Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ, Vol. 8 No. 2, 134 - 139
ISSN(print): 2354-869X | ISSN(online): 2614-3763

PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DI TENGAH PANDEMI COVID-19 DALAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

Muafani [1)]
[1)] Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Sains Al-Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo
[1)] Email: muafani@fastikom-unsiq.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel :
Diterima : 6 Desember 2020
Disetujui : 2 Februari 2021

Kata Kunci:
pemberdayaan, pandemi, teknologi informasi.

ABSTRAK

Perubahan era mempengaruhi sifat dan sikap masyarakat dalam mensikapi keadaan, namun ada sifat dan sikap masyarakat desa yang masih bertahan sampai saat ini yaitu gotong royong dan menerima apa adanya. Masyarakat desa terkenal dengan sifat gotong royong dan sikap menerima apa adanya merupakan sifat dan sikap yang dapat diandalkan dalam melakukan pengembangan desa. Optimalisasi kemampuan masyarakat desa dalam pembangunan desa ini dikenal dengan konsep pemberdayaan. Konsep pemberdayaan berhubungan erat dengan konsep partisipatif, mandiri, jaringan kerja dan keadilan yang berdasarkan pada kekuatan individu dan sosial. Pandemi Covid-19 yang terjadi saat ini telah membawa dampak pada terbatasnya pergerakan manusia akibat social distancing dan Physical distancing. Teknologi Informasi memiliki peran yang sangat penting, sebagai solusi untuk mengatasi pembatasan tersebut, diantaranya dalam urusan pemerintahan, Pendidikan, bisnis, ekonomi, kesehatan, bahkan urusan agama dan ibadah. Hal inilah yang dapat kita jumpai pada masa pandemi yang belum juga berakhir ini, sehingga akan menjadi lebih menarik lagi untuk dijadikan sebagai bahan kajian Penelitian Studi observasi yang memadukan data lapangan dengan data pustaka dan dilengkapi dengan wawancara langsung untuk memperoleh hasil yang maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi objek penelitian terkait dengan pemanfaatan teknologi informasi di tengah pandemi COVID-19 di Kabupaten Wonosobo melalui pemberdayaan masyarakat.

ARTICLE INFO

Article History:
Received : December 6, 2020
Accepted : February 2, 2021

Key words*:*
empowerment, pandemic, Information Technology.

ABSTRACT

Era transition affect both behaviour and characteristics of the community due to the situation, but there are still some of them remains in the traditional village community, such as mutual cooperation and self acceptance for who they are. Both of this characteristic on Village communities are able to be relied in village development. Optimizing the capacity of the communities in village development are futher known as empowerment. The concept of empowerment are relate to participatory, independent, network and justice based on individual and social strength. The Covid-19 pandemic that is currently happening had an impact to limitation of human mobility due to social and physical distancing. Information technology has a very important role, as a solution to overcome these restrictions, including in government affairs, education, business, economy, health, and even religious affairs. This is what we can found during this unfinished pandemic, so it will be even more interesting to be used as a research material for an observational study that combines field data, library data and direct interviews to obtain maximum results. This study aims to identify research objects related to the use of information technology in the middle of COVID-19 pandemic in Wonosobo Regency through community empowerment.

1. PENDAHULUAN

Saat ini teknologi atau inovasi disruptif telah melanda semua bidang termasuk perguruan tinggi. Perguruan Tinggi sebagai pencetak sumber daya manusia perlu untuk melakukan penyesuaian terhadap perkembangan ilmu pengetahuan yang cepat berubah. Perguruan tinggi juga harus mampu mencetak lulusan untuk menjadi *job creator* bukan *job seeker,* Hal ini dapat dilakukan oleh perguruan tinggi terhadap mahasiswa semenjak awal semester sampai pada akhir semester.

Pada semester tujuh, mahasiswa juga dapat dilatih mengasah kepekaan keilmuan dalam pembangunan desa dengan adanya program **Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM).** KPM merupakan proses belajar mahasiswa agar dapat berkontribusi kepada pembangunan bangsa melalui pemberdayaan masyarakat desa berdasarkan pada keilmuan yang telah didapat.

Perubahan era mempengaruhi sifat dan sikap masyarakat dalam mensikapi keadaan, namun ada sifat dan sikap masyarakat desa yang masih bertahan sampai saat ini yaitu gotong royong dan menerima apa adanya. Masyarakat desa terkenal dengan sifat gotong royong dan sikap menerima apa adanya merupakan sifat dan sikap yang dapat diandalkan dalam melakukan pengembangan desa. Pengembangan desa tidak dapat dilakukan sendiri oleh perangkat ataupun oleh pihak luar. Pengembangan desa perlu dilakukan oleh masyarakat desa itu sendiri meskipun perlu adanya pendampingan baik dari perangkat maupun pihak luar yang berkompeten.

Optimalisasi kemampuan masyarakat desa dalam pembangunan desa ini dikenal dengan konsep pemberdayaan. Konsep pemberdayaan berhubungan erat dengan konsep partisipatif, mandiri, jaringan kerja dan keadilan yang berdasarkan pada kekuatan individu dan sosial (Hikmat, 2001). Konsep pemberdayaan berorientasi pada mengeluarkan daya yang ada pada suatu masyarakat agar mampu melakukan kegiatan-kegiatan sehingga desa menjadi berkembang. Program dalam pemberdayaan desa perlu melihat potensi desa dan disesuaikan dengan kondisi saat ini yang sudah masuk pada era disruptif.

2. METODE

Penelitian ini merupakan Studi Observasi yang memadukan antara data lapangan dengan data pustaka dan dilengkapi dengan studi wawancara untuk memperoleh hasil yang maksimal. Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengidentifikasi tingkat pemanfaatan teknologi informasi di tengah pandemi COVID-19 dalam pemberdayaan mmasyarakat di Kota Wonosobo dengan berdasar pada data lapangan yang dipadukan dengan data literatur, maka penelitian ini merupakan penelitian terapan (*applied research*) yang digunakan untuk mengaplikasikan teori di masyarakat (Bungin, 2011). Sehingga, tujuan dari penelitian terapan adalah untuk menjawab persoalan-persoalan yang dihadapi masyarakat dalam kehidupan sehari-hari (Haryadi, 2010).

Penelitian aplikatif ini diharapkan hasilnya dapat segera dimanfaatkan untuk memecahkan problem-problem praktis di masyarakat, motivasi utama dari riset ini adalah untuk memecahkan sesuatu persoalan dan pengembangan teori tidak untuk penemuan teori baru.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pemberdayaan Masyarakat Desa

Perubahan era mempengaruhi sifat dan sikap masyarakat dalam mensikapi keadaan, namun ada sifat dan sikap masyarakat desa yang masih bertahan sampai saat ini yaitu gotong royong dan menerima apa adanya. Masyarakat desa terkenal dengan sifat gotong royong dan sikap menerima apa adanya merupakan sifat dan sikap yang dapat diandalkan dalam melakukan pengembangan desa. Pengembangan desa tidak dapat dilakukan sendiri oleh perangkat ataupun oleh pihak luar. Pengembangan desa perlu dilakukan oleh masyarakat desa itu sendiri meskipun perlu adanya pendampingan baik dari perangkat maupun pihak luar yang berkompeten.

Optimalisasi kemampuan masyarakat desa dalam pembangunan desa ini dikenal dengan konsep pemberdayaan. Konsep pemberdayaan berhubungan erat dengan konsep partisipatif, mandiri, jaringan kerja dan keadilan yang berdasarkan pada kekuatan individu dan sosial (Hikmat, 2001). Konsep

pemberdayaan ini berorientasi pada mengeluarkan daya yang ada pada masyarakat agar mampu melakukan kegiatan-kegiatan sehingga desa menjadi berkembang. Program dalam pemberdayaan desa perlu melihat potensi desa dan disesuaikan dengan kondisi saat ini yaitu era disruptif.

Menurut Kartasasmita (1997), ada beberapa upaya pemberdayaan masyarakat, yaitu:

- ***Enabling***
  adalah penciptaan suasana atau iklim agar mampu mengembangkan potensi masyarakat. Semua individu mempunyai kemampuan masing-masing, meskipun tidak sempurna, ada kelemahan maupun kelebihan masing-masing. Dengan konsep ini, maka akan digali kelebihan masing-masing individu sehingga terlihat potensi positif dari masyarakat tersebut. Dengan adanya pemberdayaan, maka akan mendorong dan memotivasi serta membangkitkan kesadaran akan potensi yang dimiliki.
- ***Empowering***
  adalah memperkuat potensi atau daya yang dimiliki masyarakat. Perkuatan potensi atau daya dilakukan setelah dilakukan pemetaan potensi atau daya yang dimiliki oleh masyarakat kemudian diperkuat potensi atau daya tersebut agar mampu mempercepat pengembangan desa. Hal ini dilakukan dengan penyediaan berbagai masukan (*input*) dan memperluas peluang (*opportunities*).
- ***Protecting***
  adalah melindungi yang lemah agar tidak terlindas oleh yang kuat. Ketidakberdayaan masyarakat yang lemah dalam menghadapi perkembangan jaman yang cepat berubah masih perlu dilakukan agar kesenjangan tidak semakin lebar. Melindungi dilihat sebagai upaya mencegah terjadinya persaingan yang tidak seimbang. Namun perlindungan tidak bisa dilakukan sepanjang masa karena pada masa tertentu, perlindungan tidak bisa dilakukan.

Konsep pemberdayaan merupakan suatu proses belajar masyarakat agar mampu menolong dirinya sendiri. Pertolongan diri sendiri ini mengikuti perkembangan jaman yang semakin disruptif. Dengan adanya konsep pemberdayaan, akan didapat masyarakat yang dinamis, kritis dan progresif (Slamet, 2003). Namun demikian konsep pemberdayaan juga harus diikuti dengan inovasi-invoasi yang ada sehingga pemberdayaan seiring dengan kebutuhan jaman (Karsidi, 2001).

Inovasi-inovasi yang diperlukan masyarakat terkadang tidak terpikirkan oleh masyarakat itu sendiri. Hal inilah yang bisa dilakukan mahasiswa pada saat program Kuliah Pengabdian Masyarakat dengan menciptakan inovasi sesuai dengan disiplin ilmu mahasiswa. Pada saat seperti ini dibutuhkan mahasiswa sebagai agen pembaharuan atau agen perubahan yang tetap memperhatikan kearifan lokal dari desa. Proses mahasiswa sebagai agen pembaharuan atau perubahan harus dilakukan dengan mengalir dan terlibat di dalam masyarakat. Proses tersebut tidak boleh dilakukan dengan keterpaksaan dari masyarakat desa.

3.2. Perkembangan Sians dan Teknologi

Sains dan Teknologi adalah dua hal yang saling berhubungan erat. Teknologi mempunyai peranan yang sangat besar dalam merubah peradaban manusia. Dengan adanya teknologi maka akan mengubah cara kerja masyarakat. Persoalan-persoalan masyarakat seringkali mengandalkan teknologi agar bisa selesai dengan efektif dan efisien. Pada beberapa bidang teknologi mampu menjadi solusi seperti adanya mesin panen hasil pertanian untuk mempercepat panen, teknologi resapan air sebagai bentuk pemanenan air hujan, teknologi sumur artesis, teknologi penyediaan air bersih.

Selain teknologi permesinan, pada saat ini, teknologi informasi menjadi dasar pengembangan sains. Segala hal dihubungkan dengan teknologi informasi yang di dalamnya terdapat keilmuan kecerdasan buatan (*artificial intelegence*). Perkembangan teknologi informasi telah merambah pada segala bidang. Beberapa contoh penggunaan teknologi informasi pada beberapa bidang adalah adanya sistem informasi baca Al Qur'an, sistem informasi jual beli online, sistem informasi desa, sistem informasi pariwisata.

Penguasaan teknologi saat ini menjadi wajib. Ada lima cara membangun masyarakat menguasai iptek, yaitu:

a. Pendidikan IPTEK sejak usia dini.
b. Mendorong pengembangan iptek dengan kearifan local.
c. Melakukan pengembangan inovasi.
d. Melibatkan stakeholder dalam membangun iptek.
e. Mendorong kecintaan masyarakat terhadap hasil iptek domestik.

3.3. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Masa Pandemi Covid-19

Pandemi Covid-19 yang terjadi saat ini telah membawa dampak pada terbatasnya pergerakan manusia akibat *social distancing* dan *Physical distancing*. Teknologi Informasi memiliki peran yang sangat penting, sebagai solusi untuk mengatasi pembatasan tersebut, diantaranya dalam urusan pemerintahan, Pendidikan, bisnis, ekonomi, kesehatan, bahkan urusan agama dan ibadah.

Social Distancing yang dilakukan pemerintah mengubah perilaku sosial dan kerja masyarakat yang saat ini dengan istilah *working from home (WFH)* atau *distance learning*. Dengan diterapkannya teknologi informasi dapat memberikan efisiensi waktu dan biaya serta tenaga. Tanpa disadari, kehidupan manusia saat ini telah memiliki ketergantungan terhadap teknologi informasi.

Pada masa pandemi COVID-19 ini ada beberapa kegiatan yang meanfaatkan Teknologi Informasi, antara lain:

1) Pemerintah Kabupaten melalui *video conference* secara daring untuk penyelenggaraan kegiatan seperti :
   - *Rapat koordinasi*
   - *Kegiatan Sosialisasi*
   - *Kegiatan Seminar*
   - *Doa Bersama*
   - *Musrenbang*

   Dengan *video conference* semacam ini akan dapat meminimalisir biaya pelaksanaan kegiatan seperti biaya transportasi, akomodasi, penginapan, dan lain-lainnya. Kegiatan dengan memanfaatkan *video conference* pastinya akan sering dilakukan oleh pemerintah.
2) Bidang Pendidikan saat pandemi ini juga dilakukan dengan mengadakan *class on-line*
3) Penyebarluasan informasi melalui website, sarana komunikasi melalu *video conference*
4) Di bidang bisnis dengan sistem *e-commerce*
5) Bidang sosial melalui media hiburan dan komunikasi serta sosial media
6) Di bidang kesehatan juga memanfaatkan teknologi informasi untuk tujuan *mapping* dan *tracking* data penyebaran Covid-19.

Sains dan Teknologi telah menjadi dasar segala bidang kehidupan. Penerapan sains dan teknologi dalam program pengembangan desa menjadi keniscayaan sehingga beberapa pemberdayaan masyarakat desa menggunakan pendekatan sains dan teknologi. Pemberdayaan masyarakat desa juga perlu adanya kebijakan dari pemerintah dareah yang mendukung hal tersebut diantaranya adalah perlunya dibentuk sebuah wadah agar masyarakat dapat meningkatkan pendapatan melalui wadah tersebut yang anggotanya masyarakat desa sendiri. Masyarakat tersebut dibekali dengan berbagai keahlian yang difasilitasi oleh pemerintah.

Wadah yang telah terbentuk bertugas membuat pengembangan yang lebih luas dengan pemasaran tidak hanya pada tingkat lokal saja. Pemerintah daerah juga perlu memfasilitasi modal, sarana dan prasarana baik dengan adanya bantuan maupun kredit lunak. Dukungan sarana prasarana juga harus disesuaikan dengan teknologi yang modern sehingga hasil yang didapat maksimal.

3.4. Pengembangan Teknologi Terapan

Dengan dasar Teknologi Informasi terdapat alternatif program-program pemberdayaan Masyarakat Pedesaan diantaranya:

1) Pembelajaran Al Qur’an online :
   - Pelatihan pencarian aplikasi pembelajaran Al Qur’an online
   - Pelatihan pembelajaran Al Qur’an online

2) Kampung Cyber merupakan pengelolaan kampung berbasis teknologi informasi dengan cara
   - Menempatkan hotspot area pada beberapa titik kumpul dan semua rumah warga.
   - Dokumentasi data kampung secara online.
3) UMKM Cyber dapat dilakukan penerapan aplikasi *e-commerce* pada UMKM. Dengan adanya *e-commerce* maka UMKM akan mampu meningkatkan kualitasnya khususnya dari segi pemasaran. Mahasiswa dapat melakukan beberapa kegiatan, diantaranya :
   - Pelatihan tentang multimedia untuk pembuatan label dan kemasan produk
   - Pelatihan tentang akuntansi dasar yang dihubungkan dengan teknologi informasi
   - Pendampingan dengan melakukan FGD (*Forum Group Discussion*)
4) Perpustakaan Cyber dilakukan dengan cara:
   - Pembuatan aplikasi perpustakaan
   - Pelatihan mencari pustaka dengan menggunakan media online.
5) Kampung Wisata International dapat dilakukan dengan cara :
   - Pembuatan sistem informasi tentang kampung wisata,
   - Mengadakan pelatihan Bahasa Inggris
6) Teknologi Tepat Guna digunakan untuk mengatasi masalah praktis diantaranya :
   - Teknologi penyediaan air bersih
   - Teknologi resapan air
   - Teknologi sumur artesis
   - Teknologi jamban sehat
   - Teknologi pengolahan hasil panen
7) Membuat kelompok alih teknologi
   - Membentuk Kelompok Alih Teknologi
   - Pelatihan teknologi bagi anggota kelompok
   - Kerjasama dengan instansi lain untuk penyediaan sarana dan prasaran pendukung
   - Pendampingan dalam kegiatan kerjasama dengan instansi lain

Sedangkan Pendanaan program bisa diupayakan dari beberapa pihak, diantaranya:

1) *Corporate Social Responsibility* (CSR)
2) Pemerintah Daerah
3) Dana Desa
4) Swadaya Masyarakat
5) Hibah Lainnya

4. PENUTUP

4.1. Simpulan

Berdasarkan pembahasan pemanfaatan Teknologi Informasi di tengah masa pandemi COVID-19 dalam pemberdayaan masyarakat, berupa panduan kegiatan-kegiatan dalam kuliah pengabdian masyarakat bagi mahasiswa yang diharapkan mampu meposisikan diri, sehingga memiliki peran dalam pemberdayaan masyarakat, menunjukkan bahwa kegiatan pemberdayaan masyarakat dapat diwujudkan dalam banyak kegiatan namun harus tetap memperhatikan bahwa masyarakat desa terkenal dengan sifat gotong royong dan sikap menerima apa adanya yang merupakan sifat dan sikap yang dapat diandalkan dalam melakukan pengembangan desa. Dan Pengembangan desa tidak dapat dilakukan sendiri oleh perangkat ataupun oleh pihak luar. Pengembangan desa perlu dilakukan oleh masyarakat desa itu sendiri meskipun perlu adanya pendampingan baik dari perangkat maupun pihak luar yang berkompeten.

4.2. Saran

Teknologi Informasi memiliki peran yang sangat penting, sebagai solusi untuk mengatasi pembatasan pada masa pandemi, diantaranya dalam urusan pemerintahan, Pendidikan, bisnis, ekonomi, kesehatan, bahkan urusan agama dan ibadah. Sehingga dengan penerapan teknologi informasi dapat memberikan efisiensi waktu dan biaya serta tenaga, sesuai tujuan penelitian ini yang nantinya dapat dijadikan sebagai referensi terkait prioritas dalam pemanfaatan Teknologi Informasi dalam masa pandemi COVID-19 yang masih kita alami bersama saat ini melalui peran mahasiswa dalam pemberdayaan masyarakat.

5. DAFTAR PUSTAKA

Bungin, Burhan, 2011, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Penerbit Kencana Prenada.

Haryadi, Setiawan B, 2010, *Arsitektur, lingkungan dan perilaku*, Yogyakarta: Penerbit Gadjah Mada University Press.

Hikmat, R. Harry. 2001, *Strategi Pemberdayaan Masyarakat*, Bandung: Penerbit Humaniora Utama Press (HUP).

Karsidi, R, 2001, *Paradigma Baru Penyuluhan Pembangunan dalam Pemberdayaan Masyarakat*, Jurnal Mediator. 2(1), 1-11.

Kartasasmita, Ginanjar, 1997, *Pemberdayaan Masyarakat: Konsep Pembangunan yang Berakar pada Masyarakat*, Yogyakarta: Penerbit UGM Press.

Kasemin, Kasiyanto, 2015, *Agresi Perkembangan Teknologi Informasi*, Jakarta: Penerbit Prenadamedia.

Maryani, Dedeh dan Nainggolan, Ruth Roselin, 2019, *Pemberdayaan Masyarakat*, Yogyakarta: Penerbit Deepublish.

Muhadjir, Noeng, 2000, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi VI*, Yogyakarta: Penerbit Rake Sarasin.

Nasdian, Tonny Ferdian, 2014, *Pengembangan Masyarakkat*, Jakarta: Penerbit Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

Slamet, 2003, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya Cet. IV*, Jakarta: Penerbit Rieneka Cipta.