

**PEMANFAATAN SMARTPHONE SEBAGAI SUMBER INFORMASI
PERTANIAN OLEH KELOMPOK TANI DI KAMPUNG DESAY DISTRIK
PRAFI KABUPATEN MANOKWARI**

**UTILIZING SMARTPHONE AS A SOURCE OF AGRICULTURAL
INFORMATION BY FARMER GROUP IN DESAYVILAGE PRAFI DISTRICT
MANOKWARI REGENCY**

Yopie Andi Awad¹ dan Susan C. Labatar²

¹Badan Ketahanan Pangan Intan Jaya

²Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Manokwari

Email: carolinasusan508@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian yang akan dilakukan untuk Mengetahui Tingkat pemanfaatan *smartphone* oleh kelompok tani, mengetahui hambatan apa saja yang mempengaruhi tingkat penggunaan *smartphone*, dapat meningkatkan pengetahuan petani dalam pemanfaatan *smartphone*. Penelitian ini dilaksanakan bulan April sampai dengan bulan Juli 2017, di Kampung Desay Distrik Prafi Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Populasi penelitian ini adalah 11 kelompok tani dengan menggunakan anggota kelompok diambil secara purposive sampling dengan penentuan sampel (pengurus 3 orang dan anggota 2 orang dari tiap kelompok, sehingga diperoleh sampel sebanyak 55 orang. Hasil Penelitian diperoleh Tingkat pemanfaatan *smartphone* oleh kelompok tani di Kampung Desay masih rendah, diakibatkan karna rendahnya tingkat pendapatan petani dan kepemilikan *smartphone*. Hambatan dalam penggunaan *smartphone* oleh kelompok adalah: a). Tingkat kepemilikan *smartphone* yang rendah, b). Tingkat pendapatan yang rendah, c). Petani lebih banyak menghabiskan waktu untuk bekerja di ladang sehingga pada malam hari waktu bagi petani untuk istirahat, d). Bagi petani *smartphone* merupakan teknologi baru bagi mereka. Terjadi peningkatan pengetahuan petani dimana pada tes awal (*per test*) nilai rata-rata yang diperoleh adalah 21,98 berada pada kategori pengetahuan sedang dan pada saat tes akhir (*post test*) memperoleh nilai rata-rata 35,44 berada pada kategori pengetahuan tinggi, dengan peningkatan pengetahuan sebesar 13,38 poin.

Kata Kunci : Smartphone, Informasi, Kelompok Tani

ABSTRACT

The purpose of the research will be conducted to know the level of smartphone utilization by farmer groups, knowing what barriers affecting the level of smartphone usage, can improve farmers knowledge in smartphone utilization. This research was conducted from April until July 2017, in Kampung Desay Prafi District, Manokwari District, West Papua Province. The population of this study were 11 groups of farmers by using group members taken by purposive sampling with sample determination (board of 3 people and members 2 people from each group, so diroleh sample of 55 people. The result of the research is that the level of smartphone utilization by farmer group in Desay Village is still low due to the low level of farmer's income and smartphone ownership. Obstacles in the use of smartphones by groups are: a). Low smartphone ownership level, b). Low income level, c). Farmers spend more time working in the fields so that at night time for farmers to rest, d). For smartphone farmers is a new technology for them. Increased knowledge of farmers where in the initial test (pre test) the average value obtained is 21.98 is in the category of knowledge of medium and at the end of the test (post test) obtained an average value of 35.44 are in the category of high knowledge, with knowledge increase of 13.38 points.

Keywords: *smartphone, information, farmer group*

PENDAHULUAN

Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan faktor yang sangat penting dalam mendukung peningkatan kualitas sumber daya manusia dan pelayanan pemerintah kepada masyarakat. Kesadaran pentingnya Teknologi Informasi dan Komunikasi yang biasanya disebut ICT (*Information and Communication Technology*), bukan hanya monopoli kalangan pengusaha besar saja tetapi juga bertumbuh di kalangan pengusaha kecil dan kekuatan-kekuatan masyarakat lain, seperti koperasi, kelompok tani, dan masyarakat biasa. Teknologi Informasi dan Komunikasi diyakini berperan penting dalam pengembangan bisnis, kelembagaan organisasi, dan juga mampu mendorong percepatan kegiatan ekonomi dan taraf hidup masyarakat.

Pemanfaatan *smartphone* oleh kelompok tani dalam mengembangkan usaha di bidang pertanian maupun peternakan sangat dibutuhkan dalam memainkan perannya sehingga proses penyebarluasan informasi bukan hanya diperoleh dari penyuluh semata, tetapi petani dengan sendirinya mengakses informasi pertanian melalui *smartphone* dan dapat di adopsi dalam rangka peningkatan usaha taninya.

Kampung Desay Distrik Prafi adalah salah satu kampung bekas binaan Departemen Transmigrasi, masuk dalam wilayah administratif Distrik Prafi Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Berjarak 45 Km dari kota Manokwari dan 7 Km dari ibu kota Prafi. Kampung Desay memiliki luas wilayah 988,00 ha, dengan jumlah penduduk 2.794 jiwa, dan 620 Kepala keluarga serta 13 kelompok tani. (Monografi Kampung Desay 2016).

Lokasi yang tergolong jauh dari ibukota Manokwari menjadi salah satu faktor penyebab lambatnya informasi sampai kepada petani. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui tingkat pemanfaatan *Smartphone* oleh kelompok tani dalam mengakses informasi pertanian.

Tujuan penelitian yang akan dilakukan untuk Mengetahui Tingkat pemanfaatan *smartphone* oleh kelompok tani, mengetahui hambatan apa saja yang mempengaruhi tingkat penggunaan *smartphone*, dapat meningkatkan pengetahuan petani dalam pemanfaatan *smartphone*.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan bulan April sampai dengan bulan Juli 2017, di Kampung Desay Distrik Prafi Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Populasi penelitian ini adalah 11 kelompok tani dengan menggunakan anggota kelompok diambil secara purposive sampling dengan penentuan sampel (pengurus 3 orang dan anggota 2 orang dari tiap kelompok, sehingga diroleh sampel sebanyak 55 orang.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya, bulpen, pensil, penggaris, penghapus, camera. Untuk kegiatan penyuluhan bahan yang digunakan adalah: proyektor (invocus), *smartphone*, materi penyuluhan dan kuesioner. Variabel yang diukur ialah pola pemafaatan *smartphone*, motivasi penggunaan *smartphone*, persepsi terhadap *Smartphone*, dan tingkat pengetahuan petani terhadap *smartphone* sebagai media informasi penyuluhan pertanian diukur secara kuantitatif, dimana pola pemanfaatan *smartphone* terdapat 5 pernyataan diukur secara ordinal, sedangkan motivasi dan persepsi petani terhadap

smartphone terdapat 14 pernyataan diukur menggunakan *skala likert*.

Pola Pemanfaatan *smartphone* ada 5 pernyataan yaitu tinggi diberi nilai 4, sedang diberi nilai 3, rendah diberi nilai 2, dan sangat rendah diberi nilai 1. Untuk motivasi dan persepsi, responden memberikan penilaian, apakah sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), setuju (S), sangat setuju (SS). Adapun dari 14 pernyataan /penilaian diberikan nilai tertinggi 4 untuk pernyataan sangat setuju, nilai 3 untuk setuju, nilai 2 untuk pernyataan tidak setuju, sedangkan pernyataan sangat tidak setuju diberikan nilai 1, sedangkan tingkat pengetahuan akan diketahui pada tes awal dan tes akhir.

Rumus interval :

$$\text{Intertval} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah Kategori}} = \frac{20 - 5}{4} = 3,75$$

Berdasarkan nilai interval tersebut, maka pola pemanfaatan *smartphone* oleh petani sasaran dikategorikan menjadi:

Tinggi : skor > 16,25 - 20

Sedang : skor > 12,5 - 16,25

Rendah : skor > 8,75- 12,5

Sangat rendah : Skor 5 – 8,75

Untuk motivasi dan persepsi petani sasaran penyuluhan nilai yang diperoleh yaitu:

Nilai Maksimal/tertinggi= 14 X 4 = 56

Nilai Minimal/terendah= 14 X 1 = 14

Selanjutnya jumlah nilai-nilai tersebut diakumulasikan untuk menentukan tingkat motivasi dan persepsi petani terhadap *smartphone* dengan 4 kategori (Sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju), dengan rumus perhitungan interval masing-masing kategori :

Sangat Setuju : skor > 45,5 - 56

Alat ukur yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan adalah daftar kuesioner /pernyataan yang terdiri dari 10 pernyataan diukur menggunakan skala *guttman* dan setiap jawaban yang benar di beri skor 4 dan jawaban yang salah diberi skor 1. Sehingga diperoleh nilai maksimal untuk pernyataan pola pemanfaatan *smartphone* yaitu:

Nilai Maksimal/tertinggi = 5 X 4 = 20

Nilai Minimal/terendah = 5 X 1 = 5

Selanjutnya jumlah nilai-nilai tersebut diakumulasikan untuk pola pemanfaatan *smartphone* dengan 4 kategori (Tinggi, sedang, rendah, sangat rendah), dengan rumus perhitungan interval masing-masing kategori.

Setuju : skor > 35 - 45,5

Tidak setuju : skor > 24,5 - 35

Sangat Tidak setuju : Skor >14 - 24,5

Sedangkan untuk pengetahuan petani sasaran penyuluhan nilai yang diperoleh yaitu:

Nilai maksimal /tertinggi= 4 X 10 = 40

Nilai minimal / terendah= 1 X 10 = 10

Selanjutnya jumlah nilai-nilai tersebut diakumulasikan untuk menentukan tingkat pengetahuan petani terhadap materi penyuluhan dengan 3 katategori

Tinggi : skor >30 - 40

Sedang : skor >20 - 30

Rendah : skor

Selanjutnya untuk mengetahui efektifitas peningkatan pengetahuan digunakan rumus Ginting dalam (Sawaki M 2016).

Rumus menghitung efektifitas penyuluhan:

$$E_{pp} = \sum \frac{Ps - Pr}{N.TQ - Pr} \times 100\%$$

Efektif : > 66,6 - 100%
 Cukup Efektif : > 33,3 - 66,6%
 Kurang efektif : 0 - 33,3%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Informasi Pertanian

Di zaman teknologi saat ini, banyak informasi pertanian yang tersedia baik melalui media masa maupun media elektronik. Untuk menjawab kebutuhan petani kini telah tersedia informasi bagi petani yang dapat di akses di internet menggunakan *smartphone* diantaranya :

1. *Cyber Extension* Kementerian Pertanian.

Cyber extension kementerian pertanian adalah pusat penyuluhan pertanian dengan visi “Menjadikan Pusat Penyuluhan Pertanian andal untuk mewujudkan pelaku utama dan pelaku usaha yang profesional, kreatif, inovatif, dan berwawasan global”. Untuk selengkapnya terhadap *cyber extension* kementerian pertanian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Website *Cyber Extension* Kementerian Pertanian

2. Aplikasi Kalender Tanam (KATAM)

Katam Terpadu adalah aplikasi yang sangat membantu petani untuk mendapatkan pencerahan dalam dinamika usahatani. Aplikasi ini sangat relevan untuk komoditas padi, jagung, kedelai. Juga sangat membantu dalam pemecahan problem hama dan penyakit serta alsintan.

Lebih jelasnya tentang aplikasi katam dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Aplikasi Kalender Tanam (KATAM)

3. Petani.

Aplikasi penyuluh pertanian berbasis *Android* ini biasa disebut aplikasi petani, akan memudahkan pakar menjawab secara langsung melalui *smartphone* kepada penanya aplikasi petani ini dapat di *download* melalui *play store* . Gambar aplikasi petani dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Aplikasi Petani

4. Belajartani.com.

Belajartani.com adalah sebuah *admin* untuk saling *sharing* (saling mengisi) atau saling bertukar informasi pertanian. Untuk lebih jelasnya aplikasi belajartani.com dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Aplikasi Belajartani.com

5. TaniPedia

Tani Pedia adalah toko pertanian *online* menyediakan semua obat - obatan baik dibidang pertanian maupun bidang

peternakan. Gambar aplikasi tani pedia dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Aplikasi TaniPedia

6. Aplikasi Ilmu Teknik Pertanian Terbaru.

Aplikasi Ilmu teknik pertanian adalah sebuah aplikasi khusus untuk merawat tanaman dalam pot yang dapat di *download* melalui *play store* dan dapat di buka secara *offline*. Untuk

selengkapnya tentang aplikasi teknik pertanian terbaru dapat dilihat pada Gambar 6 berikut.



Gambar 6. Aplikasi Ilmu Teknik Pertanian Terbaru

Hasil Kajian Materi Penyuluhan Terhadap Pola Pemanfaatan *Smartphone*

Pola pemanfaatan *smartphone* oleh kelompok tani di kampung Desay Distrik Prafi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Kajian Materi Penyuluhan Terhadap Pola Pemanfaatan *Smartphone*.

No	Kategori Nilai Skor	Kriteria	Jumlah Sasaran			
			Jumlah (Jiwa)	Perolehan Nilai	Nilai Rata-rata	Persentase (%)
1	>16,25 - 20	Tinggi	9	174	3,16	16,36
2	>12,5 – 16,25	Sedang	12	173	3,14	21,81
3	> 8,75 – 12,5	Rendah	2	22	0,4	3,63
4	5 – 8,75	Sangat Rendah	32	160	2,90	58,2
Total			55	529	9,6	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa pola pemanfaatan *smartphone* pada kajian materi menggunakan daftar pernyataan yang dinilai berdasarkan 4 kategori yaitu: a). 9 orang dengan kategori tinggi dengan nilai rata-rata 3,16 atau 16,36%, b). 12 orang pada kategori sedang dengan nilai rata-rat 3,14 atau 21,81%, c). 2 orang dengan kategori rendah dengan

nilai rata-rat 0,4 atau 3,63% , dan d). 32 orang dengan kategori sangat rendah dengan nilai rata-rata 2,90 atau 58,2%. Dengan demikian untuk pola pemanfaatan *smartphone* perolehan nilai rata-rata keseluruhan adalah 9.2 atau berada pada kategori rendah.

Rendahnya pola pemanfaatan *smartphone* oleh petani di Kampung Desay

dalam mengakses /mengadopsi informasi pertanian dipengaruhi beberapa faktor diantaranya *smartphone* merupakan teknologi yang baru bagi mereka, tingkat pendapatan dan kepemilikan *smartphone* yang rendah. Sejalan dengan pendapat Soekartawi (1988) mengemukakan bahwa walaupun telah banyak paket teknologi yang tersedia belum tentu petani dapat

mengadopsinya secara langsung melainkan melalui suatu proses adopsi inovasi yang bertahap.

Evaluasi Motivasi dan Persepsi petani terhadap Pemanfaatan *smartphone*.

Motivasi dan persepsi petani di Kampung Desay terhadap *smartphone* bervariasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 . Hasil Kajian Materi Penyuluhan Terhadap Tingkat Motivasi dan Persepsi Terhadap Pemanfaatan *Smartphone*

No	Kategori Nilai Skor	Kriteria	Jumlah Sasaran			
			Jumlah (Jiwa)	Perolehan Nilai	Nilai Rata-rata	Persentase (%)
1	>45,5 – 56	Sangat Setuju	2	94	1,70	3,63
2	>35 - 45,5	Setuju	48	2006	36,5	87,27
3	>24,5- 35	Tidak Setuju	-	-	-	-
4	14 - 24,5	Sangat Tidak Setuju	5	76	1,36	9,09
Total			55	2.176	39,56	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa tingkat motivasi dan persepsi petani terhadap pemanfaatan *smartphone* terdapat 4 kategori nilai yaitu: a). 2 orang dengan kategori sangat setuju dengan nilai rata-rata 1,70 atau 3,63%, b). 48 orang dengan kategori setuju dengan nilai rata-rata 36,5 atau 87,27% ,dan c). 5 orang dengan kategori sangat tidak setuju dengan nilai rata-rata 1,36 persentase 9,09% sedangkan yang tidak setuju tidak ada, dengan perolehan nilai rata-rata untuk motivasi dan persepsi terhadap pemanfaatan *smartphone* yaitu 39,56.

Dengan demikian dapat diartikan bahwa keinginan dan kesan petani terhadap *smartphone* sangat baik, sejalan dengan yang di ungkapkan oleh Uno (2007), motivasi dapat diartikan sebagai dorongan internal dan eksternal dalam diri seseorang

yang diindikasikan dengan adanya hasrat dan minat, dorongan dan kebutuhan, harapan dan cita-cita, penghargaan dan penghormatan. Selanjutnya Robbins (2003) yang mendeskripsikan bahwa persepsi merupakan kesan yang diperoleh oleh individu melalui panca indera kemudian di analisa (diorganisir), diinterpretasi dan kemudian dievaluasi, sehingga individu tersebut memperoleh makna.

Kepemilikan Media dan Pendapatan

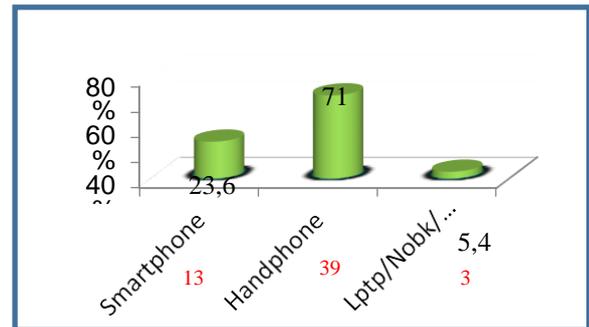
1. Kepemilikan Media

Kajian materi terhadap kepemilikan media oleh petani yang berada di Kampung Desay Distrik Prafi yang dihitung secara ordinal terhadap 55 responden dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kepemilikan Media Komunikasi

No	Jenis Media	Jumlah (Orang)	Persentase
1	<i>Smartphone</i>	13	23,6
2	Handphone (Hp Biasa)	39	71
3	Laptop/ <i>Netbook</i> /Komputer	3	5,4
	Jumlah	55	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa untuk kepemilikan media, Handphone menempati urutan pertama dengan jumlah 39 orang dengan presentase 71% disusul oleh *smartphone* dengan jumlah 13 orang atau 23,6% dan Laptop/ *Netbook*/Komputer sebanyak 3 orang atau 5,4%. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat kepemilikan *smartphone* oleh kelompok tani sebagai media untuk mengakses informasi pertanian berada pada kategori rendah, merupakan salah satu faktor penyebab terhadap tingkat pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi pertanian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram batang.



Gambar 7. Kepemilikan Media Komunikasi

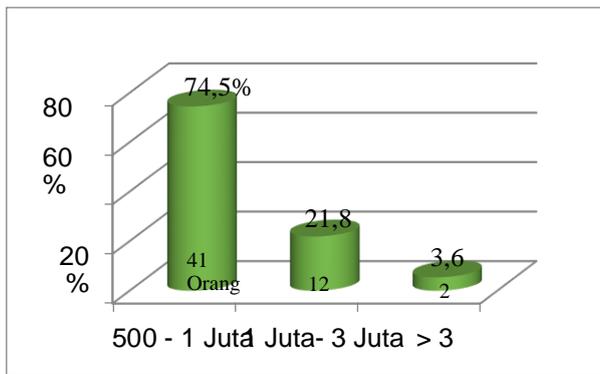
2. Pendapatan

Evaluasi terhadap pendapatan petani di Kampung Desay Distrik Prafi per bulan dinilai berdasarkan 3 kategori yaitu Rp. 500.000 – 1.000.000, kategori rendah, Rp.1.000.000 – 3.000.000 kategori sedang, dan diatas 3.000.000 kategori tinggi. Untuk lebih jelasnya pendapatan petani di Kampung Desay yang diambil dari 55 responden dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Pendapatan Petani di Kampung Desay

No	Tingkat Pendapatan	Jumlah (Orang)	Kategori	Persentase
1	500.000 -1.000.000	41	Rendah	74,5
2	1.000.000-3.000.000	12	Sedang	21,8
3	Lebih dari 3.000.000	2	Tinggi	3,6
	Jumlah	55		100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa tingkat pendapatan petani di kampung Desay yang diambil dari 55 responden yaitu 41 orang atau 74,5% kategori rendah, 12 orang atau 21,8% kategori sedang dan 2 orang atau 3,6% kategori tinggi. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa dengan rendahnya pendapatan petani di Kampung Desay merupakan salah satu faktor penyebab dalam pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi pertanian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram batang pada Gambar 13.



Gambar 8. Tingkat Pendapatan Petani di Kampung Desay

Berdasarkan evaluasi materi penyuluhan, dapat diketahui bahwa pola pemanfaatan *smartphone* berada pada kategori rendah sementara motivasi dan persepsi pemanfaatan *smartphone* berada pada kategori setuju sedangkan pengetahuan petani terhadap pemanfaatan *smartphone* berada pada posisi kategori sedang dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa untuk meningkatkan tingkat pengetahuan petani maka dapat dilakukan kegiatan penyuluhan tentang pemanfaatan *smartphone*.

Kecenderungan dalam Penggunaan *Smartphone*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 13 responden yang memiliki *smartphone* hanya 4 orang yang sudah memiliki *smartphone* ± 1 - 4 tahun sedangkan sisanya 9 orang kurang dari 1 tahun, kecenderungan dalam mengakses informasi pertanian masih tergolong rendah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Lama Kepemilikan *Smartphone*

No	Lama Kepemilikan <i>Smartphone</i>	Jumlah (orang)	Kecenderungan konten yang di akses (lain-lain)	Persentase (%)
1	± 1- 4 tahun	4	Informasi pertanian, facebook, game, menelepon, sms	30,7
2	< dari 1 tahun	9	Facebook, game, menelepon, sms	69,3
Total		13		100

Dari data diatas dapat diketahui bahwa kecenderungan petani dalam menggunakan *smartphone* bervariasi yaitu; menelepon, sms, game, facebook serta mengakses informasi pertanian ada 4 orang

dengan persentase 30,7% sedangkan yang hanya menggunakan untuk menelepon, sms, game dan facebook ada 9 orang dengan persentase 69,3% dengan demikian dapat disimpulkan bahwa lama kepemilikan

smartphone sangat berpengaruh terhadap seseorang dalam pemanfaatan *smartphone* dalam mengakses informasi pertanian, semakin lama seseorang memiliki *smartphone* maka kecenderungan untuk mengetahui banyak hal mengenai informasi pertanian akan semakin tinggi

Evaluasi Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan hasil evaluasi pada tes awal (*pre test*), dan tes akhir (*post test*), terlihat adanya peningkatan pengetahuan dari responden. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Peningkatan Pengetahuan Tes awal (*pre test*), dan Tes Akhir (*post test*)

Target Pengetahuan		Tes Awal			Tes Akhir			Peningkatan Pengetahuan	
Skor Tertinggi	%	Nilai Rata-rata	%	Kriteria	Nilai Rata-rata	%	Kriteria	Nilai Rata-rata	%
40	100	21,98	54,95	Sedang	35,36	88,4	Tinggi	13,38	33,45

Dari tabel diatas menggambarkan terjadi peningkatan pengetahuan petani sasaran penyuluhan sebesar 33,45 % dengan rata-rata nilai peningkatan 13,38 point.

Tabel 7. Efektifitas Penyuluhan Melalui Tes awal dan Tes Akhir

Rata-rata Nilai		Skor Max	Peningkatan Pengetahuan (Ps-Pr)	Nilai Kesenjangan (NtQ-Pr)	Efektifitas	
<i>Pre Test</i> Tes Awal	<i>Post Test</i> Tes Akhir				%	Kriteria
21,98	35,36	40	13,38	18,02	74,25	Efektif

Nilai efektifitas penyuluhan berdasarkan aspek pengetahuan sebesar 74,25 %, berada pada kriteria efektif. Rancangan penyuluhan dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan sasaran penyuluhan.

Faktor-Faktor Penghambat Dalam Pemanfaatan *Smartphone* Oleh kelompok Tani.

Berdasarkan hasil kajian yang dilakukan di Kampung Desay Distrik Prafi dapat diketahui bahwa hambatan-hambatan yang dihadapi oleh petani dalam pemanfaatan *smartphone* antara lain :

1. Tingkat kepemilikan *smartphone* yang rendah yang mana dari 55 responden yang memiliki *smartphone* sebanyak 13 orang atau 23,6%. yang sering mengakses informasi pertanian ada 4 orang sedangkan 9 orang lainnya hanya menelepon, sms, facebook dan bermain game.
2. Tingkat pendapatan yang relatif rendah yaitu dari 55 responden ada 41 orang terdapat dalam kategori rendah dengan persentase 74,5%.
3. Kurangnya pemahaman petani terhadap pentingnya informasi

pertanian sehingga minat petani dalam pemanfaatan *smartphone* rendah.

4. Lama kepemilikan *smartphone* dari 13 responden yang memiliki *smartphone* dimana yang memiliki lebih dari satu tahun sering mengakses informasi pertanian sementara yang kurang dari satu tahun tidak mengakses informasi pertanian.
5. Bagi petani *smartphone* merupakan teknologi baru bagi mereka.

Rekomendasi

Hasil penelitian tentang pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi pertanian oleh kelompok tani di kampung Desay Distrik Prafi dapat diketahui bahwa tingkat motivasi dan persepsi petani terhadap *smartphone* berada pada kategori setuju. Sementara tingkat pendidikan dan umur responden tidak begitu berpengaruh terhadap pemanfaatan *smartphone* karena adanya peningkatan pengetahuan melalui tes awal (*pre test*) tes akhir (*post test*), sedangkan pola dalam pemanfaatan *smartphone* berada pada kategori rendah diakibatkan karena rendahnya tingkat pendapatan petani dan kepemilikan *smartphone* dan bagi petani, *smartphone* adalah merupakan teknologi yang baru bagi mereka. Dengan demikian penulis merekomendasikan;

1. Kepada pengurus kelompok agar dapat memotivasi anggota-anggotanya dalam mengakses informasi menggunakan *smartphone*.
2. Kepada setiap anggota kelompok yang mempunyai keterampilan dalam penggunaan *smartphone* agar dapat mengajarkan kepada sesama anggota.
3. Setiap kelompok tani diharapkan agar dapat melakukan pertemuan bersama dalam memecahkan masalah terkait

usaha taninya dengan mencari solusi di internet dengan bantuan *smartphone*.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Tingkat pemanfaatan *smartphone* oleh kelompok tani di Kampung Desay masih rendah, diakibatkan karena rendahnya tingkat pendapatan petani dan kepemilikan *smartphone*. Tingkat pendapatan rendah dimana dari 55 responden terdapat 41 orang yang pendapatannya rata-rata/bulan Rp 500-1.000.000, sedangkan kepemilikan *smartphone* dari 55 orang responden yang memiliki *smartphone* ada 13 orang dengan demikian untuk kepemilikan *smartphone* masuk dalam kategori rendah.
2. Pola pemanfaatan *smartphone* pada kajian materi menggunakan daftar pernyataan yang dinilai berdasarkan 4 kategori yaitu: a). 9 orang dengan kategori tinggi dengan nilai rata-rata 3,16 atau 16,36%, b). 12 orang pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 3,14 atau 21,81%, c). 2 orang dengan kategori rendah dengan nilai rata-rata 0,4 atau 3,63% , dan d). 32 orang dengan kategori sangat rendah dengan nilai rata-rata 2,90 atau 58,2%. Dengan demikian untuk pola pemanfaatan *smartphone* perolehan nilai rata-rata keseluruhan adalah 9.2 atau berada pada kategori rendah.
3. Hambatan dalam penggunaan *smartphone* oleh kelompok adalah: a). Tingkat kepemilikan *smartphone* yang rendah, b). Tingkat pendapatan yang rendah , c). Petani lebih banyak menghabiskan waktu untuk bekerja di ladang sehingga pada malam hari

waktu bagi petani untuk istirahat, d). Bagi petani *smartphone* merupakan teknologi baru bagi mereka.

2. Terjadi peningkatan pengetahuan petani dimana pada tes awal (*per test*) nilai rata-rata yang diperoleh adalah 21,98 berada pada kategori pengetahuan sedang dan pada saat tes akhir (*post test*) memperoleh nilai rata-rata 35,44 berada pada kategori pengetahuan tinggi, dengan peningkatan pengetahuan sebesar 13,38 poin.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran penulis adalah:

1. Penelitian terhadap pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi pertanian oleh kelompok tani dapat dilanjutkan oleh peneliti selanjutnya sehingga dapat menggali lebih jauh terhadap pemanfaatan *smartphone*.
2. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan untuk dapat melakukan evaluasi terhadap dampak dari pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. Edisi Revisi V. "Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek". Jakarta: Rineka Cipta.
- Arifianto, T. 2011. Membuat Interface Aplikasi Android Lebih Keren dengan LWUIT, Andi, Yogyakarta.
- Arofi. 2009. Rancangan Penyuluhan Peningkatan Adopsi Petani Terhadap Teknologi system Of Rice Intensification (SRI) di Desa Pancoran Kecamatan Bondowoso Kabupaten Bondowoso Jawa Timur, KIPA STPP Malang.
- Brunette, Ed. 2010. Hello, Android. Pragmatic Bookshelf, United States of america.
- BPS Kabupaten Manokwari. 2014. Data Statistik Papua Barat.
- B. Uno, Hamzah. 2007. Teori Motivasi dan Pengukurannya. Jakarta: Bumi Aksara
- CahayaPapua.com. 2016. Pengguna website.
- Hardiyansyah. 2015. Komunikasi Pelayanan Publik, Gava Media Yokyakarta.
- Husaini UR, Purnomo SA. 2000. Pengantar Statistik, Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Harian Papua Barat. 2016. Telkomsel Target 40 Titik Jaringan Super Cepat '4G LTE' Terpasang di Manokwari.
- Ibrahim. 2003. American Journal of Public Health Vol 93, No. 10.
- Inmon, W.H. 2005. Building the Data Warehouse, Edisi 3, Canada: John Wiley & Sons, Inc. diakses 3 Juli 2017
- Kompas. 2014. "Nawa Cita", 9 Agenda Prioritas Jokowi-JK. Diakses tanggal 3 Februari 2017.
- Kemenkominfo. 2010. Kajian Pemanfaatan Pemberdayaan teknologi informasi dan komunikasi pada petani dan nelayan.
- Kusnadi, D. 2011. Modul Metode Penyuluhan Pertanian, STPP Bogor.