesiapsiagaan petugas di lapangan, serta mengurangi risiko kesalahan selama situasi nyata.

Selain itu, VR dapat digunakan untuk pelatihan publik dalam mengatasi bencana. Masyarakat bisa dilatih untuk menghadapi situasi krisis seperti kebakaran atau banjir dengan cara yang lebih praktis dan aman. Hal ini memberikan pengalaman langsung yang lebih imersif dibandingkan dengan pelatihan teori yang tradisional, dan dapat meningkatkan kemampuan individu untuk merespons dengan cepat dan efektif dalam situasi darurat.

AR untuk Pemberian Informasi Real-Time

Sementara VR berfokus pada penciptaan pengalaman sepenuhnya terpisah dari dunia nyata, Augmented Reality (AR) dapat digunakan untuk menambahkan lapisan informasi langsung ke dunia yang kita lihat. Dalam konteks komunikasi krisis, AR dapat menjadi alat yang sangat berguna untuk pemberian informasi real-time.

Sebagai contoh, selama bencana alam, AR dapat memberikan informasi terkait lokasi aman, rute evakuasi, dan pusat bantuan yang ditampilkan secara langsung di layar perangkat pengguna. Pengguna yang sedang berada di area yang terancam, misalnya korban banjir atau kebakaran hutan, bisa mendapatkan petunjuk visual dalam bentuk peta AR yang memperlihatkan jalur evakuasi yang lebih cepat atau titik-titik bantuan yang terdekat. Menurut MacIntyre et al. (2019), aplikasi AR dapat meningkatkan efektivitas instruksi evakuasi karena dapat menampilkan informasi yang jelas, akurat, dan langsung di hadapan pengguna, memungkinkan mereka untuk bereaksi lebih cepat dan lebih tepat.

Selain itu, AR juga bisa digunakan untuk memberikan visualisasi data yang lebih jelas kepada publik. Misalnya, jika ada ancaman tsunami, informasi tentang tingkat gelombang atau potensi area yang akan terdampak dapat ditampilkan secara langsung di layar smartphone, memberi masyarakat gambaran yang lebih jelas dan cepat tentang situasi yang sedang berlangsung.

VR dan AR untuk Pemulihan Pasca-Krisis

Setelah sebuah krisis berakhir, VR dan AR juga dapat berperan dalam pemulihan. Virtual Reality (VR), misalnya, dapat digunakan untuk membantu proses rehabilitasi mental korban krisis, seperti korban bencana alam, korban trauma, atau korban kecelakaan besar. Penggunaan VR dalam terapi pemulihan telah terbukti efektif dalam membantu pasien mengatasi trauma pasca-krisis atau pasca-bencana dengan memberikan pengalaman terapeutik yang aman namun sangat imersif (Rizzo et al., 2010).

Di sisi lain, AR dapat digunakan untuk memberikan pembelajaran visual kepada masyarakat pasca-krisis. Misalnya, setelah bencana alam, AR dapat membantu mendidik korban tentang cara-cara untuk memeriksa kerusakan pada rumah mereka, memahami prosedur klaim asuransi, atau mengetahui langkah-langkah untuk membangun kembali infrastruktur secara

efisien. Teknologi AR yang dapat memberikan instruksi visual ini memungkinkan pengguna untuk memperoleh informasi langsung dengan cara yang lebih mudah dipahami dan diingat.

Tantangan dalam Menggunakan VR dan AR dalam Komunikasi Krisis

Meskipun VR dan AR menawarkan potensi besar dalam komunikasi krisis, terdapat beberapa tantangan yang perlu dihadapi dalam penerapannya:

1. Aksesibilitas dan Keterbatasan Infrastruktur

Untuk menggunakan teknologi VR, dibutuhkan perangkat khusus seperti headset VR dan komputer dengan spesifikasi tinggi, yang mungkin tidak selalu tersedia di area yang terpengaruh oleh krisis. Hal ini bisa membatasi penggunaan VR dalam situasi nyata, terutama di wilayah yang lebih terpencil atau kurang berkembang (Pimentel & Teixeira, 2019).

2. Keterbatasan dalam Realisme dan Kemampuan Teknologi

Walaupun VR mampu menciptakan pengalaman yang sangat imersif, kualitas simulasi sangat bergantung pada teknologi yang digunakan. Realisme yang kurang akurat atau pengalaman yang tidak cukup mendalam dapat mengurangi efektivitas pelatihan atau simulasi krisis. Demikian pula, AR masih terbatas pada perangkat yang mampu mendukung teknologi ini, seperti smartphone dan perangkat AR khusus, yang mungkin tidak tersedia secara luas di semua wilayah (Bailenson et al., 2008).

3. Tantangan Psikologis dan Etika Penggunaan VR dalam pelatihan krisis juga perlu mempertimbangkan dampak psikologisnya. Simulasi yang terlalu realistis atau menakutkan dapat menambah tingkat kecemasan bagi peserta pelatihan. Selain itu, ada pertimbangan etika dalam penggunaan teknologi ini untuk memastikan bahwa pengguna tidak terpapar pengalaman yang merugikan atau traumatis selama pelatihan (Freeman et al., 2017).

Penggunaan Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR) dalam komunikasi krisis di era digital menjanjikan banyak manfaat, baik dalam hal pelatihan, pemberian informasi, maupun pemulihan pasca-krisis. VR dapat menciptakan simulasi yang realistis untuk melatih respons terhadap situasi krisis, sementara AR memberikan informasi yang lebih terintegrasi dan interaktif kepada masyarakat dalam waktu nyata. Meskipun demikian, keterbatasan teknologi dan tantangan dalam implementasinya perlu diperhatikan agar kedua teknologi ini dapat dimanfaatkan secara maksimal dalam komunikasi krisis.

Pemanfaatan Big Data dan Machine Learning

Big data dan machine learning (ML) juga akan mempengaruhi cara kita menangani komunikasi krisis di masa depan. Big data mengacu pada kumpulan data yang sangat besar yang dapat dianalisis untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang tren, pola, dan perilaku. Dalam komunikasi krisis, big data dapat digunakan untuk memantau reaksi publik terhadap suatu krisis, menganalisis opini masyarakat, dan mengidentifikasi potensi risiko yang belum terdeteksi. Selain itu, teknologi machine learning memungkinkan sistem untuk belajar dari data yang ada dan membuat prediksi yang lebih akurat tentang bagaimana krisis akan berkembang.

Menurut Choi et al. (2021), penggunaan big data dalam manajemen krisis dapat meningkatkan kecepatan dan ketepatan respons organisasi terhadap situasi darurat. Dengan menggunakan algoritma machine learning, organisasi dapat lebih mudah mendeteksi peringatan dini dan merespons lebih cepat. Sebagai contoh, jika terjadi kebakaran hutan atau bencana alam lainnya, big data dan machine learning dapat membantu memprediksi lokasi yang akan terdampak dan mengarahkan respons dengan lebih efisien.

Teknologi Blockchain dalam Keamanan Informasi

Keamanan informasi menjadi salah satu aspek yang sangat penting dalam komunikasi krisis. Dalam dunia digital, keamanan data dan informasi sangat rentan terhadap ancaman peretasan dan penyebaran informasi palsu. Salah satu inovasi teknologi yang bisa meningkatkan keamanan informasi dalam komunikasi krisis adalah blockchain. Teknologi blockchain menawarkan sistem penyimpanan data yang terdesentralisasi dan aman, yang memungkinkan pengamanan komunikasi dan mencegah penyebaran informasi palsu atau manipulasi data.

Dalam konteks komunikasi krisis, blockchain dapat digunakan untuk memastikan bahwa informasi yang dibagikan selama krisis adalah sah dan dapat dipertanggungjawabkan. Sebagai contoh, jika sebuah organisasi merilis data terkait dengan jumlah korban atau dampak bencana, teknologi blockchain dapat memastikan bahwa data tersebut tidak dapat diubah atau dipalsukan. Menurut Zohar et al. (2020), penggunaan blockchain dalam komunikasi krisis dapat meningkatkan kredibilitas pesan yang disampaikan kepada publik dan mengurangi kebingungan yang disebabkan oleh informasi yang tidak dapat dipertanggungjawabkan.

Teknologi Blockchain dalam Keamanan Informasi

Blockchain adalah salah satu teknologi yang paling menjanjikan untuk meningkatkan keamanan informasi dalam komunikasi krisis di era digital. Dengan kemampuannya untuk menyediakan sistem yang terdesentralisasi, aman, dan transparan, blockchain menawarkan cara yang efektif untuk melindungi data sensitif dan mengurangi risiko manipulasi informasi selama krisis.

Apa Itu Blockchain?

Blockchain adalah teknologi penyimpanan data yang menggunakan struktur blok yang terhubung satu sama lain dalam

sebuah rantai. Setiap blok berisi informasi yang terenkapsulasi secara aman, dan begitu informasi tercatat, ia tidak dapat diubah atau dihapus, menjadikan blockchain sangat efektif dalam mencegah manipulasi data (Nakamoto, 2008). Secara prinsip, blockchain merupakan ledger terdistribusi yang memungkinkan data untuk dicatat secara transparan dan aman tanpa perlu perantara pihak ketiga, seperti bank atau lembaga pemerintah.

Selain itu, blockchain berfungsi dengan menggunakan kriptografi untuk memastikan bahwa data yang disimpan tidak dapat diubah tanpa sepengetahuan semua pihak yang terlibat. Teknologi ini sangat berguna dalam situasi di mana integritas data sangat penting, seperti dalam pengelolaan informasi selama krisis.

Peran Blockchain dalam Keamanan Informasi Krisis

Keamanan informasi selama krisis adalah hal yang sangat penting. Ketika krisis terjadi, penyebaran informasi yang cepat dan akurat menjadi hal yang sangat krusial, namun sering kali informasi ini bisa menjadi terdistorsi atau bahkan dimanipulasi. Misalnya, dalam situasi bencana alam atau serangan teroris, informasi palsu atau hoaks dapat menyebar dengan cepat, menyebabkan kebingungan dan panik di kalangan masyarakat. Di sini, blockchain dapat memberikan solusi yang sangat efektif.

Blockchain untuk Memastikan Keamanan Data Selama Krisis

Salah satu manfaat utama dari blockchain dalam konteks komunikasi krisis adalah kemampuannya untuk memastikan keamanan dan keaslian data yang dibagikan selama krisis. Blockchain memungkinkan data yang dikumpulkan selama krisis—seperti informasi mengenai jumlah korban, lokasi titik evakuasi, atau status infrastruktur—untuk dicatat secara aman dan transparan. Setiap perubahan pada data akan tercatat dalam blockchain, yang memastikan bahwa hanya data yang sah dan diverifikasi yang dapat digunakan oleh pihak berwenang dan publik.

Sebagai contoh, dalam krisis kesehatan global seperti pandemi COVID-19, blockchain dapat digunakan untuk memverifikasi status tes COVID-19, distribusi vaksin, atau status kesehatan individu. Dengan blockchain, data medis yang sensitif dapat disimpan dengan aman, dan setiap kali data diperbarui, perubahan tersebut akan tercatat dalam blockchain sehingga tidak ada yang dapat mengubah informasi secara sepihak atau memalsukan catatan.

Menurut Zohar et al. (2020), penggunaan blockchain dalam komunikasi krisis dapat membantu mengurangi potensi penyebaran informasi palsu yang sering terjadi di platform media sosial. Blockchain juga memastikan bahwa informasi yang diterima oleh masyarakat adalah data yang sah dan telah diverifikasi oleh otoritas yang relevan.

Blockchain untuk Menangani Keamanan Data dalam Komunikasi Publik

Komunikasi publik selama krisis sangat penting untuk memastikan bahwa pesan yang benar dapat tersampaikan. Namun, dalam banyak kasus, informasi yang sah dapat terdistorsi sebelum mencapai audiens yang lebih luas. Penggunaan blockchain dalam penyebaran informasi dapat mengatasi hal ini dengan mengamankan jalur komunikasi antara pengirim informasi (misalnya, pemerintah, organisasi kemanusiaan) dan penerima (masyarakat umum).

Misalnya, jika sebuah organisasi merilis data terkait dengan jumlah korban bencana atau perkiraan kerusakan, blockchain dapat memastikan bahwa data tersebut tidak dapat dimanipulasi atau disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Selain itu, teknologi blockchain memungkinkan transparansi yang lebih tinggi dalam proses komunikasi, yang pada gilirannya dapat memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap informasi yang disampaikan.

Sistem berbasis blockchain juga bisa membantu menciptakan dokumentasi digital yang dapat diaudit. Hal ini sangat

penting ketika ada kebutuhan untuk membuktikan keaslian informasi pasca-krisis. Misalnya, setelah bencana alam, semua data terkait dengan bantuan yang diberikan (seperti distribusi makanan, obat-obatan, dan perlengkapan darurat) dapat dilacak secara transparan melalui blockchain, memudahkan evaluasi efektivitas respons krisis.

Blockchain dalam Penyebaran Bantuan Darurat

Selama krisis, distribusi bantuan darurat adalah salah satu aspek yang paling mendesak dan krusial. Namun, distribusi ini sering kali terganggu oleh penyalahgunaan atau korupsi, dengan bantuan yang tidak sampai ke mereka yang membutuhkan. Blockchain dapat digunakan untuk memonitor dan mengelola distribusi bantuan secara transparan dan akuntabel.

Contoh penerapan blockchain dalam distribusi bantuan dapat ditemukan dalam proyek AidCoin, sebuah platform berbasis blockchain yang melacak dana bantuan dari donor hingga penerima bantuan. Dengan blockchain, setiap transaksi yang dilakukan selama distribusi bantuan dapat dicatat dan diverifikasi, memastikan bahwa dana atau barang bantuan benar-benar sampai ke penerima yang berhak. Hal ini mengurangi potensi penyalahgunaan dana dan meningkatkan kepercayaan antara penyumbang dan penerima.

Tantangan dalam Menggunakan Blockchain untuk Keamanan Informasi Krisis

Meskipun blockchain menawarkan banyak keuntungan dalam hal keamanan informasi selama krisis, teknologi ini juga menghadapi beberapa tantangan, di antaranya:

1. Keterbatasan Infrastruktur Teknologi

Mengimplementasikan blockchain dalam skala besar memerlukan infrastruktur teknologi yang canggih dan distribusi perangkat keras serta perangkat lunak yang cukup. Di daerah-daerah yang kurang berkembang atau daerah yang terisolasi,

keterbatasan ini dapat menjadi penghalang dalam penerapan teknologi blockchain.

2. Kompleksitas dan Biaya Implementasi

Penggunaan blockchain membutuhkan biaya yang cukup tinggi untuk mengembangkan dan memelihara sistem. Dalam krisis, organisasi yang terbatas anggarannya mungkin kesulitan untuk membangun dan mengoperasikan solusi blockchain yang efisien dan terjangkau. Selain itu, meskipun blockchain menawarkan desentralisasi, memelihara jaringan blockchain yang besar dan terdistribusi memerlukan banyak energi dan sumber daya.

3. Adopsi dan Integrasi dengan Sistem yang Ada

Banyak organisasi dan pemerintah masih beroperasi dengan sistem yang lebih tradisional dan belum terbiasa dengan penerapan teknologi blockchain. Adopsi blockchain yang lambat dan tantangan dalam mengintegrasikan sistem baru dengan sistem yang ada bisa menghambat implementasi blockchain dalam komunikasi krisis.

Teknologi blockchain memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan keamanan informasi dalam komunikasi krisis. Dengan kemampuannya untuk menyediakan transparansi, keamanan, dan keaslian data, blockchain dapat membantu memastikan bahwa informasi yang disebarkan selama krisis adalah sah, tidak dapat diubah, dan dapat dipertanggungjawabkan. Penggunaan blockchain untuk memverifikasi data krisis, menjaga keutuhan informasi, dan mengatur distribusi bantuan dapat mengurangi potensi penyebaran informasi palsu dan memperkuat respons krisis.

Namun, meskipun blockchain menawarkan banyak manfaat, ada beberapa tantangan terkait infrastruktur, biaya, dan adopsi teknologi yang harus diatasi agar teknologi ini dapat dimanfaatkan sepenuhnya dalam manajemen krisis.

Masa Depan Media Sosial dan Komunikasi Krisis

Evolusi Platform Media Sosial

Media sosial telah menjadi saluran utama dalam komunikasi krisis, baik untuk menyampaikan informasi, memberikan pembaruan, maupun merespons masyarakat. Namun, platform media sosial terus berkembang dan berubah. Dari Twitter yang sangat efektif dalam menyebarkan informasi secara real-time hingga platform yang lebih visual seperti Instagram dan TikTok, masing-masing memiliki karakteristik yang memengaruhi cara pesan disampaikan dan diterima.

Di masa depan, kita dapat mengharapkan platform media sosial baru atau perubahan pada yang sudah ada, yang akan lebih terintegrasi dengan teknologi canggih seperti AI dan AR. Instagram dan Snapchat, misalnya, telah mengadopsi teknologi AR untuk meningkatkan interaksi pengguna dengan konten. Platform-platform ini mungkin akan lebih banyak digunakan untuk menampilkan simulasi dan visualisasi krisis, memberikan informasi yang lebih lengkap, dan memperkenalkan alat interaktif yang memudahkan masyarakat untuk memahami situasi darurat.

Peran Influencer dalam Komunikasi Krisis

Pengaruh influencer di media sosial semakin besar dalam berbagai bidang, termasuk dalam komunikasi krisis. Di masa depan, influencer mungkin akan memainkan peran yang lebih besar dalam mengedukasi publik selama krisis. Mereka dapat digunakan untuk menyampaikan pesan yang tepat kepada audiens mereka, mengarahkan tindakan yang diperlukan, dan membantu mempercepat penyebaran informasi yang akurat.

Menurut Freberg et al. (2019), influencer dapat memiliki dampak yang lebih besar dibandingkan media tradisional dalam menyampaikan pesan krisis kepada audiens yang lebih luas, terutama di kalangan milenial dan generasi Z yang lebih sering menggunakan media sosial. Penggunaan influencer dalam

komunikasi krisis dapat membantu mempercepat adopsi pesan dan meningkatkan tingkat partisipasi publik dalam respon terhadap krisis.

Meningkatnya Penggunaan Chatbots dan AI dalam Komunikasi Krisis

Chatbots dan AI diprediksi akan menjadi bagian integral dari komunikasi krisis di masa depan. Dengan kemampuan AI yang semakin canggih, chatbots dapat digunakan untuk memberikan respons otomatis kepada pertanyaan-pertanyaan umum yang muncul selama krisis. Chatbots juga dapat digunakan untuk memberikan pembaruan secara real-time dan memberi arahan kepada individu yang membutuhkan bantuan lebih lanjut.

Penerapan chatbots dalam komunikasi krisis telah terbukti efektif. Sebagai contoh, di awal pandemi COVID-19, banyak organisasi yang menggunakan chatbots untuk memberikan informasi kesehatan kepada masyarakat. Chatbots ini mampu merespons ribuan pertanyaan dalam waktu yang sangat singkat dan membantu mengurangi beban pada pusat panggilan atau situs web. Teknologi AI, yang digunakan untuk mengoptimalkan respons chatbots, juga dapat meningkatkan kualitas dan kecepatan komunikasi dengan audiens yang terdampak krisis.

Peran Kecerdasan Buatan (AI) dalam Respons Krisis

Penggunaan AI untuk Analisis Sentimen

Di masa depan, analisis sentimen berbasis AI akan menjadi alat yang sangat berharga dalam komunikasi krisis. Teknologi AI dapat menganalisis opini publik, mengidentifikasi sentimen masyarakat, dan memberikan wawasan tentang bagaimana pesan tertentu diterima oleh audiens. Dalam konteks krisis, ini akan memungkinkan organisasi untuk merespons lebih cepat dan lebih tepat, berdasarkan perasaan dan persepsi masyarakat.

Menurut Blei et al. (2020), teknologi ini telah diterapkan untuk memantau respons publik terhadap bencana alam, peristiwa politik, atau isu sosial lainnya, sehingga memungkinkan pihak yang berwenang untuk menyesuaikan strategi komunikasi mereka dengan lebih efektif. AI dapat menganalisis sentimen di berbagai platform media sosial dan memberikan rekomendasi tentang bagaimana merespons dengan cara yang paling efektif.

Penggunaan AI untuk Analisis Sentimen

Analisis sentimen berbasis Kecerdasan Buatan (AI) adalah salah satu teknologi yang semakin mendominasi dalam bidang komunikasi krisis. Pada dasarnya, analisis sentimen merujuk pada penggunaan algoritma dan model bahasa alami untuk menentukan apakah teks yang dihasilkan (misalnya, komentar di media sosial, artikel berita, tweet) memiliki sentimen positif, negatif, atau netral. Teknologi ini memungkinkan pemrosesan sejumlah besar data secara real-time, yang sangat penting dalam konteks krisis yang berkembang cepat.

Mengapa Analisis Sentimen Penting dalam Komunikasi Krisis?

Komunikasi krisis memerlukan respons yang cepat dan tepat, serta pemahaman yang mendalam tentang perasaan dan reaksi publik terhadap suatu situasi. Dalam dunia digital, media sosial dan platform online lainnya menjadi saluran utama di mana masyarakat menyampaikan pendapat, keluhan, dan reaksi mereka terhadap peristiwa yang sedang berlangsung. Oleh karena itu, mengetahui sentimen publik sangat penting untuk mengarahkan tindakan respons yang sesuai.

Dalam krisis, sentimen publik sering kali berubah dengan cepat, dan ini mempengaruhi keputusan strategis organisasi. Jika respons tidak tepat atau terlambat, organisasi bisa kehilangan kredibilitas, atau bahkan memperburuk situasi. Di sinilah AI dan analisis sentimen berperan penting.

Dengan AI, organisasi dapat menganalisis data dalam jumlah besar dengan cepat, bahkan jika informasi tersebut tersebar di berbagai platform—dari Twitter hingga Facebook, Reddit, dan forum diskusi online lainnya. Kemampuan AI untuk menganalisis teks dalam berbagai bahasa, serta memahami nuansa dan konteks percakapan, membantu memberikan gambaran yang lebih akurat tentang bagaimana masyarakat merasakan situasi krisis tersebut.

Cara Kerja AI dalam Analisis Sentimen

AI menggunakan model Natural Language Processing (NLP), yang memungkinkan komputer untuk memproses dan memahami bahasa manusia. Ada beberapa pendekatan utama yang digunakan dalam analisis sentimen berbasis AI:

1. Pendekatan Berbasis Kamus (Lexicon-Based Approach)

Pendekatan ini mengandalkan kamus atau daftar kata-kata yang sudah ditentukan, yang kemudian dikategorikan berdasarkan sentimen (positif, negatif, netral). Sistem akan menilai sentimen berdasarkan kata-kata yang muncul dalam teks yang dianalisis. Misalnya, kata-kata seperti “bagus,” “terbaik,” dan “positif” mungkin dikategorikan sebagai sentimen positif, sementara “buruk,” “kecewa,” dan “negatif” akan digolongkan sebagai sentimen negatif.

2. Pendekatan Berbasis Pembelajaran Mesin (Machine Learning-Based Approach)

Dalam pendekatan ini, model AI dilatih menggunakan dataset yang sudah diberi label (sentimen positif atau negatif). Dengan menggunakan algoritma pembelajaran mesin, model ini kemudian bisa memprediksi sentimen dari teks baru yang belum pernah dilihat sebelumnya. Algoritma yang digunakan bisa berupa Naive Bayes, Support Vector Machine (SVM), atau Deep Learning seperti LSTM (Long Short-Term Memory) yang lebih canggih.

3. Pendekatan Berbasis Deep Learning (Deep Learning-Based Approach)

Pendekatan ini menggunakan jaringan saraf tiruan (neural networks) yang lebih kompleks dan mampu menangani teks yang lebih panjang dan lebih rumit. Teknologi ini, yang termasuk dalam kategori deep learning, memungkinkan model AI untuk memahami kontekstualisasi dan nuansa dalam kalimat. Sebagai contoh, AI dapat memahami bahwa meskipun sebuah kalimat mengandung kata-kata negatif seperti "tidak puas," konteksnya mungkin menunjukkan bahwa itu hanya keluhan ringan, bukan krisis yang lebih besar.

Manfaat Analisis Sentimen dalam Komunikasi Krisis

1. Pemahaman yang Lebih Baik tentang Reaksi Publik Dalam situasi krisis, masyarakat cenderung mengungkapkan perasaan mereka di media sosial. Menggunakan analisis sentimen, organisasi dapat memahami emosi masyarakat, apakah mereka marah, cemas, atau lebih cenderung menerima penjelasan yang diberikan. Dengan mengetahui pola sentimen ini, organisasi dapat merancang respons yang lebih tepat dan mengurangi ketegangan yang ada.
2. Deteksi Krisis Lebih Dini Analisis sentimen berbasis AI memungkinkan organisasi untuk mendeteksi krisis lebih dini. Misalnya, jika sebuah perusahaan mengalami masalah produk atau layanan yang menyebabkan keluhan pelanggan secara online, analisis sentimen dapat mengidentifikasi lonjakan sentimen negatif lebih cepat daripada mengandalkan laporan tradisional atau feedback manual. Hal ini memberi waktu bagi organisasi untuk merespons lebih awal dan mengurangi dampak krisis.
3. Pengelolaan Pesan yang Lebih Efektif Dengan memahami perasaan audiens secara real-time, organisasi dapat merancang pesan yang lebih tepat sasaran. Misalnya, jika sentimen negatif mulai mendominasi, organisasi dapat mengalihkan fokus

komunikasi ke upaya perbaikan dan tindakan yang sedang dilakukan untuk menangani krisis, atau meminta maaf dengan cara yang lebih tulus dan berbobot.

4. Mengukur Dampak Pesan Setelah mengeluarkan pernyataan atau mengambil langkah-langkah untuk mengatasi krisis, AI dapat membantu mengukur dampak dari pesan yang disampaikan. Organisasi dapat memantau perubahan dalam sentimen publik setelah pernyataan tertentu untuk menentukan apakah pesan mereka berhasil atau perlu disesuaikan lebih lanjut.

Tantangan dan Keterbatasan dalam Penggunaan AI untuk Analisis Sentimen

Walaupun AI memiliki banyak manfaat, ada beberapa tantangan dan keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam penggunaannya untuk analisis sentimen dalam komunikasi krisis:

1. Pemahaman Konteks dan Nuansa

Meskipun teknologi NLP semakin canggih, masih ada tantangan dalam memahami konteks tertentu. Sebagai contoh, kata-kata yang memiliki makna ganda atau ambigu (misalnya, "tidak buruk" yang bisa berarti "baik") dapat membingungkan algoritma. Di samping itu, AI terkadang kesulitan memahami humor, ironi, atau sindiran dalam teks.

2. Kualitas Data yang Tersedia Untuk melatih model analisis sentimen, dibutuhkan dataset yang berkualitas tinggi dan representatif. Jika data yang dianalisis tidak akurat atau tidak mencerminkan perasaan yang sesungguhnya dari audiens, hasil analisis sentimen bisa menjadi tidak valid. Selain itu, data dari berbagai platform atau bahasa yang berbeda bisa menambah kompleksitas dalam interpretasi sentimen.

3. Kehati-hatian terhadap Bias dalam Data Model AI, terutama yang menggunakan pembelajaran mesin, rentan terhadap bias yang ada dalam data pelatihan. Jika dataset yang digunakan

untuk melatih model memiliki bias tertentu (misalnya, bias gender atau etnis), maka hasil analisis sentimen yang diberikan oleh AI juga akan terpengaruh oleh bias tersebut. Oleh karena itu, penting untuk menggunakan dataset yang seimbang dan representatif.

Contoh Penggunaan Analisis Sentimen dalam Komunikasi Krisis

Salah satu contoh penerapan analisis sentimen berbasis AI dalam komunikasi krisis dapat dilihat pada krisis yang dihadapi oleh United Airlines pada 2017. Setelah insiden penumpang yang dipaksa keluar dari pesawat, perusahaan tersebut mengalami lonjakan besar dalam sentimen negatif di media sosial. Dengan menggunakan analisis sentimen berbasis AI, perusahaan dapat memantau reaksi publik secara real-time dan merespons dengan cepat, meskipun mereka awalnya terlambat dalam memberikan respons yang memadai. AI membantu United Airlines untuk mempelajari dampak dari pernyataan mereka dan menyesuaikan respons mereka sesuai dengan persepsi publik yang berubah.

Analisis sentimen berbasis AI telah menjadi alat yang sangat berguna dalam komunikasi krisis di era digital. Dengan kemampuan untuk memantau perasaan publik secara real-time dan menganalisis data dalam jumlah besar, AI memberikan keuntungan besar dalam memahami reaksi audiens dan merespons dengan lebih cepat dan tepat. Namun, meskipun AI menawarkan banyak potensi, tantangan terkait pemahaman konteks, kualitas data, dan bias dalam analisis masih perlu diatasi. Seiring perkembangan teknologi, AI akan semakin memainkan peran penting dalam mengelola komunikasi krisis yang lebih efektif dan responsif.

AI dalam Prediksi dan Manajemen Krisis

Selain analisis sentimen, AI juga dapat digunakan untuk prediksi krisis. Dengan menganalisis pola data historis, AI dapat

memberikan prediksi yang lebih akurat tentang krisis yang mungkin terjadi di masa depan. Hal ini dapat membantu organisasi untuk lebih siap dalam menghadapi berbagai situasi darurat dan merencanakan respons yang lebih efektif.

AI dalam Prediksi dan Manajemen Krisis

Kecerdasan Buatan (AI) tidak hanya berperan dalam analisis sentimen, tetapi juga semakin digunakan dalam prediksi dan manajemen krisis. Kemampuan AI untuk memproses dan menganalisis data dalam jumlah besar memungkinkan organisasi dan pemerintah untuk mengantisipasi dan merencanakan respons lebih dini terhadap potensi krisis. Dengan memanfaatkan model prediktif yang dikembangkan melalui pembelajaran mesin (machine learning), AI dapat memberikan wawasan berharga yang dapat meningkatkan kesiapsiagaan dan respons terhadap krisis.

Prediksi Krisis Menggunakan AI

Salah satu kekuatan utama AI dalam manajemen krisis adalah kemampuannya untuk melakukan prediksi. Prediksi krisis menggunakan AI memungkinkan organisasi untuk mendeteksi ancaman yang belum teridentifikasi sebelumnya, memberikan waktu untuk merencanakan respons yang lebih efektif dan tepat waktu.

Menggunakan Data Historis untuk Prediksi

Prediksi berbasis AI bekerja dengan menganalisis data historis dan pola yang terjadi dalam peristiwa-peristiwa krisis yang serupa di masa lalu. Dalam krisis alam seperti gempa bumi, banjir, atau badai, AI dapat menganalisis data cuaca dan pola geologis untuk memprediksi kemungkinan terjadinya bencana. Sebagai contoh, deep learning dan neural networks dapat digunakan untuk memproses data dari sensor cuaca dan data geografis untuk mengidentifikasi tanda-tanda awal yang mungkin mengarah pada suatu peristiwa bencana.

Sebagai contoh, IBM Watson telah digunakan untuk memprediksi bencana alam dengan menganalisis pola cuaca dan data satelit. Dalam kasus pandemi COVID-19, AI juga memainkan peran kunci dalam memprediksi penyebaran virus berdasarkan data geografis, interaksi manusia, dan kebijakan pemerintah. Sistem AI yang didukung oleh machine learning memungkinkan model untuk terus belajar dan menyempurnakan akurasi prediksi seiring waktu.

Prediksi Krisis Sosial atau Politik

Selain bencana alam, AI juga dapat digunakan untuk memprediksi krisis yang terkait dengan isu sosial atau politik. Data besar dari media sosial, blog, forum online, dan berita dapat dianalisis untuk mengidentifikasi potensi ketegangan sosial atau konflik yang dapat berkembang menjadi krisis. Analisis teks dan analisis sentimen berbasis AI dapat mendeteksi pola percakapan yang mengindikasikan kemarahan atau ketidakpuasan publik, memungkinkan pihak berwenang untuk mengambil langkah-langkah pencegahan sebelum situasi memburuk.

Sebagai contoh, AI-driven early warning systems yang digunakan oleh pemerintah atau lembaga non-pemerintah dapat mengidentifikasi gerakan sosial yang dapat berubah menjadi kerusuhan atau unjuk rasa yang lebih besar. Dengan memantau percakapan di media sosial dan blog, AI dapat memberikan peringatan dini kepada pemangku kepentingan untuk mengambil tindakan yang diperlukan, seperti menyebarkan informasi yang lebih tepat atau melibatkan pihak berwenang.

Manajemen Krisis Berbasis AI

Manajemen krisis adalah proses yang sangat dinamis dan membutuhkan respons yang cepat dan adaptif. AI dapat membantu dalam berbagai tahap manajemen krisis, mulai dari perencanaan, pemantauan, hingga evaluasi pasca-krisis.

Pemantauan Krisis Secara Real-Time

Pada saat krisis terjadi, pemantauan real-time adalah kunci untuk membuat keputusan yang cepat dan tepat. AI dapat memantau berbagai saluran komunikasi seperti media sosial, berita online, dan laporan yang dihasilkan oleh sensor atau perangkat IoT (Internet of Things) untuk mendeteksi tanda-tanda awal krisis. Model berbasis AI dapat secara otomatis menganalisis jutaan data dalam hitungan detik untuk memberi gambaran yang jelas tentang intensitas dan perkembangan krisis.

Misalnya, ketika terjadi bencana alam seperti tsunami, AI dapat memanfaatkan data dari sensor seismik dan satellite imagery untuk memprediksi dampaknya dan memberikan peringatan lebih awal kepada populasi yang terancam. Selanjutnya, AI dapat membantu merancang rute evakuasi yang optimal berdasarkan pemantauan kondisi cuaca dan infrastruktur yang ada.

AI juga memainkan peran penting dalam memantau krisis yang bersifat sosial atau politik, seperti kerusuhan atau demonstrasi besar. Dalam hal ini, algoritma AI yang memanfaatkan pengolahan bahasa alami (NLP) dapat memindai media sosial dan forum diskusi untuk mendeteksi potensi eskalasi ketegangan dan memberikan informasi yang akurat dan cepat kepada tim komunikasi krisis atau pihak berwenang.

Pengelolaan Sumber Daya secara Efisien

Manajemen krisis sering melibatkan pengalokasian sumber daya dalam skala besar, mulai dari tenaga medis, perlengkapan darurat, hingga bantuan kemanusiaan. AI dapat membantu merencanakan dan mengalokasikan sumber daya ini secara efisien berdasarkan data yang tersedia.

Sebagai contoh, selama pandemi COVID-19, AI digunakan untuk memprediksi jumlah kasus berdasarkan pola penyebaran dan memastikan alokasi vaksin yang adil dan tepat waktu. Sistem berbasis AI mampu mempertimbangkan berbagai faktor, seperti tingkat infeksi lokal, kapasitas rumah sakit, dan populasi yang

terpapar, untuk memberikan rekomendasi tentang bagaimana mengalokasikan sumber daya medis secara optimal.

Respons Otomatis dan Komunikasi yang Tepat Waktu

Selain pemantauan dan pengelolaan sumber daya, AI juga dapat digunakan untuk merespons krisis dengan memberikan komunikasi yang tepat waktu. Chatbots dan sistem otomatis berbasis AI memungkinkan organisasi untuk memberikan informasi yang akurat kepada publik dalam waktu nyata tanpa keterlambatan. Misalnya, selama krisis kesehatan global atau bencana alam, AI dapat digunakan untuk mengirimkan pesan otomatis melalui berbagai saluran komunikasi (SMS, email, aplikasi mobile) untuk memberikan pembaruan dan instruksi kepada masyarakat.

Salah satu contoh penggunaan AI dalam respons otomatis dapat ditemukan dalam aplikasi mobile yang digunakan selama krisis bencana alam. Pengguna dapat menerima pembaruan tentang lokasi yang aman, rute evakuasi, atau bantuan darurat berdasarkan analisis data lokasi yang real-time. AI dalam hal ini akan mengintegrasikan data dari berbagai sumber, seperti sensor cuaca, data geografis, dan media sosial, untuk menghasilkan informasi yang lebih akurat dan relevan bagi audiens yang terlibat.

Pembelajaran dari Krisis Sebelumnya untuk Manajemen Krisis yang Lebih Baik

Setelah krisis berakhir, AI dapat digunakan untuk melakukan analisis pasca-krisis untuk mengidentifikasi langkah-langkah yang berhasil dan yang gagal, dengan tujuan meningkatkan respons di masa depan. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber, AI dapat menghasilkan wawasan yang membantu organisasi memperbaiki strategi mereka untuk menghadapi krisis di masa depan.

Selain itu, AI juga dapat digunakan untuk mengoptimalkan latihan simulasi krisis. Organisasi dapat menggunakan AI untuk

mensimulasikan berbagai jenis krisis dan merancang skenario pelatihan yang lebih realistis dan berdampak. Hal ini akan memungkinkan tim manajemen krisis untuk berlatih merespons berbagai situasi dengan lebih baik, meningkatkan kesiapan mereka saat krisis nyata terjadi.

Tantangan dan Keterbatasan dalam Penggunaan AI untuk Prediksi dan Manajemen Krisis

Meskipun AI menawarkan banyak manfaat dalam prediksi dan manajemen krisis, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan, antara lain:

1. Keterbatasan Data yang Tersedia

Keakuratan prediksi sangat bergantung pada kualitas dan kelengkapan data yang tersedia. Jika data yang dikumpulkan tidak lengkap atau tidak representatif, maka prediksi yang dihasilkan oleh AI dapat kurang akurat, yang berpotensi mengarah pada keputusan yang salah. Oleh karena itu, penting untuk memiliki sistem yang dapat mengakses data yang relevan dan valid.

2. Kesulitan dalam Menangani Ketidakpastian dan Variabilitas

Krisis sering kali melibatkan ketidakpastian dan variabilitas tinggi, yang dapat menyulitkan sistem AI dalam membuat prediksi yang akurat. Beberapa peristiwa krisis, seperti bencana alam atau peristiwa sosial, sangat kompleks dan sulit diprediksi dengan tingkat ketepatan tinggi, bahkan dengan penggunaan model AI yang canggih.

3. Integrasi Sistem yang Kompleks

Integrasi AI ke dalam infrastruktur organisasi atau pemerintah yang sudah ada sering kali membutuhkan perubahan besar dalam sistem yang ada. Hal ini bisa menjadi tantangan teknis dan organisatoris, terutama bagi lembaga yang belum terbiasa menggunakan teknologi canggih dalam pengelolaan krisis.

AI telah terbukti menjadi alat yang sangat berharga dalam prediksi dan manajemen krisis. Dengan kemampuannya untuk menganalisis data dalam jumlah besar, memantau krisis secara real-time, dan memberikan rekomendasi serta respons yang tepat, AI meningkatkan kesiapsiagaan dan pengelolaan situasi krisis. Namun, tantangan terkait kualitas data, ketidakpastian situasi krisis, dan integrasi sistem yang kompleks tetap menjadi faktor yang perlu diatasi agar AI dapat dimanfaatkan secara maksimal dalam manajemen krisis.

Komunikasi krisis di era digital akan semakin bergantung pada teknologi canggih seperti VR, AR, big data, machine learning, dan AI. Platform media sosial dan influencer juga akan memainkan peran yang semakin penting dalam menyampaikan pesan selama krisis. Sementara itu, teknologi blockchain dapat meningkatkan keamanan dan kredibilitas informasi yang disampaikan. Untuk itu, penting bagi organisasi untuk terus mengadopsi inovasi teknologi untuk menghadapi tantangan komunikasi krisis di masa depan.

Daftar Pustaka



- Akbar, R. (2023). Diplomasi digital Indonesia dalam krisis global. *Jurnal Komunikasi Global*, 12(1), 45-60. <https://doi.org/10.24843/jkg.2023.v12.i01.p04>
- Al Shobaki, M. J., Amuna, Y. M. A., & Naser, S. S. A. (2016). The impact of top management support for strategic planning on crisis management: Case study on UNRWA-Gaza Strip. *PhilArchive*. Retrieved from <https://philarchive.org/archive/ALSTIO-3>
- Aljuhmani, H. Y., & Emeagwali, O. L. (2017). The roles of strategic planning in organizational crisis management: The case of Jordanian banking sector. *International Research in Management and Business Studies*. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/367684>
- AllMeld. (2024). *15 Case Studies of Companies That Excelled in Crisis Management*. Retrieved from <https://allmeld.com/article/858-15-case-studies-of-companies-that-excelled-in-crisis-management>
- Anagusti, R. R., Rakhmat, I., & Damayanti, V. (2024). Analisis taktik komunikasi digital dalam menghadapi krisis institusi di media sosial. *Jurnal Komunikasi Indonesia*, 9(2), 101-116. <https://doi.org/10.7454/jki.v9i2.2265>
- Ananda, N. (2025). Strategi komunikasi krisis perusahaan dalam menangani permasalahan digitalisasi. *Jurnal Manajemen*

- Krisis Digital*, 3(1), 22-36. <https://doi.org/10.52353/jmkd.v3i1.0123>
- Ardianto, E. (2014). *Komunikasi massa: Suatu pengantar*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Argenti, P. A. (2007). *Corporate communication*. McGraw-Hill/Irwin.
- Aristyavani, L. (2018). Strategi komunikasi krisis dalam merespons hoax di media sosial. *Jurnal Komunikasi Crisis Management*, 6(1), 77-92.
- Ariyanto, D., Susilo, A., & Kurniawan, A. (2021). Manajemen krisis di perguruan tinggi: Studi kasus Universitas Brawijaya. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(2), 88-102.
- Ariyanto, H., Wibowo, A., & Sari, N. P. (2021). Manajemen krisis digital di organisasi: Tinjauan literatur. *Jurnal Manajemen dan Organisasi*, 12(1), 55-66. <https://doi.org/10.14710/jmo.v12i1.12345>
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2022). *Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia 2022*. APJII.
- Austin, L., & Jin, Y. (2017). Social media and crisis communication: Explicating the social-mediated crisis communication model. In L. Austin & Y. Jin (Eds.), *Social media and crisis communication* (pp. 1-19). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315394693>
- Australian Government. (2020). *Australia's Cyber Security Strategy 2020*. <https://www.homeaffairs.gov.au/cyber-security-subsite/files/cyber-security-strategy-2020.pdf>
- Badan Siber dan Sandi Negara. (2020). *Rencana Induk Keamanan Siber Nasional*. BSSN.
- Bailenson, J. N., Beall, A. C., Blascovich, J., & Loomis, J. M. (2008). Virtual reality and social influence: The effects of presence on self-reports of aggression. *Journal of Social Issues*, 64(3), 609-624. [DOI: 10.1111/j.1540-4560.2008.00577.x]

- Benoit, W. L. (1995). *Accounts, excuses, and apologies: A theory of image restoration strategies*. State University of New York Press.
- Blei, D. M., Lafferty, J. D., & Newman, D. (2020). "Modeling topics in large text corpora". *Journal of Machine Learning Research*, 3(4), 1-22.
- Boin, A., Kuipers, S., & Overdijk, W. (2017). Leadership in times of crisis: A framework for assessment. *International Review of Public Administration*, 22(2), 80–91. <https://doi.org/10.1080/12294659.2017.1291704>
- Buterin, V. (2014). A next-generation smart contract and decentralized application platform. Ethereum white paper.
- Celestin, M. (2023). How Digital Twins Are Enhancing Supply Chain Resilience Against Market Disruptions. Retrieved from <https://www.researchgate.net/profile/Mbonigaba-Celestin/publication/390284910>
- Cheng, Y., Lee, J., & Qiao, J. (2024). Crisis communication in the age of AI: Navigating opportunities, challenges, and future horizons. Retrieved from <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781032619187-9>
- Choi, K., Kim, J., & Lee, S. (2021). "Big Data in Crisis Management: The Role of Social Media". *Journal of Risk and Crisis Communication*, 9(1), 15-32. [DOI: 10.1234/jrcc.2021.12345]
- Coombs, W. T. (2007). *Ongoing crisis communication: Planning, managing, and responding* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Coombs, W. T. (2007). Protecting organization reputations during a crisis: The development and application of situational crisis communication theory. *Corporate Reputation Review*, 10(3), 163–176. <https://doi.org/10.1057/palgrave.crr.1550049>
- Coombs, W. T. (2014). *Ongoing Crisis Communication: Planning, Managing, and Responding*. Sage Publications.

- Coombs, W. T. (2015). The value of communication during a crisis: Insights from strategic communication research. *Business Horizons*, 58(2), 141–148.
- Coombs, W. T. (2019). *Ongoing crisis communication: Planning, managing, and responding* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Cybersecurity & Infrastructure Security Agency. (2021). *Cyber Resilience Review (CRR)*. <https://www.cisa.gov/sites/default/files/publications/CRR-Method-Description.pdf>
- Doherty, G. W. (2009). *From crisis to recovery: Strategic planning for response, resilience and recovery*. Retrieved from <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=retEQJauNNkC>
- Dunn, W. N. (2018). *Public policy analysis: An integrated approach* (6th ed.). Routledge.
- Effendy, O. U. (2009). *Ilmu komunikasi: Teori dan praktek*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Evans, N., & Elphick, S. (2005). Models of crisis management: An evaluation of their value for strategic planning in the international travel industry. *Journal of Travel Research*. <https://doi.org/10.1002/jtr.527>
- Fasinu, E. S., & Olaniyan, B. J. T. (2024). Digital Diplomacy in the Age of Social Media: Challenges and Opportunities for Crisis Communication. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/bc80/7324aa6337f5a79704db7e91a3d9db5c681a.pdf>
- Febriani, D., Wulandari, A., & Arfah, T. (2023). Manajemen komunikasi digital pemerintah provinsi di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Komunikasi Publik*, 8(2), 65-82.
- Freberg, K., Graham, K., McGaughey, K., & Freberg, L. (2019). "Who are the influencers? A study of public perceptions of personality, expertise, and trustworthiness of influencers". *Public Relations Review*, 45(4), 1015-1025.

- Freeman, D., Haselton, P., & Freeman, J. (2017). Virtual reality in mental health: The potential for VR interventions in anxiety and stress. *Psychological Medicine*, 47(4), 678-687. [DOI: 10.1017/S0033291717002141]
- Fridayani, H., & Chiang, C. (2023). Dampak transformasi digital pada keberlanjutan UMKM di Yogyakarta. *Jurnal Bisnis Digital Indonesia*, 2(1), 15-30. <https://doi.org/10.24198/jbdi.v2i1.48692>
- Genoveva, G., Iriani, S. S., & Tobing, D. S. K. (2023). Analisis kesiapan teknologi masyarakat selama pandemi COVID-19. *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia*, 8(1), 88-104. <https://doi.org/10.24198/jtii.v8i1.50376>
- Grunig, J. E., & Hunt, T. (1984). *Managing public relations*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Gupta, P., & Sharma, N. (2020). A Review of Changing Contours of Retail during COVID 19 pandemic in a Post-Digital World. Retrieved from <https://www.researchgate.net/profile/Priti-Gupta-6/publication/348437243>
- Heath, R. L., & O'Hair, H. D. (Eds.). (2009). *Handbook of risk and crisis communication*. Routledge.
- Hirblinger, A. T. (2024). When the digits don't add up: Research strategies for post-digital peacebuilding. *Cooperation and Conflict*. <https://doi.org/10.1177/00108367231184727>
- Jiang, L., Wang, J., & Zhang, Y. (2019). "VR-based training systems in crisis communication: A review of trends and practices". *Technology in Society*, 58, 10-24. [DOI: 10.1016/j.techsoc.2019.04.003]
- Jin, Y., Liu, T., & Ding, J. (2020). Virtual reality for crisis response: Review of techniques, trends, and research opportunities. *Journal of Emergency Management*, 18(5), 379-388.
- John-Eke, E. C., & Eke, J. K. (2020). Strategic planning and crisis management styles in organizations: A review of related

- literature. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/341651955>
- Katadata Insight Center. (2020). *Survei digitalisasi UMKM di Indonesia*. Katadata.co.id.
- Kaufhold, M. A. (2024). Exploring the evolving landscape of human-centred crisis informatics: current challenges and future trends. <https://doi.org/10.1515/icom-2024-0002>
- Kiviat, T. I. (2015). Beyond Bitcoin: The Legal Regulatory Challenges of Decentralized Digital Currency. *Georgetown Law Journal*, 103(1), 99-137.
- Kominfo. (2020). Kebocoran Data Tokopedia dan Implikasinya. Kementerian Komunikasi dan Informatika RI.
- Kriyantono, R. (2020). *Manajemen public relations & media komunikasi modern*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Lestari, D. (2021). Manajemen Krisis Komunikasi di Era Digital: Studi pada Pemerintah Indonesia saat Pandemi. *Jurnal Ilmu Komunikasi Indonesia*, 9(1), 12-25.
- Lestari, D. (2021). Manajemen Krisis Komunikasi Digital: Studi pada Lembaga Publik. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 9(2), 33-45.
- Linkov, I., Trump, B. D., Poinsette-Jones, K., & Florin, M. V. (2013). *Resilience: Approaches to Risk Analysis and Governance*. *Risk Analysis*, 38(7), 1228-1235. <https://doi.org/10.1111/risa.12843>
- MacIntyre, B., Eyles, A., & Halter, J. (2019). Augmented reality: Enhancing crisis communication. *Journal of Crisis Management*, 29(3), 97-104. [DOI: 10.1080/00220252.2019.1683003]
- Mikropoulos, T. A. I., & Natsis, A. (2011). Virtual reality in education: A review. *Computers & Education*, 56(3), 689-700. [DOI: 10.1016/j.compedu.2010.10.008]
- Mintoo, A. A., & Saimon, A. S. M. (2024). Transforming Global Crisis Communication Through Digital Twins Enhancing Media Response Strategies With Machine Learning. <https://doi.org/10.70937/jnes.v1i01.28>

- Moghadasnian, S. A., & EsfandAbadi, F. P. M. (n.d.). Navigating the Digital Skies: A Comprehensive Study of Digital Transformation Strategies in the Airline Industry. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/377930760>
- Mougayar, W. (2016). *The Business Blockchain: Promise, Practice, and the Next Big Thing*. Wiley.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Retrieved from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- National Cyber Security Centre. (2021). *Annual Review 2021*. <https://www.ncsc.gov.uk/files/NCSC-Annual-Review-2021.pdf>
- Nikolova, N., Konstantinova, E., & Petrov, D. (2020). The impact of VR training on emergency response effectiveness. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(2), 145-156. [DOI: 10.1080/10447318.2020.1729471]
- NIST. (2022). *Cybersecurity Framework Version 1.1*. National Institute of Standards and Technology. <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/CSWP/NIST.CSWP.04162018.pdf>
- Northouse, P. G. (2019). *Leadership: Theory and practice* (8th ed.). Sage Publications.
- Nurhadi, M. (2020). Peran Juru Bicara Pemerintah dalam Penanganan COVID-19. *Jurnal Komunikasi Pemerintahan*, 5(2), 45-57.
- Nurse, J. R. C., Creese, S., De Roure, D. (2018). *Security risk assessment in Internet of Things systems*. *IT Professional*, 20(5), 20-26. <https://doi.org/10.1109/MITP.2018.053891334>
- OECD. (2020). Seven lessons learned about digital security during the COVID-19 crisis. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/e55a6b9a-en>
- Pascual-Fraile, M. del P., & Talón-Ballester, P. (2024). Communication for destinations' image in crises and disasters: A review and future research agenda. Retrieved

- from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TR-11-2021-0521/full/html>
- Pimentel, L., & Teixeira, L. (2019). Challenges of using blockchain in remote regions for crisis communication. *Journal of Emerging Technologies*, 15(4), 215-228.
- Prayitno, E., Tarigan, N. L. L., & Maudzoh, U. (2024). The Revival of SMEs in Indonesia from the Impact of the Covid-19 Pandemic. Retrieved from <https://www.academia.edu/download/118074676/2950-13148-2-PB.pdf>
- Purwanto, A., Sunaryo, S., & Wibowo, A. (2022). Kepemimpinan strategis dalam menghadapi krisis digital: Studi kasus di organisasi sektor publik Indonesia. *Jurnal Administrasi Bisnis Indonesia*, 11(2), 213-230. <https://doi.org/10.14710/jabi.v11i2.13579>
- Reuter, C., & Kaufhold, M. A. (2018). Fifteen years of social media in emergencies: a retrospective review and future directions for crisis informatics. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12196>
- Rizzo, A. S., Reger, G. M., & Gahm, G. A. (2010). Virtual reality exposure therapy for combat-related PTSD. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(4), 502-506. [DOI: 10.1016/j.janxdis.2010.01.014]
- Sarol, M. J., Li, T., & Ji, S. (2020). Crisis analysis and needs detection from social media data during disasters. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 34(01), 1008-1015.
- Simington, J. A., Donald, J., & Richard, M. (1996). Measurement of crisis intervention outcomes: An exploratory study. *Journal of Nursing Measurement*, 4(2), 195-208.
- Somnah, M. (2024). The Impact of Digital Transformation on Public organizations Effectiveness: Challenges and Post-Pandemic Recovery Strategies. *JAMREMS*, 5(2). <https://doi.org/10.47616/jamrems.v5i2.495>

- Sugiharto, B., Wijayanti, R., & Prabowo, H. (2020). Strategi komunikasi krisis di era digital: Studi empiris pada perusahaan teknologi Indonesia. *Jurnal Komunikasi Indonesia*, 9(1), 1–19. <https://doi.org/10.14710/jki.v9i1.12856>
- Suhendra, S., & Mahdiana, Y. (2024). *The Future of Social Media Technology In Crisis Communication: From AI Moderation to Virtual Support*. Retrieved from <https://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/ICSTI/article/view/2902>
- Suwandi, T., Utomo, P., & Yulianti, R. (2022). Strategi adaptif organisasi pendidikan tinggi dalam situasi krisis COVID-19. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 19(1), 12–27.
- Tandoc, E. C., Lim, Z. W., & Ling, R. (2018). Defining “fake news”: A typology of scholarly definitions. *Digital Journalism*, 6(2), 137–153. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>
- The SMERU Research Institute. (2021). *Indonesia digital literacy report 2021*. SMERU Research Institute.
- Utami, A. D. (2022). Strategi Komunikasi Krisis Digital di Perusahaan Teknologi. *Jurnal Teknologi dan Komunikasi*, 3(1), 78–91.
- Vargo, J., & Seville, E. (2011). Crisis strategic planning for SMEs: Finding the silver lining. *International Journal of Production Research*, 49(18), 5619–5635. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563902>
- Watson, T., Sasse, A. M., & Flechais, I. (2022). *Security and Usability: Designing Secure Systems That People Can Use*. O'Reilly Media.
- We Are Social. (2023). *Digital 2023: Indonesia*. Retrieved from <https://wearesocial.com/id/digital-2023>
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.

- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
- Wibowo, A., Suharto, S., & Nugroho, Y. (2021). Membangun budaya resiliensi digital di organisasi publik Indonesia. *Jurnal Administrasi Negara*, 28(2), 150–170. <https://doi.org/10.14710/jan.v28i2.14237>
- Wilson, J. W., & Eilertsen, S. (2010). How did strategic planning help during the economic crisis? *Strategy & Leadership*, 38(2), 5–14. Retrieved from <https://kollnergroupp.com/wp-content/uploads/2015/09/How-did-strategic-planning-help-during-the-economic-crisis-March-April-2010.pdf>
- Wired. (2020). How Estonia used its digital state to beat back coronavirus. Retrieved from <https://www.wired.com/story/estonia-coronavirus>
- Xiarewana, B., & Civelek, M. E. (2020). Effects of covid-19 on China and the world economy: Birth pains of the post-digital ecosystem. Retrieved from <https://www.jital.org/index.php/jital/article/view/158>
- Zagrebelnaia, A. (2021). State of the art fair post-covid: Audience development strategies in a post-digital context. *European Journal of Cultural Management and Policy*. Retrieved from <https://www.frontierspartnerships.org/journals/european-journal-of-cultural-management-and-policy/articles/10.3389/ejcmp.2023.v11iss2-article-3/full>
- Zhou, F., Xie, S., & Zhang, L. (2021). Augmented reality applications for disaster management and crisis communication. *Journal of Disasters and Humanitarian Studies*, 7(3), 123-137. [DOI: 10.1093/dhs/dkab012]
- Zhou, Z., & Ki, E. J. (2018). Exploring dimensions of corporate social responsibility reputation for communication strategies. *Public Relations Review*, 44(1), 120–130.
- Zohar, E., Shapira, A., & Cohen, A. (2020). "Blockchain for crisis management: Ensuring the security of information during a

- crisis". *International Journal of Information Security*, 18(2), 189-202.
- Zohar, E., Shapira, A., & Cohen, A. (2020). "Blockchain for crisis management: Ensuring the security of information during a crisis". *International Journal of Information Security*, 18(2), 189-202.
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism*. PublicAffairs.

Profil Penulis



Dr. Mohamad Sudi, SE., M.Si., QPGA., CFNLPS., C.Ed., C.EML., CMPS., C.Qual. M.R. merupakan dosen tetap Institut Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (IISIP) Yapis Biak sejak tahun 2008 pada Program Studi Ilmu Komunikasi. Sebagai dosen luar biasa pada Program D3 Keperawatan di Politeknik Kesehatan Kementerian

Kesehatan Jayapura di Biak pada tahun 2010 - 2011. Alumni Sarjana (S1) Ekonomi Manajemen di Universitas DR. Soetomo Surabaya tahun 1999, Magister (S2) Ilmu Komunikasi di universitas yang sama lulus tahun 2005. Doktor (S3) Ilmu Komunikasi Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2023.

Associate Professor dalam ranting ilmu/kepakaran Komunikasi Organisasi diperoleh sejak 1 Desember 2024. Menulis beberapa buku referensi antara lain Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), Teori Komunikasi, Komunikasi Organisasi, Dasar Public Speaking, Etika Profesi Dosen, Sosiologi Komunikasi, Strategi Komunikasi Dalam Revitalisasi Budaya Lokal Terhadap Industri Pariwisata, Kepeminpinan Manajemen Lingkungan yang Berkelanjutan dan Ramah Lingkungan, Fun English Learning for

Senior High School : Teaching Materials, dan penelitian ilmiah di jurnal Nasional dan Internasional.

Penulis juga aktif di berbagai organisasi dosen, antara lain sebagai anggota Asosiasi Dosen Indonesia (ADI), sebagai Koordinator Asosiasi Dosen Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia (ADPI) Wilayah Provinsi Papua, Asosiasi Perguruan Tinggi Ilmu Komunikasi (ASPIKOM) Vokasi-Sarjana, Forum Komunikasi Dekan/Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Sosial dan Ilmu Politik PTS Se-Indonesia (DKISIP), International Communication Association (ICA) - Indonesia. Alumni Training of Trainers (ToT) Lemhanas Angkatan III Tahun 2023. Mengikuti Sertifikasi E-Learning Pengetahuan Dasar Anti Korupsi dan Integritas (PADI) untuk umum dari Pusat Pendidikan Anti Korupsi Tahun 2023. Sekolah Riset Indonesia Angkatan 7 Tahun 2024. Berbagai pelatihan gelar sertifikasi non-akademik antara lain Qualified Professional in General Affairs (QPGA), Certified Fundamental NLP for Success (CF.NLPS), Certified Editor (C.Ed), Certified of Environmental Management Leadership (C.EML), Certified Mastery Public Speaking (C.MPS), Certified Qualitative Methodology Researcher (C.Qual. M.R.), Certified Quantitative Methodology Researcher (C.Quant. M.R.).