

**ADOPSI *CYBER EXTENSION* OLEH PENYULUH PERTANIAN
LAPANGAN (PPL) DI KABUPATEN BOYOLALI DENGAN METODE
TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna memperoleh derajat gelar Sarjana Pertanian
Pada Fakultas Pertanian
Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian**



Oleh:

BUDI CAHYONO

H0414011

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2019

commit to user

ADOPSI *CYBER EXTENSION* OLEH PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN
(PPL) DI KABUPATEN BOYOLALI DENGAN METODE *TECHNOLOGY*
ACCEPTANCE MODEL (TAM)

Yang diajukan dan disusun oleh:

BUDI CAHYONO

H0414011

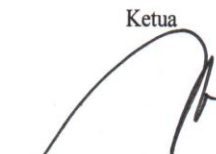
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : Januari 2019


Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji


Ketua


Dr. Ir. Retno Setyowati, M.S
NIP. 195610121981032001

Anggota I


Hanifah Ihsaniyati, S.P., M.Si
NIP. 198003022005012001

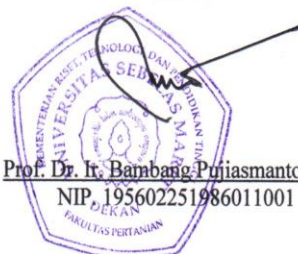
Anggota II


Arip Wijianto, S.P., M.Si
NIP. 197712262005011002

Surakarta, Januari 2019

Mengetahui,

Universitas Sebelas Maret
Fakultas Pertanian
Dekan



Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S
NIP. 195602251986011001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena dengan segala limpahan berkah dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Adopsi *Cyber Extension* Oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di Kabupaten Boyolali dengan Metode *Technology Acceptance Model* (TAM)”**. Penyusunan skripsi ini tidak akan selesai jika tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Bambang Puji Asmanto, M.S selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Prof. Dr. Samanhudi, S.P, M.Si selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Agung Wibowo S.P, M.Si selaku Kepala Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Dr. Ir. Sugihardjo M.Si selaku Ketua Komisi Sarjana Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Dr. Ir. Retno Setyowati, M.S selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian skripsi.
6. Hanifah Ihsaniyati, S.P.,M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Pendamping skripsi yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi.
7. Arip Wijianto, S.P., M.Si selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dan saran kepada peneliti untuk perbaikan dalam skripsi ini.
8. Seluruh Staf Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan administrasi penulisan skripsi.

commit to user

9. Kepala Dinas Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) beserta staff dan Kepala Badan Perencanaan Penelitian, dan Pengembangan Daerah (BP3D) beserta staff Kabupaten Boyolali yang telah memberikan kemudahan dalam perijinan penelitian skripsi.
10. Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Boyolali beserta staff yang telah memberikan kemudahan dalam perijinan serta pemenuhan data pendukung skripsi.
11. Kepala Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Boyolali beserta staff yang telah memberikan kemudahan dalam pemenuhan data pendukung skripsi.
12. Kepala Balai Penyuluhan Kecamatan Andong, Ampel, Banyudono, Boyolali, Cepogo, Juwangi, Karanggede, Klego, Musuk, Ngemplak, Nogosari, Kemusu, Sawit, Sambu, Teras, Selo, Wonosegoro, Simo, dan Mojosongo beserta seluruh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang telah bersedia menjadi responden penelitian dan membantu pemenuhan data pendukung skripsi.
13. Bapak (Kino), Ibu (Wasini), Kakak (Ria Apriliani), Kakak (Mabrur Satria) serta seluruh keluarga atas segala dukungan materil maupun moril, kasih sayang serta doa yang diberikan.
14. Teman-teman PKP angkatan 2014, Kakak Tingkat PKP 2013 serta Adik tingkat PKP dan HM Pelita yang telah memberikan motivasi bagi peneliti serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan baru bagi pembaca. Aamiin.

Surakarta, Januari 2019

commit to user

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
RINGKASAN	x
SUMMARY	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
II. LANDASAN TEORI	7
A. Penelitian Terdahulu	7
B. Tinjauan Pustaka	9
C. Kerangka Berpikir	24
D. Hipotesis	25
E. Pembatasan Masalah	25
F. Definisi Operasional	26
G. Pengukuran Variabel	27
III. METODE PENELITIAN	29
A. Metode Penelitian	29
B. Lokasi Penelitian	29
C. Metode Penentuan Populasi dan Sampel	30
D. Jenis dan Sumber Data	32
E. Teknik Analisis Data	32
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Keadaan Umum Daerah Penelitian	40
1. Letak dan Kondisi Alam	49
2. Penyuluhan Pertanian Kabupaten Boyolali	44
3. Cyber Extension di Boyolali	47
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan	52
1. Faktor Motivasional yang Mempengaruhi Adopsi Cyber Extension	52
a. Pengalaman Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Boyolali	52
b. Kerumitan Penggunaan Cyber Extension oleh Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Boyolali	53
c. Persepsi Kegunaan Penggunaan Cyber Extension oleh Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Boyolali	55
d. Persepsi Kemudahan Penggunaan Cyber Extension oleh Penyuluh Pertanian Kabupaten Boyolali	57

e.	Sikap Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Boyolali Terhadap Cyber Extension	58
f.	Niat Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Boyolali Terhadap Penggunaan Cyber Extension	60
g.	Adopsi Penyuluh Pertanian Lapangan Kabupaten Boyolali Terhadap Penggunaan Cyber Extension.....	61
2.	Analisis Structural Equation Modelling.....	62
a.	Evaluasi Model Pengukuran (Measurement Model).....	65
b.	Evaluasi Model Struktural (Structural Model/ Inner Model)	65
3.	Uji Hipotesis.....	66
a.	Hipotesis 1 : Pengalaman diduga berpengaruh signifikan terhadap persepsi kegunaan.....	67
b.	Hipotesis 2 : Pengalaman diduga berpengaruh Signifikan Terhadap Persepsi Kemudahan	68
c.	Hipotesis 3 : Kerumitan diduga berpengaruh signifikan terhadap persepsi kegunaan.....	69
d.	Hipotesis 4 : Kerumitan diduga berpengaruh signifikan terhadap persepsi kemudahan.....	70
e.	Hipotesis 5 : Persepsi kemudahan diduga berpengaruh signifikan terhadap Persepsi kegunaan	71
f.	Hipotesis 6 : Persepsi kemudahan diduga berpengaruh signifikan terhadap sikap.....	71
g.	Hipotesis 7 : Persepsi kegunaan diduga berpengaruh signifikan terhadap sikap.....	72
h.	Hipotesis 8 : Persepsi kegunaan diduga berpengaruh signifikan terhadap niat	73
i.	Hipotesis 9 : sikap diduga berpengaruh signifikan terhadap niat	74
j.	Hipotesis 10 : niat diduga berpengaruh signifikan terhadap adopsi.....	75
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	77
A.	Kesimpulan	77
B.	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

RINGKASAN

Budi Cahyono. 2018. **“Adopsi *Cyber Extension* Oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di Kabupaten Boyolali dengan Metode *Technology Acceptance Model* (TAM)”**. Dibimbing oleh Dr. Ir. Retno Setyowati, M.S dan Hanifah Ihsaniyati, S.P., M.Si Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Cyber Extension merupakan sumber informasi penyuluhan pertanian yang dikembangkan oleh Kementerian Pertanian melalui BPPSDM sejak Tahun 2010. Penyuluh pertanian diharapkan dapat mengakses *Cyber Extension* untuk dijadikan sebagai sumber informasi penyuluhan pertanian, tetapi berdasarkan survei awal, diketahui bahwa belum semua penyuluh di Kabupaten Boyolali memanfaatkan *Cyber Extension*. Adopsi teknologi pada *Technology Acceptance Model* dibentuk oleh faktor motivasional yaitu, persepsi kemudahan, persepsi kegunaan, sikap, dan niat. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk 1) Menggambarkan faktor motivasional adopsi *Cyber Extension*, 2) Menggambarkan model *Technology Acceptance Model* pada adopsi *Cyber Extension*, 3) Menggambarkan pengaruh antar variabel dalam *Technology Acceptance Model*.

Metode dasar penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Lokasi penelitian di Kabupaten Boyolali dengan pertimbangan belum semua kecamatan menggunakan *Cyber Extension*. Populasi dalam penelitian ini adalah penyuluh yang sudah mengenal dan mengadopsi *Cyber Extension* yaitu sejumlah 141. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 140 (dengan pertimbangan 1 variabel :20 responden). Penentuan sampel dilakukan dengan *Simple Random Sampling*. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuisioner. Analisis data yang digunakan adalah *Structural Equation Modelling* dengan menggunakan software SmartPLS 3.0.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Faktor motivasional adopsi *Cyber Extension* oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Kabupaten Boyolali adalah sebagai berikut : sebesar 90,09% Penyuluh setuju bahwa memiliki pengalaman yang baik terkait dengan internet dan *Cyber Extension*, sebesar 92% penyuluh menyatakan *Cyber Extension* tidak memiliki tingkat kerumitan yang tinggi, sebesar 99,4% penyuluh meyakini bahwa *Cyber Extension* memberikan manfaat, sebesar 99,2% penyuluh meyakini *Cyber Extension* mudah untuk digunakan, sebesar 100% sikap penyuluh positif atau mendukung terhadap *Cyber Extension*, sebesar 99,4% penyuluh berniat untuk menggunakan *Cyber Extension*, adopsi *Cyber Extension* di Kabupaten Boyolali cukup tinggi, yaitu sebanyak 98,7% telah mengadopsi *Cyber Extension*. 2) Model *Technology Acceptance Model* (TAM) pada adopsi *Cyber Extension* oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Kabupaten Boyolali adalah moderat, hal ini dapat dilihat dari *R square* model yaitu 0,46 yang berada pada kisaran 0,33-0,67. 3) Pengaruh antar variabel dalam *Technology Acceptance Model* (TAM) pada adopsi *Cyber Extension* oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Kabupaten Boyolali, adalah sebagai berikut : a) Pengalaman berpengaruh signifikan terhadap persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan, b) Kerumitan tidak berpengaruh signifikan terhadap Persepsi kegunaan, tetapi berpengaruh signifikan terhadap persepsi kemudahan, c) Persepsi

kemudahan berpengaruh signifikan terhadap persepsi kegunaan, tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap sikap, d) Persepsi kegunaan berpengaruh signifikan terhadap sikap dan niat, e) Sikap menggunakan *Cyber Extension* berpengaruh signifikan terhadap niat, f) Niat menggunakan *Cyber Extension* berpengaruh signifikan terhadap adopsi *Cyber Extension*.



SUMMARY

Budi Cahyono. 2018. **"Adoption of Cyber Extension by Agricultural Instructors (PPL) in Boyolali Regency with the Technology Acceptance Model (TAM) Method"**. Under the supervision by Dr. Ir. Retno Setyowati, M.S and Hanifah Ihsaniyati, S.P., M.Si, Faculty of Agriculture, Sebelas Maret University, Surakarta.

Cyber Extension is a source of agricultural extension information developed by the Ministry of Agriculture through BPPSDM since 2010. Agricultural extension workers are expected to be able to access Cyber Extension to be used as a source of information on agricultural extension, but based on the initial survey, it is known that in Boyolali not all extension agents utilize Cyber Extension. The adoption of technology in the Technology Acceptance Model is formed by motivational factors namely, perceived ease, perceived usefulness, attitude, and intention. Therefore this research aims to 1) Describe the motivational factors of Cyber Extension adoption, 2) Describe the model of Technology Acceptance Model on Cyber Extension adoption, 3) Describe the influence between variables in the Technology Acceptance Model.

The basic method of this research used quantitative methods. Research location in Boyolali Regency with consideration not all sub-districts use Cyber Extension. The population in this research were extension workers who had known and adopted Cyber Extension, namely 141. The number of samples taken was 140 (with consideration of 1 variable: 20 respondents). Determination of samples is done by simple random sampling. Data collection techniques using questionnaires. Analysis of the data used is Structural Equation Modeling using SmartPLS 3.0 software.

The results showed that 1) The motivational factors of Cyber Extension adoption by the Field Agricultural Extension (PPL) of Boyolali Regency were as follows: As much as 90.09% Extension agents agreed that having good experience related to the internet and Cyber Extension, 92% of extension agents stated Cyber Extension does not have a high level of complexity, 99.4% of extension officers believe that Cyber Extension provides benefits, 99.2% of extension officers believe Cyber Extension is easy to use, 100% of the counselor's attitude is positive or supportive of Cyber Extension, 99.4% Extension agents intention to use Cyber Extension, Adoption of Cyber Extension in Boyolali Regency is quite high, as many as 98.7% have adopted Cyber Extension. 2) Model Technology Acceptance Model (TAM) on Cyber Extension adoption by Field Agricultural Extension (PPL) Boyolali Regency is Moderate, this can be seen from the R square model which is 0.46 which is in the range of 0.33-0.67. 3) The influence between variables in Technology Acceptance Model (TAM) on the adoption of Cyber Extension adoption by Field Agricultural Extension (PPL) of Boyolali Regency is as follows: a) Experience has a significant effect on perceived usefulness and perceived ease, b) Complexity does not have a significant effect on usability perceptions, but has a significant effect on perceived ease, c) Ease perception has a significant effect on perceived usefulness, but does not have a significant effect

on attitudes, d) Perception of use has a significant effect on attitudes and intentions, e) Attitude to using Cyber Extension has a significant effect on intention, f) Intention to use Cyber Extension has a significant effect on Cyber Extension adoption.

