

Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Pesisir

M.Izanur Rohman¹, Khaerunnisa Tri Darmaningrum²

Program Studi Komunikasi dan Penyiaran Islam, Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah,
Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

E-mail izanurrohman4@gmail.com¹, Khaerunnisa.Tri.Darmaningrum@uingusdur.ac.id²

Abstract. *The advantages of digital technology have been apparent in the last several years. The purpose of this study is to investigate the advantages and added value of this digital technology. The fast adoption of digital technology in coastal areas will be covered in this study. The conversation centers on a number of issues, including the following: (1) the use of digital technology; (2) the perceived effects of using it. Identifying the type of technology being used and articles with empirical data. The identification results demonstrate the range of technology used, including artificial intelligence applications, digital technology users in fields like education and health, and the kinds of activities that make use of.*

Keywords: *Digital technology, coastal communities, benefits.*

Abstrak. Keunggulan teknologi digital telah terlihat dalam beberapa tahun terakhir. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelebihan dan nilai tambah teknologi digital ini. Pesatnya adopsi teknologi digital di wilayah pesisir akan dibahas dalam penelitian ini. Pembicaraan berpusat pada beberapa isu, antara lain sebagai berikut: (1) pemanfaatan teknologi digital; (2) dampak yang dirasakan dari penggunaannya. Mengidentifikasi jenis teknologi yang digunakan dan artikel dengan data empiris. Hasil identifikasi menunjukkan jangkauan teknologi yang digunakan, termasuk aplikasi kecerdasan buatan, pengguna teknologi digital di bidang pendidikan dan kesehatan, serta jenis aktivitas yang memanfaatkannya.

Kata Kunci: *Teknologi digital, masyarakat pesisir, manfaat.*

Pendahuluan

Teknologi digital telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan kita saat ini. Kemajuan teknologi digital telah memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi digital memiliki potensi besar untuk memperbaiki kualitas hidup dan memberikan peluang baru bagi masyarakat pesisir.

Salah satu manfaat utama teknologi digital dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir adalah mempermudah akses informasi. Melalui internet dan media

sosial, masyarakat pesisir dapat memperoleh akses cepat dan mudah terhadap informasi terkini tentang kondisi laut, cuaca, serta berbagai sumber daya alam yang ada di sekitar mereka. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengambil keputusan yang lebih baik terkait dengan kegiatan nelayan, pertanian, atau sektor ekonomi lainnya yang terkait dengan pesisir.

Selain itu, teknologi digital juga dapat meningkatkan aksesibilitas terhadap layanan kesehatan dan pendidikan. Dengan adanya telemedicine dan e-learning, masyarakat pesisir tidak perlu lagi melakukan perjalanan jauh ke kota untuk mendapatkan layanan kesehatan atau pendidikan yang berkualitas. Mereka dapat mengakses informasi medis dan pendidikan melalui internet, mengurangi biaya dan waktu yang diperlukan untuk perjalanan.

Pemanfaatan teknologi digital juga dapat meningkatkan efisiensi dalam sektor pertanian pesisir. Dengan adanya sistem irigasi otomatis, monitoring tanaman secara online, dan penggunaan sensor canggih, petani pesisir dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam, mengurangi kerugian akibat serangan hama atau penyakit, serta meningkatkan produktivitas.

Tidak hanya itu, teknologi digital juga dapat membantu masyarakat pesisir dalam memasarkan produk mereka. Melalui *e-commerce* dan pemasaran digital, mereka dapat mencapai pasar yang lebih luas dan meningkatkan pendapatan mereka. Dengan memanfaatkan media sosial dan platform online, masyarakat pesisir dapat mempromosikan produk mereka kepada konsumen lokal maupun internasional.

Dengan berbagai manfaat yang ditawarkan, pemanfaatan teknologi digital dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir menjadi sebuah keharusan. Namun, perlu diingat bahwa pemanfaatan teknologi digital harus dilakukan secara bijak dan berkelanjutan, dengan memperhatikan aspek keberlanjutan lingkungan dan sosial. Hanya dengan pendekatan yang holistik dan kolaboratif, teknologi digital dapat menjadi alat yang efektif dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat pesisir secara menyeluruh.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yang dilakukan dengan melibatkan pengumpulan data yang diambil dari beberapa sumber, termasuk wawancara mendalam dengan masyarakat pesisir, melakukan observasi di wilayah pesisir, serta melakukan analisis dokumen terkait dengan pelaksanaan penelitian. Pendekatan ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang implementasi pemanfaatan teknologi digital dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Teknologi digital

Istilah "teknologi" berasal dari ungkapan Perancis "La Technique", yang berarti suatu gagasan yang dikembangkan melalui proses metodis dan analitis. Dalam konteks ini, pemahaman rasional merupakan suatu proses yang dapat digunakan secara sering atau berulang-ulang. Teknologi adalah adaptasi manusia terhadap teknologi yang terjadi secara alami, yang kemudian diubah menjadi media untuk memenuhi kebutuhan khusus mereka (Kuntari, 2013).

Teknologi informasi yang dikenal sebagai "teknologi digital" memberikan prioritas pada tugas-tugas komputer/digital dibandingkan tugas-tugas yang membutuhkan tenaga manusia. Namun, biasanya ia memiliki sistem operasi canggih yang sepenuhnya otomatis dan dapat dibaca komputer, serta sistem atau format yang terkomputerisasi. Intinya, teknologi digital hanyalah sebuah sistem komputasi yang sangat cepat yang mengubah semua jenis data menjadi angka numerik. Kualitas dan efisiensi kapasitas data yang dibuat dan dikomunikasikan diubah oleh kemajuan teknologi ini dengan cara seperti: gambar menjadi lebih tajam karena peningkatan kualitas, kapasitas yang lebih efisien, dan pengiriman yang lebih cepat.

Teknologi digital menggunakan sistem yang disebut Bits and Bite untuk menyimpan dan menafsirkan data. Sistem digital menggunakan sejumlah besar sakelar

listrik kecil yang hanya memiliki dua status atau nilai: Biner 0 dan 1. Sistem ini telah menghasilkan sejumlah kemajuan yang sangat signifikan, termasuk di bidang transformasi informasi, komunikasi, pemrosesan data, dan perlindungan data. , dan mengelola aktivitas yang semakin kompleks. Komunikasi meningkat pesat dengan diperkenalkannya jaringan komunikasi data yang semakin canggih, antara lain jaringan HSDPA, 2G, 3G, dan 4G, serta mulai berkembangnya teknologi tinggi khususnya 5G. Karena teknologi jaringan berkembang jauh lebih cepat daripada perangkat keras, banyak pengguna teknologi informasi harus selalu mengikuti perkembangan ini agar dapat menikmatinya.

Perkembangan teknologi digital tidak akan berhenti. Ada tiga hal –infrastruktur digital, konvergensi jaringan, dan transisi digital –yang akan terkena dampak kemajuan teknologi ini di masa depan. Efisiensi dan kemanjuran jaringan komunikasi, termasuk telepon, video, dan komunikasi di rumah dan bisnis, dikenal sebagai konvergensi jaringan. Dengan meningkatnya kebutuhan akan konvergensi jaringan, teknologi akan beradaptasi untuk memenuhi permintaan ini (Danuri, 2020).

2. Karakteristik masyarakat pesisir

Secara umum masyarakat pesisir masih mempertahankan rasa persatuan meskipun menjadi bagian dari masyarakat yang majemuk. Hal ini menunjukkan bahwa struktur khas masyarakat pesisir memadukan unsur perkotaan dan pedesaan. Masyarakat pesisir mampu membentuk sistem dan nilai-nilai budaya –akulturasi budaya setiap komponen pembentuk struktur masyarakat –karena strukturnya yang sangat plural.

Menarik untuk dicatat bahwa, mengingat kemudahan yang mereka dapatkan dalam menjalani kehidupan sehari-hari, tinggal di dekat pantai adalah hal yang paling diinginkan oleh masyarakat pesisir. Berikut adalah dua contoh dasar dari kemudahan tersebut: Pertama, kemudahan akses ke dan dari sumber pendapatan yang lebih aman, dengan mempertimbangkan komunitas tertentu. Memanfaatkan potensi laut dan

perikanan di sekitarnya – seperti memancing, mengumpulkan makanan, atau menanam rumput laut – sangat penting bagi kelangsungan pesisir. Kedua, mereka dapat dengan mudah memperoleh kebutuhan akan toilet (mandi, mencuci, dan menggunakan toilet), dan mereka dapat melakukannya dengan segera.

Komunitas tertentu mempunyai ciri khas atau unik yang berkaitan dengan pesisir. Sifat ini mempunyai kaitan langsung dengan jenis usaha yang dilakukan pada industri perikanan. Karena lingkungan, musim, dan pasar mempunyai dampak yang signifikan terhadap usaha penangkapan ikan, faktor-faktor ini juga mempunyai dampak terhadap ciri-ciri masyarakat pesisir.

a. Ketergantungan kondisi pada lingkungan

Salah satu aspek yang paling terlihat dari sebuah perusahaan perikanan adalah niat atau Keadaan lingkungan, khususnya air, sangat penting bagi kinerja bisnis ini. Hal ini mempunyai dampak yang signifikan terhadap lingkungan sosial dan ekonomi masyarakat pesisir. Keberadaan sosial-ekonomi masyarakat pesisir dapat sangat terganggu oleh degradasi lingkungan, khususnya polusi akibat tumpahan minyak atau limbah industri. Gaya hidup masyarakat pesisir semakin bergantung pada lingkungan sekitar. Misalnya, produksi tambak udang yang beberapa waktu lalu mengalami penurunan yang signifikan akibat pencemaran di pesisir pantai Jawa. Tentu saja, hal ini mempunyai konsekuensi dan berdampak signifikan terhadap kehidupan para petani tambak.

b. Ketergantungan pada musim

Ketergantungan kota-kota pesisir, khususnya pemukiman nelayan, terhadap perubahan musim adalah ciri lain yang mencolok. Ketergantungan pada nelayan kecil, musim ini menjadi lebih penting. Musim penangkapan ikan adalah saat para nelayan paling aktif melaut. Namun aktivitas penangkapan ikan menurun pada musim kemarau sehingga memaksa banyak nelayan mencari pekerjaan alternatif. Keadaan

sosio-ekonomi kota-kota pesisir pada umumnya dan para nelayan pada khususnya sangat terkena dampak dari skenario ini. Mereka bisa membeli furnitur mahal seperti meja, kursi, lemari, dan lain sebagainya. Namun, pendapatan mereka menurun drastis selama musim paceklik, sehingga membuat kehidupan mereka semakin terpuruk (Wahyudin, 2003).

3. Pemanfaatan teknologi digital

Kita semua tau kalau teknologi digital semakin pesat, bahkan secara tidak sadar kita sekarang sudah mulai bergantung, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Karena memang zaman sudah beralih ke era digital yang semua bisa di akses melalui internet, jadi mau tidak mau kita semua harus mengikutinya agar bisa tetap survive di era baru ini. Ini juga bisa menjadi peluang bagi masyarakat pesisir untuk mencari peluang baru (Danuri, 2017).

Teknologi digital mempunyai banyak sekali manfaat yang dirasakan dalam berbagai aspek kehidupan. Berikut beberapa manfaat teknologi digital:

a. Komunikasi lebih mudah

Teknologi digital memungkinkan kita berkomunikasi dengan cepat dan mudah dengan orang-orang di seluruh dunia.. Penggunaan telepon seluler, email, dan aplikasi pesan instan memudahkan kita untuk tetap berhubungan dengan keluarga, teman, dan kolega.

b. Akses informasi yang lebih mudah

Teknologi digital membuka akses informasi yang lebih luas.. Dengan Internet, kita dapat menemukan informasi tentang berbagai topik dengan cepat dan mudah.. Hal ini memungkinkan kita untuk belajar, memperoleh pengetahuan baru dan mengakses berita terkini.

c. Mudah diperdagangkan

Teknologi digital telah mengubah cara kita berdagang. Kita dapat melakukan pembayaran online, berbelanja melalui platform e-commerce

dan mentransfer uang dengan mudah. Ini membantu kita berdagang lebih mudah dan menghemat waktu.

d. Meningkatkan Efisiensi Bisnis

Teknologi digital membantu meningkatkan efisiensi bisnis.. Dengan perangkat lunak dan sistem yang canggih, proses bisnis dapat diotomatisasi dan ditingkatkan. Misalnya, penggunaan perangkat lunak akuntansi dapat mempermudah pengelolaan keuangan bisnis.

e. Peningkatan daya saing

Pemanfaatan teknologi digital dapat meningkatkan daya saing suatu perusahaan atau bisnis. Di era digital, konsumen cenderung mencari produk dan jasa secara online. Oleh karena itu, penggunaan teknologi digital untuk memasarkan dan meningkatkan kualitas produk dapat membantu usaha kecil dan menengah (UMKM) menjaga daya saing di pasar global.

f. Meningkatkan kreativitas dan inovasi

Teknologi digital memberikan peluang bagi individu untuk mengekspresikan kreativitas dan inovasinya.. Misalnya, dengan software desain grafis, seseorang dapat menciptakan karya seni digital yang unik.. Selain itu, teknologi digital memungkinkan untuk berkolaborasi dan berbagi ide secara online dengan orang lain.

g. Mempermudah proses pembelajaran

Teknologi digital telah membawa perubahan dalam dunia pendidikan.. Melalui perangkat teknologi seperti komputer, tablet, dan Internet, siswa dapat mengakses sumber belajar online, mengikuti kursus online, dan berkomunikasi dengan guru dan teman sekelas melalui platform.. platform pembelajaran digital.

Hal ini memudahkan proses pelayaran dan memberikan akses perdagangan yang lebih luas. Tentu saja manfaat teknologi digital juga dapat membawa tantangan dan dampak negatif. Namun secara umum teknologi digital telah membawa banyak manfaat dan kemudahan dalam kehidupan kita.

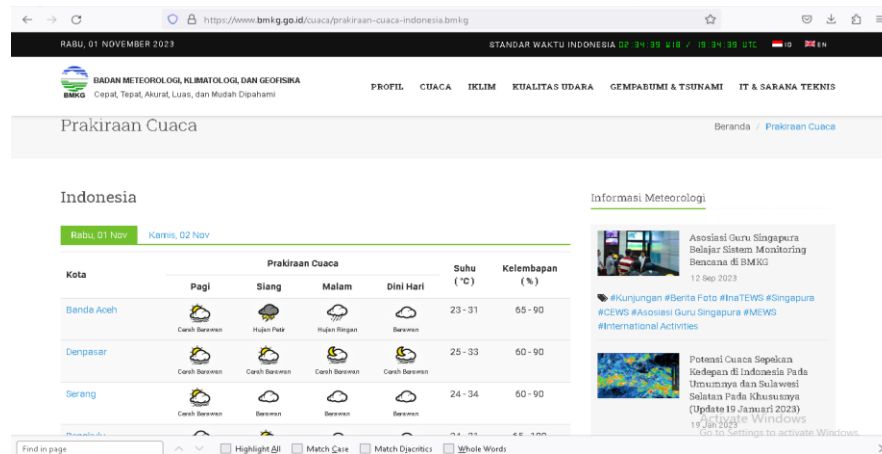
4. Dampak yang dirasakan oleh masyarakat pesisir

a. Dari segi nelayan

Setelah dilakukannya observasi dan turun langsung ke lapangan, mereka ternyata merasakan dampak yang positif dengan hadirnya teknologi digital saat ini. Mereka sangat terbantu dengan adanya teknologi tersebut. Menurut pengakuan dari beberapa nelayan yang telah diwawancarai, mereka sangat terbantu dengan adanya teknologi digital saat ini, karena sekarang mereka tidak hanya memprediksi cuaca dengan cara kuno tetapi sekarang mereka juga bisa mengetahui prediksi cuaca melalui gadget mereka dengan melihat prediksi cuaca lewat BMKG.

Gambar 1

(Sumber: <https://www.bmkg.go.id/cuaca/prakiraan-cuaca-indonesia.bmkg>).



Seperti pada gambar diatas, di website BMKG sudah ada data lengkapnya mengenai prediksi cuaca untuk beberapa hari kedepan. BMKG juga terus mengupdate data mereka sehingga data yang ditampilkan itu akurat. Dengan adanya teknologi seperti ini para nelayan tidak perlu khawatir dengan perubahan cuaca yang mendadak. Hal inilah yang membuat mereka merasa lega dan juga tidak bimbang ketika hendak melakukan pelayaran.

b. Dari segi perdagangan

Setelah melakukan wawancara dan observasi kepada masyarakat pesisir yang mata pencahariannya sebagai pedagang, ternyata sudah ada beberapa yang menggunakan media sebagai alat untuk berdagang. Mereka menjual dagangannya berupa makanan olahahan yang terbuat dari ikan berupa keripik melalui media sosial facebook, whatsapp, instagram. Ada juga yang menjual melalui platform belanja online atau E-commerce seperti shopee, tokopedia, lazada. Mereka mengatakan semenjak adanya media sosial dan juga platform belanja online penjualan mereka meningkat pesat dan penghasilan mereka juga bertambah. Bahkan ada beberapa dari mereka yang mengatakan kalau sebelum mengenal media sosial dan juga platform tersebut penjualan atau omset mereka sangat sedikit, tetapi setelah tau dan belajar tetang teknologi tersebut, penjualan dari dagang melalui online mereka sangat pesat bahkan bisa menghasilkan sampai jutaan perharinya.



Dari hasil dua pernyataan diatas membuktikan bahwa kekuatan atau pengaruh dari teknologi sangatlah membantu masyarakat pesisir. Bagi nelayan mereka merasa terbantu dengan adanya teknologi untuk mengetahui cuaca hanya melalui gadget mereka dan tidak memerlukan biaya yang banyak, sedangkan dari sudut pandang pedagang juga sama mereka merasa terbantu dengan adanya media yang mewadahi pedagang yang tidak mempunyai lapak dan mereka yang penjualannya meningkat karena adanya teknologi digital saat ini.

Penutup

Pada akhirnya, dapat dikatakan bahwa masyarakat pesisir akan memperoleh banyak manfaat dari teknologi digital. Masyarakat pesisir dapat menggunakan teknologi digital untuk meningkatkan koneksi, peluang ekonomi, dan akses terhadap layanan dasar seperti kesehatan dan pendidikan jika mereka memiliki akses yang adil, pendidikan yang memadai, dan pengetahuan tentang potensinya. Pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat pesisir harus bekerja sama untuk memastikan bahwa teknologi digital digunakan secara bertanggung jawab, dengan menghormati budaya lokal, dan tidak ada seorang pun yang tertinggal dalam transformasi digital ini untuk mencapai hasil terbaik. Teknologi digital berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir secara signifikan dan mengurangi kesenjangan sosial jika digunakan dengan benar.

Daftar Pustaka

- Danuri, Muhammad. 2020. Perkembangan Dan Transformasi Teknologi Digital. https://www.researchgate.net/publication/346898118_PERKEMBANGAN_DAN_TRANSFORMASI_TEKNOLOGI_DIGITAL
- Danuri. M, Suharnawi, 2017, Trend perkembangan teknologi, INFOKAM Nomor I Th. XIII/MARET/2017.
- Kuntari Eri Murti, 2013. Artikel Kurikulum pendidikan

Wahyudin, Y. (2003). Sistem sosial ekonomi dan budaya masyarakat pesisir. Makalah disampaikan pada pelatihan Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan, tanggal, 5.

<https://sariteknologi.com/manfaat-teknologi-digital-dalam-kehidupan-sehari-hari/>