

Peranan Teknologi Informasi Dalam Upaya Pencegahan Virus COVID-19 di Lingkungan Universitas

Hesti Hasyim¹, Reza Rizki Pratama Suroso²

STMIK Profesional Makassar

e-mail: reza090498@gmail.com

Diterima: 05-06-2020

Disetujui: 11-08-2020

Diterbitkan: 13-08-2020

Abstract

This article aims to discuss about the importance of Information Technology in overcoming the Covid-19 virus. Information technology will continue to grow in line with the fast number of internet users. Based on the data obtained, it reaches that there are 175.4 million internet users in Indonesia. Based on the results of qualitative analysis, by direct observation, it can be concluded that the internet has become a medium that provides information to the public about the dangers and prevention efforts of COVID 19. However, the weaknesses of information technology included that the difficulty of filtering correct or wrong information. So, the users must sort and respond to any information from internet technology. The public needs to be aware of the covid-19 virus outbreak which has spread to hundreds of countries in the world, including Indonesia. Therefore, information technology should reach remote villages. With regard to the health aspect, information technology should reach out to the health center units and integrated with urban hospitals.

Keywords: Information Technology, Internet, Covid-19

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk membahas tentang pentingnya Teknologi Informasi dalam mengatasi wabah virus covid-19. Berdasarkan laporan terbaru. Berdasarkan data yang diperoleh, menyatakan bahwa ada 175,4 juta pengguna internet di Indonesia telah menggunakan internet. Berdasarkan hasil analisa kualitatif, pengamatan langsung, dapat disimpulkan bahwa internet telah menjadi media yang memberikan informasi ke masyarakat tentang bahaya dan upaya pencegahan Covid 19. Namun, kelemahan dari teknologi informasi diantaranya sulitnya menyaring informasi yang benar atau salah sehingga pengguna harus memilah dan menyikapi setiap informasi yang dibaca dari teknologi internet. Masyarakat perlu mewaspadaai wabah virus covid-19 yang telah menyebar ke ratusan negara di dunia, termasuk negara Indonesia. Oleh karena itu, teknologi informasi seharusnya menjangkau ke pelosok desa. Berkaitan dengan aspek kesehatan, teknologi informasi sepatutnya menjangka hingga satuan puskesmas dan terintegrasi dengan rumah sakit perkotaan..

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Internet, Covid-19

Pendahuluan

Teknologi telah banyak menghasilkan mesin dan alat-alat seperti jam, mesin jahit, mesin cetak, mobil, kapal terbang, dan lain sebagainya. Fungsi Teknologi agar memudahkan hidup manusia aman, dan senang dalam lingkungannya. Di samping itu alat-alat tersebut juga menimbulkan macam-macam bahaya yang dapat merusak dan membahayakan hidup manusia. Perkembangan kemajuan teknologi informasi akan dapat meningkatkan kinerja dan meningkatkan produktivitas kerja. Perkembangan teknologi informasi memperlihatkan bermunculannya berbagai jenis kegiatan yang berbasis pada teknologi ini, seperti *e-government*, *e-commerce*, *e-education*, *E-Medicine*, *e-elaboratory*, dan lainnya. Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi turut mempengaruhi dunia kesehatan. Tuntutan

global menuntut dunia kesehatan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu kesehatan, terutama penyesuaian penggunaan teknologi informasi bagi dunia kesehatan khususnya dalam proses pencegahan penyebaran virus covid-19 yang terjadi pada saat ini.

Perkembangan Covid-19 saat ini sudah menyebar di berbagai negara dan sudah menyebar di 190 negara. Tingkat penyebaran dan positif covid-19 semakin meningkat sehingga banyak negara menggunakan teknologi untuk memitigasi dan memonitor penyebaran covid-19. Untuk mengurangi penyebaran pemerintah di berbagai negara menerapkan kebijakan social distancing atau sering juga digunakan istilah physical distancing, yaitu kebijakan non-farmasi untuk mencegah penyebaran wabah dengan cara menjaga jarak antara setiap individual dan mengurangi frekuensi pertemuan diantara mereka. Banyak negara memanfaatkan teknologi untuk dapat mengetahui efektivitas kebijakan yang dimaksud. Dengan adanya perkembangan teknologi dan informasi dalam dunia kesehatan, sangat memungkinkan untuk mendapatkan semua informasi melalui jarak jauh dengan menggunakan media internet. Kemudahan internet membantu hubungan pasien dengan dokter, melihat apa saja yang harus dilakukan dalam keadaan pandemi virus covid-19 secara online, mengecek jumlah orang yang telah terjangkit, yang sudah terselamatkan dan bagaimana cara pencegahan yang benar dalam melawan virus covid-19. Oleh karena itu, penelitian fokus kepada pentingnya teknologi informasi yang valid dan terbaru yang selalu diperbarui melalui berbagai macam media online yang dapat diakses oleh masyarakat. Permasalahan yang muncul yakni kurangnya sosialisasi dan pengetahuan masyarakat awam terhadap pencegahan terhadap virus covid-19. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui teknologi informasi yang dapat digunakan oleh masyarakat dalam hal pencegahan virus covid-19.

Studi Pustaka (Optional)

Teknologi informasi adalah suatu fasilitas yang dapat berupa *hardware* atau *software* untuk membantu peningkatan kualitas informasi bagi masyarakat. Perkembangan teknologi sangatlah pesat, seiring dengan kemajuan era revolusi industri dimana teknologi sangat memiliki peranan penting. Pengaruh kemajuan teknologi sudah merambah masuk ke berbagai bidang. Mulai dari ekonomi, pendidikan, transportasi dan yang lainnya. Teknologi informasi di bidang kesehatan sangat penting terutama untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Rumah Sakit. Apabila kualitas dan fasilitas pelayanan di Rumah Sakit semakin meningkat maka akan semakin meningkat pula jiwa manusia yang tertolong. Teknologi informasi ini dapat digunakan untuk penyimpanan dan pengolahan data administrasi Rumah Sakit, melakukan riset bidang kedokteran, diagnosa penyakit, penentuan obat yang tepat, hingga menganalisis bagian dalam organ tubuh manusia yang sulit dideteksi. Kemajuan teknologi informasi dibidang kesehatan memang dapat memberikan banyak manfaat, terutama dalam pemerataan akses dan informasi. Selain itu, ada dampak buruk yang dapat ditimbulkan Teknologi Informasi bidang kesehatan. Berkembangnya teknologi tentang penyedia informasi kesehatan atau alat diagnosa kesehatan mampu membawa kekhawatiran terhadap eksistensi profesi dokter dan tenaga kesehatan lainnya.

Menurut WHO, virus corona adalah keluarga besar virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Virus corona diketahui menyebabkan infeksi pernafasan mulai dari flu biasa hingga penyakit yang lebih parah seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS), dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Gejala covid-19 yang paling umum

adalah demam, kelelahan, dan batuk kering. Gejala-gejala ini bersifat ringan dan terjadi secara bertahap. Namun, beberapa orang yang terinfeksi tetapi tidak menunjukkan gejala apa pun dan tak merasa tidak enak badan. Kebanyakan orang (sekitar 80%) pulih dari penyakit tanpa perlu perawatan khusus. Sekitar 1 dari setiap 6 orang yang mendapatkan covid-19 sakit parah dan mengalami kesulitan bernapas. Menurut WHO, virus corona covid-19 menyebar melalui tetesan kecil dari hidung atau mulut yang menyebar ketika seseorang batuk atau menghembuskan nafas. Tetesan ini kemudian jatuh ke benda yang disentuh oleh orang lain. Orang tersebut kemudian menyentuh mata, hidung, atau mulut.

Media merupakan kata jamak dari kata medium. Dari sudut pandang komunikasi medium berarti sesuatu yang dapat menjadi perantara dalam proses komunikasi. Istilah teknologi dapat dipandang sebagai produk dan proses. Teknologi sebagai produk berarti perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang merupakan hasil aplikasi proses teknologi. Istilah media teknologi yang digunakan dalam modul ini adalah perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pengiriman informasi dan pengetahuan dari pengirim (*sender*) kepada penerima (*receiver*). Media berperan sebagai perantara bagi pengirim dan penerima pesan dalam proses pertukaran pesan dan informasi.

Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang dapat diamati. Bentuk kualitatif yang dipilih adalah Penelitian deskriptif yang merupakan suatu metode penelitian yang menggambarkan semua data atau keadaan subjek atau objek penelitian yang dianalisis dan dibandingkan berdasarkan kenyataan yang sedang berlangsung. Penelitian ini difokuskan pada kenyataan fakta yang berhubungan dengan aktivitas yang berkaitan dengan teknologi informasi dalam melawan pandemic virus covid-19. Dalam penelitian kualitatif, peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap kejadian dan kenyataan fakta teknologi informasi dalam mengatasi pandemic Covid 19.

Hasil dan Pembahasan

a. Peran Teknologi Dalam Pencegahan Virus Covid-19

Peran teknologi informasi sangat membantu masyarakat dalam melakukan pencegahan virus covid-19. Perkembangan teknologi dinilai memiliki dampak positif dalam menghambat penyebaran virus covid-19. Teknologi informasi memegang peranan dalam penyebaran informasi atau pesan positif sehingga mampu menekan jumlah korban Pandemi Covid 19 lebih banyak.

b. Kemudahan Dalam Menyebarakan Informasi

Melalui media televisi atau gadget, masyarakat mendapatkan berbagai informasi atau terkait virus covid-19 dengan mudah. Televisi menjadi tempat yang paling mudah untuk menyebarkan informasi terkait penyebaran virus covid-19. Namun, masih ada media lain yang lebih efektif untuk menjangkau masyarakat. Media tersebut adalah media sosial. Media sosial menjadi wadah penyebaran informasi ke lapisan masyarakat. Pemerintah juga menggunakan media sosial untuk penyampaian informasi yang berkaitan dengan virus Covid 19 ke masyarakat. Negara China menggunakan program peta dan penelusur perjalanan untuk menghindari daerah yang terkena infeksi virus covid-19. Aplikasi yang bernama *QuantUrban* dan program *WeChat*,

YiKuang atau "*Epidemic Situation*". Aplikasi ini melakukan pemetaan secara geografis, sehingga pengguna dapat mengukur seberapa dekat mereka dengan lokasi yang terinfeksi virus covid-19. Begitupun negara India telah meluncurkan aplikasi smartphone bernama *AarogyaSetu* untuk membantu melacak orang positif terinfeksi virus covid-19 dan orang-orang yang pernah melakukan kontak dengan orang yang terinfeksi virus covid-19. *Microsoft Bing* meluncurkan peta interaktif baru melalui situs bing untuk memberikan update informasi tentang penyebaran virus covid-19 secara global. Dalam keterangan resminya seperti dikutip *The Verge*, Microsoft menyatakan bahwa fitur teranyarnya ini mampu menarik data dari berbagai sumber, termasuk dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit AS (CDC), Pusat Pencegahan dan Kontrol Penyakit Eropa (ECDC), dan beberapa situs lainnya yang rutin memberikan update resmi mengenai penanganan wabah virus covid-19. Meskipun media sosial mampu menyebarkan informasi secara luas dan efektif, masyarakat harus tetap kritis dalam membaca suatu informasi. Kemudahan penyebaran informasi tidak menutup berbagai kemungkinan penyebaran informasi negatif mengenai Pandemi Covid 19.

c. Pemanfaatan Alat-Alat Teknologi

Wabah virus covid-19 sedang merebak di sejumlah negara, dengan jumlah korban terinfeksi yang terus bertambah banyak. Salah satu negara yang terdepan dalam pengembangan teknologi adalah China. Teknologi saat ini belum menjadi faktor dominan untuk menghentikan wabah virus covid-19. Namun sejumlah alat yang dikembangkan ini diharapkan bisa membantu pemerintah maupun negara untuk meminimalisir virus yang menyerang sistem pernapasan ini. Teknologi Robot menjadi alat yang sangat berguna untuk membantu dokter mendiagnosis pasien covid-19 dengan jarak yang cukup aman. Selain itu, di Kanada, ada BlueDot perusahaan yang mendesain dengan menggabungkan keahlian kesehatan masyarakat dan medis dengan analitik data yang canggih dan kecerdasan buatan untuk membangun solusi melacak, mengkontekstualisasikan dan mengantisipasi resiko penyakit menular. Selain robot, China juga menciptakan sebuah helmet, yang berfungsi bukan hanya melindungi kepala, tetapi memiliki fungsi yang sama dengan *thermal scanner*. Aparat kepolisian di Chengdu, Provinsi Sichuan, China pun menggunakan alat tersebut untuk mendeteksi suhu tubuh warga. Helm pintar ini dipercaya mampu mendeteksi suhu tubuh lebih cepat, yaitu mencapai 100 orang dalam 2 menit saja. Pemerintah China juga mengoperasikan pesawat tak berawak untuk menyemprotkan cairan disinfektan, di sekitar wilayah kota Wuhan dan Hubei yang dikarantina dari covid-19. Hingga kini, drone tersebut masih digunakan di provinsi pesisir Jilin, Shandong dan Zheijiang. Berbagai alat teknologi terus diciptakan oleh beberapa Negara untuk mencegah penularan covid 19 lebih meluas.

d. Peran Teknologi Bagi Masyarakat yang Beraktifitas Dirumah

1. Membantu Aktifitas Sehari-Hari

Akibat virus covid-19 yang terus mewabah, telah mengganggu aktivitas masyarakat. Sekolah meliburkan siswanya dan sebagian besar perusahaan juga terpaksa meliburkan karyawannya. Teknologi mampu membantu aktivitas yang terganggu ini dengan menyediakan aplikasi yang dapat digunakan untuk belajar atau bekerja. Kunjungan ke dokter pun bisa dilakukan secara online. Dengan aplikasi yang terhubung langsung dengan dokter, kita bisa berkonsultasi secara online jika mengalami gejala ringan atau sakit ringan.

2. Bersosialisasi

Teknologi sudah sangat berperan dalam hal sosialisasi. Teknologi telah menjadi media sosial paling efektif di masa revolusi industri sekarang. Dengan adanya kebijakan pembatasan sosial, teknologi menjadi pemegang peranan penting. Dengan melakukan kontak dengan rekan atau keluarga secara online, akan berdampak pada kondisi mental dan suasana hati seseorang menjadi lebih baik. Melalui bantuan media sosial, seseorang dapat memantau keadaan sekitar.

3. Memberi Kenyamanan

Pembatasan sosial telah membuat keadaan interaksi menjadi tidak nyaman. Disinilah peran teknologi untuk membuat nyaman berada di rumah. Seseorang dapat belajar sesuatu hal, membaca buku online atau aktivitas lainnya secara online.

Kesimpulan

Teknologi Informasi akan terus berkembang seiring dengan jumlah pemakai internet yang pesat. Berdasarkan laporan terbaru *We Are Social* (2020), menyatakan bahwa ada 175,4 juta pengguna internet di Indonesia. Ini membuktikan bahwa ada peningkatan 17% atau 25 juta pengguna internet di negeri ini. Berdasarkan total populasi Indonesia yang berjumlah 272,1 juta jiwa, maka itu artinya 64% setengah penduduk RI telah merasakan akses internet. Berdasarkan hasil analisa kualitatif, pengamatan langsung, internet telah menjadi media yang memberikan informasi ke masyarakat tentang bahaya dan upaya pencegahan Covid 19. Akan tetapi tidak dipugkiri bahwa teknologi informasi sangat dibutuhkan dikala wabah virus covid-19 sekarang. Karena demikian, itulah peranan teknologi informasi sangat penting dizaman dimana pengguna internet sudah meluas di berbagai negara.

Masyarakat di seluruh dunia perlu mewaspadaai wabah virus covid-19 yang telah menyebar ke ratusan negara di dunia, termasuk negara Indonesia. Oleh karena itu, teknologi informasi seharusnya menjangkau ke pelosok desa. Berkaitan dengan aspek kesehatan, teknologi informasi sepatutnya menjangka hingga satuan puskesmas dan terintegrasi dengan rumah sakit perkotaan. Sehingga penyebaran virus covid-19 dapat dipantau melalui teknologi informasi dan dapat memastikan proses penyebaran untuk bisa dibatasi.

Referensi

- Andre Kurniawan. (2020). *5 Peran Teknologi dalam Mencegah Penyebaran Virus Corona*.//www.merdeka.com/jabar, diakses 01 Mei 2020
- Agus Tri Haryanto. (2020). *Riset: Ada 175,2 Juta Pengguna Internet di Indonesia*. <https://inet.detik.com/cyberlife>, diakses 01 Mei 2020
- Anggito, Albi, and Johan Setiawan. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. CV Jejak.
- Conney Stephanie. (2020). *Microsoft Bing Luncurkan Situs Pelacak Virus Corona "Real Time"*. <https://tekno.kompas.com/read>, diakses 01 Mei 2020
- Khin Than Win. (2004). Information Age, Electronic Health Record and Australia Healthcare, *International Journal of The Computer, the Internet and Management* Vol.12 No.3
- Nasution, Zulkarnaen. (2011). "Konsekuensi Sosial Media Teknologi Komunikasi bagi Masyarakat." *Reformasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial dan Ilmu Politik* 1.1
- Niluh Putu Aprillia, *Peranan Teknologi di Bidang Kesehatan*. Jakarta: Kompas.
- Rahayu, Rochani Nani. "Analisis Berita Hoax Covid-19 di Media Sosial di Indonesia." *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora* 1.09.

- Syafrida, Syafrida. (2020). Bersama Melawan Virus Covid 19 di Indonesia. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i* 7.6
- Shereen, Muhammad Adnan. (2020). Infeksi COVID-19: asal, penularan, dan karakteristik coronavirus manusia." *Jurnal Penelitian Lanjut*.
- Wawan Wardiana. (2002). *Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia*, Seminar dan Pameran Teknologi Informasi 2002, Fakultas Teknik Universitas Komputer Indonesia