



MODEL PEMBERDAYAAN RELAWAN TIK DALAM MENINGKATKAN E-LITERASI MASYARAKAT DI KOTA SUKABUMI

THE DEVELOPMENT MODEL OF ICT VOLUNTEERS IN IMPROVING PUBLIC E-LITERACY IN SUKABUMI

Syarif Budhirianto

Balai Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika Bandung
Jalan Pajajaran No. 88 Bandung 40173 - Indonesia
syarifbudhi@gmail.com

Naskah Diterima: : 22 Agustus 2016; Direvisi: 5 September 2016; Disetujui: 19 September 2016

Abstrak

Pemberdayaan masyarakat oleh relawan TIK merupakan langkah strategis menuju e-literasi dalam meningkatkan kualitas kehidupan. Fokus penelitian adalah bagaimana model pembelajaran yang efektif diterapkan pada masyarakat, sehingga transformasi informasi yang dilakukan relawan TIK mudah diserap (*absorb the lessons*). Untuk membangun persepsi positif dalam pembelajaran, diperlukan paradigma konstruktivis pembelajaran dengan para pemangku kepentingan (*stakeholder*) di Kota Sukabumi berdasar kompetensi empirik yang dimiliki, sehingga dapat memformulasikan model pembelajaran yang diharapkan. Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran dalam meningkatkan e-literasi, adalah dengan melakukan kolaborasi dan koordinasi secara sinergi dengan pemangku kepentingan dan menyatukan misi pembelajaran, selanjutnya melakukan pemetaan berdasarkan karakteristik masyarakat, seperti minat belajar, kemampuan, dan gaya belajar. Model pembelajaran yang bisa diadaptasikan kepada masyarakat memerlukan media berbasis TIK yang disesuaikan dengan bahan ajar (modul), untuk memperjelas penyajian pesan yang tidak terlalu verbalistik tetapi lebih mengedepankan praktik. Sistem pemaparan yang lebih komunikatif, dengan mengeliminir istilah-istilah TIK yang sulit dipahami akan menunjang percepatan proses belajar secara tepat dan dapat mengatasi sikap pasif anak didik.

Kata kunci: Model Pemberdayaan, Relawan TIK, e-literasi.

Abstract

Empowering communities by ICT volunteers is a strategic step towards e-literacy in improving the quality of life. The focus of this research is to determine the effective learning model that can be applied to society, thus the transformation of information that was already done by ICT volunteer becomes easier to be absorbed. To construct a positive perception in learning, a paradigm of constructivism involving stakeholders based on empirical competence possessed is needed in Sukabumi. so it can formulate the expected learning model. The results show learning models to improve e-literacy are to do a synergy collaboration and coordination with stakeholders and to integrate learning mission, then do the mapping based on the characteristics of the community, such as the interest in learning, abilities, and learning styles. Learning models that can be adapted to the society require ICT-based media that are tailored to teaching materials (modules), to explain the presentation of a message that is not too verbalise but emphasizes practice. Exposure systems that are more communicative, by eliminating the terms of ICT elusive will support the accelerated learning process appropriately and can overcome the passive attitude of the students.

Keywords: Empowerment Model, ICT Volunteers, e-literacy.

PENDAHULUAN

Salah satu organisasi masyarakat yang peduli dalam meningkatkan kemampuan masyarakat di bidang TIK adalah para relawan TIK Indonesia (*Indonesian ICT Volunteers*), yang dengan kemampuannya dan keterbatasannya terpanggil untuk memberikan pengayaan di bidang TIK. Mereka berkeyakinan bahwa pemanfaatan TIK bagi masyarakat urgen sekali dimanfaatkan dalam meningkatkan kualitas kehidupannya, baik dalam meningkatkan produktivitas kinerja maupun efisiensi proses informasi dan komunikasi.

Didukung komitmen dan kerjasama dari pemerintah serta para pemangku kepentingan (*stakeholder*) serta peran perguruan tinggi, komunitas, dan masyarakat madani lainnya, peran dari relawan TIK sejak digulirkannya tanggal 4 Juli tahun 2011 lalu (sebagai hari lahirnya), secara lambat laun keberadaannya mulai tumbuh dan berkembang di tingkat kabupaten/kota bahkan sampai mengakar ke tingkat kecamatan.

Relawan TIK yang sudah terbentuk di antaranya di Kota Sukabumi. Walaupun keberadaannya sangat terbatas, tapi mereka memiliki semangat untuk memberdayakan masyarakatnya menjadi masyarakat yang mampu menggunakan perangkat TIK bagi peningkatan taraf hidup mereka. Mereka merasa terpanggil melihat keadaan sebagian besar masyarakatnya yang tidak menguasai bahkan mengenal pemanfaatan internet sebagai sumber informasi dan komunikasi.

Dengan pesatnya pengembangan dan pemanfaatan TIK, suka tidak suka, mau tidak

mau masyarakat harus bisa menguasai, karena jika tidak akan tertinggal dari orang lain. Masyarakat harus bisa memanfaatkannya dalam meningkatkan taraf kehidupan yang lebih baik, minimal mereka mengetahui perkembangan TIK sebagai pendukung aktivitas kehidupannya.

Walaupun di Kota Sukabumi sudah tersedia berbagai fasilitas TIK dalam menunjang e-literasi bagi masyarakatnya, seperti CAP, M-CAP, PLIK, M-PLIK, Warmasif, Rumah Pintar, Desa Pintar, Desa Berdering serta lainnya, namun mereka menganggap masih kurang dan memerlukan edukasi secara langsung melalui relawan (*volunteer*). Keberadaan relawan juga berfungsi sebagai “jemput bola” kepada masyarakat untuk memberikan motivasi akan pemanfaatannya.

Dengan cara inilah, masyarakat Kota Sukabumi dapat mengejar ketertinggalan pengetahuan dan keterampilannya, di mana salah satu posisi relawan adalah sebagai mediasi (jembatan) untuk memfasilitasi dan mempertemukan keperluan masyarakat akan edukasi di bidang TIK, yakni dengan merangkul berbagai komunitas masyarakat.

Meskipun aktivitasnya masih tetap bertahan hingga sekarang (*sustain*), namun fenomena pemberdayaan masyarakat di Kota Sukabumi adalah dalam membangun penerimaan yang positif sehingga berdaya guna bagi taraf kehidupan selanjutnya. Tugas ini dinilai masih kurang penampakannya karena masyarakat cenderung masih menggunakan cara-cara lama dalam kesehariannya meskipun telah dilakukan kegiatan pemberdayaan, dan tidak ada perubahan

yang berarti. Hal ini karena model pembelajaran yang dilakukan baik oleh para relawan TIK ataupun dari komunitas TIK lainnya masih belum efektif dijalankan.

Di sisi lain, aspek minat dan motivasi masyarakat untuk mengetahui lebih lanjut tentang manfaat TIK, juga menjadi masalah yang dihadapi dalam keberlanjutan proses belajar, karena tanpa adanya minat yang besar dari masyarakat sebagai peserta didik, bisa memengaruhi tingkat keberhasilan pembelajaran yang dilakukan relawan TIK, walaupun dengan berbagai metode pembelajaran yang mumpuni. Tantangan ini merupakan pekerjaan rumah yang perlu dilakukan relawan TIK, yakni dengan memformulasikan model pemberdayaan yang lebih efektif lagi sehingga bisa menghasilkan proses pemberdayaan yang lebih optimal.

Berdasarkan kenyataan tersebut, maka fokus penelitian ini adalah model pemberdayaan seperti apa yang lebih efektif diterapkan pada masyarakat, agar masyarakat dapat menerima transformasi informasi yang dilakukan relawan TIK, sehingga dapat meningkatkan e-literasi dalam meningkatkan taraf kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, akan terbangun persepsi positif bagi masyarakat yang kurang memahami arti dari pesatnya kemajuan TIK di segala bidang, serta mengkonstruksi model pemberdayaan relawan yang lebih efektif lagi melalui pendapat para *stakeholder* berdasarkan aktivitas empirik yang pernah dilakukan sebelumnya.

Tujuan tulisan ini adalah ingin mengetahui model atau pola pemberdayaan relawan TIK di Kota Sukabumi kepada masyarakatnya, yang dapat meningkatkan e-literasi dan berdaya guna

bagi kualitas kehidupan mereka. Sedangkan manfaatnya adalah bagi Kemenkominfo melalui Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika yang menginisiasi program Relawan TIK (RTIK), dapat menjadi bahan kebijakan dalam membangun model pemberdayaan relawan TIK kepada masyarakat yang lebih efektif lagi, sehingga masyarakat dapat memanfaatkan TIK bagi peningkatan aktivitas sehari-hari serta kemaslahatan lainnya. Di samping itu, panduan relawan TIK sebagai sebuah organisasi kemasyarakatan yang mempunyai Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga belum menjelaskan teknis pemberdayaan/pembelajaran yang harus diterapkan kepada masyarakat.

Pola pemberdayaan merupakan gaya strategi yang dilakukan oleh seorang relawan TIK dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran TIK kepada masyarakat. Agar tujuan optimal tercapai, maka perlu suatu metode dan strategi untuk merealisasikannya. Pemberdayaan dalam perspektif komunikasi diartikan sebagai bentuk atau pola hubungan dua orang atau lebih dalam proses pengiriman dan penerimaan dengan cara yang tepat sehingga pesan yang dimaksud dapat dipahami (Pace & Faules, 2010).

Relawan TIK merupakan organisasi sosial kemasyarakatan (tenaga relawan non pemerintah) yang terbentuk sebagai bagian dari upaya pengembangan pengetahuan dan keterampilan bidang TIK masyarakat. Kelahirannya dilatarbelakangi oleh pesatnya kemajuan TIK namun pemanfaatannya oleh masyarakat Indonesia belum merata, baik infrastruktur maupun sumber daya manusia (SDM). Keadaan ini menyebabkan kesenjangan

digital (*digital divide*), yang harus secepatnya diberdayakan, agar tidak semakin tertinggal dari masyarakat lainnya yang telah maju.

Relawan TIK Indonesia yang dalam gerakannya bersifat independen, terbuka, dan non diskriminatif, diharapkan dapat dilembagakan dengan landasan pengakuan hukum maupun perlindungan pemerintah yang pada jangka panjang diharapkan berfungsi untuk ikut serta mendorong akselerasi atau percepatan program dan kebijakan pembangunan di bidang komunikasi dan informatika, yang berlandaskan prinsip: Pengembangan kapasitas; Keterlibatan multi-stakeholder; *Partnership*; Kepemilikan lokal; *Responsive* terhadap permintaan (*demand responsiveness*); Belajar sambil bekerja (*learning by doing*); dan Kesetaraan gender (Anandhita dkk., 2015)

Dalam proses pembelajaran, relawan TIK (fasilitator) bertugas memengaruhi masyarakat agar mampu memanfaatkan TIK bagi peningkatan kualitas kehidupannya. Fasilitator melakukan langkah-langkah inovatif dan terorganisir untuk mengarahkan kelompok masyarakat yang kemampuannya masih lemah agar lebih berdaya dan akhirnya mampu memperkuat kesejahteraan (Wrihatnolo dan Dwidjowojoto, 2007). Reaksi dan persepsi pengguna teknologi informasi akan memengaruhi sikapnya dalam penerimaan terhadap teknologi tersebut, yakni kemudahan penggunaan TI menjadikan tindakan perilaku orang tersebut sebagai tolok ukur dalam penerimaan sebuah teknologi. Menurut Wijaya (2006), manfaat teknologi diukur dari beberapa faktor: 1) Penggunaan teknologi dapat

meningkatkan produktivitas pengguna; 2) Penggunaan teknologi dapat meningkatkan kinerja pengguna; dan 3) Penggunaan teknologi dapat meningkatkan efisiensi proses yang dilakukan pengguna.

Kualitas pemberdayaan/pembelajaran ditentukan oleh suatu kondisi yang menggambarkan tingkat efektivitas yang memfasilitasi peserta didik aktif berinteraksi dengan berbagai sumber belajar yang dilakukan para relawan TIK, sehingga dapat mencapai pola dan model pembelajaran yang efektif, efisien dan menyenangkan (berdaya tarik) bagi masyarakat yang mempelajarinya.

Kualitas pembelajaran dilihat dari segi proses dalam upaya memperbaiki kualitas proses pembelajaran yang mengarah kepada terjadinya atau munculnya prakarsa belajar oleh peserta didik (masyarakat), dan strategi pembelajaran ini berangkat dari landasan teoritik yang cocok untuk memberi peluang kepada mereka yang mengalami *growth of learning*. Di samping itu kualitas juga ditentukan oleh lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik dapat melakukan kontrol pada pemenuhan kebutuhan emosionalnya yang memungkinkan keterlibatan secara fisik, emosional, dan mental proses belajar, serta lingkungan yang memberi kebebasan menentukan pilihan belajar sesuai kemampuan dan kemauannya (Degeng, 2004).

Teori Model Pembelajaran

Acuan dasar untuk pembelajaran bidang TIK bagi masyarakat dikenal dengan Teori Difusi Inovasi yang diperkenalkan oleh tokoh-tokoh seperti Everett M. Rogers dengan karya besarnya

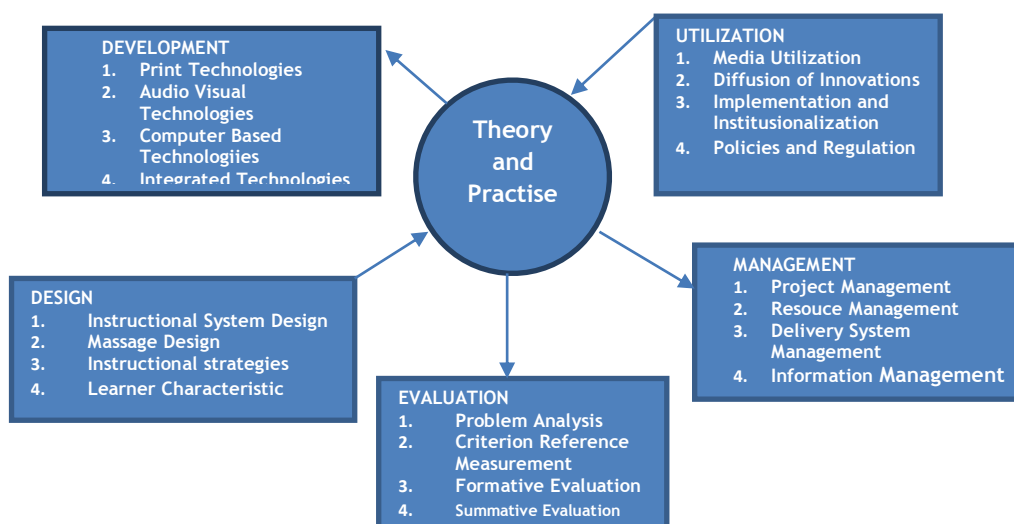
Diffusion of Innovation (1961); F. Floyd Shoemaker yang bersama Rogers menulis *Communication of Innovation: A Cross Cultural Approach* (1971) sampai Lawrence A. Brown yang menulis *Innovation Diffusion: A New Perspective* (1981).

Teori ini mengasumsikan bahwa media dan hubungan interpersonal memberikan informasi sekaligus memengaruhi opini dan penilaian seseorang terhadap inovasi tertentu. Informasi mengalir melalui jaringan dan *opinion leaders* yang kemudian berperan dalam menentukan tingkat penerimaan seseorang terhadap sebuah inovasi. Rogers (1995) mendefinisikan difusi sebagai proses di mana suatu inovasi dikomunikasikan melalui saluran tertentu dalam jangka waktu tertentu di antara para anggota suatu sistem sosial (*the process by which an innovation is communicated through certain channels overtime among the members of a social system*). Definisi tersebut menggambarkan bahwa difusi inovasi adalah suatu proses penyebarserapan ide-ide atau hal-hal baru dalam upaya untuk merubah suatu masyarakat, yang terjadi secara terus menerus dari suatu tempat ke tempat yang lain, dari suatu kurun waktu ke kurun waktu yang berikut, dari suatu bidang tertentu ke bidang yang lainnya kepada sekelompok anggota dari sistem sosial.

Proses keputusan inovasi memiliki lima tahap yaitu *knowledge* (pengetahuan), *persuasion* (kepercayaan), *decision* (keputusan), *implementation* (penerapan), dan *confirmation*

(konfirmasi) (Rogers, 1995). Kerangka acuan proses pemberdayaan TIK adalah dengan memahami faktor-faktor yang memengaruhi diterimanya penggunaan teknologi tersebut, di antaranya yang biasa dikenal dengan teori integrasi teknologi atau *Technology Acceptance Model* (TAM) yang diadaptasi dari *Theory of Reasoned Action* (TRA). Pengembangan TAM mendeskripsikan dua faktor yang secara dominan memengaruhi integrasi teknologi, yaitu perasaan manfaat (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*ease of use*). Pengembangan TAM memberikan rekomendasi upaya pemberdayaan masyarakat menuju masyarakat yang melek TIK, dan meningkatkan persepsi masyarakat akan manfaatnya. Upaya pemberdayaan memberi landasan secara jelas, apalagi didukung dengan media komunikasi dalam menumbuhkan persepsi positif masyarakat untuk mendayagunakan TIK. Dengan dukungan tersebut maka pelaksanaan pemberdayaan menuju masyarakat yang melek TIK dapat mudah dijalankan serta berimplikasi mereduksi kesenjangan digital dalam mewujudkan masyarakat yang berdaya terhadap TIK (Simanjuntak, 2011).

Pemahaman konseptual tentang teknologi pemberdayaan dan pembelajaran perlu ditumbuhkan, sebagai "*instructional technology is the theory and practice of design, development, utilization, management and valuation of processes and resources for learning* (Seels dan Riche, 1994)", seperti digambarkan di bawah ini.



Gambar 1. Kawasan Teknologi Pembelajaran
 Sumber: (Seels & Richey, 1994)

Mencermati gambar di atas, tampak jelas bahwa masyarakat sebagai peserta dari pemberdayaan/pembelajaran dari relawan TIK dapat belajar (*for learning*) sebagai tujuan utama, arah, dan sekaligus menjadi kriteria keberhasilan dari semua kegiatan teknologi pembelajaran. Tentu saja, proses belajar yang diberikan berdasarkan karakteristik individual, seperti minat belajar, kemampuan awal, gaya belajar, kecepatan belajar, dan lain-lain. Misalnya tatap muka atau jarak jauh, klasikal, kelompok atau individual, dan sebagainya. Begitu pula dengan sumber belajar yang dapat dipilih seperti *by design* atau *by utilization*, baik yang berupa teknologi tercetak, *audio visual*, dan berbasis komputer atau terpadu. Dengan mengetahui karakteristik masyarakat/siswa akan menjadi lebih berkualitas atau mendapatkan layanan yang optimum, sehingga dalam pembelajarannya menjadi lebih aktif, lebih senang, dan lebih mudah mengadopsi materi pembelajaran. Gagne (1999) menyatakan *learning refers to the*

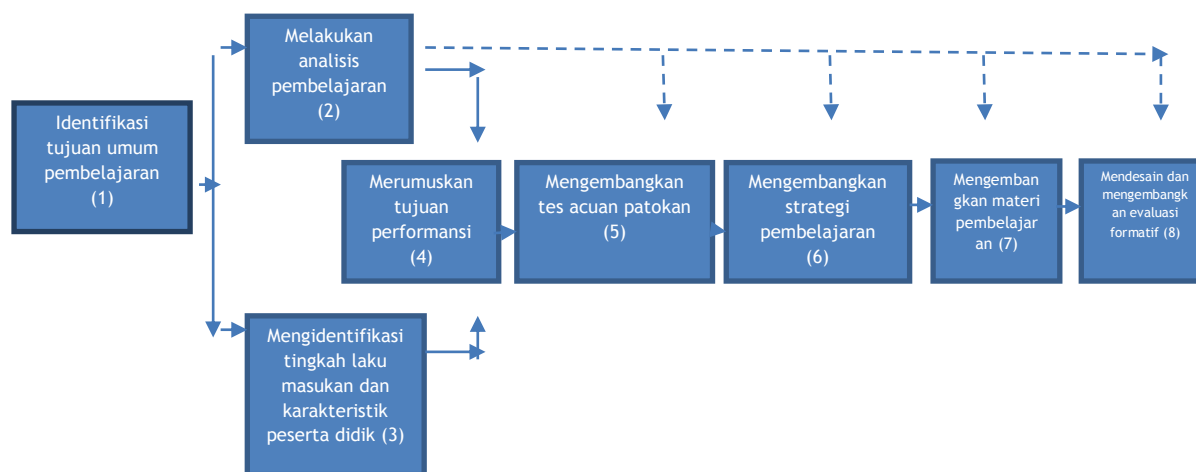
relatively permanent change in a person's knowledge or behavior due to the experience.

Di samping itu dalam proses pembelajaran perlu adanya modul sebagai penyempurnaan dari sistem pembelajaran berprogram yaitu *dari teaching machine*, karena pembelajaran dengan modul dapat menggiring siswa untuk bisa belajar sendiri dan maju sesuai dengan tempo dan kecepatannya sendiri (Setyosari dan Efendi, 1990). Cara seperti ini akan lebih efektif dan efisien dicapai melalui hal-hal sebagai berikut, karena peserta didik (siswa) dapat berkembang secara maksimal sesuai perbedaan kemampuan, menyesuaikan dengan cara belajar masing-masing, lebih aktif karena sesuai dengan minatnya, dan membuka peluang dalam penggunaan ragam belajar (*multimethod*) dan berbagai macam media (*multimedia*) sehingga perbedaan individu dapat terlayani.

Dalam konteks pemberdayaan kepada masyarakat sebagai bagian dari proses belajar-mengajar, dikenal teori model Dick and Carey.

Model ini sangat cocok dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran TIK oleh masyarakat sebagai upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat karena memiliki struktur yang lengkap dan sesuai dengan kebutuhan belajarnya baik secara

kelompok maupun individual. Model Dick *and* Carey menulis 8 (delapan) langkah menghasilkan bahan pembelajaran yang baik, seperti dalam bagan berikut:



Gambar 2. Model Pembelajaran
Sumber: Dick *and* Carey (2001)

METODE

Secara epistemologi, penelitian memakai dimensi paradigma konstruktivisme dalam pembelajaran yang memandang realitas pembelajaran oleh relawan terbentuk dari hasil konstruksi, yakni menemukan bagaimana peristiwa tersebut dijadikan suatu model yang ideal sebagai faktor sentral dalam proses belajar mengajar. Robert E. Yager (1991) mengemukakan tahap pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme terdiri dari 4 (empat) tahap, yaitu: 1) Tahap invitasi, diperlukan untuk mengidentifikasi konsep awal pembelajaran yang harus dilakukan, yakni mengamati keingintahuan siswa dan mengenali situasi yang diharapkan siswa; 2) Tahap eksplorasi, pembelajaran dengan melibatkan siswa secara aktif, menggali informasi-informasi baru untuk mengajak siswa

fokus pada pembelajaran, mendiskusikan, mencari informasi, merancang model, mengumpulkan dan mengolah data, serta mendiskusikan solusi dengan penyelesaian masalah; 3) Tahap pengajuan eksplanasi dan solusi yang dilakukan di antara siswa, baik secara individu maupun kelompok. Kegiatan ini berlangsung dengan guru mengomunikasikan informasi dan ide-ide, membangun dan menjelaskan model, *me-review* dan mengupas penyelesaian atau solusi dengan pengetahuan dan pengalaman; dan 4) Tahap *taking action* atau pengambilan tindakan merupakan tahap akhir pembelajaran. Pada tahap ini diberikan evaluasi dengan cara menjawab pertanyaan yang diajukan, baik lisan atau tulisan untuk membuat keputusan, menggunakan pengetahuan dan keterampilan (Hudoyo, 1998).

Adapun hasil konstruksi pembelajaran dideskripsikan secara rinci dan mendalam dalam suatu model pembelajaran ideal berdasarkan solusi yang dikemukakan para *stakeholder* sebagai pihak yang memiliki kompetensi. Sedangkan langkah penyelenggaraan penelitian dengan pendekatan studi kasus ini terutama mengacu pada kegiatan mulai persiapan pengumpulan data, pelaksanaan pengumpulan data, tahap analisis, selanjutnya dilakukan generalisasi (induktif), yang tujuan akhirnya menghasilkan pengertian-pengertian dan model. Sedangkan teknik pengumpulan data adalah wawancara, literatur/dokumen, arsip berkaitan penelitian ini, dan observasi langsung.

Lokus penelitian adalah relawan TIK di Kota Sukabumi, di mana berdasarkan Keputusan Kepala Diskominfo Provinsi Jawa Barat Tahun 2015 lalu memperoleh predikat komunitas relawan terbaik di Provinsi Jawa Barat dan sering menjadi rujukan bagi relawan TIK lainnya. Terlebih peran para *stakeholder* di Kota Sukabumi mempunyai andil dalam menggerakkan aktivitas relawan kepada masyarakat.

Subjek penelitian sebagai informan adalah 8 (delapan) *stakeholder* yang dipandang memahami betul fokus penelitian ini, serta mempunyai kompetensi dalam usaha pemberdayaan masyarakat di bidang TIK, sehingga mampu memformulasikan model pemberdayaan yang efektif kepada masyarakat melalui relawan TIK. Penentuan informan dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, di mana yang terpilih adalah Kepala Kantor Komunikasi dan Informatika Kota Sukabumi (Drs. Majid Sukarman, M.Pd), Kabid

TI dan Aptel (Barlian Hadi, S.Kom), Pengurus/Ketua Relawan TIK Kota Sukabumi (Indriyatno Banyumurti), anggota relawan (Agus Hermawan), pelaku TIK/peserta pembelajaran (Hadi Susilo), organisasi di bidang pengembangan TIK/*ICT Watch* (Armansyah), Komunitas TIK Sukabumi (Hadi Purnomo), dan unsur perguruan tinggi Politeknik Bina Budaya Sukabumi (Masnir Alwi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Relawan TIK

Relawan TIK Kota Sukabumi merupakan salah satu organisasi sosial kemasyarakatan dalam upaya pengembangan pengetahuan, keterampilan di bidang TIK yang dirintis awal tahun 2013 lalu, dengan penasihat dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Sukabumi dan didukung oleh beberapa *stakeholder* yang ada.

Dalam perkembangannya tergolong cukup baik, bahkan di tingkat Provinsi Jawa Barat mendapat penilaian komunitas TIK terbaik ke-3, bahkan sering dijadikan *pilot project* bagi kabupaten/kota lainnya. Di sisi lain, masyarakat Kota Sukabumi belum merata dalam pemanfaatan TIK, terutama dari segmen masyarakat menengah ke bawah. Fenomena ini lebih didasarkan pada kebiasaan (*social cultur*) yang dianut selama ini, tanpa beradaptasi dengan dinamika perkembangan TIK yang sangat cepat, sehingga terjadi kesenjangan digital (*digital divide*).

Untuk memfasilitasi berdirinya relawan TIK pada waktu itu, Kepala Kantor Komunikasi dan Informasi (Kominfo) Kota Sukabumi, telah menginisiasi aktivitasnya dengan menghadirkan

beberapa akademisi perguruan tinggi, pejabat/pegawai instansi pemerintah daerah, swasta, dan berbagai elemen masyarakat lainnya agar keberadaan relawan dihadirkan di tengah-tengah masyarakat yang membutuhkan, sehingga perlu dibentuk kepengurusan tingkat cabang Kota Sukabumi guna mengawal dan mempersiapkan kegiatan organisasi satu tahun ke depan sekaligus diharapkan memberikan bantuan, kontribusi, dan donasi untuk keberlangsungannya.

Dengan memberikan edukasi, sosialisasi, dan advokasi untuk mengenalkan pemanfaatan dan pembelajaran TIK dalam rangka pengembangan literasi informasi seluruh segmen masyarakat Kota Sukabumi, Kepala Kominfo berharap relawan TIK menjadi interoperabilitas dan interkoneksi antar masyarakat yang membutuhkan. Interoperabilitas memungkinkan informasi dapat diakses, diolah, serta ditindaklanjuti untuk berbagai kebutuhan masyarakat yang lebih efektif sehingga menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan sosial ekonomi yang dihadapi.

Peran mereka sangat strategis untuk mengoptimalkan kontribusi dan pemahaman para pakar, praktisi, dan akademisi, yang menguasai pemanfaatan TIK, bagi kemajuan daerah Sukabumi, dan masyarakat, serta sebagai gerakan preventif untuk mencegah terjadinya kesenjangan digital.

Inisiasi tersebut diharapkan mampu menjadi *platform* pengembangan program pemberdayaan masyarakat di bidang TIK yang lebih bermanfaat.

Proses Pemberdayaan

Untuk membangun persepsi positif terhadap manfaat keberadaan TIK yang sangat pesat, para relawan beserta seluruh *stakeholder* di Kota Sukabumi bersepakat bahwa sebagai kerangka acuan proses belajar TIK diperlukan asas manfaat (*perceived usefulness*) untuk menunjang kemaslahatan hidupnya serta proses yang mudah diserap (*ease of use*), yang dapat membentuk persepsi masyarakat akan manfaatnya. Untuk itu sebelum melakukan aktivitas, diperlukan sosialisasi tentang pentingnya memasyarakatkan dan memberdayakan pemanfaatan TIK (e-literasi) untuk masyarakat.

Program TIK yang dijalankan pada dasarnya telah bertujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat seperti pelatihan dan pembelajaran TIK ke berbagai elemen masyarakat, *roadshow* penggunaan TIK ke sekolah-sekolah, penyebaran informasi melalui web dan media sosial, penggunaan TIK untuk UKM, dan lain-lain. Dalam realisasi program yang akan dijalankan, diperlukan suatu pemetaan berdasarkan karakteristik masyarakat, dengan jumlah penduduk dan wilayah kota yang cukup besar, sehingga proses pembelajaran lebih terfokus pada masyarakat yang benar-benar membutuhkan keberadaan TIK. Pendapat yang serupa juga diungkapkan Suriyanto, bahwa pendekatan pemberdayaan (*empowerment*) bidang TIK perlu disesuaikan dengan karakteristik komunitas di wilayahnya untuk mengintervensi segala hambatan yang dihadapi, seperti rendahnya 1) Tingkat pemahaman komunitas terhadap nilai teknologi informasi, 2) Jaringan informasi dan komunikasi dengan pihak luar, 3) Kepedulian terhadap sarana prasarana

TIK yang dimiliki, dan 4) Memahami lintasan peluang (Surianto, 2014).

Dengan karakteristik tersebut, peran relawan bisa mengondisikan bahan ajar atau modul yang tepat untuk masing-masing anak didiknya. Mereka dituntut memiliki gaya mengajar yang lebih lugas, persuasif, dan berkesinambungan (*sustainable*). Begitu pula dalam proses pengajaran lebih bisa beradaptasi dengan sarana TIK yang dimiliki yang dapat mewujudkan fungsinya sebagai wahana pembelajaran yang efektif. Sama halnya dalam suatu sistem pembelajaran lainnya (SOP), program modul diperlukan relawan sebagai basis pembelajarannya, seperti pembuatan semacam kurikulum bimbingan teknis serta berbagi pengetahuan (*sharing knowledge*).

Seluruh *stakeholder* bersepakat bahwa agar pemberdayaan masyarakat berhasil, diperlukan kerjasama secara sinergis untuk menyaring segmen masyarakat yang benar-benar membutuhkan kehadiran TIK. Mereka dituntut memiliki paradigma ataupun pola pikir yang lebih maju tentang pentingnya nilai sebuah informasi dan komunikasi bagi aktivitas kehidupan yang lebih berkualitas. Atau mentransformasi cara pemanfaatan yang biasa dilakukan secara manual ke arah digitalisasi yang lebih praktis dan efisien. Dalam Buku Panduan Relawan TIK, dinyatakan bahwa untuk menjalankan kegiatannya, relawan TIK memerlukan dukungan dari berbagai pihak dalam program kerjasama, yakni dengan instansi pemerintah pusat dan daerah, organisasi yang bergerak di bidang pengembangan TIK, komunitas TIK, perusahaan atau lembaga donor,

dan para pemangku kepentingan lainnya (Buku Panduan, 2011).

Transformasi teknologi TIK baru yang merupakan *upgrade* dari cara tradisional/lama membawa konsekuensi persiapan-persiapan untuk mengadakan pemberdayaan yang lebih intensif dengan pola aplikasi yang lebih mudah dipahami masyarakat. Masyarakat dibiarkan untuk berinteraksi dengan perangkat komputer sampai batas familiar tertentu. Sebagai *trigger* pembelajaran lebih lanjut, diperlukan dukungan media komunikasi agar masyarakat mudah menumbuhkan persepsi positif untuk mendayagunakan TIK, yakni:

1. Media motivasional berfungsi menggugah perasaan dan mendorong masyarakat merefleksikan sikap nilai hidupnya. Media motivasional menimbulkan semangat untuk bertindak dan memecahkan masalah yang terjadi dalam situasi nyata masyarakat. seperti poster, film, komik, *powerpoint*, layar dan proyektor.
2. Media instruksional berfungsi memberikan informasi tahap demi tahap cara penggunaan TIK dan sesuatu yang terjadi jika tahapan diikuti. Media penggunaan TIK ini akan menimbulkan persepsi masyarakat terhadap kemudahan menggunakan TIK, seperti *leaflet*, *powepoint*, atau layar proyektor yang sangat efektif untuk menyampaikan pesan yang singkat dan mudah mengenai cara mendayagunakan TIK karena mudah disebarluaskan dan dapat dibawa pulang.
3. Media praktik berfungsi memberikan pengalaman pendayagunaan TIK bagi masyarakat, yang akan menimbulkan persepsi masyarakat terhadap kemudahan dan

manfaatnya. Seperti pada perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan jaringan akses informasi (*netware*) (Simanjuntak, 2011).

Dengan adanya pemahaman akan pentingnya pemanfaatan TIK melalui media, pelaksanaan pemberdayaan masyarakat (*e-literasi*) oleh relawan TIK pada tahap pelaksanaan akan membangun pemihakan sebagai landasan pemberdayaan yang sesuai aspirasi atau kebutuhan masyarakat sehingga para relawan yang berfungsi sebagai fasilitator dan mediator dalam pemberdayaan dapat melakukan diskusi bersama warga masyarakat secara mudah dan persuasif, yakni dengan memberi pemaparan yang partisipatif dan interaktif. Adanya persepsi positif masyarakat dengan dukungan media, akan memberi kemudahan penyadaran dan kemampuan TIK berbasis internet dalam memenuhi kebutuhan informasi yang sesuai dengan kebutuhan nyata masyarakat, yakni meningkatkan produktivitas dan kinerja.

Pemberdayaan dalam bentuk pemaparan dilakukan dengan mengungkap permasalahan kebutuhan dan potensi kebutuhan yang dialami masyarakat, ditindaklanjuti dengan memberi penayangan media instruksional dalam rangka mengajarkan masyarakat menggunakan teknologi yang mudah dan menyenangkan; menayangkan rekaman penggunaan TIK. Cara mendemonstrasikan/peragaan penggunaan TIK serta melakukan pendampingan untuk melatih dan meningkatkan kesadaran serta kemampuan dalam mendayagunakan TIK.

Pendampingan memberikan pengalaman nyata yang diperoleh dan bisa langsung

dirasakan oleh masyarakat. Seperti melontarkan pertanyaan kunci yang bersifat refleksi sikap/renungan terhadap masalah kebutuhan dan potensi informasi bagi masyarakat Relawan TIK sebagai fasilitator melakukan curah pendapat secara interaktif dan menyenangkan untuk menghimpun gagasan, pendapat, informasi, pengetahuan, pengalaman dari semua masyarakat terhadap pendayagunaan TIK, seperti melontarkan pertanyaan kunci yang bersifat refleksi sikap nilai (renungan) mengenai pengalaman pendayagunaan TIK.

Kolaborasi Pembelajaran

Pola pembelajaran TIK kepada masyarakat diperlukan penguatan-penguatan sesuai dengan paradigma TIK yang dibutuhkan, yakni dengan pengembangan jaringan kerjasama para *stakeholder* berkompeten sebagai pendamping, agar dalam aktivitas komunikasi lebih terarah, di mana umumnya masyarakat yang perlu diberdayakan berasal dari berbagai lapisan masyarakat (*stratification social*) sebagai ciri masyarakat perkotaan yang memiliki keterbatasan baik modal, pengetahuan, pendidikan dan sebagainya.

Kerjasama dengan para *stakeholder* yang sudah dibentuk merupakan konsepsi komunikasi untuk penguatan dan pemberdayaan relawan TIK dalam kerangka pengembangan pola pemberdayaan/komunikasi yang lebih profesional, di mana salah satu pilarnya adalah komunikasi yang sinergi antara masyarakat sebagai peserta didik dengan para *stakeholder* (pemerintah dan swasta), bahkan lebih dikembangkan lagi yaitu dengan institusi

perguruan tinggi, pers, dan lembaga swadaya masyarakat.

Stakeholder diperlukan untuk mendukung rencana pemberdayaan dari relawan TIK, yang memiliki kepentingan langsung atau tidak

langsung karena dapat memengaruhi atau dipengaruhi sesuai dengan isu dan permasalahan,

Seperti tergambar dari pola kebutuhan pemberdayaan TIK yang melibatkan berbagai elemen sosial di bawah ini,

Tabel.1 Peran Elemen Sosial (*Stakeholder*) dalam Pemberdayaan TIK

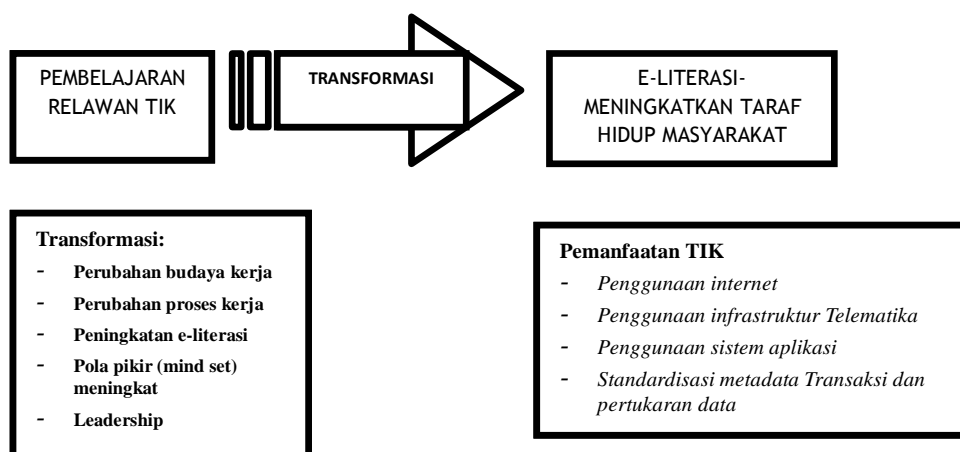
Elemen Sosial	Peran Keterlibatan Dalam Pemberdayaan TIK
Pemerintah	Pemerintah daerah dalam hal ini Dinas Komunikasi dan Informatika berperan dalam memfasilitasi pengembangan dan pemberdayaan (<i>empowerment</i>) para relawan TIK melalui aktivitas yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan daerah masing-masing dalam menyukkseskan e-literasi sebagai program pemberdayaan.
Swasta	Memfasilitasi aktivitas relawan TIK dalam aspek-aspek teknologi informasi dan komunikasi terutama dalam pengembangan <i>digital divide</i> kepada masyarakat, meliputi kemitraan usaha, dukungan modal, pengembangan SDM, dan pengembangan e-literasi dalam menunjang kualitas kehidupannya.
Media Massa (Pers)	Mengakses informasi dari berbagai sumber, termasuk media massa, maka kualitas informasi yang disajikan akan memengaruhi akses informasi oleh masyarakat sebagai peserta didik. Oleh karena itu diperlukan peranan media dalam merekonstruksi isi informasi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik masyarakatnya. Diharapkan media lokal atau media komunikasi memiliki program pemberdayaan TIK.
Lembaga (<i>ICT Watch</i> dan Perguruan Tinggi)	Peran agen pembaharu dan inovator sangat penting untuk turut mengembangkan dan memberdayakan masyarakat di bidang TIK. Diperlukan adanya perhatian dan kepedulian organisasi tersebut untuk memberi pendidikan dan masukan konstruktif dengan relawan TIK dalam rangka <i>empowerment</i> informasi dan komunikasi masyarakat yang lebih berkualitas.

Sumber: hasil wawancara 2016 (*diolah*).

Sebagai awal proses pemberdayaan, kolaborasi dengan para *stakeholder* tersebut urgen dilakukan sebagai modal transformasi komunikasi dan informasi dalam meningkatkan SDM masyarakat di bidang e-literasi TIK yang menguntungkan. Masyarakat, akan merasakan dampak positif dalam peningkatan pengetahuan sekaligus diaplikasikan dalam aktivitas sehari-hari. Di sisi lain, para relawan yang terpanggil dalam program pemberdayaan lebih fokus

bekerja, karena adanya *support* dari para pemangku kepentingan.

Transformasi pemberdayaan yang berkolaborasi dengan para pemangku kepentingan mulai dari cara kerja manual/konvensional ke arah modern, menghasilkan *output* yang berdaya guna bagi masyarakat sebagai bekal perubahan budaya kerja, sebagaimana tergambar di bawah ini.



Gambar 3. Transformasi Melalui Pemberdayaan dan Pemanfaatan TIK

Sumber: Kantor Komunikasi dan Informasi Kota Sukabumi 2015.

Model pemberdayaan TIK dengan sistem pembelajaran memerlukan paradigma khusus untuk memberikan solusi terbaik untuk bisa diterima secara efektif oleh masyarakat, bukan sekadar memberi informasi tanpa ada kelanjutan tetapi dalam tataran berdaya guna bagi peningkatan kualitas hidup. Untuk itu, diperlukan koordinasi dan sinergitas relawan TIK dengan seluruh *stakeholder* yang ada guna melakukan pendataan dan bantuan teknis lainnya untuk kelancaran proses belajar.

Prinsip kerjasama dengan pemangku kepentingan perlu dilakukan sehingga ada pemahaman dan persepsi yang sama pada tataran teori dan empirik di lapangan dalam menerjemahkan implementasi pembelajaran TIK di lapangan. Serta harmoni dan hubungan di antara kedua pihak, baik dari sisi internal maupun pendamping. Komunikasi tidak hanya terfokus pada sekadar informasi dan komunikasi saja, tetapi diikuti motivasi kuat untuk diaplikasikan di lapangan.

Penguatan model pembelajaran relawan, secara komprehensif harus dilakukan secara perlahan dan hati-hati, terutama kalau itu

menyangkut dengan perbaikan mental masyarakat atau *mindset* terhadap TIK. Hal ini karena menyangkut perubahan paradigma lama ke baru yang memerlukan interval waktu yang tidak sebentar, apalagi masalah gaya kultur sosial dan stratifikasi sosial di Kota Sukabumi antara satu dengan yang lain berlainan.

Untuk menggambarkan model pemberdayaan yang bisa diadaptasikan kepada masyarakat, memerlukan media pembelajaran berbasis TIK berupa perangkat lunak maupun perangkat keras. Dalam teori difusi inovasi Rogers (1995) mengasumsikan bahwa media akan memberikan informasi sekaligus memengaruhi opini dan penilaian seseorang terhadap inovasi tertentu. Informasi mengalir melalui jaringan dan *opinion leader* yang kemudian berperan dalam menentukan tingkat penerimaan seseorang terhadap sebuah inovasi. Selanjutnya difusi sebagai proses di mana suatu inovasi dikomunikasikan melalui saluran tertentu dalam jangka waktu tertentu di antara para anggota suatu sistem sosial (*the process by which an innovation is communicated through certain*

channels overtime among the members of a social system).

Dengan didukung media komunikasi dalam menumbuhkan persepsi positif menuju masyarakat yang berdaya, maka media tersebut perlu disesuaikan dengan karakteristik masing-masing bahan ajar dan peserta didiknya. Secara umum media ini mempunyai kegunaan untuk memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata atau lisan) tetapi lebih mengedepankan praktik, seperti untuk mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan intelijensia, maka digantikan dengan realita gambar, film bingkai atau model/diagram yang mudah diabsorpsi masyarakat. Hal ini karena tingkat kompleksitas pemahaman TIK memerlukan pengetahuan dasar komputer, mulai dari cara menggunakan sampai sistem operasinya.

Agar pembelajaran lebih interaktif sebagai ciri adanya *feedback* positif antara relawan dan anak didik (sebagai tanda dipelajarinya bahan ajar yang diberikan), untuk segera melakukan komunikasi secara langsung dan saling bertukarpikiran tentang kegiatan belajar yang mereka lakukan. Interaksi pembelajaran secara *face to face* lebih efektif dibanding dengan sistem verbal atau pendidikan jarak jauh (*computer conferencing system*). Beberapa *stakeholder* menyatakan bahwa media pembelajaran TIK kepada masyarakat yang dinilai paling tepat, adalah melalui:

1. Sistem pemaparan yang lebih komunikatif, dengan gaya bahasa dan cara penyampaian yang lebih sederhana sehingga lebih mudah, nyaman dipahami. hal ini karena istilah-istilah pada pembelajaran TIK sangat

kompleks dan tidak mudah untuk dipahami, apalagi masyarakat yang basis pengetahuan komputernya minim.

2. Membuat analogi atau ilustrasi dan simulasi, dengan pendekatan yang komprehensif, sehingga peserta didik merasa diperhatikan dan bisa diikuti tingkat pemahamannya.
3. Yang relevan dan kontekstual, mengandung arti memberi kesempatan kepada masyarakat didik untuk bisa memberi kreativitas dan inisiatifnya tanpa menyalahkannya tetapi memberi arah dan jalan.
4. Memberi umpan balik korektif secara persuasif kepada mereka.

Adapun peran dari media sebagai bentuk perantara dalam kegiatan berkomunikasi (selain praktik *face to face*), diperlukan sebagai penunjang percepatan proses belajar, sehingga dengan menggunakannya secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik dan dapat menimbulkan kegairahan belajar. Ini diperlukan karena karakteristik setiap anak didik (masyarakat) ditambah dengan lingkungan dan pengalaman yang berlainan, sedangkan materi pemberdayaan TIK ditentukan sama untuk setiap peserta, yakni: memberikan perangsang yang sama; mempersamakan pengalaman; dan menimbulkan persepsi yang sama.

Dengan metode pembelajaran melalui media pembelajaran maka seorang relawan TIK tidak akan banyak mengalami kesulitan dan tidak selalu harus diatasi sendiri, apalagi bila latar belakang lingkungan seorang relawan TIK dan masyarakat sebagai peserta didik berbeda. Dari pandangan tersebut, media sebagai stimulan bagi masyarakat yang dapat memungkinkan untuk

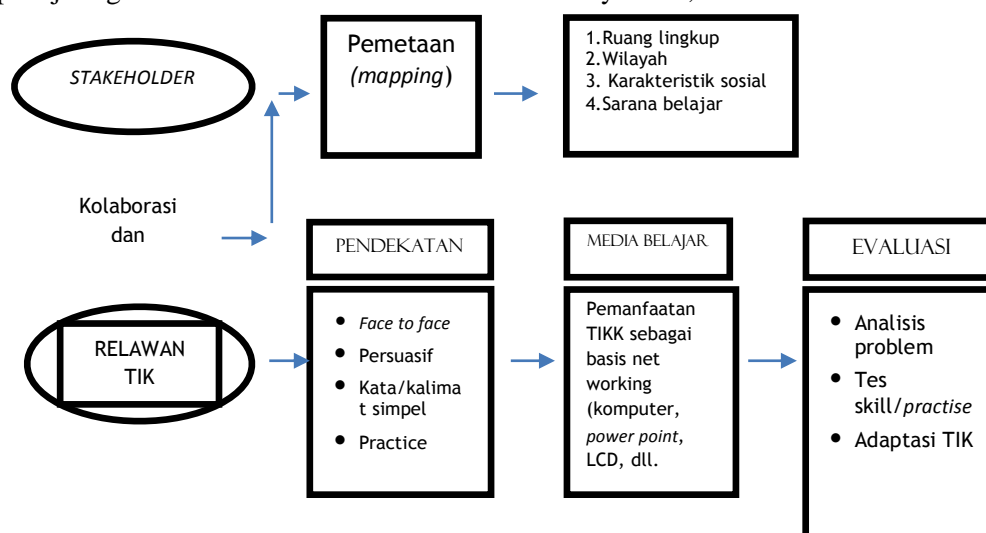
lebih mengerti dan memahami sesuatu dengan mudah dan dapat mengingatnya dalam waktu yang sama, di samping dengan penyampaian materi pelajaran secara tatap muka dan ceramah tanpa alat bantuan. Diiringi dengan karakteristik tersebut, maka anak didik akan lebih mendapatkan lagi layanan pendidikan belajar yang lebih optimal, sehingga menjadi lebih proaktif dan nyaman menghadapinya. Ini sesuai dengan pendapat Gagne (1999), menyatakan *learning refers to the relatively permanent change in a person's knowledge or behavior due to the experience*.

Beberapa kriteria yang paling utama dalam pembelajaran TIK kepada masyarakat adalah pemilihan media yang disesuaikan dengan tujuan pemberdayaan itu sendiri atau kompetensi yang ingin dicapai, yakni penggunaan media berbasis TIK seperti komputer atau LCD proyektor/*power point* yang telah didesain/dirancang sedemikian rupa agar dapat dimanfaatkan sesuai dengan pemahamannya, apalagi sudah terkoneksi dengan internet sebagai basis pembelajarannya. Dan walaupun jaringan internet belum tersedia maka

bisa dipakai sebuah modem untuk memberi kemungkinan bagi peserta didik melakukan komunikasi dan saling bertukarpikiran tentang kegiatan belajar yang dilakukan.

Interaksi pembelajaran dengan menggunakan jaringan komputer tidak hanya dapat dilakukan secara individual, tetapi juga untuk menunjang kegiatan belajar kelompok. Bagi pembelajaran di segmen pendidikan dasar sampai perguruan tinggi, pemanfaatan jaringan komputer dapat digunakan dalam sistem pendidikan jarak jauh, yaitu dapat memperkaya model-model tutorial yang dapat memecahkan masalah belajar yang dihadapi siswa/mahasiswa dalam waktu yang lebih singkat dan dapat mengatasi hambatan ruang dan waktu dalam memperoleh informasi. Bahkan dapat melakukan interaksi pembelajaran langsung antarindividu, individu dengan kelompok, dan kelompok dengan kelompok.

Berdasarkan kajian tersebut maka dapat digambarkan pola atau model pembelajaran relawan TIK dalam meningkatkan e-literasi bagi masyarakat, di bawah ini:



Gambar 4. Model Pemberdayaan Relawan TIK

Model pembelajaran yang digambarkan di atas, terlihat pemberdayaan masyarakat diperlukan sistem pendampingan (kolaborasi dan koordinasi) yang tidak dapat dipisahkan antara pemangku kepentingan dengan para relawan TIK. Dengan cara seperti itulah akan diketahui pendekatan dan media belajar yang tepat diterapkan kepada peserta didik berdasarkan karakteristiknya. Asumsi sistem pendampingan dengan *stakeholder*, di mana pemangku kepentingan sebagai *opinion leader* di daerah memberikan masukan dan informasi penerimaan seseorang terhadap inovasi pemanfaatan TIK (Budhirianto, 2015).

Hal yang perlu diperhatikan relawan TIK dalam proses pembelajaran adalah bagaimana menerapkan konsepnya sebagai pilihan dalam pendekatan komunikasi agar selaras, mulai dari tataran konseptual sampai tataran praktiknya berdasarkan modul dan kurikulum yang telah disusun. Oleh karena itu diperlukan aksi bersama dan pengawalan kegiatan antara konsep dan praktik pembelajaran TIK untuk mengetahui *progress* e-literasi yang diserap masyarakat dan bisa dimanfaatkan dalam kemaslahatan hidupnya. Apalagi ditunjang oleh media TIK sebagai *basic networking* yang akan lebih memudahkan mereka untuk mengabsorpsi pembelajaran yang disampaikan relawan TIK.

Dengan penunjang media TIK tersebut, akan memberikan percepatan informasi sekaligus memengaruhi hubungan interpersonal di dalamnya, sekaligus memengaruhi opini dan penilaiannya terhadap pembelajaran. Sesuai dengan tingkat penerimaan sebuah difusi inovasi dari Rogers (1995), yang menggambarkan bahwa suatu proses penyebarserapan ide-ide atau hal

yang baru dalam upaya merubah suatu masyarakat, terjadi secara terus menerus dari suatu tempat ke tempat yang lain dan dari suatu bidang tertentu ke bidang yang lainnya dari sekelompok anggota sistem sosial.

Tergabungnya suatu wadah pemberdayaan yang digerakkan relawan TIK dan diinisiasi pemerintah, ke depan akan menjadi sarana pembelajaran dan pengetahuan informal yang sangat strategis dan urgen untuk meningkatkan pemanfaatan TIK oleh masyarakat. Bahkan pembelajaran ini menjadi stimulan bagi masyarakat untuk mengetahui lebih lanjut pentingnya pemanfaatan TIK menjadi suatu tuntutan dan kebutuhan, tanpa adanya paksaan dari pihak luar. Hal ini selaras dengan teori TAM yang dideskripsikan oleh dua faktor yang secara dominan memengaruhi integrasi teknologi, yaitu perasaan manfaat (*perceived usefulness*) dan kemudahan dalam penggunaan (*ease of use*).

PENUTUP

Simpulan

Model pembelajaran efektif dalam meningkatkan e-literasi adalah melakukan kerjasama dan kolaborasi secara sinergi dengan pemangku kepentingan (*stakeholder*) dan menyatukan misi pembelajaran. Selanjutnya dilakukan pemetaan berdasarkan karakteristik masyarakat sebagai peserta didik. Agar transformasi pengetahuan TIK terjadi interaksi positif, komunikasi dilakukan secara persuasif dengan gaya bahasa dan cara penyampaian yang lebih sederhana sesuai kemampuan (kapasitas) anak didik serta bentuk penyajian pesan yang tidak terlalu verbalistik tetapi lebih

mengedepankan praktik. Peran media sebagai perantara dalam proses pembelajaran diperlukan sebagai penunjang percepatan transformasi pengetahuan. Menggunakannya secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik dan dapat menimbulkan kegairahan belajar. Dengan ditunjang pendekatan praktik TIK secara *face to face* akan lebih memudahkan interaksi dan pemahaman anak didik.

Saran

Peran relawan TIK di masyarakat sangat strategis dalam memberdayakan masyarakat di bidang TIK, sehingga keberlangsungannya perlu dilembagakan secara *sustainable* dengan landasan pengakuan hukum maupun perlindungan pemerintah dalam jangka panjang, dan diharapkan berfungsi untuk ikut serta mendorong akselerasi atau percepatan program dan kebijakan pembangunan di bidang komunikasi dan informatika, yang berlandaskan prinsip pengembangan kapasitas, keterlibatan *multi-stakeholder*, *partnership*, kepemilikan lokal, Responsif terhadap permintaan (*demand responsiveness*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Andhita, Vidyantina Heppy. Susanto, Anton. Sari, Diana. Dan Wardahnia. (2015). *Pemanfaatan dan Pemberdayaan TIK Pada Petani dan Nelayan*. Puslit PPI, Badan Litbang Kemenkominfo.

Budhirianto, Syarif. (2015). *Pola Komunikasi untuk Pemberdayaan KIM dalam Menyukkseskan Program Swasembada Pangan*. Jurnal Pekommas, Vol. 18 No.2. BBPPKI Makasar.

Buku Panduan. (2011). *Relawan TIK Indonesia Bersama Membangun Masyarakat Indonesia Informatif*. Dirjen Aplikasi Informatika, Kementerian Komunikasi dan Informatika. Jakarta

Degeng, Nyoman Sudana.(2004). *Teori Pembelajaran*. Malang, Jawa Timur: UM Press.

Dick, Walter, Lou Carey, & James O. Carey. (2001). *The Systematic Design of Instruction*. USA. Harper Collins Publisher.

Gagne, Robert M., (1999). *The Condition of Learning*, New York: Holt, Rinehart and Winston

Hudoyo, Herman. (1998). Pembelajaran Matematika Menurut Pandangan Konstruktivistik. Dalam <https://binham.wordpress.com/2012/04/07/paradigma-konstruktivisme-dalam-pembelajaran/>. Diakses tanggal 7 April 2016.

Pace, R. Wayne dan Faules,F.Don. (2010). *Komunikasi Organisasi: Strategi Meningkatkan Kerja Perusahaan*. Bandung: PT. Rosda Karya.

Rogers, Everett M. (1995). *Diffusion of Innovation*. New York: Free Press

Seels, Barbara B, dan Richey. (1994). *Instructional Technology: The Definitions and Domains of The Field*, Washington DC: AECT

Setyosari dan Efendi. (1990). *Pengajaran Modul. Proyek Operasi dan Perawatan Fasilitas*: IKIP Malang.

Sharma, Ravi, dan Mokhtar, Intan Azura. (2005). *Bridging the Digital Divide in Asia*. Australia: International Journal of Technology, Knowledge and Society.

Simanjuntak, Oliver Samuel. (2011). *Pengembangan Technology Acceptance Model (TAM) Sebagai Upaya Pemberdayaan*

Masyarakat Menuju Masyarakat Informasi.
Diakses pada
<http://www.jurnal.upnyk.ac.id/index.php/telematika/artikle/view/438/399>. Tanggal 15 April 2016.

Wrihatnolo dan Dwi Djwojoto. (2007).
Manajemen Pemberdayaan: Sebuah Pengantar dan Panduan untuk Pemberdayaan Masyarakat.
Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Wijaya, Stevanus Wisnu. 2006. *Kajian Teoritis Technology Acceptance Model Sebagai Model Pendekatan untuk Menentukan Strategi Mendorong Kemauan Pengguna Dalam Menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi.* Prosiding Konferensi Nasional Sistem Informasi. Yogyakarta.