

PEMBERDAYAAN PETANI OLEH KOMUNITAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)

Didit Pradiya

Balai Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika (BPPKI) Bandung
Jl. Pajajaran No. 88 Bandung, Jawa Barat, 40173
No. Telp./HP: 08157723727
E-mail: didi012@kominfo.go.id; ddtprdy@gmail.com

Naskah diterima tanggal 9 Maret 2016, direvisi tanggal 5 April 2016, disetujui tanggal 16 Juni 2016

FARMER EMPOWERMENT BY INFORMATION COMMUNICATION AND TECHNOLOGY (ICT) COMMUNITY

Abstract. *With a great population of farmers, particularly in rural area, makes the study concerning farmer empowerment in supporting people's independence and productivity become important to conduct. The research is qualitative through interview, observation, and documentation of ICT community in empowering rural communities on the agricultural aspect including the obstacles and challenges emerges. The study analyzed the activity concerning the empowerment of farmer by ICT community in 4 (four) cities/regencies in West Java (Ciamis, Garut, Majalengka, and Indramayu Regency, and Sukabumi City) and the model of the activity. Based on the research, the activity of the ICT community in empowering ICT has not been performed, directly related with farmer nor specifically in agricultural aspect. Based on the proposed model, the activity of ICT empowerment to a farmer in ICT community, specifically: (1) Meeting and assisting (workshop) about ICT to farmer/farmer group directly/particularly in the use of ICT among farmer. (2) Developing ICT-based service for agriculture. (3) Socialization the benefit of ICT in developing agriculture. (4) Encouraging productivity of agriculture product, and dissemination/promotion the village potency and agricultural product. (5) Cooperating with the village in assisting the use of ICT.*

Keywords: *ICT community, community empowerment model, agriculture.*

Abstrak. Populasi masyarakat petani yang cukup besar di wilayah perdesaan menjadikan kajian mengenai pemberdayaan petani dalam menunjang kemandirian dan produktivitas rakyat menjadi sangat penting untuk dilakukan. Penelitian bersifat kualitatif dilakukan melalui teknik wawancara, observasi dan dokumentasi terhadap komunitas TIK (Teknologi Informatika dan Komunikasi) dalam melakukan pemberdayaan masyarakat desa di bidang pertanian berikut hambatan dan tantangan yang dihadapi. Penelitian menganalisis aktivitas pemberdayaan masyarakat petani di bidang pertanian dan model aktivitas yang dilakukan oleh komunitas TIK di beberapa Kota/Kabupaten di Jawa Barat (Kabupaten Ciamis, Garut, Majalengka, Indramayu dan Kota Sukabumi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk kegiatan komunitas TIK dalam melakukan pemberdayaan TIK belum dilakukan atau berkaitan secara langsung dengan petani atau secara spesifik di bidang pertanian. Bentuk kegiatan pemberdayaan TIK kepada petani oleh komunitas TIK berdasarkan model yang dihasilkan, yaitu: (1) Melakukan kegiatan pertemuan dan pendampingan (*workshop*) bidang TIK terhadap petani/keompok tani secara langsung khususnya dalam pemanfaatan/penggunaan TIK di kalangan petani, serta pelatihan pengelolaan *website* desa kepada pengelola; (2) Mengembangkan layanan berbasis TIK untuk

bidang pertanian; (3) Sosialisasi manfaat TIK dalam mengembangkan pertanian; (4) Mendorong produktivitas hasil tani, dan melakukan penyebaran informasi/mempromosikan potensi desa dan hasil-hasil pertanian; (5) Kerjasama dengan pihak desa dalam melakukan pendampingan bidang TIK.

Kata kunci: komunitas TIK, model pemberdayaan, pertanian.

PENDAHULUAN

Dalam rangka mewujudkan Indonesia yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian berlandaskan gotong-royong yang sesuai dengan visi presiden serta memperkuat daerah dan desa dalam kerangka NKRI, mewujudkan kualitas hidup manusia Indonesia yang tinggi, maju, dan sejahtera, dan dalam meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar internasional, yang sesuai dengan Nawacita, diperlukan kajian mengenai pemberdayaan masyarakat di wilayah perdesaan. Salah satu pemberdayaan masyarakat adalah pemberdayaan terhadap masyarakat petani khususnya di wilayah-wilayah perdesaan yang memiliki populasi yang cukup besar.

Pemberdayaan masyarakat di bidang TIK sesuai dengan RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) 2015 – 2019 di bidang politik dan komunikasi serta infrastruktur, adalah dalam hal penyebaran informasi publik secara berkualitas, melalui berbagai *media center*, media komunitas, media tradisional, penguatan SDM bidang komunikasi dan informasi serta mendorong literasi TIK. Selaras dengan visi dan RPJMN yang telah disebutkan, maka kajian ataupun studi mengenai pemberdayaan masyarakat khususnya untuk masyarakat petani di bidang TIK, sangat relevan untuk dilakukan.

Peran komunitas TIK dalam membantu pemanfaatan TIK di masyarakat salah satunya dilakukan melalui pelatihan atau pendampingan kepada masyarakat dalam rangka pemberdayaan di bidang TIK. Sebagai contoh adalah komunitas TIK di Ciamis, yaitu komunitas desa-desa melek IT (DedemIT) Ciamis, kelompok tersebut terdiri dari para perangkat desa, pegiat pemberdayaan, dan Relawan TIK (RTIK). Kegiatan yang dilakukan komunitas tersebut tergabung dalam Gerakan Desa Membangun

(GDM), menyebarluaskan serta membangun tata kelola pemerintahan yang terbuka melalui pengelolaan informasi perdesaan (DedemIT, n.d.).

Selain itu, komunitas TIK di Majalengka yang merupakan Relawan TIK Majalengka, lahir di Desa Garawastu Kecamatan Sindang pada November 2012 sebagai pendamping GDM di bidang pengembangan dan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Majalengka. Di antara kegiatan Relawan TIK Majalengka adalah edukasi, sosialisasi, dan advokasi dalam mengenalkan pemanfaatan dan pembelajaran serta penguasaan keterampilan TIK dalam rangka pengembangan ekonomi informasi berbasis pengetahuan, sebagai gerakan preventif untuk mencegah terjadinya atau mengurangi kesenjangan digital (desamajalengka.or.id, n.d.).

Relawan TIK Indonesia adalah organisasi sosial kemasyarakatan berdasarkan pada upaya pengembangan pengetahuan, keterampilan/ilmu pengetahuan di bidang TIK bagi para anggota serta warga masyarakat. Relawan TIK dirintis sejak tanggal 9 Desember 2008 di Jakarta dengan melibatkan beberapa pihak guna mereplikasi program UNESCO dibidang ICT, yaitu *ICT 4 YOUTH* (desamajalengka.or.id, n.d.). Begitu juga komunitas TIK lainnya di Jawa Barat seperti Pusat Komunitas TIK Garut, yang melakukan kegiatan seperti pendampingan masyarakat maupun menyelenggarakan pelatihan TIK.

Profil dan latar belakang singkat tentang komunitas-komunitas TIK yang menjadi narasumber pada penelitian ini berdasarkan hasil wawancara, yaitu: DedemIT (Desa-desa Melek IT) Ciamis yang berdiri sejak Oktober 2013 di Desa Panjalu, berawal dari adanya Relawan TIK (RTIK) di tingkat pusat dan provinsi. RTIK tingkat pusat dan provinsi tersebut lebih berfokus

kepada pemberdayaan ke sekolah-sekolah. Akan tetapi, karena Kabupaten Ciamis merupakan wilayah perdesaan bukan wilayah perkotaan, maka dibentuklah RTIK Ciamis yang berorientasi ke desa-desa. Pada awalnya, RTIK Ciamis bekerjasama dengan GDM (Gerakan Desa Membangun) yang mempunyai tujuan untuk memberdayakan desa-desa, agar desa “bersuara” atau “didengar”. Kemudian dari RTIK Ciamis tersebut, terbentuklah Desa melek IT (DemIT) yang berlanjut menjadi Desa-desa Melek IT (DedemIT) di Kabupaten Ciamis.

KomTIK (Komunitas TIK) Garut berdiri pada tanggal 15 Oktober 2012 di rumah Rinda Cahyana, Jalan Subyadinata Desa Jayaraga, Kecamatan Tarogong Kidul, Kabupaten Garut. Pendiannya melibatkan alumni, tenaga pendidik, tenaga kependidikan, dan peserta didik Sekolah Tinggi Teknologi Garut serta pegiat TIK yang mewakili atau berasal dari Komunitas TIK Sekolah Tinggi Teknologi Garut yang bernama KPTIK (Kelompok Penggerak TIK), Relawan TIK Garut, dan CAP (*Community Access Point*) ASGAR Muda.

Relawan TIK Majalengka lahir pada acara Gapura di Desa Garawastu Kec. Sindang pada tanggal 24 November 2012, yang merupakan salah satu rangkaian kegiatan Gerakan Desa Membangun di Majalengka. Acara tersebut dihadiri oleh lebih dari 35 desa di Majalengka yang melahirkan desa-desa yang sadar akan pentingnya gerakan desa membangun. Salah satu titik awal gerakannya adalah pembuatan *website* desa. Mulai dari profil desa hingga promosi produk desa dan memperkenalkan desa dan seisinya ke pihak luar. Serta yang tidak kalah penting yaitu dengan adanya portal desa, warga desa mempunyai tanggung jawab untuk mengurus desanya dan mengisi situs tersebut (*citizen journalism*).

Relawan TIK Indramayu (Komunitas TIK Zulfikar) berdiri sejak tahun 2004. Dimulai dari perkumpulan radio komunitas, kemudian pada tahun 2009 mulai mengembangkan kegiatannya menjadi komunitas TIK dengan berbasis pada penggunaan komputer dan internet.

Komunitas atau Relawan TIK (RTIK) di Kota Sukabumi berdiri pada tanggal 2 Februari 2011. Latar belakang berdirinya adalah pendampingan kepada masyarakat Kota Sukabumi agar melek pada perkembangan dan kemajuan TIK. Dengan demikian masyarakat bisa memanfaatkan TIK bagi peningkatan aktivitas kehidupan sehari-hari.

Pemanfaatan TIK yang dirasa masih kurang di kalangan petani, dengan bantuan komunitas atau relawan TIK dalam memberdayakan masyarakat khususnya petani di bidang TIK diharapkan dapat membantu meningkatkan pemanfaatan maupun literasi masyarakat petani di bidang TIK. Model pemberdayaan TIK yang dilakukan oleh komunitas dikaji berdasarkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh komunitas tersebut. Dengan demikian, akan diperoleh gambaran mengenai model dan bentuk kegiatan serta hambatan dan tantangan yang terjadi dalam kegiatan komunitas TIK dalam memberdayakan masyarakat di bidang TIK sesuai dengan visi, misi, dan program-program pemerintah di bidang Komunikasi dan Informatika.

LANDASAN KONSEP

Penelitian Terdahulu

TIK dapat dimanfaatkan guna meningkatkan bidang pertanian maupun memberdayakan masyarakat khususnya para petani di perdesaan. Pemanfaatan TIK untuk masyarakat perdesaan salah satunya adalah sebagai media pembelajaran untuk berbagai bidang, misalnya dalam membangun akses informasi atau multimedia untuk masyarakat perdesaan (Ramadhianto *et al.*, 2011). Pengembangan sistem manajemen pengetahuan (*knowledge management*) juga dapat menyediakan akses dan saling berbagi (*sharing*) informasi dan pengetahuan yang dimiliki petani maupun kelompok tani. Dukungan TIK dalam mengelola pengetahuan dapat mengakselerasi peningkatan kualitas SDM, karena informasi dan pengetahuan merupakan aset penting yang sangat

dibutuhkan dalam pengembangan SDM sebagai manusia pembelajar (Sutiarso *et al.*, 2011). Sistem *knowledge management* juga dapat diterapkan melalui penggunaan *blog* sebagai media transfer *tacit knowledge* ke *explicit knowledge* (atau sebaliknya) di bidang pertanian (Nasution *et al.*, 2011). Selain itu, terdapat penelitian yang menawarkan konsep pemanfaatan teknologi terkini seperti *cloud computing* dalam bidang pertanian (Pinardi, 2011).

Pemanfaatan TIK di bidang pertanian juga dapat dilakukan melalui media sosial seperti pada penelitian Widadie (2011), media sosial (seperti *facebook* dan *twitter*) dapat mendukung konsep *e-agribusiness* atau *e-business* di bidang pertanian pada kelembagaan petani dalam meningkatkan jaringan maupun dalam pengembangan pasar terkait kegiatan *on-farm* yang dilakukan. Kegiatan *networking* maupun *marketing* dapat dilakukan dalam bentuk *community-based* sebagai kegiatan interaksi dalam mengembangkan dan memberdayakan fungsi kelembagaan petani (Widadie, 2011). Melalui TIK, dapat dikembangkan sinergitas antara konsep-konsep pemasaran modern, jejaring sosial dan media *online* sebagai wadah kolaborasi dalam meningkatkan kualitas agroindustri (Purnomo dan Pujianto, 2011).

Komunitas Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Komunitas adalah sekelompok orang yang hidup bersama pada lokasi yang sama, sehingga berkembang menjadi sebuah “kelompok hidup” yang memiliki kesamaan kepentingan (*common interest*). Komunitas dapat dibedakan berdasarkan pola, ukuran, tingkatan, bentuk, kooperatif atau kompetitif, serta formal atau informal, berdasarkan kesatuan wilayah atau “*communitiy of places*” atau kesamaan kepentingan/tujuan “*community of interest*”. Pembangunan berbasis komunitas merupakan paradigma baru pembangunan perdesaan, merupakan bentuk kritik terhadap pendekatan pembangunan sebelumnya yang cenderung *top-down*, kurang memperhatikan keunikan,

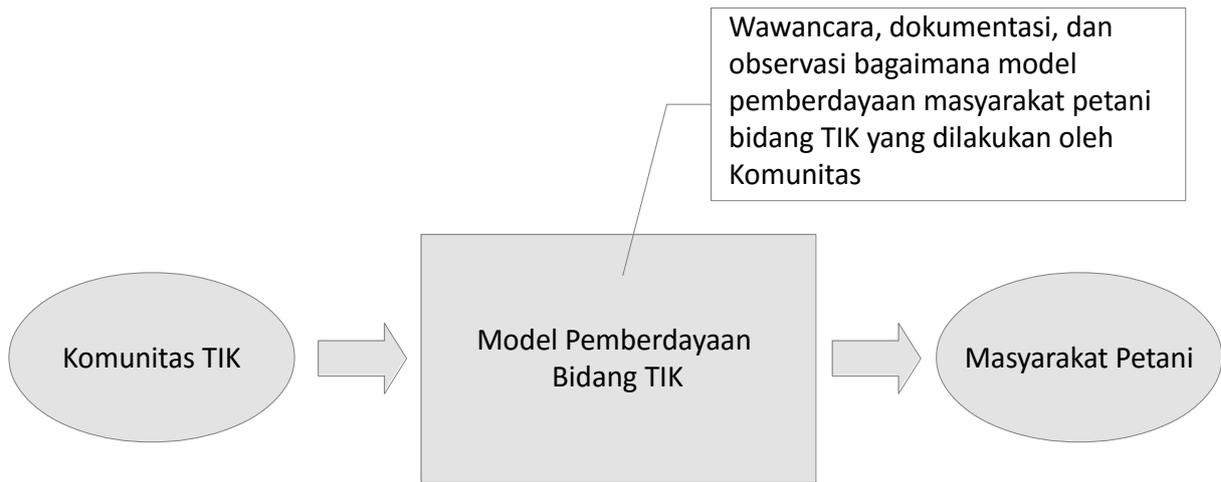
kemampuan, dan kespesifikan permasalahan tiap kelompok masyarakat (Syahyuti, 2005).

Komunitas TIK merupakan suatu kelompok yang memiliki kesamaan kepentingan atau *common interest* di bidang TIK. Pemberdayaan masyarakat atau pembangunan berbasis komunitas dapat dipandang sebagai pendekatan *bottom-up*, yang tidak melakukan pendekatan individual, tetapi memandang kelompok masyarakat sebagai suatu kesatuan yang memiliki *common interest* di bidang tertentu (Syahyuti, 2005). Komunitas dapat membantu masyarakat, oleh karena itu di dalam penelitian ini akan dilakukan studi mengenai kegiatan/aktivitas komunitas TIK dalam membantu masyarakat dalam meningkatkan kemampuan dan meningkatkan pemanfaatan TIK.

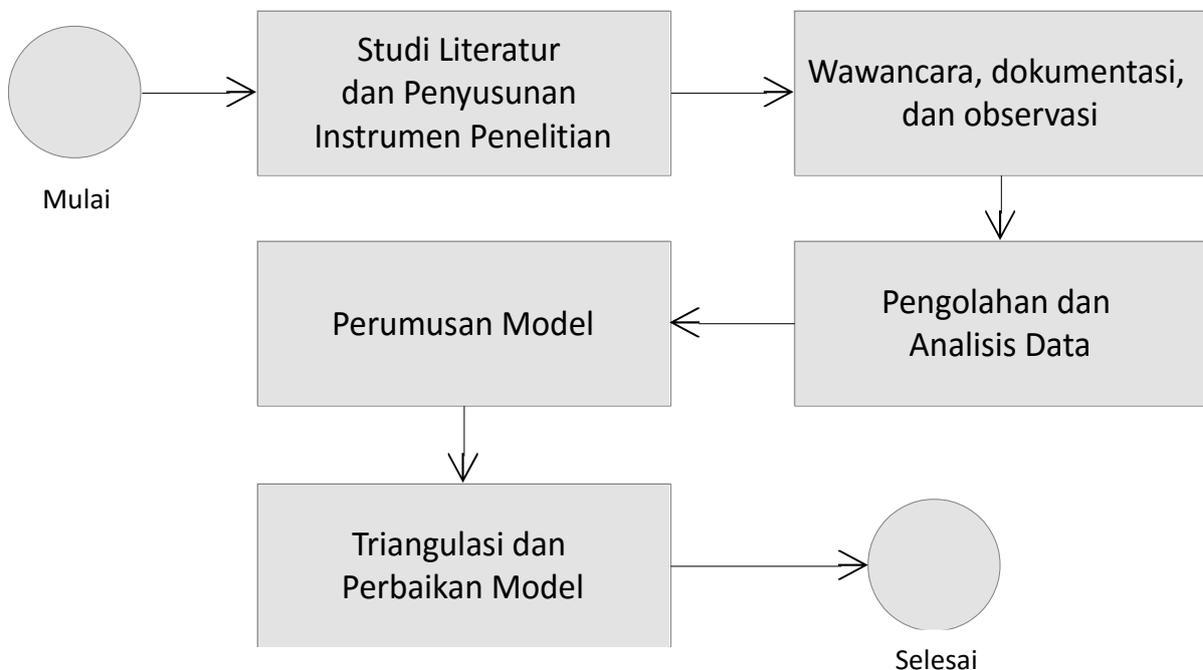
METODE PENELITIAN

Model penelitian ditunjukkan oleh gambar 1, penelitian melakukan studi dengan melakukan wawancara terhadap narasumber di Kabupaten Ciamis, Kabupaten Majalengka, Kabupaten Garut, Kabupaten Indramayu, dan Kota Sukabumi, yang telah memiliki Komunitas TIK. Penelitian ini dilakukan untuk melihat bagaimana komunitas-komunitas tersebut melakukan aktivitas pemberdayaan terhadap masyarakat, khususnya pada masyarakat petani di perdesaan. Penelitian bersifat kualitatif melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap komunitas TIK dalam melakukan pemberdayaan masyarakat desa di bidang pertanian. Untuk teknik pengumpulan data ditunjukkan pada gambar 2.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, berdasarkan pedoman wawancara kepada narasumber (komunitas TIK) terkait pemberdayaan masyarakat petani. Wawancara dilakukan kepada pengelola komunitas TIK di lokasi penelitian dengan materi sebagai berikut: (1) Latar belakang/sejarah komunitas TIK; (2) Bentuk kegiatan/aktivitas pemberdayaan TIK; (3) Materi bidang TIK yang disampaikan; (4)



Gambar 1. Model Penelitian



Gambar 2. Teknik Pengumpulan Data

Hasil dari kegiatan yang telah dilakukan; (5) Hambatan dan tantangan yang dihadapi.

Berdasarkan data atau informasi yang dikumpulkan, dapat diketahui bagaimana model aktivitas atau kegiatan pemberdayaan masyarakat (petani) yang dilakukan oleh komunitas TIK. Hasil pengumpulan data berupa data kualitatif dan selanjutnya berdasarkan data tersebut, dapat diketahui bagaimana model pemberdayaan TIK oleh Komunitas TIK kepada masyarakat di bidang pertanian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan-Kegiatan Komunitas TIK

Berdasarkan triangulasi data, dari hasil wawancara beberapa narasumber dalam komunitas TIK, profil komunitas TIK: berupa brosur maupun yang terdapat pada *website*, didapatkan beberapa kegiatan yang dilakukan oleh beberapa komunitas TIK, bahwa komunitas TIK melakukan kegiatan-kegiatan pemberdayaan TIK berupa: (1) Pendampingan bidang TIK; (2) Kerjasama/kolaborasi; (3) Berbagi

pengetahuan (*knowledge sharing*); (4) Edukasi (penyuluhan dan sosialisasi); (5) Publikasi dan dokumentasi; (6) Pengembangan TIK. Seperti yang ditunjukkan pada tabel 1, diketahui bahwa kegiatan untuk pendampingan bidang TIK dilakukan oleh 4 (empat) komunitas, kerjasama/kolaborasi dan edukasi (penyuluhan dan sosialisasi) dilakukan oleh 3 (tiga) komunitas. Publikasi dan dokumentasi dilakukan oleh 2 (dua) komunitas, dan *knowledge sharing* serta pengembangan bidang TIK dilakukan oleh 1 (satu) komunitas.

Berdasarkan bentuk kegiatan yang dilakukan, didapatkan rumusan model bentuk untuk kegiatan pemberdayaan TIK seperti yang ditunjukkan pada gambar 3. Pemberdayaan terhadap masyarakat petani oleh komunitas-komunitas tersebut belum dilakukan secara maksimal. Hal ini dikarenakan sebagian besar komunitas belum melakukan pemberdayaan langsung terhadap masyarakat petani di bidang TIK, hanya komunitas TIK Indramayu dan Majalengka yang telah berinteraksi dengan masyarakat petani dengan melakukan pendampingan kepada kelompok tani dan telah melakukan kegiatan dengan para penyuluh dan para petani.

Sebagian besar kegiatan komunitas TIK melakukan kerjasama dengan perangkat desa atau hanya sampai ke tingkat pemerintahan desa. Dalam melakukan kegiatannya, komunitas-komunitas tersebut terlebih dahulu

melakukan kegiatan untuk memajukan masyarakat secara umum, atau terlebih dahulu mengembangkan dan memberdayakan anggota komunitas itu sendiri, seperti melakukan pelatihan atau pendampingan terhadap anggota komunitas TIK.

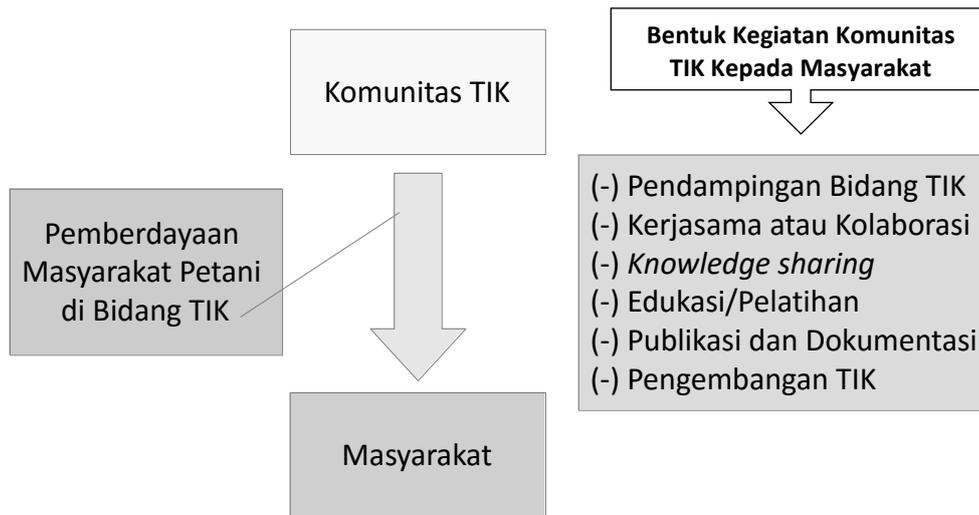
Kegiatan-Kegiatan Pemberdayaan Petani di Bidang TIK

Berdasarkan data kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan bidang pertanian menunjukkan bahwa komunitas belum melakukan kegiatan pemberdayaan TIK secara langsung dan intensif kepada masyarakat petani. Meskipun demikian, RTIK Indramayu, RTIK Sukabumi, dan RTIK Majalengka telah melakukan kegiatan walaupun belum secara khusus atau intensif di bidang pertanian secara tidak langsung seperti: pendampingan, sosialisasi, dan pertemuan kepada masyarakat petani. Komunitas TIK Garut dan DedemIT belum melakukan pemberdayaan kepada masyarakat petani secara langsung, namun telah melaksanakan kegiatan-kegiatan yang dilakukan secara tidak langsung yang berhubungan dengan bidang pertanian, seperti: pengelolaan *website* desa yang berisi informasi mengenai bidang pertanian, dan sosialisasi pemanfaatan TIK (*website*) kepada masyarakat desa (termasuk petani). Kegiatan-kegiatan pemberdayaan petani di bidang TIK disajikan pada pada tabel2.

Tabel 1
Model Kegiatan Komunitas TIK

No	Kegiatan Komunitas TIK	DedemIT Ciamis	RTIK Indramayu (KomTIK Zulfikar)	RTIK Sukabumi	KomTIK Garut	RTIK Majalengka
1	Pendampingan bidang TIK.	√	√	√		√
2	Kerjasama/Kolaborasi.	√			√	√
3	Berbagi pengetahuan (<i>knowledge sharing</i>).	√				
4	Edukasi (penyuluhan dan sosialisasi).		√	√	√	
5	Publikasi dan dokumentasi kegiatan.		√		√	
6	Pengembangan bidang TIK.				√	

Sumber: Hasil Penelitian



Gambar 3. Bentuk-Bentuk Kegiatan Komunitas TIK Kepada Masyarakat

Tabel 2
Model Kegiatan Pemberdayaan TIK Kepada Masyarakat Petani

No	Kegiatan Komunitas TIK Bidang Pertanian	DedemIT Ciamis	RTIK Indramayu (KomTIK Zulfikar)	RTIK Sukabumi	KomTIK Garut	RTIK Majalengka
1	Penyebaran informasi dan melakukan promosi (hasil pertanian) melalui <i>website</i> desa.	√				√
2	Melakukan kegiatan pertemuan, dan pendampingan (<i>workshop</i>) bidang TIK terhadap masyarakat petani maupun kelompok tani, serta pelatihan pengelolaan <i>website</i> kepada pengelola <i>website</i> desa.		√	√		√
3	Mengembangkan layanan berbasis TIK untuk bidang pertanian.				√	

Sumber: Hasil Penelitian

Pemberdayaan petani di bidang TIK oleh komunitas TIK jika dilakukan secara intensif akan selaras dengan visi, Nawacita, dan RPJMN dalam pengembangan desa, mendukung kemandirian, meningkatkan pemanfaatan informasi dan TIK, serta meningkatkan literasi TIK masyarakat petani. Oleh karena itu, komunitas TIK dan pemerintah diharapkan memperkuat kerjasama di bidang tersebut sejalan dengan program-program pemerintah yang dilakukan sesuai dengan tujuan nasional yang telah ditetapkan.

Pemberdayaan masyarakat petani secara langsung, dapat dilakukan oleh komunitas TIK bekerjasama dengan pemerintahan desa

dan berfokus pada bidang pertanian. Komunitas TIK juga dapat melakukan pendampingan secara langsung maupun memberikan pelatihan kepada masyarakat, tidak hanya sebatas pertemuan dan sosialisasi. Seperti halnya harapan dari beberapa perangkat desa mengenai peran komunitas TIK yang terdapat pada tabel 3, yaitu: (1) Adanya pelatihan kepada petani maupun kelompok tani, khususnya dalam pemanfaatan dan penggunaan TIK di kalangan petani, sosialisasi mengenai manfaat TIK dalam mengembangkan pertanian; (2) Komunitas TIK dapat mendorong produktivitas hasil tani dan mempromosikan

Tabel 3
Harapan/Masukan dari Pemerintah Desa kepada Komunitas TIK

DedemIT Ciamis	RTIK Indramayu (KomTIK Zulfikar)	RTIK Sukabumi	KomTIK Garut	RTIK Majalengka
DedemIT dapat mendorong produktivitas hasil tani, ada juga pelatihan ke kelompok tani.	Seharusnya Komunitas TIK lebih terjun langsung ke sawah-sawah sehingga permasalahan yang dihadapi oleh para petani bisa langsung diatasi.	Dalam memberdayakan masyarakat desa di bidang pertanian perlu kerjasama dengan pihak aparat Desa Sukaraja sehingga mengetahui masyarakat petani yang perlu pendampingan. Seperti pemberdayaan praktik atau cara-cara mengakses internet yang benar daripada dengan cara sosialisasi atau <i>workshop</i> .	Memberikan pendidikan tentang penggunaan TIK dan menyosialisasikan manfaat TIK dalam mengembangkan pertanian.	Salah satu caranya adalah dengan memberikan pelatihan kepada para petani khususnya dalam pemanfaatan TIK di kalangan petani sehingga potensi desa terutama hasil-hasil pertanian di wilayahnya dapat dikenal dan dipasarkan ke wilayah lain.

Sumber: Hasil Penelitian

potensi desa dan hasil-hasil pertanian; (3) Melakukan pendampingan secara langsung ke masyarakat petani agar cepat mengatasi permasalahan yang dihadapi; (4) Melakukan kerjasama dengan pihak desa dalam melakukan pendampingan bidang TIK.

Kegiatan-kegiatan pemberdayaan TIK telah dilakukan oleh komunitas-komunitas tersebut. Walaupun demikian, untuk bidang pertanian, komunitas belum sampai melakukan pemberdayaan TIK yang berkaitan dengan pertanian secara langsung. Oleh karena itu, berdasarkan data pada tabel 2 dan perbandingan dengan hasil wawancara berbagai masukan dari perangkat desa di mana komunitas TIK tersebut berada (tabel 3), maka didapatkan model kegiatan yang sebaiknya dilakukan dalam rangka melakukan kegiatan pemberdayaan petani di bidang TIK seperti yang ditunjukkan pada tabel 4. Seperti contoh, kegiatan melakukan kerjasama dengan pihak desa dalam melakukan pendampingan bidang TIK (tabel 4), merupakan hasil analisis (gabungan) dari bentuk kegiatan pendampingan bidang TIK (tabel 2) dan masukan dari pemerintah desa mengenai kerjasama dengan pihak aparat desa sehingga mengetahui masyarakat petani

yang perlu pendampingan (tabel 3).

Kerjasama/Kolaborasi Komunitas TIK

Dalam melakukan kegiatannya, komunitas-komunitas TIK telah melakukan kerjasama dengan berbagai pihak khususnya dalam bidang pertanian (walaupun tidak secara langsung), komunitas telah bekerja sama dengan pemerintahan desa, misalnya dengan memromosikan hasil-hasil pertanian melalui *website* desa. Berdasarkan hasil penelitian seperti yang ditunjukkan pada tabel 5, menunjukkan bahwa kerjasama dengan pemerintah desa di bidang pertanian belum dilakukan secara intensif dan langsung, oleh karena itu masih perlu ditingkatkan, dan diarahkan ke bidang pertanian.

Selain dengan pemerintahan desa, kerjasama atau kemitraan perlu ditingkatkan dalam melakukan pemberdayaan TIK bidang pertanian dengan berbagai *stakeholders* (pemangku kepentingan) seperti pemerintah pusat (kementerian terkait) dan daerah, kalangan akademisi, pelajar, swasta, antarkomunitas dan dengan masyarakat itu sendiri, seperti model yang ditunjukkan pada gambar 4.

Tabel 4
Hasil Analisis Model Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Petani Oleh Komunitas TIK

Bentuk Kegiatan Komunitas TIK	Harapan/Masukkan Pemerintah Desa dalam Pemberdayaan Petani	Hasil Analisis Bentuk Kegiatan Komunitas TIK di Bidang Pertanian
<ul style="list-style-type: none"> ○ Pendampingan bidang TIK. ○ Kerjasama atau Kolaborasi. ○ <i>Knowledge Sharing</i>. ○ Edukasi/Pelatihan. ○ Publikasi dan Dokumentasi. ○ Pengembangan TIK. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mendorong produktivitas hasil tani, ada juga pelatihan ke kelompok tani. ○ Terjun langsung ke sawah-sawah sehingga permasalahan yang dihadapi oleh para petani bisa langsung diatasi. ○ Kerjasama dengan pihak aparat desa sehingga mengetahui masyarakat petani yang perlu pendampingan. ○ Memberikan pelatihan kepada para petani khususnya dalam pemanfaatan TIK di kalangan petani sehingga potensi desa terutama hasil-hasil pertanian di wilayahnya dapat dikenal dan dipasarkan ke wilayah lain. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Melakukan kegiatan pertemuan, dan pendampingan (<i>workshop</i>) bidang TIK terhadap masyarakat petani maupun kelompok tani secara langsung khususnya dalam pemanfaatan dan penggunaan TIK di kalangan petani, serta pelatihan pengelolaan <i>website</i> kepada pengelola <i>website</i> desa. ○ Mengembangkan layanan berbasis TIK untuk bidang pertanian. ○ Sosialisasi manfaat TIK dalam mengembangkan pertanian. ○ Komunitas TIK dapat mendorong produktivitas hasil tani, melakukan penyebaran informasi dan mempromosikan potensi desa dan hasil-hasil pertanian. ○ Kerjasama dengan pihak desa dalam melakukan pendampingan bidang TIK.

Sumber: Hasil Penelitian

Tabel 5
Kerjasama Pemerintah Desa dengan Komunitas TIK

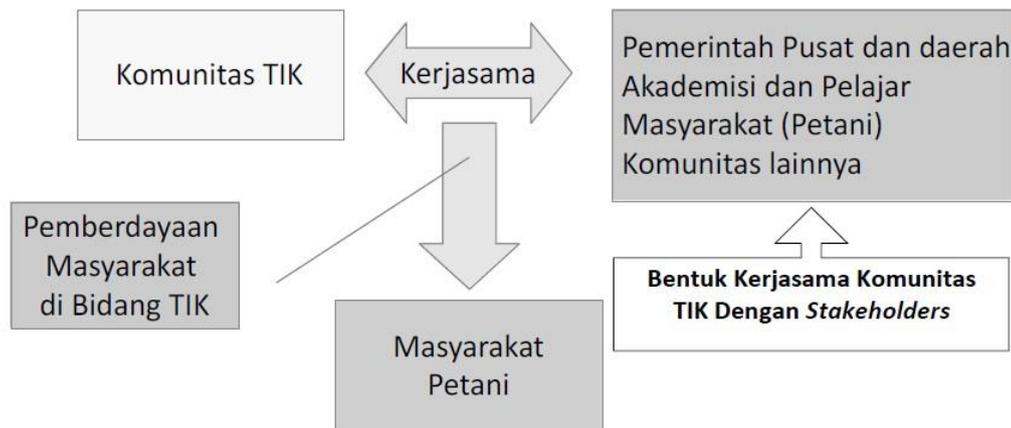
DedemIT Ciamis	RTIK Indramayu (KomTIK Zulfikar)	RTIK Sukabumi	KomTIK Garut	RTIK Majalengka
Kerjasama dengan komunitas TIK di bidang pertanian baru sebatas pengenalan mengenai TIK.	Kerjasama pemerintah desa dengan Komunitas TIK sangat baik.	Kerjasama pemerintah desa dengan komunitas TIK di bidang pertanian sepengetahuan saya belum pernah dilakukan, tetapi kalau terjun langsung ke masyarakat sudah pernah dilakukan.	Pemerintah desa siap mendukung dan bekerjasama dengan komunitas TIK dalam memberdayakan para petani dan pertanian serta bagi pengembangan masyarakat secara umum.	Relawan TIK Majalengka dengan para pengelola desa belajar bersama dengan berbagai materi di antaranya: Bedah UU No 6 Tahun 2014 tentang Kewenangan Desa, Pengelolaan <i>Website</i> Desa, Pengelolaan dan Pengemasan Konten, Media Sosial, serta pengenalan Aplikasi Mitra Desa.

Sumber: Hasil Penelitian

Materi Bidang TIK di Bidang Pertanian

Berdasarkan hasil penelitian, materi bidang TIK yang diperlukan dalam pemberdayaan TIK bidang pertanian yaitu materi-materi yang dapat meningkatkan hasil-hasil pertanian. Materi bidang TIK yang dapat mendukung bidang pertanian, seperti

peningkatan hasil pertanian melalui promosi atau publikasi melalui *website* dan media sosial, pemasaran *online*, pemetaan wilayah pertanian, sistem informasi pertanian, akses informasi yang berkaitan dengan pertanian melalui internet, sosialisasi, dan sebagainya. Selain itu, materi-materi yang dapat meningkatkan pengetahuan petani dalam



Gambar 4. Kerjasama Pemberdayaan TIK

bidang TIK seperti informasi seputar pertanian dan materi yang dapat meningkatkan kemampuan literasi untuk petani di bidang TIK.

Materi-materi pemberdayaan TIK di 5 (lima) komunitas (tabel 6), yaitu materi-materi seputar pemberdayaan TIK di bidang pertanian: (1) Promosi atau publikasi kegiatan, potensi hasil dan potensi komoditas pertanian secara *online* (*webiste*, media sosial, dan lain-lain); (2) Pengetahuan tentang bidang pertanian, seperti: bagaimana cara membasi hama tikus, hama wereng, tata cara pengolahan pertanian yang baik, dan sebagainya; (3) Pemetaan wilayah pertanian; (4) Jual-beli (*e-commerce*) hasil pertanian melalui *website* maupun media sosial; (5) Pembuatan dan pengelolaan *website* atau *blog* untuk publikasi bidang pertanian; (6) Pemanfaatan aplikasi sistem informasi pertanian; (7) Cara membuka internet dan mencari data pertanian melalui internet, cara menggunakan perangkat TIK dan meningkatkan kapasitas, dan kapabilitas pemanfaatan TIK (Literasi TIK dan internet); (8) Pentingnya pemanfaatan TIK bagi aktivitas sehari-hari di bidang pertanian.

Model Pemberdayaan TIK bagi Masyarakat Petani

Hasil analisis berdasarkan kondisi *existing* dan hasil triangulasi dan analisis, diperoleh gambaran mengenai model pemberdayaan masyarakat petani oleh komunitas TIK seperti yang ditunjukkan pada gambar 5. Model

tersebut menggambarkan kegiatan pemberdayaan yang dilakukan oleh komunitas TIK. Selain melakukan kegiatan secara umum, juga melakukan kegiatan pemberdayaan TIK kepada masyarakat petani. Kegiatan-kegiatan pemberdayaan bidang TIK terhadap petani tersebut didukung oleh materi-materi pemberdayaan TIK di bidang pertanian. Dalam melakukan kegiatan-kegiatan tersebut, komunitas TIK melakukan kerjasama dan kolaborasi dengan berbagai pihak. Uraian mengenai kegiatan dan materi model pemberdayaan TIK kepada petani disajikan pada tabel 7.

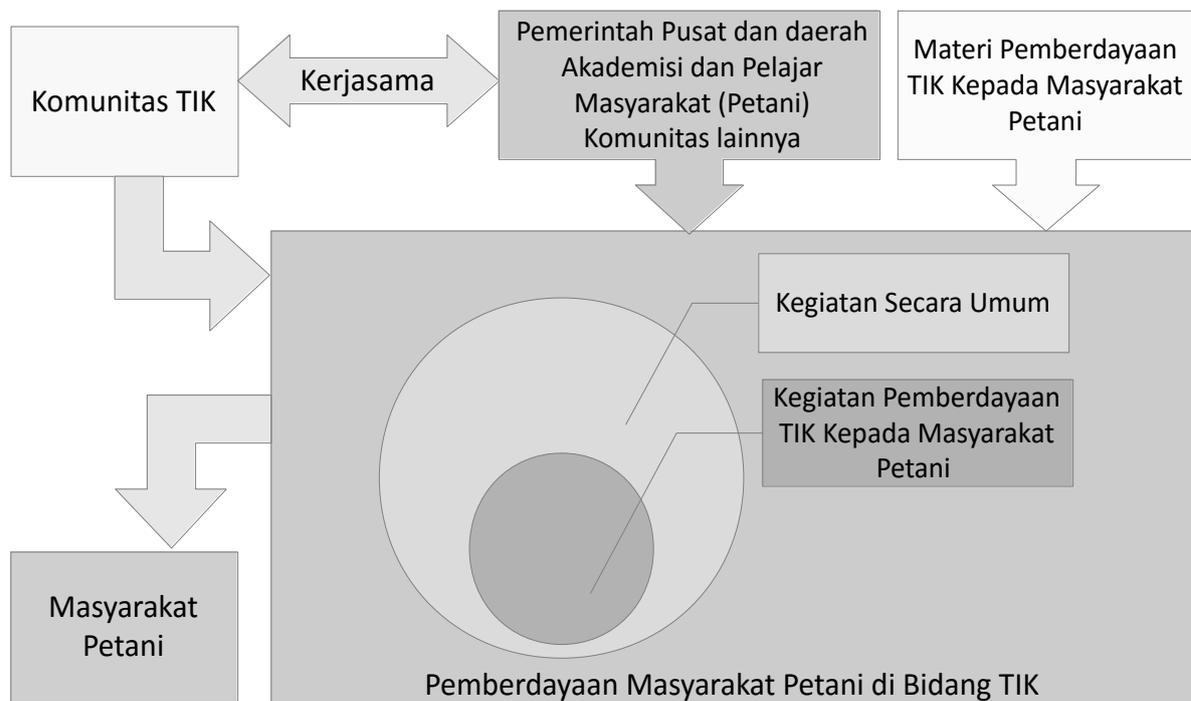
Model pemberdayaan bidang TIK oleh komunitas TIK kepada masyarakat petani dapat dielaborasi sebagai berikut: komunitas TIK melakukan kerjasama dengan pemerintah (pusat dan daerah), akademisi (kalangan pelajar), masyarakat khususnya petani dan dengan komunitas lainnya dalam melakukan kegiatannya maupun kegiatan dalam melakukan pemberdayaan TIK kepada masyarakat petani. Selain melakukan kegiatan secara umum seperti: pendampingan bidang TIK, kolaborasi, *knowledge sharing*, pelatihan, publikasi, dan pengembangan TIK, komunitas TIK juga melakukan kegiatan-kegiatan seputar pemberdayaan TIK kepada masyarakat petani, yaitu:

- Melakukan kegiatan pertemuan dan pendampingan (*workshop*) bidang TIK terhadap masyarakat petani maupun kelompok tani secara langsung

Tabel 6
Materi Pemberdayaan TIK Kepada Masyarakat Petani

No	Materi Kegiatan Komunitas TIK Bidang Pertanian	DedemIT Ciamis	RTIK Indramayu (KomTIK Zulfikar)	RTIK Sukabumi	KomTIK Garut	RTIK Majalengka
1	Promosi atau publikasi kegiatan, potensi hasil dan potensi komoditas pertanian secara <i>online</i> (<i>website</i> , media sosial).	√	√			
2	Pengetahuan tentang bidang pertanian, seperti: bagaimana cara membasi hama tikus, hama wereng, tata cara pengolahan pertanian yang baik, dsb.	√			√	√
3	Pemetaan wilayah pertanian.	√				
4	Jual-beli (<i>e-commerce</i>) hasil pertanian melalui <i>website</i> maupun media sosial.	√	√			
5	Pembuatan dan pengelolaan <i>website</i> atau <i>blog</i> untuk publikasi bidang pertanian.		√			
6	Pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Pertanian.				√	
7	Cara membuka Internet dan mencari data pertanian melalui Internet, cara menggunakan perangkat TIK dan meningkatkan kapasitas dan kapabilitas pemanfaatan TIK (Literasi TIK dan Internet).				√	√
8	Pentingnya pemanfaatan TIK bagi aktivitas sehari-hari (di bidang pertanian).			√		

Sumber: Hasil Penelitian



Gambar 5. Model Pemberdayaan TIK bagi Masyarakat Petani

Tabel 7
Uraian Model Pemberdayaan TIK bagi Masyarakat Petani

Kerjasama	Kegiatan Secara Umum	Kegiatan Pemberdayaan TIK Kepada Petani	Materi Pemberdayaan TIK Kepada Petani
<ul style="list-style-type: none"> ○ Pemerintah pusat dan daerah ○ Akademisi dan Pelajar ○ Masyarakat (Petani) ○ Komunitas lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pendampingan Bidang TIK ○ Kerjasama atau Kolaborasi ○ <i>Knowledge sharing</i> ○ Edukasi/Pelatihan ○ Publikasi dan Dokumentasi ○ Pengembangan TIK 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Melakukan kegiatan pertemuan, dan pendampingan (<i>workshop</i>) bidang TIK terhadap masyarakat petani maupun kelompok tani secara langsung khususnya dalam pemanfaatan dan penggunaan TIK di kalangan petani, serta pelatihan pengelolaan <i>website</i> kepada pengelola <i>website</i> desa. ○ Mengembangkan layanan berbasis TIK untuk bidang pertanian. ○ Sosialisasi manfaat TIK dalam mengembangkan pertanian. ○ Mendorong produktivitas hasil tani, melakukan penyebaran informasi dan mempromosikan potensi desa dan hasil-hasil pertanian. ○ Kerjasama dengan pihak desa dalam melakukan pendampingan bidang TIK. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Promosi atau publikasi kegiatan, potensi hasil dan potensi komoditas pertanian secara <i>online</i> (<i>website</i>, media sosial, dll). ○ Pengetahuan tentang bidang pertanian, seperti: bagaimana cara membasmi hama tikus, hama wereng, tata cara pengolahan pertanian yang baik, dsb. ○ Pemetaan wilayah pertanian. ○ Jual-beli (<i>e-commerce</i>) hasil pertanian melalui <i>website</i> maupun media sosial. ○ Pembuatan dan pengelolaan <i>website</i> atau <i>blog</i> untuk publikasi bidang pertanian. ○ Pemanfaatan aplikasi sistem informasi pertanian. ○ Cara membuka internet dan mencari data pertanian melalui internet, cara menggunakan perangkat TIK dan meningkatkan kapasitas dan kapabilitas pemanfaatan TIK (Literasi TIK dan internet). ○ Pentingnya pemanfaatan TIK bagi aktivitas sehari-hari (di bidang pertanian).

Sumber: Hasil Penelitian

khususnya dalam pemanfaatan dan penggunaan TIK di kalangan petani, serta pelatihan pengelolaan *website* kepada pengelola *website* desa.

- Mengembangkan layanan berbasis TIK untuk bidang pertanian.
- Sosialisasi manfaat TIK dalam mengembangkan pertanian.
- Mendorong produktivitas hasil tani, melakukan penyebaran informasi dan mempromosikan potensi desa dan hasil-hasil pertanian.

- Kerjasama dengan pihak desa dalam melakukan pendampingan bidang TIK.

Hambatan dan Tantangan

Terkait dengan model pemberdayaan petani oleh komunitas TIK, terdapat hambatan dan tantangan dalam mengimplementasi model pemberdayaan TIK bidang pertanian tersebut. Hambatan internal yang dihadapi komunitas TIK, yaitu

mengenai pembagian atau keterbatasan waktu anggota/relawan, karena mereka juga memiliki profesi lain sebagai mahasiswa, pekerja swasta, dan PNS. Selain itu, terkadang dana dan biaya operasional lebih banyak menggunakan swadaya anggotanya masing-masing, karena tidak adanya sumber dana untuk pembiayaan kegiatan dan operasional. Hambatan yang dihadapi juga adalah kurangnya pengetahuan anggota dan masyarakat (petani) dalam penggunaan TIK. Sedangkan untuk tantangan eksternal yang dihadapi komunitas TIK, antara lain: koneksi (internet) yang kurang baik di wilayah perdesaan yang lokasinya berjauhan. Kurangnya persamaan persepsi antara masyarakat dan pemerintah desa mengenai pentingnya informasi untuk memajukan pertanian. Selain itu, status legalitas komunitas TIK dalam melakukan kegiatannya dalam melakukan pemberdayaan TIK kepada masyarakat (petani), dan kurangnya sarana dan prasarana yang dimiliki komunitas TIK.

PENUTUP

Simpulan

Bentuk kegiatan komunitas TIK dalam melakukan pemberdayaan TIK belum dilakukan atau berkaitan secara langsung dengan masyarakat petani atau secara spesifik di bidang pertanian. Bentuk kegiatan pemberdayaan TIK kepada masyarakat petani oleh komunitas TIK berdasarkan model yang dihasilkan, yaitu: melakukan kegiatan pertemuan dan pendampingan (*workshop*) bidang TIK terhadap masyarakat petani maupun kelompok tani secara langsung khususnya dalam pemanfaatan dan penggunaan TIK di kalangan petani, serta pelatihan pengelolaan *website* kepada pengelola *website* desa. Kemudian, mengembangkan layanan berbasis TIK untuk bidang pertanian. Melakukan sosialisasi manfaat TIK dalam mengembangkan pertanian. Mendorong produktivitas hasil tani, dan melakukan penyebaran informasi dan mempromosikan potensi desa dan hasil-hasil pertanian, serta melakukan kerjasama

dengan pihak desa dalam melakukan pendampingan bidang TIK.

Saran

Dalam menghadapi hambatan dan tantangan diperlukan perbaikan terhadap model kegiatan pemberdayaan. Berdasarkan hambatan dan tantangan yang teridentifikasi, dan hasil model pemberdayaan yang telah dianalisis, maka perbaikan-perbaikan model kegiatan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut: perbaikan dari sisi internal komunitas, antara lain: dari sisi finansial dan program kegiatan (waktu), yaitu: memperkuat kerjasama dengan berbagai pihak dalam menyelenggarakan kegiatan, misalnya dengan pemerintah daerah, akademisi atau dengan swasta dalam mengatasi permasalahan biaya operasional kegiatan maupun keterbatasan waktu anggota komunitas. Dari sisi Sumber Daya Manusia (SDM) Komunitas, yaitu: meningkatkan pelatihan-pelatihan kepada anggota komunitas TIK untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dan memperkuat konsolidasi dan regenerasi anggota komunitas TIK.

Sedangkan untuk perbaikan dari sisi eksternal komunitas, antara lain: dari sisi infrastruktur dan sarana prasarana, yaitu: perbaikan infrastruktur internet TIK maupun pemanfaatan jaringan *broadband* di wilayah perdesaan dalam mengatasi kondisi geografis lokasi permukiman yang berjauhan, dan meningkatkan sarana dan prasarana untuk kegiatan komunitas-komunitas di perdesaan. Dari sisi SDM masyarakat petani, yaitu: meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya informasi dan bagaimana cara mengaksesnya, peningkatan literasi TIK dan internet kepada masyarakat petani, melakukan pemberdayaan berbasis komunitas dalam melakukan kegiatan pemberdayaan TIK kepada masyarakat petani untuk meningkatkan kepercayaan dari masyarakat. Dari sisi kerjasama dan dukungan pemerintah, yaitu: meningkatkan dukungan dari pemerintah, misalnya dalam bentuk finansial, dan memberikan bantuan

untuk legalitas komunitas, misalnya dalam pembentukan badan hukum.

DAFTAR PUSTAKA

- DedemIT. (n.d.). *Siapa Kami*. [Online]. Available at: <http://ddemitciamis.web.id/siapa-kami/> [Accessed: 11 February 2015].
- desamajalengka.or.id. (n.d.). *Sejarah RTIK Majalengka | Gerakan Desa Membangun Kabupaten Majalengka*. [Online]. Available at: <http://desamajalengka.or.id/sejarah-rtik-majalengka/> [Accessed: 11 February 2016].
- Nasution, N. H., Hasad, A. and Seminar, K. B. (2011). Penerapan Knowledge Management System Komoditas Cabai dan Bioteknologi Pertanian Menggunakan Blog. In: Kastaman, R., Kramadibrata, A. M., Seminar, K. B. and Saukat, M. (eds.), *Akselerasi Pembangunan Informatika Pertanian Dalam Upaya Perlindungan Dan Pemberdayaan Petani 2011*, 2011, Bandung, p.161–173.
- Pinardi, E. S. (2011). Menuju Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Melalui Cloud Computin. In: *e-Indonesia Initiative 2011 (eII2011). Konferensi Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia*, 2011, Bandung, p.447–454. [Online]. Available at: <https://dans007.files.wordpress.com/2014/05/oth-04.pdf>.
- Purnomo, D. and Pujiyanto, T. (2011). Rumahcemilan.com, Konsep Pengembangan Sistem Jejaring Sosial dan Informatika Pemasaran Online Produk Agroindustri. In: Kastaman, R., Kramadibrata, A. M., Seminar, K. B. and Saukat, M. (eds.), *Akselerasi Pembangunan Informatika Pertanian Dalam Upaya Perlindungan Dan Pemberdayaan Petani 2011*, 2011, Bandung, p.118–129.
- Ramadhianto, D., Yonathan, B., Mutijarsa, K., Bandung, Y. and Langi, A. (2011). Pengembangan PSS Akses Informasi/Multimedia di Punclut, Jawa Barat. In: *e-Indonesia Initiative 2011 (eII2011). Konferensi Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia*, 2011, Bandung, p.224–229.
- Sutiarso, L., A., S. S., Murtiningrum and Prabowo, A. (2011). Konsep Pengembangan Sistem Manajemen Pengetahuan Pada Himpunan Petani Pemakai Air Sebagai Organisasi Pembelajar. In: Kastaman, R., Kramadibrata, A. M., Seminar, K. B. and Saukat, M. (eds.), *Akselerasi Pembangunan Informatika Pertanian Dalam Upaya Perlindungan Dan Pemberdayaan Petani 2011*, 2011, Bandung, p.205–220.
- Syahyuti. (2005). Pembangunan Pertanian Dengan Pendekatan Komunitas: Kasus Rancangan Program Prima Tani. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 23 (2), p.102–115.
- Widadie, F. (2011). Pemanfaatan Teknologi Social Media Sebagai E-Agribusiness Dalam Membangun Networking dan Marketing Community-Based di Tingkat Kelembagaan Petani. In: Kastaman, R., Kramadibrata, A. M., Seminar, K. B. and Saukat, M. (eds.), *Akselerasi Pembangunan Informatika Pertanian Dalam Upaya Perlindungan Dan Pemberdayaan Petani 2011*, 2011, Bandung, p.96–112.