

**PEMANFAATAN TELEPON SELULER SEBAGAI MEDIA INFORMASI  
PERTANIAN BAGI PETANI PADI DI DESA SIDOSARI KECAMATAN  
NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

(Skripsi)

Nadiva Rakhis Rizkiya  
2014211001



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2024**

## **ABSTRAK**

### **PEMANFAATAN TELEPON SELULER SEBAGAI MEDIA INFORMASI PERTANIAN BAGI PETANI PADI DI DESA SIDOSARI KECAMATAN NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

**Oleh**

**Nadiva Rakhis Rizkiya**

Kepemilikan telepon seluler di kalangan petani padi di Desa Sidosari, Kecamatan Natar, hampir merata. Namun, pemanfaatan telepon seluler untuk mengakses informasi pertanian masih tergolong baru bagi para petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana petani memanfaatkan telepon seluler, menganalisis pengaruh karakteristik telepon seluler dan petani terhadap pemanfaatannya sebagai media informasi pertanian, serta mengevaluasi dampaknya terhadap budidaya padi. Pengumpulan data dilakukan dari Mei hingga Juni 2024 dengan melibatkan 78 responden yang tergabung dalam kelompok tani. Metode yang digunakan adalah Regresi Logistik Ordinal dan analisis deskriptif dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan telepon seluler sebagai sarana komunikasi dan hiburan berada pada tingkat tinggi, sedangkan sebagai sumber informasi pertanian berada pada tingkat sedang. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa jenis telepon seluler, kapasitas memori, dan kemampuan petani dalam menggunakan telepon seluler berpengaruh signifikan terhadap pemanfaatannya sebagai sumber informasi pertanian. Penggunaan telepon seluler untuk mencari informasi mengenai budidaya padi tergolong sedang pada aspek pupuk, herbisida, pasca panen, dan pemasaran, tetapi rendah dalam hal pengolahan lahan, pemilihan varietas, dan penanaman padi

**Kata kunci: Budidaya Padi, Petani, Telepon Seluler**

## ABSTRACT

### **UTILIZATION OF CELL PHONES AS AGRICULTURAL INFORMATION MEDIA FOR RICE FARMERS IN SIDOSARI VILLAGE, NATAR SUBDISTRICT, SOUTH LAMPUNG REGENCY**

By

**Nadiva Rakhis Rizkiya**

*The prevalence of mobile phone ownership among rice farmers in Sidosari Village, Natar Subdistrict, is nearly universal. However, the use of mobile phones to access agricultural information remains relatively new for these farmers. This study aims to evaluate how farmers utilize mobile phones, analyze the effects of both mobile phone characteristics and farmer characteristics on their use as a tool for accessing agricultural information, and assess the impact of mobile phone usage on rice farming practices. Data was gathered from May to June 2024, including 78 respondents who are part of farmer groups. The research employed Ordinal Logistic Regression analysis along with descriptive statistics using SPSS software. Findings reveal that mobile phone usage is categorized as high for communication and entertainment purposes, whereas its use for agricultural information is rated as moderate. The analysis indicates that the type of mobile phone, memory capacity, and the farmers' skills in using mobile phones significantly affect their ability to use them for agricultural information. Additionally, the use of mobile phones to find information and innovations related to rice farming is classified as moderate in areas such as fertilizers, herbicides, post-harvest practices, and marketing, but is rated low for activities like land preparation, selecting rice varieties, and planting rice.*

**Keywords: Rice Cultivation, Farmer, Mobile Phone**

**PEMANFAATAN TELEPON SELULER SEBAGAI MEDIA INFORMASI  
PERTANIAN BAGI PETANI PADI DI DESA SIDOSARI KECAMATAN  
NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

**Oleh**

**Nadiva Rakhis Rizkiya**

**Skripsi**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
**SARJANA PERTANIAN**

Pada

Jurusan Agribisnis  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2024**

Judul Skripsi : **PEMANFAATAN TELEPON SELULER  
SEBAGAI MEDIA INFORMASI PERTANIAN  
BAGI PETANI PADI DI DESA SIDOSARI  
KECAMATAN NATAR KABUPATEN  
LAMPUNG SELATAN**

Nama Mahasiswa : *Nadiva Rakhis Rizkiya*

NPM : 2014211001

Program Studi : Penyuluhan Pertanian

Jurusan : Agribisnis

Fakultas : Pertanian



**MENYUTUJUI**

1. **Komisi Pembimbing**

**Dr. Ir. Sumaryo Gitosaputro, M.Si**  
NIP 196403271990031004

**Dr. Helvi Yanfika, S.P., M.E.P.**  
NIP 198101102008122001

2. **Ketua Jurusan Agribisnis**

**Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.**  
NIP 196910031994031004

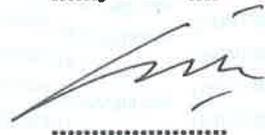
**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Dr. Ir. Sumaryo Gitosaputro, M.Si**



**Sekretaris : Dr. Helvi Yanfika, S.P., M.E.P.**



**Penguji  
Bukan Pembimbing : Dr. Indah Listiana, S.P., M.Si.**



**2. Dekan Fakultas Pertanian**



**Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.**  
NIP. 196411181989021002

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 24 Oktober 2024**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nadiva Rakhis Rizkiya  
NPM : 2014211001  
Program Studi : Penyuluhan Pertanian  
Jurusan : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian  
Alamat : Jalan Tanjung Asri, RT 3 RW 11 Desa Kembang Tanjung  
Kecamatan Abung Selatan, Kabupaten Lampung Utara

Dengan ini menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dari sumbernya, dan disebutkan dalam daftar pustaka

Bandar Lampung, Noyember 2024  
Penulis



Nadiva Rakhis Rizkiya  
NPM 2014211001

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kotabumi, 28 Mei 2002. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Uteng Koesnadi (Alm) dan Ibu Endang Dwi Hastuti, S.Pd,. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDIT Insan Robbani pada tahun 2014, Sekolah Menengah Pertama diselesaikan di SMPIT Insan Robbani pada tahun 2017. Pendidikan menengah atas diselesaikan di SMAN 1 Abung Semuli pada tahun 2020. Penulis diterima di Program Studi Penyuluhan Pertanian, Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2020 melalui Jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama menjadi mahasiswa di Universitas Lampung, Penulis pernah melaksanakan Praktik Pengenalan Pertanian (homestay) di Desa Sidomukti Kecamatan Abung Timur, Kabupaten Lampung Utara pada tahun 2021. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 40 hari di Desa Suka maju Kecamatan Lumbok Seminung, Kabupaten Lampung Barat pada tahun 2023. Penulis melaksanakan kegiatan Praktik Umum (PU) selama 40 hari efektif di Balai Pelatihan Pertanian (BPP) pada tahun 2023. Pengalaman organisasi, penulis pernah menjadi anggota bidang Minat bakat dan Kreatifitas di Himpunan Mahasiswa Agribisnis Universitas Lampung pada tahun 2022 dan sepanjang tahun 2023.

## **PERSEMBAHAN**

Bismillahirrahmanirrahiim

Alhamdulillahirabbil Allamin, segala puji bagi Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan nikmat, karunia, kemudahan dan pertolongan tiada henti hingga saat ini.

Skripsi ini saya persembahkan kepada Orang tua tercinta Bapak Alm. Uteng Koesnadi dan teristimewa Ibu Endang Dwi Hastuti, S.Pd. yang telah merawat, membimbing, mencurahkan segala kasih sayang dan cintanya, serta senantiasa mendoakan dan memberikan semangat juga dukungan sepenuh hati.

Skripsi ini juga saya persembahkan kepada seluruh keluarga tercinta yaitu kakak tersayang Muhammad Aziz Nasiruddin S.Pd. dan Adik tercinta Fattin Hakeema Hisan yang selalu memberikan kasih sayang, semangat dan dukungan kepada penulis.

## MOTTO

“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, dan hanya kepada TUHAN mu lah engkau berharap”

(Qs. Al-Insyirah: 6-8)

“Hatiku Tenang karena mengetahui apa yang melewatkanku tidak akan pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewatkanku”

(Umar bin Khattab)

*“It will Pass, everything you’ve gone through it will pass”*

(Rachel Venny)

## SANWACANA

*Alhamdulillah Rabbil 'Alamin*, puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Skripsi yang berjudul **"Pemanfaatan Telepon Seluler Sebagai Media Informasi Pertanian Bagi Petani Padi Di Desa Sidosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan"** sehingga dapat diselesaikan dengan baik. Sholawat dan salam selalu tercurah pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di hari akhir nanti. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung
3. Dr. Yuniar Aviati Syarief, S.P., M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung
4. Dr. Indah Listiana, S.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian, Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung, sekaligus Dosen Penguji, yang telah memberikan doa, ketulusan hati, ilmu, materi, nasihat, masukan, arahan dan saran dalam proses penyelesaian Skripsi. Terima kasih atas kontribusi dan dedikasi yang tak ternilai dan semoga segala ilmu dan pengalaman yang diberikan menjadi bekal berharga bagi penulis di masa depan.
5. Dr. Ir. Sumaryo Gitosaputro M.Si., selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat, saran, arahan, nasihat, ketulusan hati, doa, masukan, serta dukungan dan penulis sangat berterima kasih atas kesabaran, waktu, serta perhatian yang telah diberikan demi

tercapainya hasil yang maksimal. Semoga ilmu dan pengalaman yang telah diberikan menjadi pijakan yang kuat bagi penulis untuk melangkah lebih jauh. Terima kasih tak terhingga atas segala bimbingan dan dukungan yang luar biasa.

6. Dr. Helvi Yanfika, S.P., M.E.P., selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan doa, ketulusan hati, ilmu, materi, nasihat, masukan, arahan dan saran dalam proses penyelesaian Skripsi. Terima kasih atas kontribusi dan dedikasi yang tak ternilai dan semoga segala ilmu dan pengalaman yang diberikan menjadi bekal berharga bagi penulis di masa depan.
7. Prof. Dr. Ir. Irwan Efendi, M.S. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan ilmu, motivasi, nasihat, arahan dukungan dan bimbingan selama proses penyelesaian Skripsi.
8. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung, atas semua ilmu, nasihat, dan motivasi yang diberikan selama penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
9. Teristimewa kepada Alm papa ku bapak Uteng Koesnadi sebagai cinta pertama penulis yang selalu memberikan ilmu, kasih sayang, dukungan, nasihat, serta doa yang sangat tulus dan tak pernah putus selama masa hidupnya sehingga menjadi bekal dan semangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi dan Pintu surgaku, yaitu mamaku Endang Dwi Hastuti, S.Pd., yang senantiasa memberikan doa yang sangat tulus dan tak pernah putus, kasih sayang dengan penuh cinta, ilmu, materi, dukungan, nasihat, serta motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi.
10. Kepada kakak ku Muhammad Aziz Nasiruddin, S.Pd., mba iparku Dena Sri Ratna Hakim, S.H., adikku tersayang Fattin Hakeema Hisan, keluarga besar H. Ahmad Sardjono. B.Sc., om saniin, ummi, ayah, eyang, ummi gede, aisyah dan zahra. yang selalu memberikan semangat, dukungan, kasih sayang, dan hiburan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi
11. Sahabatku yang selalu menemani suka dan duka dalam menyusun Skripsi ini, Kinka, Rahma, Farra, Nanda, Zulfa, Alya, dan Dhea yang telah menjadi

pendengar yang baik dalam keluh dan kesah serta terus memberikan motivasi kepada penulis dalam segala keadaan.

12. Sahabat tersayangku Devana, Dararo, Hanifah, Raafi Nivika, Azka, Azzahra, Syifa dan Aliya yang senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis, dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi
13. Teman-teman seperbimbingan yang telah memberikan dukungan, arahan dan masukan kepada penulis.
14. Teman-teman seperjuangan, Agribisnis 2020, yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi selama penulis menjalani masa perkuliahan sampai dengan tahap penyelesaian Skripsi ini.
15. Kakak-kakak Agribisnis 2018 dan 2019 serta adik-adik Agribisnis 2021, 2022 dan 2023 yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, saran, dan dukungan
16. Tenaga kependidikan di Jurusan Agribisnis (Mba Iin, Mba Luky, Mas Boim, dan Mas Bukhari), atas semua bantuan dan kerja sama yang telah di berikan selama penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
17. Almamater tercinta dan seluruh pihak yang terlibat yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu Penulis dalam menyusun Skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan terbaik atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan masih jauh dari kata sempurna, tetapi penulis berharap Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak di masa mendatang. Penulis meminta maaf atas segala kekurangan dan kesalahan selama proses penulisan Skripsi.

Bandar Lampung, November 2024

Nadiva Rakhis Rizkiya

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xix</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS</b> .....	<b>7</b>
2.1 Landasan Teori .....	7
2.1.1 Petani .....	7
2.1.2 Teknologi Informasi .....	9
2.1.3 Pemanfaatan Teknologi Informasi.....	10
2.1.4 Telepon Seluler/Telepon Genggam .....	14
2.1.5 Pemanfaatan Telepon Seluler oleh Petani .....	16
2.2 Penelitian Terdahulu.....	18
2.3 Kerangka Berpikir .....	22
2.4 Hipotesis.....	26
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>27</b>
3.1 Konsep Dasar dan Definisi Operasional .....	27
3.1.1 Telepon Seluler.....	27
3.1.2 Karakteristik Petani .....	28
3.1.3 Pemanfaatan Telepon Seluler .....	29
3.1.4 Budidaya padi.....	30
3.2 Metode, Lokasi dan Waktu penelitian .....	31
3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Penentuan Sampel.....	31
3.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	32
3.4.1 Uji Validitas .....	32
3.4.2 Uji Reliabilitas.....	35
3.5 Jenis dan Metode Pengumpulan Data .....	36
3.5.1 Data Primer.....	36
3.5.2 Data Sekunder .....	36
3.6 Metode Analisis Data .....	36
3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif.....	37
3.6.2 Analisis Regresi Logistik Ordinal .....	37

<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
4.1    Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	39
4.1.1    Keadaan Umum Kabupaten Lampung Selatan .....	39
4.1.2    Keadaan Umum Kecamatan Natar .....	40
4.1.3    Keadaan Umum Desa Sidosari.....	41
4.2    Karakteristik Responden .....	43
4.2.1    Umur Responden.....	44
4.2.2    Tingkat Pendidikan.....	45
4.2.3    Lama Berusahatani .....	46
4.2.4    Penguasaan Telepon Seluler .....	47
4.3    Tingkat pemanfaatan telepon seluler oleh petani .....	48
4.4    Pemanfaatan Telepon Seluler (Y) untuk mencari informasi dan inovasi dalam Budidaya Padi (Z) di Desa Sidosari .....	53
4.5    Analisis variabel bebas (X) yang berpengaruh terhadap pemanfaatan telepon seluler sebagai media informasi pertanian di Desa Sidosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan(Y)....	62
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>84</b>
5.1    Kesimpulan.....	84
5.2    Saran.....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>92</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Data kelompok tani Desa Sidosari .....	4
2. Penelitian terdahulu.....	18
3. Definisi operasional, indikator, pengukuran, dan klasifikasi variabel (X <sub>1.1.-1.3</sub> ) (Telepon Seluler).....	28
4. Definisi operasional, indikator, pengukuran, dan klasifikasi .....	29
5. Definisi operasional, indikator pengukuran, klasifikasi.....	30
6. Definisi operasional, indikator pengukuran, klasifikasi variabel (Z) (Budidaya padi) .....	30
7. Hasil uji validitas Tabel X1 Telepon Seluler.....	32
8. Hasil uji validitas Tabel X2 Karakteristik petani .....	33
9. Hasil uji validitas Y Pemanfaatan Telepon Seluler .....	33
10. Hasil uji validitas variabel Z budidaya padi.....	33
11. Daftar hasil uji realibilitas .....	35
12. Luas penggunaan lahan di Desa Sidosari.....	43
13. Sebaran responden berdasarkan umur.....	44
14. Sebaran responden berdasarkan tingkat pendidikan .....	45
15. Sebaran responden berdasarkan lama berusahatani .....	47
16. Sebaran penguasaan telepon seluler.....	48
17. Sebaran responden berdasarkan pemanfaatan telepon seluler sebagai sarana komunikasi .....	49
18. Sebaran responden berdasarkan pemanfaatan telepon seluler sebagai sarana hiburan.....	50
19. Sebaran responden berdasarkan pemanfaatan telepon seluler sebagai media informasi pertanian .....	51
20. Rekapitulasi pemanfaatan telepon seluler oleh petani di Desa Sidosari .....	52
21. Rekapitulasi pemanfaatan telepon seluler oleh petani di Desa Sidosari .....	52

22. Sebaran responden berdasarkan pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi dan inovasi pengolahan lahan padi .....	54
23. Sebaran responden berdasarkan pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi dan inovasi pemilihan varietas padi .....	55
24. Sebaran responden berdasarkan pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi dan inovasi penanaman padi .....	56
25. Sebaran responden berdasarkan pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi pupuk.....	57
26. Sebaran responden berdasarkan pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi herbisida/pestisida .....	58
27. Sebaran responden berdasarkan pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi dan inovasi kegiatan pasca panen .....	59
28. Sebaran responden berdasarkan pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi kegiatan pemasaran .....	60
29. Rekapitulasi pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi budidaya padi .....	61
30. Rekapitulasi pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi dan inovasi budidaya padi .....	61
31. Hasil Uji Simultan (X-Y).....	63
32. Hasil Uji Uji kecocokan model (X-Y) .....	64
33. Hasil uji koefisien determinasi model (X-Y).....	65
34. Hasil uji wald (X-Y).....	66
35. Identitas responden petani yang tergabung dalam kelompok tani desa sidosari .....	93
36. Skor Variabel X .....	96
37. Variabel pemanfaatan telepon seluler oleh petani berdasarkan aspek komunikasi dan hiburan .....	99
38. Skor variabel pemanfaatan telepon seluler oleh petani.....	102
39. Skor pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi dan inovasi kegiatan pengolahan lahan dan pemilihan varietas padi .....	105
40. Skor pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi dan inovasi kegiatan penanaman dan informasi pupuk .....	108
41. Skor pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi herbisida atau pestisida dan pasca panen .....	111
42. Skor pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi dan inovasi pemasaran.....	114
43. Variabel karakteristik yang berpengaruh terhadap pemanfaatan telepon seluler sebagai media informasi pertanian .....	117

44. Hasil uji validitas variabel X1 (Telepon Seluler).....	120
45. Hasil Uji Validitas X <sub>2.4</sub> (Penguasaan Telepon Seluler) .....	120
46. Hasil uji valid variabel Y (komunikasi) .....	121
47. Hasil uji validitas variabel Y (hiburan) .....	121
48. Hasil uji validitas variabel Y (media informasi pertanian) .....	122
49. Hasil uji validitas variabel Z (pengolahan lahan pertanian).....	122
50. Hasil uji validitas variabel Z (pemilihan varietas padi) .....	123
51. Hasil Uji Validitas Z (Teknik Budidaya Padi).....	123
52. Hasil uji validitas variabel Z (informasi pupuk) .....	124
53. Hasil uji validitas variabel Z (herbisida/pestisida yang digunakan) .....	124
54. Hasil uji validitas variabel Z (pasca panen) .....	125
55. Hasil uji validitas variabel Z (pemasaran) .....	125
56. Hasil Uji Realibilitas X1 (Telepon Seluler) .....	126
57. Hasil Uji Reliabilitas X <sub>2.4</sub> (Penguasaan Telepon Seluler) .....	126
58. Hasil Uji Reliabilitas Y (komunikasi).....	126
59. Hasil Uji Reliabilitas Y (hiburan) .....	126
60. Hasil Uji Reliabilitas Y (media informasi pertanian).....	126
61. Hasil uji validitas Z (pengolahan lahan padi) .....	126
62. Hasil uji validitas Z (pemilihan varietas padi) .....	126
63. Hasil uji validitas Z (penanaman padi) .....	126
64. Hasil uji validitas Z (informasi pupuk) .....	127
65. Hasil uji validitas Z (herbisida/pestisida yang digunakan).....	127
66. Hasil uji validitas Z (pasca panen).....	127
67. Hasil uji validitas Z (pemasaran) .....	127
68. Hasil Uji Paralel Lines .....	127
69. Hasil Uji Simultan (X-Y).....	127
70. Hasil uji kecocokan model .....	128
71. Hasil uji koefisien determinasi model (X -Y).....	128
72. Hasil Uji Wald (X-Y) .....	129

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kerangka Berpikir Pemanfaatan Telepon Seluler Sebagai Media Informasi Pertanian bagi petani di Desa Sidosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. ....	25
2. Peta Wilayah Kabupaten Lampung Selatan .....	40
3. Peta wilayah administrasi Kecamatan Natar.....	41
4. Peta wilayah Desa Sidosari .....	42
5. dokumentasi turun lapang .....	130

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Era industri 4.0 menuntut manusia untuk pandai, terampil, dan mampu dalam memanfaatkan teknologi informasi. Teknologi informasi dan komunikasi atau TIK (*Information Communication Technology, ICT*) didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan yang difasilitasi oleh sarana elektronik melalui pemrosesan, transmisi dan tampilan informasi (*Asian Development Bank, 2003*). TIK adalah penggunaan teknologi modern untuk membantu penangkapan, pemrosesan, penyimpanan dan pengambilan, dan komunikasi informasi, baik dalam bentuk data numerik, teks, suara, atau gambar (Rahman, Abdullah, dan Haroon, 2013). TIK dapat digunakan untuk menghubungkan perangkat teknologi informasi seperti komputer pribadi, dengan teknologi komunikasi seperti telepon dan jaringan telekomunikasi (Greenidge, 2003).

TIK dapat menjadi solusi untuk masalah mengakses berbagai sumber informasi yang terjangkau, relevan, dan dapat diandalkan oleh petani (Madukwe, 2006). TIK dapat membantu petani dalam proses pengambilan keputusan, kepemilikan lahan pertanian dan perjanjian sewa guna usaha, ekonomi mesin dan pemasaran produk (Leary dan Berge, 2006). TIK membantu petani memerangi dan menciptakan kesadaran tentang hama dan penyakit pertanian. Hal ini jika dikelola dengan baik akan meningkatkan produksi pertanian, meningkatkan pendapatan petani, dan selanjutnya mengurangi kemiskinan di kalangan petani pedesaan. dalam perkembangannya, TIK telah mengambil dimensi yang lebih luas yang meliputi banyak media seperti telepon seluler, televisi, radio, video, sistem

informasi suara, komputer pribadi dan internet dan yang paling utama adalah telepon seluler (Adeniyi, 2010).

Telepon genggam sering disebut handphone atau disebut pula sebagai telepon seluler adalah perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan telepon konvensional saluran tetap. Telepon Seluler memiliki keunggulan dibanding media TIK lainnya yaitu dapat dibawa dan digunakan dimana-mana (*mobile*), murah dan informasi yang diakses bersifat cepat, dibandingkan dengan komunikasi interpersonal secara langsung (*face-to-face*), (Badawi, 2018)

Secara umum, telepon seluler banyak digunakan sebagai alat komunikasi, sarana akses jejaring sosial, pencarian informasi, penyimpanan data, dan hiburan. Penggunaannya tidak terbatas hanya sebagai alat komunikasi dan hiburan di daerah pedesaan, terutama di kalangan petani. Sebagian kecil petani juga menggunakan telepon seluler mereka untuk mengakses internet guna mencari informasi pertanian. Meskipun demikian, menurut (Prayoga, 2017), aktivitas pencarian informasi pertanian melalui telepon seluler dan internet masih kurang intensif. Meski begitu, pemanfaatan telepon seluler memiliki potensi untuk memberikan kemudahan kepada petani dalam memasarkan hasil pertanian, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan petani melalui peningkatan nilai jual (Yuantari, Kurniadi, dan Ngatindriatun, 2016).

Rendahnya pemanfaatan telepon seluler bagi petani di pedesaan diduga terbatasnya infrastruktur dan kurangnya pengetahuan masyarakat petani untuk memanfaatkan fitur-fitur yang terdapat di perangkat komunikasi yang dimilikinya (Prayoga, 2017). Saat ini telepon seluler merupakan salah satu media dalam pemanfaatan TIK. Arus teknologi menjadikan telepon seluler bukan lagi menjadi barang asing dan mewah bagi masyarakat Indonesia termasuk petani. Saat ini, petani yang telah memiliki telepon seluler mencapai 66,8 persen (Kemenkominfo, 2015)

Sektor pertanian merupakan sektor yang sangat penting bagi sebagian penduduk Indonesia. Rata-rata pendapatan masyarakat Indonesia bergantung pada sektor pertanian. Sektor pertanian secara luas terbagi menjadi lima subsektor, yaitu subsektor tanaman pangan, subsektor perkebunan, subsektor kehutanan, subsektor peternakan, dan subsektor perikanan. Kelima subsektor tersebut memegang peranannya masing-masing dan merupakan hal yang penting, namun subsektor tanaman pangan terutama pangan pokok yang berupa padi-padian membuat efisiensi usahatani padi perlu dikaji.

Salah satu provinsi penghasil padi yang cukup diperhitungkan di Indonesia adalah Provinsi Lampung, karena Lampung merupakan salah satu daerah penghasil beras di Indonesia alias lumbung berasnya Indonesia yang menjadi tumpuan produksi beras. Pada tahun 2019, total produksi padi Provinsi Lampung mencapai 2.164.089,33 ton menempati urutan ke enam secara nasional meskipun demikian, nilai produksi ini turun dibandingkan dengan tahun 2018 sebesar 13,04% (Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2020).

Kabupaten Lampung Selatan merupakan penghasil padi sawah terbesar ketiga yang ada di Provinsi Lampung. Produksi padi sawah di daerah Kabupaten Lampung Selatan setiap tahun selalu meningkat, namun produktivitasnya masih berada di bawah produksi potensialnya. Produktivitas yang rendah sebagai indikator bahwa usahatani padi sawah belum efisien (BPS Kabupaten Lampung Selatan, 2019). Kecamatan Natar merupakan salah satu bagian dari wilayah Kabupaten Lampung Selatan dengan membawahi 26 desa dengan luas wilayah 269,58 km<sup>2</sup>. dengan jumlah penduduk sebanyak 187,418 jiwa (Natar dalam angka, 2023)

Desa Sidosari termasuk dalam wilayah Kecamatan Natar yang mempunyai jumlah penduduk bekerja sebanyak 3.216 jiwa dengan jumlah sebanyak 1.056 kepala keluarga. Wilayah Desa Sidosari memiliki luas wilayah sebesar 411,6 Ha yang terdiri dari 6 dusun yakni dusun Sinar Banten,

Sidosari, Sindang Liwa, Bangun rejo, Simbaringin, dan Kampung Baru. Rata-rata produksi padinya yaitu 1,01 ton/ha dengan rata-rata luas lahannya yaitu 0,14 ha/jiwa, terdapat 15 kelompok tani dengan masing-masing kelompok terdapat 14 sampai dengan 30 anggota petani (Monografi Desa Sidosari, 2023)

Tabel 1. Data kelompok tani Desa Sidosari

No.	Nama kelompok tani	Dusun	Jumlah anggota
1.	Mandiri Jaya	Simbaringin	21 orang
2.	Sido Makmur	Kampung Baru	20 orang
3.	Tani Maju	Simbaringin	21 orang
4.	Subur Tani	Simbaringin	22 orang
5.	Sinar Abadi	Simbaringin	24 orang
6.	Anugerah	Sindang Liwa	17 orang
7.	Sinar Muda	Sinar Banten	26 orang
8.	Jaya Makmur	Sinar Banten	14 orang
9.	Sidosari	Sidosari	25 orang
10.	Rejo Tani	Bangun Rejo	21 orang
11.	Karya Manunggal	Kampung Baru	30 orang
12.	Sejahtera	Simbaringin	20 orang
13.	Margo Rukun	Kampung Baru	25 orang
14.	Karya Mandiri	Kampung Baru	20 orang
15.	Bina Mandiri	Simbaringin	30 orang

Sumber: Wawancara langsung dengan gapoktan tanggal 8 November 2023

Berdasarkan data penyuluh pertanian Desa Sidosari rata-rata produktivitas padi yang dihasilkan oleh anggota kelompok tani di Desa Sidosari tahun 2023 sebanyak 1.639,5 ton untuk dua kali masa tanam. Salah satu penyebabnya yaitu dikarenakan luas lahan yang sempit.(BP3K Natar, 2023) Efisiensi penggunaan lahan sempit ini pastinya akan dapat mempengaruhi peningkatan pendapatan para petani. oleh karena itu petani harus mampu memanfaatkan teknologi informasi yang dimiliki untuk meningkatkan produktivitas padinya, salah satu teknologi informasi yang dimiliki oleh petani yaitu telepon seluler.

Bagi petani di Desa Sidosari, kepemilikan telepon seluler sudah hampir merata di kalangan petani. Hasil *pra survey* di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar petani sudah tidak asing lagi dengan telepon seluler dan minimal ada satu telepon seluler di dalam setiap keluarga petani. Meskipun demikian, aktivitas mengakses informasi pertanian melalui telepon seluler masih merupakan hal yang baru bagi petani. Hal ini terlihat

dari pengakuan petani bahwa ada informasi-informasi tentang pertanian dan tanaman yang ingin diketahui petani tetapi tidak tahu cara memperolehnya dan petani hanya menunggu jadwal kunjungan penyuluh pertanian untuk mendapatkan informasi-informasi tersebut. keberadaan kelompok tani juga belum berperan sebagaimana mestinya yang antara lain adalah membantu anggota kelompok tani mencapai tujuan kelompok tani termasuk tujuan pribadi anggota terkait dengan pengembangan usahatani, dalam hal ini terkait dengan pemenuhan kebutuhan informasi usahatani

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pemanfaatan Telepon Seluler Sebagai Media Informasi Pertanian bagi Petani di Desa Sidosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana tingkat pemanfaatan telepon seluler oleh petani di Desa Sidosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan?
2. Bagaimana pengaruh telepon seluler dan karakteristik petani terhadap pemanfaatan telepon seluler sebagai media informasi pertanian di Desa Sidosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan?
3. Bagaimana pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi dan inovasi budidaya padi di Desa Sidosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut

1. Mengetahui tingkat pemanfaatan telepon seluler oleh petani di Desa Sidosari Kecamatan Natar kabupaten lampung selatan
2. Menganalisis pengaruh karakteristik telepon seluler dan karakteristik petani terhadap pemanfaatan Telepon Seluler sebagai media informasi

pertanian di Desa Sidosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan

3. Mengetahui pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi dan inovasi budidaya padi di Desa Sidosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat bagi

1. Peneliti, sebagai salah satu bagian dari proses belajar untuk meningkatkan kualitas diri dari peneliti
2. Petani, sebagai sumber informasi tentang penggunaan teknologi informasi khususnya telepon seluler untuk mendapatkan informasi pertanian yang lebih luas
3. Penyuluh, sebagai salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk diadakannya pelatihan mengenai pemanfaatan teknologi informasi terutama telepon seluler.

## II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

### 2.1 Landasan Teori

#### 2.1.1 Petani

Secara umum pengertian petani adalah seseorang yang bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dari kegiatan usaha pertanian, baik berupa usaha pertanian di bidang tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, dan perikanan (Wolf, 1985) memberikan istilah peasant untuk petani yang dicirikan: penduduk yang secara eksistensial terlibat dalam cocok tanam dan membuat keputusan otonom tentang proses cocok tanam. Mereka bercocok tanam dan beternak di daerah pedesaan, tidak di dalam ruangan-ruangan tertutup (*greenhouse*) di tengah kota atau di dalam kotak-kotak yang diletakkan di atas ambang jendela. Dari aspek tempat tinggal, secara umum petani tinggal di daerah pedesaan, dan juga di daerah-daerah pinggiran kota.

Pekerjaan pokok yang dilakukan untuk kelangsungan hidup mereka adalah di bidang pertanian. Oleh karena itu umumnya pekerjaan petani terkait dengan penguasaan atau pemanfaatan lahan. (Mosher, 1987) memberi batasan bahwa petani adalah manusia yang bekerja memelihara tanaman dan atau hewan untuk diambil manfaatnya guna menghasilkan pendapatan. Batasan petani menurut (Departemen Pertanian Republik Indonesia, 2002) adalah pelaku utama agribisnis, baik agribisnis monokultur maupun polikultur dari komoditas tanaman pangan, hortikultura, peternakan, perikanan dan atau komoditas perkebunan.

Menurut penelitian oleh (Mosher, 1991) yang mengemukakan bahwa dalam menjalankan usaha taninya, setiap petani memegang dua peranan yakni petani sebagai juru tani (*cultivator*) dan sekaligus sebagai seorang pengelola (*manajer*). Peranan petani sebagai juru tani yaitu memelihara tanaman dan hewan guna mendapatkan hasil-hasilnya yang bermanfaat. Sedangkan peranan petani sebagai pengelola (*manajer*) yaitu apabila keterampilan bercocok tanam sebagai juru tanam pada umumnya yakni keterampilan tangan, otot, dan mata, maka keterampilan sebagai pengelola mencakup kegiatan pikiran didorong oleh kemauan. Tercakup didalamnya terutama pengambilan keputusan atau penetapan pilihan dari alternatif-alternatif yang ada.

Mosher juga membagi pertanian dalam dua golongan, yaitu pertanian primitif dan pertanian modern. Pertanian primitif diartikan sebagai petani yang bekerja mengikuti metode-metode yang berasal dari orang-orang tua dan tidak menerima pemberitahuan (inovasi). Mereka yang mengharapkan bantuan alam untuk mengelolah pertaniannya. Sedangkan pertanian modern diartikan sebagai petani yang bekerja dengan memanfaatkan atau memanfaatkan teknologi informasi pada usaha taninya. Menurut (Ginting, 2002) adopsi teknologi adalah merupakan proses yang terjadi dari petani untuk memanfaatkan atau memanfaatkan teknologi tersebut pada usaha taninya. Seperti yang diungkapkan oleh (Muchtar, 1981), bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi adalah karakteristik petani seperti umur, tingkat pendidikan, lama berusahatani, dan penguasaan teknologi informasi

Dalam penelitian (Hermanto, 1989) memberikan pengertian tentang petani yang mengatakan bahwa petani adalah setiap orang yang melakukan usaha untuk memenuhi sebagian atau seluruh kebutuhan kehidupannya dibidang pertanian dalam arti luas yang meliputi usaha tani pertanian, peternakan, perikanan (termasuk penangkapan ikan)

dan mengutamakan hasil laut. Jadi yang dimaksud petani dalam penelitian ini adalah orang yang mata pencahariannya bercocok tanam (baik subsistem ataupun komersil), yaitu mereka yang mengelola usaha di bidang pertanian (tanaman pangan). Kegiatannya meliputi membuka lahan hingga pemasaran hasil pertanian.

### 2.1.2 Teknologi Informasi

Teknologi Informasi (TI), yang sering disebut juga sebagai IT atau *infotech*, merujuk pada seperangkat alat yang membantu individu dalam bekerja dengan informasi dan melaksanakan tugas-tugas terkait pemrosesan data melalui teknologi. Menurut (Haag dan Keen, 1996), konsep ini mencakup penggunaan berbagai perangkat untuk memproses informasi.

Beberapa ahli mencoba mendefinisikan teknologi informasi, berikut diantaranya definisi teknologi informasi menurut (Sutabri, 2014) Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan

Teknologi informasi adalah hasil rekayasa manusia terhadap proses penyampaian informasi dari pengirim ke penerima sehingga lebih cepat, lebih luas sebarannya, lebih lama penyimpanannya (Darmawan, 2012) Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang berhubungan dengan pengolahan data menjadi informasi dan proses penyaluran data/ informasi tersebut dalam batas-batas ruang dan waktu (Indrajit, dan Eko, 2011)

Menurut penelitian (Martin, 1999) menegaskan bahwa Teknologi Informasi tidak terbatas pada teknologi komputer, seperti perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk pemrosesan dan penyimpanan informasi, tetapi juga melibatkan komunikasi untuk mentransfer informasi. Dalam pandangan (William dan Sawyer, 2009) Teknologi Informasi merupakan gabungan antara komputasi (komputer) dan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video. Teknologi informasi baik secara implisit atau eksplisit bukan hanya sekedar berupa teknologi komputer, tetapi juga mencakup teknologi telekomunikasi, dengan kata lain gabungan antara teknologi telekomunikasi dan teknologi komputer.

Dengan demikian, dapat disimpulkan dari beberapa definisi bahwa Teknologi Informasi tidak hanya terkait dengan teknologi komputer, tetapi juga melibatkan teknologi telekomunikasi seperti telepon seluler dan internet yang digunakan untuk mengolah, memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas agar dapat menghasilkan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.

### **2.1.3 Pemanfaatan Teknologi Informasi**

Era globalisasi saat ini dalam perkembangan penggunaannya semakin menguat, sehingga menjadikan penguasaan terhadap teknologi dan informasi sangat penting. Teknologi informasi diyakini memiliki manfaat yang dapat mengubah beberapa pandangan. Sejarah dalam perkembangan zaman memberikan bukti bahwa evolusi teknologi selalu terjadi dengan perkembangan zaman, maka upaya keras harus ditanamkan dalam diri sendiri agar dapat mengerti cara penggunaan dan pemakaian teknologi informasi. (*Asian Development Bank, 2003*).

Teknologi informasi juga memiliki peranan penting dalam mencapai keberhasilan di pengembangan pertanian. Salah satu yang menjadi

contoh dari adanya teknologi informasi adalah adanya penggunaan internet. Internet dalam proses pemanfaatannya, sebagai bagian dari penyajian segala informasi yang dibutuhkan dan dapat dipergunakan untuk nantinya mendapatkan berbagai data tambahan dari yang diinginkan. Teknologi informasi diartikan sebagai serangkaian aktivitas-aktivitas yang difasilitasi dengan adanya sarana prasana elektronik melalui transmisi, pemrosesan, dan tampilan informasi (*Asian Development Bank, 2003*).

Teknologi informasi merupakan bagian dari suatu hal yang memanfaatkan penggunaan teknologi modern sebagai proses yang membantu penyimpanan, pemrosesan, penangkapan, dan pengambilan, serta menjadi komunikasi informasi, baik dalam bentuk data teks, numerik, suara, atau gambar (*Rahman, 2013*)

Perkembangan yang semakin pesat pada, teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan bagian dimensi yang cakupannya luas seperti beberapa media penggunaan telepon, radio, video, televisi, sistem informasi suara, internet, komputer pribadi dll (*Adeniyi, 2010*).

Teknologi informasi sebagai bagian dari penunjang transformasi sosial dan budaya di masyarakat, dalam berbagai aspek kehidupan sekaligus menjadi bagian dari sektor-sektor yang nantinya mendorong bagian utama pertumbuhan ekonomi masyarakat yang lebih baik. Teknologi informasi akan membantu beberapa upaya tambahan dalam membuka isolasi wilayah-wilayah seperti pedesaan terhadap informasi pasar, inovasi pertanian, modal, serta bagian dari penunjang pertanian.

Sarana dan prasarana menjadi pendukung lainnya. Teknologi informasi akan memberikan fasilitas-fasilitasnya dalam bentuk apapun terutama pemanfaatannya yaitu sebagai :

- a. Informasi-informasi yang diseminasi dan menjadi akses terhadap informasi yang memiliki nilai tambah.
- b. Bagian dari proses berbagi pengetahuan (*knowledge sharing*).

- c. Menjadi wadah pengembangan keterampilan, kompetensi, dan kapasitas.
- d. Menjadi pengembangan jaringan komunikasi (communication networks).
- e. Menjadi lanjutan pemanfaatan dalam proses pembangunan ekonomi pertanian dan pedesaan yang lebih baik (Madukwe, 2006)

Informasi yang nantinya didapatkan akan menjadi acuan proses pengembangan, menjalankan budidaya atau proses di dalam kegiatan pertanian lainnya baik dari budidaya bahkan pengolahan pasca panen. Peningkatan produktivitas dan nilai tambahan adalah bagian yang diharapkan untuk mendapatkan hasil maksimal dari pemanfaatan teknologi informasi yang dimiliki, sehingga menjadi ciri-ciri pertanian modern telah tercapai. Salah satunya penggunaan media teknologi dan informasi yang ada. Teknologi informasi yang terlibat terutama dalam penyediaan informasi tentu sangat penting (Mulyandari dkk, 2010).

Perkembangan dan pertumbuhan teknologi yang sangat pesat menunjukkan bahwa teknologi informasi memiliki manfaat yang sangat penting. Telepon yang dimiliki oleh masyarakat pun beragam mulai dari telepon genggam yang hanya dapat digunakan untuk mengirim pesan (sms) dan membuat panggilan sampai telepon yang memiliki kemampuan multitasking seperti komputer atau yang lebih populer dikenal dengan istilah telepon cerdas (*smartphone*). Hampir separuh anggota kelompok tani memiliki jenis telepon cerdas bahkan sebagian petani ada yang memiliki *notebook* atau *netbook*. Namun petani yang memiliki perangkat TIK sering kali tidak mengetahui fungsi sebenarnya perangkat TIK yang mereka miliki. Mereka menggunakan *smartphone* hanya untuk sms dan melakukan panggilan dan mereka hanya menggunakan komputer untuk melakukan pekerjaan sederhana seperti mengetik, bahkan sebagian besar masyarakat belum mengetahui bagaimana mengoptimalkan fungsi komputer yang

mereka miliki. Padahal penggunaan TIK menawarkan banyak peluang bagi petani dan pengembangan industri pertanian mereka. Melalui TIK, masyarakat tani dapat mengetahui perkembangan teknik dan tren pertanian, mereka juga dapat mengakses berbagai informasi mengenai tanaman, cuaca, kondisi air dan tanah, kondisi geografis, rantai pemasaran dan berbagai informasi lainnya

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan teknologi informasi adalah sebagai berikut.

- a. Faktor sosial  
Faktor sosial diartikan sebagai tingkat, dimana seorang individu menganggap orang lain meyakinkan dirinya harus menggunakan teknologi informasi.
- b. Perasaan (*affect*)  
Perasaan individu dapat diartikan bagaimana perasaan individu, menyenangkan atau tidak dalam melakukan pekerjaan dengan menggunakan teknologi informasi.
- c. Kesesuaian tugas  
Kesesuaian tugas dalam teknologi informasi, secara lebih spesifik menunjukkan hubungan pemanfaatan teknologi informasi dengan kebutuhan tugas.
- d. Konsekuensi jangka panjang  
Konsekuensi jangka panjang diukur dari output yang dihasilkan apakah mempunyai keuntungan pada masa yang datang, seperti peningkatan karier dan kesempatan mendapatkan pekerjaan yang lebih penting.
- e. Kondisi yang memfasilitasi pemanfaatan teknologi informasi  
Kondisi yang memfasilitasi pemanfaatan teknologi informasi meliputi, faktor objektifitas yang ada di lingkungan kerja yang memudahkan pemakai dalam melakukan suatu pekerjaan.
- f. Kompleksitas

Kompleksitas didefinisikan sebagai tingkat inovasi yang dipersepsikan sesuatu yang relatif sulit dimengerti dan digunakan (Jogianto, 2008).

#### 2.1.4 Telepon Seluler/Telepon Genggam

Telepon seluler pertama kali ditemukan oleh Alexander Beli pada tahun 1879 dan beliau memegang hak paten atas penemuannya tersebut. Sejak masa lalu sampai sekarang, nampak bahwa trafik telepon (suara) merupakan pengguna fasilitas komunikasi yang utama. Namun, sejak sekitar 25 tahun terakhir, penyediaan fasilitas pengiriman informasi yang bukan suara telah mengalami pertumbuhan yang pesat. Oleh karena itu perlu dikembangkan teknologi yang baru yang sesuai dengan munculnya layanan yang baru (Badawi, 2018)

Telepon genggam adalah perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan telepon konvensional saluran tetap, namun dapat dibawa ke mana-mana (*portabel, mobile*) dan tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon menggunakan kabel (*nirkabel; wireless*). (Badawi, 2018)

Saat ini Indonesia mempunyai dua jaringan telepon nirkabel yaitu sistem GSM (*Global System for Mobile Telecommunications*) dan sistem CDMA (*Code Division Multiple Access*). Selain berfungsi untuk melakukan dan menerima panggilan telepon, ponsel umumnya juga mempunyai fungsi pengiriman dan penerimaan pesan singkat (*short message service, SMS*) Ada pula penyedia jasa telepon genggam di beberapa negara yang menyediakan layanan generasi ketiga (3G) dengan menambahkan jasa video phone, sebagai alat pembayaran, maupun untuk televisi online di telepon genggam mereka. Sekarang, telepon genggam menjadi gadget yang multifungsi. Mengikuti perkembangan teknologi digital, kini ponsel juga dilengkapi dengan berbagai pilihan fitur, seperti bisa menangkap siaran radio dan televisi, perangkat lunak pemutar audio (MP3) dan video, kamera digital,

game, dan layanan internet (WAP, GPRS,3G) Selain fitur-fitur tersebut, ponsel sekarang sudah ditanamkan fitur komputer. Jadi di ponsel tersebut, orang bisa mengubah fungsi ponsel tersebut menjadi mini komputer. di dunia bisnis, fitur ini sangat membantu bagi para pebisnis untuk melakukan semua pekerjaan di satu tempat dan membuat pekerjaan tersebut diselesaikan dalam waktu yang singkat. (Badawi, 2018) telepon seluler juga dapat membantu dalam proses pembelajaran mengacu pada variabel jenis telepon seluler, fasilitas yang disediakan oleh telepon seluler, kapasitas yang digunakan, lama waktu pemanfaatan telepon seluler tujuan pemanfaatan telepon seluler dan jumlah paket data yang dihabiskan tiap minggunya. (Sulastri, 2014)

pengguna terbanyak telepon seluler berasal dari negara berkembang dengan menggunakan telepon seluler standar untuk berkomunikasi. Hal ini sesuai dengan negara Indonesia yang masuk berstatus negara berkembang dan penetrasi pengguna telepon seluler juga semakin meluas setiap tahunnya pengguna telepon seluler tidak terlepas juga dari sebagian besar dari pelaku usahatani di Indonesia, termasuk petani itu sendiri. Pada perkembangannya, telepon genggam bukan hanya digunakan sebagai media komunikasi, melainkan juga berperan untuk meningkatkan kondisi sosial, ekonomi, maupun politik. (Dahlan dalam Widiastuti, 2015)

Dunia teknologi informasi dan komunikasi menawarkan dan memberikan banyak kemudahan dalam membantu memperlancar segala aktivitas manusia di segala bidang termasuk dalam bidang pertanian. Petani dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengetahui berbagai informasi tentang dunia pertanian, cara budidaya tanaman yang baik, sampai kepada cara mengatasi dan menanggulangi berbagai jenis penyakit tanaman. Pada beberapa kajian mengenai pemanfaatan telepon genggam diketahui bahwa telepon genggam sangat membantu para petani di desa untuk

mengetahui harga produk pertanian di pasar sebelum mereka menjualnya. Selain itu, telepon genggam juga digunakan para petani untuk mendapatkan layanan informasi pertanian lainnya (Mittal, dan Mehar, 2016)

### **2.1.5 Pemanfaatan Telepon Seluler oleh Petani**

Pemanfaatan berasal dari kata dasar manfaat yang berarti guna, laba atau untung atau bisa diartikan berfaedah, sedangkan pemanfaatan adalah proses dan perbuatan memanfaatkan sesuatu. Pemanfaatan memiliki makna proses, cara atau perbuatan memanfaatkan. Pemanfaatan adalah suatu kegiatan, proses, cara atau perbuatan menjadikan suatu yang ada menjadi bermanfaat. Istilah pemanfaatan berasal dari kata dasar manfaat yang berarti faedah, yang mendapat imbuhan pe-an yang berarti proses atau perbuatan memanfaatkan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan adalah sebuah proses yang dilakukan untuk memperoleh sesuatu lebih baik dan lebih bernilai (Sjamsidi, 2013)

Penggunaan telepon seluler atau telepon pintar di pedesaan dan khususnya petani baru sebatas alat komunikasi dan hiburan. Telepon genggam belum dioptimalkan untuk dimanfaatkan mendukung kegiatan usahatani dan kegiatan pasca panen. Namun demikian penggunaan telepon seluler atau telepon pintar hanya sebatas alat komunikasi dan hiburan di pedesaan dan khususnya petani. Sebagian kecil petani tersebut mengakses internet melalui telepon seluler yang dimiliki untuk mencari informasi pertanian. Telepon seluler digunakan sebagai media untuk melakukan aktivitas penyediaan input dan pemasaran hasil pertanian. Namun demikian, (Prayoga, 2017) menunjukkan bahwa aktivitas pencarian informasi pasar dan jual beli untuk aktivitas pemasaran melalui penggunaan telepon seluler dan internet masih rendah. Meskipun demikian, pemanfaatan internet dapat mempermudah petani dalam memasarkan hasil pertanian yang

mendorong pada peningkatan pendapatan petani melalui peningkatan nilai jual (Yuantari dkk, 2016)

Pemanfaatan telepon seluler sebagai media komunikasi dan pencarian informasi diharapkan dapat mengatasi asimetri informasi yang sering terjadi dan dialami petani, terutama dalam memasarkan hasil pertaniannya. Selain itu penggunaan telepon seluler juga bermanfaat dalam mengatasi dan menjembatani kesenjangan antara kesediaan dan pengiriman input pertanian dan infrastruktur pertanian (Khan dkk, 2019). Selain itu, dapat mendukung proses pengambilan keputusan yang meningkatkan produktivitas dan ketahanan pangan rumah tangga (Soedarto dan Hendrarini, 2019).

Beberapa penelitian terdahulu menyebutkan bahwa telepon seluler memberikan dampak positif pada kegiatan usahatani dan kesejahteraan petani. Hal ini dapat dikonfirmasi dari adanya peningkatan hasil dan produktivitas (Fafchamps dan Minten, 2012). Pada kegiatan pemasaran (Jensen, 2007) dan (Aker dan Fafchamps, 2013) menunjukkan bahwa penggunaan telepon seluler memberikan efisiensi baik bagi petani sebagai produsen dan konsumen, karena mengurangi disparitas dan asimetri informasi, serta mempercepat aktivitas logistik. Disamping itu, pemanfaatan telepon seluler sebagai media untuk penggunaan internet dapat membuka pasar global hingga ke konsumen dan produsen berpeluang untuk mendapatkan keputusan pemasaran dan akses harga yang lebih baik serta meningkatkan posisi tawar dan keunggulan kompetitif (Tadasse dan Bahiigwa, 2015)

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Peneliti mengambil beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini. Kajian penelitian terdahulu digunakan sebagai bahan referensi juga untuk mempermudah dalam pengambilan data dan metode yang digunakan. Kajian penelitian terdahulu dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penelitian terdahulu

No.	Nama, Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Badawi, N., 2018 (Skripsi)	Pengaruh Penggunaan Telepon Seluler Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Petani	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan telepon seluler yang digunakan oleh petani Dari segi sosial dilihat dari penggunaan telepon seluler untuk keluarga dan teman/kerabat maupun mereka antar sesama petani kakao, dan dari ekonomi dilihat dari penggunaan telepon seluler untuk keperluan pekerjaan utamanya yaitu sebagai petani kakao dan digunakan juga untuk keperluan sampingan/bisnis diluar dari pekerjaannya sebagai petani kakao
2.	Awad, Y. A., dan Labatar, S. C. 2017 (jurnal)	Pemanfaatan Smartphone Sebagai Sumber Informasi Pertanian Oleh Kelompok Tani Di Kampung Desay Distrik Prati Kabupaten Manokwari	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.
3.	Christian, A. I., dan Subejo, S. 2018 (jurnal)	Akses, Fungsi, Dan Pola Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Oleh Petani Pada Kawasan Pertanian Komersial Di Kabupaten Bantul	Penggunaan handphone oleh petani di Bantul ternyata masih berada pada skala intensitas tidak pernah. Sebanyak 17% tidak pernah menggunakan handphone untuk mencari informasi, 56% tidak pernah digunakan untuk edukasi, dan 50% tidak pernah digunakan untuk kepentingan hiburan. Berbeda dengan smartphone, dimana penggunaan smartphone dalam level sering digunakan mencapai angka yang cukup tinggi namun

Tabel 2 Lanjutan tabel penelitian terdahulu

No.	Nama, Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			masih tergolong rendah. Sebesar 36% sering digunakan untuk mengakses informasi, 29% untuk kepentingan edukasi, dan 36% digunakan untuk sarana hiburan.
4.	Damanik, I. P., dan Tahitu, M. E. 2020 (Jurnal)	Perilaku Komunikasi Petani Dan Strategi Penguatan Kapasitas Mengakses Informasi Pada Era Revolusi Industri 4.0 Di Kota Ambon	Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar petani berusia dewasa (>40-55 tahun) dengan tingkat pendidikan dominan pada kategori sedang (SLTP – tamat SLTA), namun memiliki pengalaman berusahatani kategori panjang (>15 tahun). Faktor pendorong utama petani menggunakan telepon seluler adalah berkomunikasi dengan keluarga dan teman-teman, sedangkan faktor penghambat utama adalah biaya pembelian pulsa. Pengetahuan dan keterampilan >60% petani mengakses informasi pertanian melalui telepon seluler tergolong rendah, namun dominan petani setuju pemanfaatan telepon seluler sebagai media informasi pertanian.
5.	Razaque, A., dan Sallah, M. 2013 (jurnal)	Penggunaan Ponsel di Kalangan Petani untuk informasi Pertanian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 93,3% responden mempunyai telepon genggam sendiri, 80% responden menggunakan telepon genggam untuk berkomunikasi dengan temannya. Lebih lanjut, terungkap bahwa 95,3% responden tidak berkomunikasi dengan petugas pertanian mana pun tentang masalah dan permasalahan tanaman mereka. Hasilnya menunjukkan bahwa 95% responden tidak mencari informasi pertanian Sedangkan hanya 3% responden yang mencari informasi pertanian, hal ini menunjukkan bahwa responden yang berpendidikan tinggi tertarik untuk mendapatkan informasi pertanian dan hanya 2% responden yang sesekali mencari informasi pertanian Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden Rendah ponsel untuk tujuan pertanian dan demikian pula internet juga tidak menggunakan informasi pemasaran mengenai pertanian dan harga hasil panen

Tabel 2 Lanjutan tabel penelitian terdahulu

No.	Nama, Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
6.	Darmayanti, P. R., dan Yulida, R. 2022 (jurnal)	Pengaruh penggunaan smartphone oleh petani kelapa sawit swadaya dalam meningkatkan literasi media di Desa Pasir Emas Kecamatan Singingi Kabupaten Kuantan Singingi	Petani dengan tingkat kosmopolitan yang cukup, akan mencari informasi baik melalui media masa atau secara langsung melihat, mendengar serta berdiskusi dengan petani lainnya. Biasanya para petani mendapatkan informasi dari grup whatsapp dengan anggotanya mengirim link informasi, kemudian lebih seringnya lagi mereka membaca status yang ada di grup facebook. Penggunaan media smartphone di kalangan petani memiliki pengaruh yang positif apabila petani tersebut mampu memanfaatkan dengan bijak mayoritas responden menggunakan smartphone dengan durasi yang tinggi yaitu sekitar 6 -7 jam perharinya sebanyak 48 jiwa atau sebesar 43,6%
7.	Feryanto, F., dan Rosiana, N. 2021 (jurnal)	Penggunaan Telepon Seluler Untuk Pemasaran Serta Dampaknya Terhadap Kesejahteraan Petani	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 17,7 persen (276 petani) yang menggunakan / memanfaatkan telepon seluler untuk kegiatan pertanian dan pemasaran hasil yang selanjutnya merupakan sebagai kelompok <i>treatment</i> . Sementara 82,3 persen (1.281 petani) belum atau tidak menggunakan/ memanfaatkan telepon selulernya untuk mendukung kegiatan pertanian (termasuk pemasaran) dan selanjutnya disebut sebagai kelompok control. Sementara itu yang memengaruhi keputusan petani menggunakan telepon seluler untuk kegiatan pemasaran adalah jenis kelamin, status pernikahan, jumlah anggota rumah tangga dewasa, pendidikan, status kepemilikan lahan, luas lahan, dan penyuluhan.
8.	Kifli, G., Guntoro, B., dan Sulastri, E. 2015 (jurnal)	Efektivitas Komunikasi Telepon Seluler Penjualan Tomat Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung	Jenis telepon seluler yang dimiliki oleh hampir seluruh responden (98.18%) adalah jenis biasa yang tidak memiliki sistem operasi Jenis telepon seluler ini terbatas pada layanan dasar berupa panggilan suara (voice call) dan short messages service (sms) dan tidak dapat mengakses jaringan internet. Responden secara umum melakukan komunikasi untuk mendapatkan informasi pertanian melalui telepon seluler dengan rata-rata

Tabel 2. Lanjutan tabel penelitian terdahulu

No.	Nama, Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
9.	Dasli, A. P. E., Muljono, P., dan Susanto, D. 2015 (Jurnal)	Pemanfaatan Cyber Extension melalui Telepon Genggam oleh Petani Anggrek di Taman Anggrek Ragunan, Jakarta Selatan	hampir 4 (empat) orang dalam satu hari, dan 2 (dua) orang diantaranya dalam urusannya dengan usaha tani tomatnya.  Kepemilikan TI berada pada kategori rendah karena hanya memiliki telepon genggam saja. Meskipun berada pada kategori rendah, pemanfaatan telepon genggam dimanfaatkan secara optimal sesuai kebutuhan. Pemanfaatan dan aplikasi cyber extension yang maksimal digunakan responden adalah melalui telepon genggam, manfaat dari telepon genggam dalam keseharian responden adalah sebagai sarana komunikasi dengan konsumen dan akses informasi pertanian
10.	Sulastri, 2014 (Skripsi)	Potensi Penggunaan Telepon Seluler Untuk Membantu Proses Pembelajaran (Studi Kasus : SMk Telekomunikasi Tunas Harapan)	Berdasarkan analisis dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa telepon seluler membantu proses pembelajaran mengacu pada variabel jenis telepon seluler, fasilitas yang disediakan oleh telepon seluler, kapasitas memori eksternal yang digunakan, lama waktu pemanfaatan telepon seluler tujuan pemanfaatan telepon seluler dan jumlah pulsa yang dihabiskan tiap minggunya. Fasilitas jaringan internet dan teknologi telepon seluler sangat tinggi, tetapi pemanfaatan teknologi tersebut untuk pembelajaran belum optimal.

### 2.3 Kerangka Berpikir

Telepon adalah perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan telepon konvensional saluran tetap, namun dapat dibawa ke mana-mana (portabel, mobile) dan tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon menggunakan kabel (*nirkabel; wireless*). (Badawi, 2018)

Pengguna telepon seluler tidak terlepas juga dari sebagian besar dari pelaku usahatani di Indonesia, termasuk petani itu sendiri. Dimana telepon seluler digunakan sebagai acuan informasi terbaru mengenai usahatani tertentu dan informasi-informasi yang bersifat aktual sehingga harus terus diakses kapan saja dan dimana saja mereka berada. Selain itu penggunaan telepon seluler juga bermanfaat dalam mengatasi dan menjembatani kesenjangan antara kesediaan dan pengiriman input pertanian dan infrastruktur pertanian (Jensen, 2010)

Bagi petani di Desa Sidosari, kepemilikan telepon seluler sudah hampir merata di kalangan petani. Hasil *pra survey* di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar petani sudah tidak asing lagi dengan telepon seluler dan minimal ada satu telepon seluler di dalam setiap keluarga petani. Meskipun demikian, aktivitas mengakses informasi pertanian melalui telepon seluler masih merupakan hal yang baru bagi petani. Hal ini terlihat dari pengakuan petani bahwa ada informasi-informasi tentang pertanian dan tanaman yang ingin diketahui petani tetapi tidak tahu cara memperolehnya dan petani hanya menunggu jadwal kunjungan penyuluh pertanian untuk mendapatkan informasi-informasi tersebut. keberadaan kelompok tani juga belum berperan sebagaimana mestinya yang antara lain adalah membantu anggota kelompok tani mencapai tujuan kelompok tani termasuk tujuan pribadi anggota terkait dengan pengembangan usahatani, dalam hal ini terkait dengan pemenuhan kebutuhan informasi usahatani

Berkenaan dengan telepon genggam, (Sulastri, 2014) telah melakukan penelitian yang berjudul Potensi Penggunaan Telepon Seluler Untuk

Membantu Proses Pembelajaran (Studi Kasus : SMk Telekomunikasi Tunas Harapan). Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa telepon seluler membantu proses pembelajaran mengacu pada variabel jenis telepon seluler ( $X_{1.1}$ ), kapasitas memori ( $X_{1.2}$ ) dan jumlah paket data yang dihabiskan tiap minggunya ( $X_{1.3}$ ). Fasilitas jaringan internet dan teknologi telepon seluler sangat tinggi, tetapi pemanfaatan teknologi tersebut untuk pembelajaran belum optimal. Potensi pemanfaatan telepon seluler untuk pembelajaran sangat tinggi, hal ini terlihat dari perubahan perilaku peserta didik dalam hal pencarian materi pembelajaran.

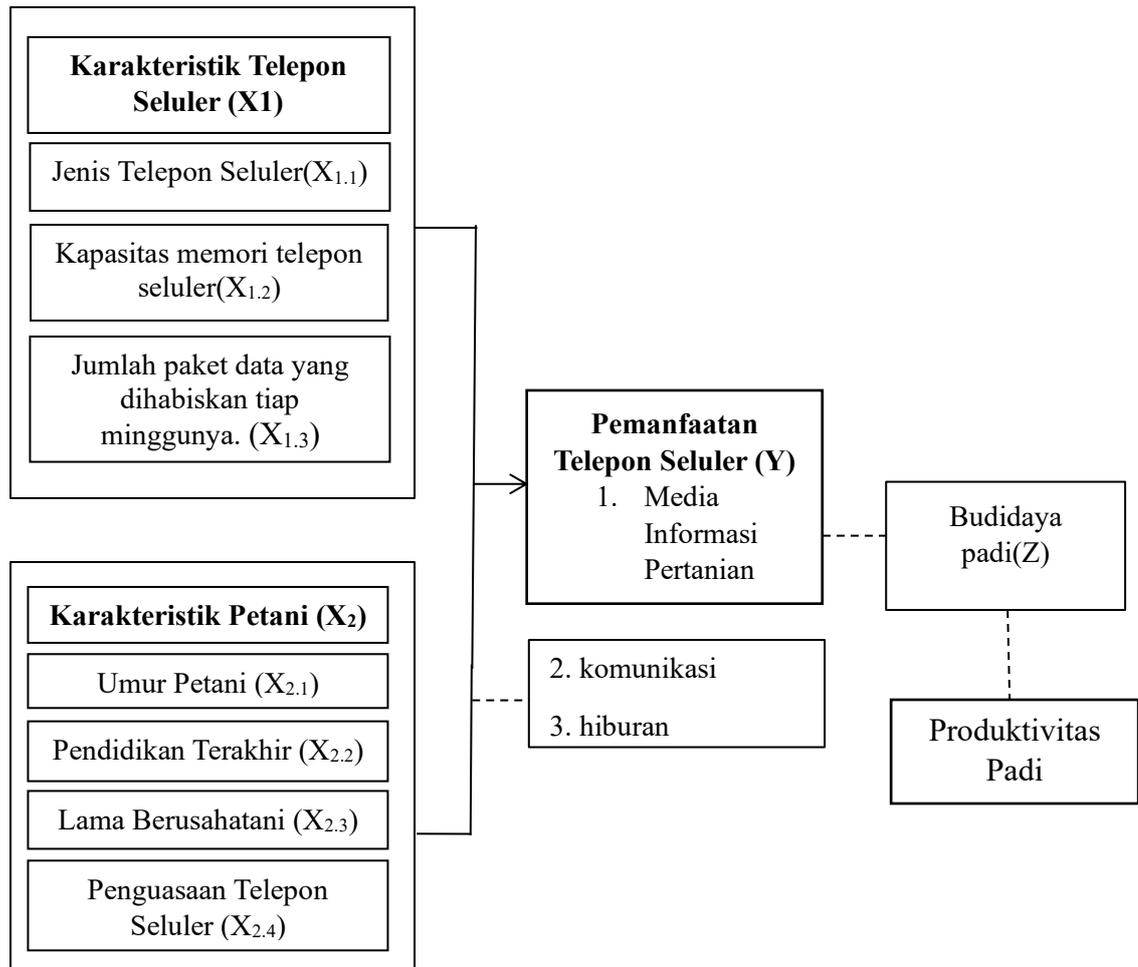
Menurut (Ardianto, 2016) dalam penelitiannya yang berjudul Tingkat Penggunaan Telepon Genggam dan Kohesi Sosial pada Masyarakat Pedesaan menemukan bahwa tingkat penggunaan telepon genggam berhubungan dengan karakteristik individu pada faktor umur ( $X_{2.1}$ ), dan tingkat pendidikan formal ( $X_{2.2}$ ), lama berusahatani ( $X_{2.3}$ ) dan penguasaan telepon seluler ( $X_{2.4}$ ). Tingkat penggunaan telepon genggam tidak berhubungan dengan dan kohesi sosial komunitas pedesaan. Namun, sosial masyarakat ini membawa pengaruh terhadap kohesi sosial di dalam komunitas

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan informasi pada mobile phone atau telepon genggam, kini benda tersebut telah menjadi bagian utama dari gaya hidup seseorang, dimana telepon genggam sendiri telah menyediakan berbagai fitur atau aplikasi yang dapat di manfaatkan sebagai sarana untuk berkomunikasi, media informasi, dan media hiburan. (Y) Telepon genggam inilah yang membuat perubahan dari alat komunikasi sederhana menjadi perangkat komunikasi yang canggih yang sering disebut sebagai smartphone. Smartphone telah menjadi alat komunikasi dan informasi dalam kehidupan sehari-hari. Informasi dan teknologi komunikasi telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari hidup kita untuk saat ini (Cheever, dkk, 2014)

Pemanfaatan telepon seluler sebagai media komunikasi dan pencarian informasi diharapkan dapat mengatasi asimetri informasi yang sering terjadi

dan dialami petani, terutama dalam memasarkan hasil pertaniannya. Selain itu penggunaan telepon seluler juga bermanfaat dalam mengatasi dan menjembatani kesenjangan antara kesediaan dan pengiriman input pertanian dan infrastruktur pertanian (Khan dkk, 2019). Selain itu, dapat mendukung proses pengambilan keputusan yang meningkatkan produktivitas dan ketahanan pangan rumah tangga (Soedarto dan Hendrarini, 2019). Beberapa penelitian terdahulu menyebutkan bahwa telepon seluler memberikan dampak positif pada kegiatan usahatani dan kesejahteraan petani. Hal ini dapat dikonfirmasi dari adanya peningkatan dalam kegiatan budidaya padi (Z) (Fafchamps dan Minten, 2012)

Berdasarkan pemaparan di atas ditentukan bahwa Variabel X1 pada penelitian ini didasarkan atas jenis telepon seluler ( $X_{1.1}$ ), kapasitas memori ( $X_{1.2}$ ), jumlah paket data yang dihabiskan tiap minggunya ( $X_{1.3}$ ) (Sulastri, 2014) dan Variabel X2 yaitu karakteristik petani seperti umur ( $X_{2.1}$ ), tingkat pendidikan ( $X_{2.2}$ ), Lama Berusahatani ( $X_{2.3}$ ), penguasaan telepon seluler ( $X_{2.4}$ ) (Ardianto 2016) Sedangkan variabel Y pada penelitian ini yaitu Pemanfaatan Telepon Seluler (Y) yaitu sebagai alat, sebagai hiburan, dan sebagai media informasi pertanian dan telepon seluler memberikan dampak positif pada kegiatan budidaya padi (Z) dan kesejahteraan petani. Secara sistematis alur kerangka berfikir dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Keterangan:  $\longrightarrow$  : diuji secara statistik  
 $\text{-----}$  : tidak diuji secara statistik

Gambar 1. Kerangka Berpikir Pemanfaatan Telepon Seluler Sebagai media Informasi Pertanian bagi petani di Desa Sidosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.

## 2.4 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran serta permasalahan yang akan dikaji, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga jenis telepon seluler ( $X_{1.1}$ ), kapasitas memori ( $X_{1.2}$ ) jumlah paket data yang dihabiskan tiap minggunya ( $X_{1.3}$ ) dan karakteristik petani ( $X_2$ ) berpengaruh terhadap tingkat pemanfaatan telepon seluler sebagai media informasi pertanian ( $Y$ )
2. Diduga pemanfaatan telepon seluler ( $Y$ ) berpengaruh dalam informasi dan inovasi budidaya padi ( $Z$ )

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Konsep Dasar dan Definisi Operasional**

Konsep dasar dan definisi operasional mencakup semua pengertian yang dipergunakan untuk mendapatkan data yang akan dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini memuat variabel - variabel yang ada dalam penelitian yang terdiri dari variabel X dan Y. Variabel bebas (independent variable) atau variabel X adalah variabel yang dipandang sebagai penyebab munculnya variabel terikat yang diduga sebagai akibatnya variabel terikat (dependent variable). Variabel intervening (antara) Y adalah variabel yang terletak antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya variabel dependen. Variabel ( $X_1$ ) dari telepon seluler variabel ( $X_2$ ) dari karakteristik petani dan variabel Y yaitu pemanfaatan telepon seluler. Dari hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diuraikan konsep dasar dan definisi operasional dalam penelitian ini antara lain:

##### **3.1.1 Karakteristik Telepon Seluler**

Telepon seluler merupakan perangkat telekomunikasi elektronik yang memiliki kemampuan dasar yang sama dengan telepon konvensional saluran tetap, namun dapat dibawa kemana-mana dan tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon dengan menggunakan kabel. Saat ini telepon seluler menjadi media yang multifungsi yang dilengkapi dengan berbagai pilihan fitur seperti menangkap siaran radio, siaran televisi, pemutar audio, pemutar video, dan berbagai fitur lainnya (Feri, 2010). Banyak variabel yang akan peneliti bahas untuk mengetahui tingkat pemanfaatan telepon seluler oleh petani pada

kehidupannya sehari-hari, variabel tersebut mencakup Jenis Telepon Seluler ( $X_{1.1}$ ), Kapasitas Memori ( $X_{1.2}$ ) jumlah paket data yang dihabiskan tiap minggunya ( $X_{1.3}$ ) (Sulastri, 2014). Uraian tentang variabel ( $X_1$ ) telepon seluler dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Definisi operasional, indikator, pengukuran, dan klasifikasi variabel ( $X_{1.1-1.3}$ ) (Telepon Seluler)

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran	Klasifikasi
Jenis telepon seluler ( $X_{1.1}$ )	sifat khas yang membedakan antar layanan telepon seluler	1. <i>Smartphone</i> 2. Telepon nirkabel 3. dan lain-lain	Nominal	<i>Smartphone</i> Telepon nirkabel
Kapasitas memori ( $X_{1.2}$ )	tingkat kemampuan telepon seluler untuk menyimpan data	1. kurang dari 1 Giga byte 2. 1 – 4 giga byte 3. $\geq$ 4 giga byte	Skor	Kurang mampu  Cukup mampu  mampu
jumlah paket data per minggunya ( $X_{1.3}$ )	Nominal paket data yang digunakan untuk memanfaatkan telepon seluler	Rupiah	Skor	Rendah  Sedang  Tinggi

### 3.1.2 Karakteristik Petani

Karakteristik petani merupakan ciri-ciri, sifat-sifat, bentuk-bentuk watak atau karakter, corak tingkah laku, atau tanda khusus yang melekat pada diri setiap petani dalam mengelola usaha pertaniannya untuk mencapai tujuan yang diharapkan. dalam hal ini karakteristik yang ada pada petani dalam menggunakan telepon seluler yaitu umur ( $X_{2.1}$ ), pendidikan ( $X_{2.2}$ ), lama berusahatani ( $X_{2.3}$ ) dan Penguasaan telepon seluler ( $X_{2.4}$ ) (Ardianto, 2016)

Tabel 4. Definisi operasional, indikator, pengukuran, dan klasifikasi variabel (X<sub>2.1-2.4</sub>) (Karakteristik petani)

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Skala Pengukuran	Klasifikasi
Umur (X <sub>2.1</sub> )	Rentang usia responden dari awal lahir hingga pada saat penelitian dilaksanakan.	Penunjang jawaban bisa dilihat di KTP, KK dan Kartu identitas lainnya	Tahun	Muda Dewasa Tua
Pendidikan Formal (X <sub>2.2</sub> )	Lamanya seseorang dalam menempuh pendidikan formal	1. SD 2. SMP/SMA 3. S1	Tahun	Dasar Menengah Tinggi
Lama Berusahatani (X <sub>2.3</sub> )	Rentang waktu yang dilaksanakan petani dalam melaksanakan aktivitas usahatannya	Ditanyakan berapa lama responden menjadi Petani	Tahun	Baru Sedang Lama
Penguasaan telepon seluler (X <sub>2.4</sub> )	keterampilan yang dimiliki seorang petani seputar seperangkat alat komunikasi/ hiburan/ media informasi	Kemampuan petani menggunakan telepon seluler	Skor	Kurang baik Baik Sangat baik

### 3.1.3 Pemanfaatan Telepon Seluler

Telepon seluler memiliki beberapa manfaat diantaranya sebagai alat komunikasi, sebagai media informasi, sebagai media hiburan (Cheever dkk, 2014). Uraian tentang indikator pemanfaatan telepon seluler dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 5. Definisi operasional, indikator pengukuran, klasifikasi variabel (Y) (pemanfaatan telepon seluler)

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Skala Pengukuran	Klasifikasi
Pemanfaatan telepon seluler	Perbuatan dengan memanfaatkan teknologi informasi telepon seluler sebagai media komunikasi, media hiburan, dan media informasi pertanian	1. Jumlah jam pemanfaatan telepon seluler untuk ber	jam	Rendah
		2. Jumlah jam pemanfaatan telepon seluler sebagai hiburan		Sedang
		3. Jumlah jam pemanfaatan telepon seluler sebagai media informasi		Tinggi

### 3.1.4 Budidaya padi

Budidaya padi terdiri dari beberapa tahap yaitu pengolahan lahan, penyemaian, penanaman, pemeliharaan tanaman pemupukan, penyiangan dan pengendalian hama serta penyakit dan pemanenan (Arafah, 2009)

Tabel 6. Definisi operasional, indikator pengukuran, klasifikasi variabel (Z) (Budidaya padi)

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala pengukuran	Klasifikasi
Budidaya padi	kegiatan budidaya tanaman padi yang menghasilkan produk gabah kering atau beras.	1. Pengolahan lahan padi	Skor	Rendah
		2. Pemilihan varietas benih		Sedang
		3. Penanaman		Tinggi
		4. Informasi pupuk		
		5. Informasi HPT		
		6. Pasca panen		
		7. pemasaran		

### 3.2 Metode, Lokasi dan Waktu penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan inferensial, dan dilakukan secara survei. Lokasi dipilih berkaitan dengan topik atau judul yang ada secara *purposive* (sengaja). Pada penelitian ini proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Penelitian dilaksanakan di Desa Sidosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei - Juni 2024

### 3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Penentuan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh petani yang tergabung dalam kelompok tani di Desa Sidosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan, yaitu sebanyak 350 petani. Banyaknya sampel pada penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin (Noor, 2012).

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah populasi

E = Tingkat kesalahan (ditetapkan 10%)

Berdasarkan rumus diatas, diperoleh jumlah sampel penelitian sebagai berikut:

$$n = \frac{350}{1 + 350(0,1)^2}$$

$$n = \frac{350}{1 + 3,5}$$

$$n = \frac{350}{4,5}$$

$$n = 77,78 \text{ atau } 78 \text{ sampel}$$

### 3.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

#### 3.4.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dikatakan valid apabila pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Pengujian memiliki kriteria bila nilai  $r$  hitung  $> r$  Tabel maka disimpulkan butir pertanyaan valid, sebaliknya jika nilai  $r$  hitung  $< r$  Tabel maka butir pertanyaan dikatakan tidak valid. Rumus mencari  $r$  hitung adalah sebagai berikut (Ghozali, 2016):

$$r \text{ hitung} = n \frac{(\sum X1Y1) - (\sum X1) \times (\sum Y1)}{\sqrt{\{n \sum X12 - \sum X1\}^2 \times \{n \sum Y12 - \sum Y1\}^2}}$$

Keterangan:

- $r$  = Koefisien Korelasi (Validitas)
- $X$  = Skor pada atribut item  $n$
- $Y$  = Skor pada total atribut
- $XY$  = Skor pada atribut item  $n$  dikalikan skor total
- $n$  = Banyaknya atribut

Hasil uji validitas variabel telepon seluler ( $X1$ ) dapat dilihat pada Tabel 7. Hasil uji validitas karakteristik petani ( $X2$ ) yang terdiri dari penguasaan telepon seluler dapat dilihat pada Tabel 8. Hasil uji validitas pemanfaatan telepon seluler ( $Y$ ) dapat dilihat pada Tabel 9. Hasil uji validitas budidaya padi ( $Z$ ) dapat dilihat pada Tabel 10

Tabel 7. Hasil uji validitas Tabel X1 Telepon Seluler

Butir Pertanyaan	Nilai R Hitung	Nilai R Tabel	Keputusan
<b>Telepon Seluler</b>			
Pertanyaan pertama	0,913**	0,632	Valid
Pertanyaan kedua	0,867**	0,632	Valid
Pertanyaan ketiga	0,808**	0,632	Valid

Keterangan:

- \* : Nyata pada taraf kepercayaan 95 ( $\alpha=0,05$ )
- \*\* : Nyata pada taraf kepercayaan 99 ( $\alpha=0,01$ )

Tabel 8. Hasil uji validitas Tabel X2 Karakteristik petani

Butir Pertanyaan	Nilai R Hitung	Nilai R Tabel	Keputusan
<b>Penguasaan Telepon seluler</b>			
Pertanyaan pertama	0,763*	0,632	Valid
Pertanyaan kedua	0,876**	0,632	Valid
Pertanyaan ketiga	0,774**	0,632	Valid
Pertanyaan keempat	0,710*	0,632	Valid
Pertanyaan kelima	0,926**	0,632	Valid

Keterangan:

\* : Nyata pada taraf kepercayaan 95 ( $\alpha=0,05$ )

\*\* : Nyata pada taraf kepercayaan 99 ( $\alpha=0,01$ )

Tabel 9. Hasil uji validitas Y Pemanfaatan Telepon Seluler

Butir Pertanyaan	Nilai R Hitung	Nilai R Tabel	Keputusan
Pertanyaan pertama	0,930**	0,632	Valid
Pertanyaan kedua	0,706*	0,632	Valid
Pertanyaan ketiga	0,793**	0,632	Valid
Pertanyaan keempat	0,818**	0,632	Valid
Pertanyaan kelima	0,785**	0,632	Valid
<b>Hiburan</b>			
Pertanyaan pertama	0,915**	0,632	Valid
Pertanyaan kedua	0,740*	0,632	Valid
Pertanyaan ketiga	0,644*	0,632	Valid
Pertanyaan keempat	0,826**	0,632	Valid
Pertanyaan kelima	0,842**	0,632	Valid
<b>Media informasi pertanian</b>			
Pertanyaan pertama	0,677*	0,632	Valid
Pertanyaan kedua	0,790**	0,632	Valid
Pertanyaan ketiga	0,790**	0,632	Valid
Pertanyaan keempat	0,688*	0,632	Valid
Pertanyaan kelima	0,788**	0,632	Valid

Keterangan:

\* : Nyata pada taraf kepercayaan 95 ( $\alpha=0,05$ )

\*\* : Nyata pada taraf kepercayaan 99 ( $\alpha=0,01$ )

Tabel 10. Hasil uji validitas variabel Z budidaya padi

Butir Pertanyaan	Nilai R Hitung	Nilai R Tabel	Keputusan
<b>Pengolahan lahan padi</b>			
Pertanyaan pertama	0,794**	0,632	Valid
Pertanyaan kedua	0,669*	0,632	Valid
Pertanyaan ketiga	0,842**	0,632	Valid
Pertanyaan keempat	0,783**	0,632	Valid
Pertanyaan kelima	0,923**	0,632	Valid
<b>Pemilihan varietas padi</b>			
Pertanyaan pertama	0,816**	0,632	Valid
Pertanyaan kedua	0,684*	0,632	Valid
Pertanyaan ketiga	0,703*	0,632	Valid

Tabel 10. lanjutan

<b>Pemilihan Varietas Padi</b>	<b>Nilai R Hitung</b>	<b>Nilai R Tabel</b>	<b>Keputusan</b>
Pertanyaan keempat	0,816**	0,632	Valid
Pertanyaan kelima	0,804**	0,632	Valid
<b>Penanaman</b>			
Pertanyaan pertama	0,967**	0,632	Valid
Pertanyaan kedua	0,930**	0,632	Valid
Pertanyaan ketiga	0,633*	0,632	Valid
Pertanyaan keempat	0,656*	0,632	Valid
Pertanyaan kelima	0,798**	0,632	Valid
<b>Informasi pupuk</b>			
Pertanyaan pertama	0,839**	0,632	Valid
Pertanyaan kedua	0,693*	0,632	Valid
Pertanyaan ketiga	0,723*	0,632	Valid
Pertanyaan keempat	0,869**	0,632	Valid
Pertanyaan kelima	0,859**	0,632	Valid
<b>Herbisida yang diperlukan</b>			
Pertanyaan pertama	0,818**	0,632	Valid
Pertanyaan kedua	0,799**	0,632	Valid
Pertanyaan ketiga	0,796**	0,632	Valid
Pertanyaan keempat	0,787**	0,632	Valid
Pertanyaan kelima	0,751*	0,632	Valid
<b>Pasca panen</b>			
Pertanyaan pertama	0,819**	0,632	Valid
Pertanyaan kedua	0,870**	0,632	Valid
Pertanyaan ketiga	0,669*	0,632	Valid
Pertanyaan keempat	0,691*	0,632	Valid
Pertanyaan kelima	0,819**	0,632	Valid
<b>Pemasaran</b>			
Pertanyaan pertama	0,728*	0,632	Valid
Pertanyaan kedua	0,730*	0,632	Valid
Pertanyaan ketiga	0,796**	0,632	Valid
Pertanyaan keempat	0,744*	0,632	Valid
Pertanyaan kelima	0,804**	0,632	Valid

Keterangan:

\* : Nyata pada taraf kepercayaan 95 ( $\alpha=0,05$ )

\*\* : Nyata pada taraf kepercayaan 99 ( $\alpha=0,01$ )

Tabel 7,8,9,dan 10 menunjukkan bahwa hasil uji validitas dari pertanyaan mengenai pemanfaatan telepon seluler sebagai media informasi pertanian oleh petani, jika diketahui nilai r tabel dengan jumlah responden sebanyak 10 orang dan alpha 0,05 adalah 0,632 maka semua pertanyaan dinyatakan valid. Pertanyaan dinyatakan valid jika nilai r hitung > r tabel jika nilai r hitung< r tabel. Hasil uji validitas atau *output correlations* dapat dilihat pada tanda bintang, bintang 1 (satu) menunjukkan bahwa instrumen valid pada 1 kali

pengujian dengan taraf signifikansi 95 persen (0,05). Bintang 2 (dua) menunjukkan bahwa instrumen valid pengujian dengan taraf signifikansi 99 persen (0,01) terdapat korelasi signifikan pada tingkat 0,05. Instrumen yang telah teruji valid memiliki arti bahwasannya instrumen pada penelitian ini telah memenuhi syarat validitas dan layak untuk digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

### 3.4.2 Uji Reliabilitas

Menurut (Ghozali, 2016) uji reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Variabel yang reliabel apabila nilai cronbach alpha > 0,6. Secara matematis uji reliabilitas dapat dituliskan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Nilai reliabilitas

$S_i$  = Varian skor tiap item pertanyaan

$S_t$  = Varian total

$K$  = Jumlah item pertanyaan

Tabel 11. Daftar hasil uji reliabilitas

Variabel	$r_{11}$	Cronbach's Alpha	Keputusan
<b>Telepon seluler (X1)</b>	0,808	0,6	Reliabel
<b>Karakteristik petani (X2)</b>			
Penguasaan telepon seluler	0,870	0,6	Reliabel
<b>Pemanfaatan telepon seluler (Y)</b>			
komunikasi	0,863	0,6	Reliabel
Hiburan	0,854	0,6	Reliabel
Media informasi pertanian	0,800	0,6	Reliabel
<b>Budidaya padi (Z)</b>			
Pengolahan lahan padi	0,852	0,6	Reliabel
Pemilihan varietas padi	0,810	0,6	Reliabel
Penanaman	0,849	0,6	Reliabel
Informasi pupuk	0,854	0,6	Reliabel
Herbisida yang diperlukan	0,854	0,6	Reliabel
Pasca panen	0,835	0,6	Reliabel
pemasaran	0,806	0,6	Reliabel

Pada Tabel 11 menunjukkan bahwa hasil uji reliabilitas instrument penelitian untuk variabel Z adalah reliabel karena masing-masing nilai  $r_{11}$  (koefisien korelasi internal seluruh item)  $> 0,6$ . Instrumen yang realibilitas dapat digunakan berulang-ulang kali untuk mengukur objek yang sama dan akan menghasilkan data yang sama, sehingga instrument yang reliabel merupakan persyaratan instrument yang layak digunakan untuk instrument penelitian.

### **3.5 Jenis dan Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan 2 jenis data, antara lain:

#### **3.5.1 Data Primer**

Data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan (Sugiyono, 2018). Data primer adalah jenis data yang diambil secara langsung dari seorang narasumber atau responden baik melalui survei, wawancara, dan pengamatan langsung terhadap objek penelitian yaitu semua data primer yang dibutuhkan peneliti.

#### **3.5.2 Data Sekunder**

Menurut (Hasan, 2002) Data Sekunder atau data pembantu adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber yang ada. Digunakan untuk mendukung informasi utama yang telah diperoleh yaitu informasi yang diperoleh dari bahan pustaka, literatur, penelitian sebelumnya, dan buku. dan masih banyak lagi.

### **3.6 Metode Analisis Data**

Analisis deskriptif dan analisis Regresi adalah analisis yang digunakan pada penelitian

### 3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Tujuan pertama dan tujuan ketiga menggunakan analisis deskriptif. Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan sebagai proses menganalisa data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2017). Analisis statistik deskriptif dilaksanakan melalui beberapa tahapan:

1. Penyajian data variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $Y$  dengan metode tabulasi
2. Penentuan kecenderungan nilai responden untuk masing-masing variabel yang dikelompokkan ke dalam tiga kelas kriteria menggunakan skor yang berkisar 1-3. Interval kelas ditentukan dengan rumus Sturges yaitu sebagai berikut :

$$\text{interval kelas} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{klasifikasi}}$$

### 3.6.2 Analisis Regresi Logistik Ordinal

Tujuan kedua dijawab dengan uji analisis regresi logistik ordinal untuk mengetahui apakah variabel telepon seluler ( $X_1$ ), umur petani ( $X_{2.1}$ ), pendidikan formal ( $X_{2.2}$ ), lama berusahatani ( $X_{2.3}$ ) dan penguasaan telepon seluler ( $X_{2.4}$ ) berpengaruh terhadap pemanfaatan telepon seluler sebagai media informasi pertanian ( $Y$ ). Setelah itu diuji variabel  $Y$  terhadap variabel  $X$  menggunakan regresi logistik (Harlan, 2018).

Analisis regresi logistik merupakan suatu metode analisis statistika yang mendeskripsikan pengaruh antara peubah respon (*dependent variable*) yang bersifat kualitatif memiliki dua kategori atau lebih dengan satu atau lebih peubah penjelas (*independent variable*) berskala kategori atau interval. Metode analisis regresi logistik merupakan suatu bentuk analisis khusus yang dimana variabel terikatnya bersifat kategori dan variabel bebasnya bersifat kategori dan kontinu dari keduanya (Harlan, 2018)

Model logit membuat probabilitas tergantung dari variabel-variabel yang diobservasi, yaitu  $X_1$ ,  $X_2$ , dan seterusnya. Tujuan dari estimasi ini adalah untuk menemukan nilai terbaik bagi masing-masing koefisien (Kuncoro, 2004). Variabel-variabel bebas (independent) model terdiri dari umur petani ( $X_{2.1}$ ), pendidikan ( $X_{2.2}$ ), lama usahatani ( $X_{2.3}$ ) dan penguasaan teknologi informasi ( $X_{2.4}$ ) Metode pengolahan data dilakukan dengan metode tabulasi, dan komputerisasi

Model logit dinyatakan sebagai:

$$P_i = F(Z_i) = F(\alpha + \beta X_i)$$

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}}$$

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)}}$$

Persamaan regresi ordinal logit dinyatakan sebagai berikut:

$$P_i = F(Z_i) = F(\alpha + \beta_{2.1} X_{2.1} + \beta_{2.2} X_{2.2} + \beta_{2.3} X_{2.3} + \beta_{2.4} X_{2.4})$$

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_{2.1} X_{2.1} + \beta_{2.2} X_{2.2} + \beta_{2.3} X_{2.3} + \beta_{2.4} X_{2.4})}}$$

Selanjutnya untuk mencari  $Z_i$  digunakan rumus :

$$Z_i = \ln \left[ \frac{P_i}{1 - P_i} \right] = \alpha + \beta_{2.1} X_{2.1} + \beta_{2.2} X_{2.2} + \beta_{2.3} X_{2.3} + \beta_{2.4} X_{2.4}$$

Keterangan

- $P_i$  = Adanya peluang dalam tingkat pemanfaatan telepon Seluler oleh petani sebagai media informasi pertanian
- $Z_i$  = Peluang petani dalam memanfaatkan telepon seluler Sebagai media informasi pertanian
- $\alpha, \beta$  = Koefisien regresi
- $e$  = Bilangan dasar logaritma natural (2,718)
- $X_{2.1}$  = umur petani
- $X_{2.2}$  = tingkat pendidikan petani
- $X_{2.3}$  = lama berusahatani
- $X_{2.4}$  = penguasaan telepon seluler

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Tingkat pemanfaatan telepon seluler oleh petani di Desa Sidosari sudah cukup baik, tingkat pemanfaatan tersebut meliputi pemanfaatan sebagai media komunikasi dengan kategori tinggi, pemanfaatan sebagai media hiburan dengan kategori tinggi, dan pemanfaatan sebagai media informasi pertanian berada pada kategori rendah.
2. Variabel yang berpengaruh terhadap tingkat pemanfaatan telepon seluler adalah jenis telepon seluler, kapasitas memori, dan penguasaan telepon seluler
  - a. Jenis telepon seluler berpengaruh terhadap pemanfaatan telepon seluler sebagai media informasi pertanian
  - b. Kapasitas memori berpengaruh negatif terhadap pemanfaatan telepon seluler sebagai media informasi pertanian
  - c. Penguasaan telepon seluler berpengaruh terhadap pemanfaatan telepon seluler sebagai media informasi pertanian
3. Pemanfaatan telepon seluler untuk mencari informasi dan inovasi budidaya padi di Desa Sidosari termasuk dalam kategori Sedang, petani memanfaatkan ponsel untuk mencari informasi seputar pupuk, herbisida, pasca panen, dan pemasaran.

### 5.2 Saran

1. Bagi petani yang tergabung dalam kelompok tani, harus lebih bisa memanfaatkan lebih dalam lagi teknologi informasi yang mereka miliki seperti telepon seluler, agar kegiatan budidaya padi bisa berjalan lebih efektif dan produktivitas padi akan cenderung meningkat

2. Bagi penyuluh, perlu diadakannya pelatihan mengenai pemanfaatan teknologi informasi untuk menunjang keberhasilan budidaya padi, dan perlu diimbangi dengan pendampingan mengenai pemanfaatan telepon seluler untuk kegiatan produktif. Hal ini dapat dilakukan melalui program penyuluhan kepada petani langsung, atau melalui anak-anak petani.
3. Peneliti selanjutnya, peneliti selanjutnya diharapkan mampu untuk memperluas objek penelitian dengan menambahkan variabel baru seperti teknologi informasi lainnya agar penelitian lebih bervariasi, sehingga penelitian selanjutnya dapat memberikan hasil penelitian yang lebih baru dari sebelumnya

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Rahman, dan T Haroon, 2013. *Teknologi Informasi Modern* UII Press. Jogjakarta
- Adeniyi, O.B., 2010. Potentials of Information and Communication Technology for Poverty Alleviation and Food Security. *Journal of Agricultural Extension*
- Adhanari, M.A., 2005. *Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi Pada Maharani Handicraft di Kabupaten Bantul*. Semarang: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.
- Aker, J. C., dan M. Fafchamps, 2013. *Mobile phone coverage and producer markets: Evidence from West Africa*. CSAE Working Paper, WPS
- Ardianto, E., 2016. *Metodologi Penelitian Untuk Public Relations*. Simbiosia
- Ariefianto, D.M., 2012. *Ekonometrika: Esensi dan Aplikasi dengan menggunakan EViews*. Erlangga. Jakarta:
- Anshori, S., 2013. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan PKN dan Sosial Budaya*. 3(1), hal 88-100
- Asian Development Bank, 2003. *A strategic Approach to Information and Communication Technology*. Toward e-development in Asia and the pacific.
- Awad, Y. A., dan S. C. Labatar, 2017. Pemanfaatan smartphone sebagai sumber informasi pertanian oleh kelompok tani di kampung Desay Distrik Prafi Kabupaten Manokwari. *Jurnal Triton*, 8(2) hal 27-37
- Badawi, N., 2018. *pengaruh Penggunaan Telepon Seluler Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Petani* digilibadmin.unismuh.ac.id. Makassar
- Badan Pusat Statistik, 2023. *Natar dalam angka*. BPS. Lampung Selatan.
- \_\_\_\_\_, 2023. *Monografi Desa Sidosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan*. BPS. Bandar Lampung

- Burhan, A.B., 2018. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Pengembangan Ekonomi Pertanian Dan Pengentasan Kemiskinan. *Jurnal komunikasi pembangunan*. Universitas Pancasila Jakarta. 6(2), hal 233-247
- Cheever, N., dkk, 2014. Out of sight is not out of mind: The impact of restricting wireless mobile device use on anxiety levels among low, moderate and high users. *Computers in Human Behavior* 37(2), hal 290-297
- Chachar, A. R., B.Qureshi, G. M.Khushk, dan Z. A.Maher, 2014. Use of mobile phone among farmers for agriculture information. *European Journal of Scientific Research*, 119(2), hal 265-271
- Christian, A. I., dan S. Subejo, 2018. Akses, Fungsi, Dan Pola Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi oleh Petani Pada Kawasan Pertanian Komersial Di Kabupaten Bantul. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, Bantul. 11(2), hal 25-30
- Damanik, I. P., dan M. E Tahitu, 2020. Perilaku komunikasi petani dan strategi penguatan kapasitas mengakses informasi pada era revolusi industri 4.0 di Kota Ambon. *Jurnal Penyuluhan*. 16(1), hal 92-104
- Darmayanti, P. R., dan R. Yulida, 2022. Pengaruh penggunaan smartphone oleh petani kelapa sawit swadaya dalam meningkatkan literasi media di Desa Pasir Emas. *e-Jurnal Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan*. 11(2), hal 99-110
- Darmawan, D., 2012. “*Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*”. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Dasli, A. P. E., P. Muljono, dan D. Susanto, 2015. Pemanfaatan cyber extension melalui telepon genggam oleh petani anggrek di Taman Anggrek Ragunan, Jakarta Selatan. *Jurnal Penyuluhan*. 11(2), hal 103-115
- Darwis, K., 2017. *Ilmu Usahatani Teori dan Penerapan*. Makassar: CV. Inti Mediatama
- Departemen Pertanian, 2002. *Naskah Akademik Penyuluhan Pertanian*. Jakarta.
- Destrian, O.,W. Uud dan M. Slamet, 2018. Perilaku pencarian informasi pertanian melalui media online pada kelompok petani jahe. *Jurnal Kajian Komunikasi*. 6(1), hal 121-132
- Diana, R., 2015. Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*. 5(1), hal 107-118
- Fadholi, H., 1989. *Ilmu Usahatani*. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.

- Fafchamps, M., dan B. Minten, 2012. Impact of SMS-Based Agricultural Information on Indian Farmers. *The World Bank Economic Review*. 26(3), hal 383-414
- Feryanto, F., dan N. Rosiana, 2021. Penggunaan telepon seluler untuk pemasaran serta dampaknya terhadap kesejahteraan petani. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 20(1), hal 25-40
- Ghozali, I, 2011. “*Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*”. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- \_\_\_\_\_, I, 2016. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ginting, M., 2002. *Strategi Komunikasi Bagi Para Penyuluh dalam Pembangunan Masyarakat Desa*. Medan:FP.USU
- Haag dan Keen, 1996. *Information Technology: Tomorrow's Advantage Today*. Mcgraw-Hill College. Hammond.
- Harlan, J., 2018. *Analisis Regresi Logistik*. Depok: Penerbit Gunadarma
- Hasan, I., dan M.S Khadafi.,2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Ghalia Indonesia, Bogor.
- Hasyim, H., 2006. Analisis Hubungan Karakteristik Petani Kopi terhadap Pendapatan (Studi Kasus: Desa Dolok Saribu Kecamatan Paguran Kabupaten Tapanuli Utara). *Jurnal Komunikasi Penelitian*. 18(1), hal 22-27
- Holden, S., B. Shiferaw, dan J. Pender, 2001. Market Imperfections and Land Productivity in the Ethiopian Highlands. *Journal of Agricultural Economics*. 52(3), hal 53-70
- Hosmer, D.W., and S. Lemeshow. 2000. *Applied Logistic Regression Second Edition*. Canada: John Wiley dan Sons, Inc.
- Husnita, L., dkk., 2023. “The Role Of Mobile Technology In Improving Accessibility.” *Al-Fikrah: Jurnal Manajemen Pendidikan*. 11(2), hal 259-271
- Indrajit, R.E., 2011. *Peranan Teknologi Informasi dan Internet*. Andi Offest. Yogyakarta:
- Irawan, S. A., 2022. *Pemanfaatan Teknologi Informasi Oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (Ppl) Dalam Menunjang Keberhasilan Kostratani Di Kabupaten Lampung Tengah*. digilib.unila.ac.id. Lampung

- Iswantoro, C., dan N. Anastasia, 2013. Hubungan Demografi, Anggota Keluargadan Situasi dalam Pengambilan Keputusan Pendanaan Pembelian RumahTinggal Surabaya. *Finesta*. 1(2), hal 125-129
- Jensen, R., 2010. Information, Efficiency and Welfare in Agricultural Market. *Agricultural Economics*. 41(1), hal 203-216
- Jogiyanto, 2007. Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi. *Jurnal Teknologi dan Managemen Informatika*. Yogyakarta.
- Khan, N.A., et al., 2018. Farmer's Use of Mobile Phone for Accessing Agricultural Information in Pakistan: A Case of Punjab Province. *Ciencia Rural*. 49(10), hal 1-2
- Kementerian Komunikasi dan Informatika, RI, 2015. *Pemanfaatan dan Pemberdayaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Petani dan Nelayan (Survey Rumah Tangga dan Best Practices)* Jakarta, Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kemkominfo.
- Kifli, G., B. Guntoro, dan E. Sulastri, 2015. Efektivitas Komunikasi Telepon Seluler Penjualan Tomat Kecamatan Pangalengan Kabupaten Jawa Barat. *Jurnal Kawistara*, Bandung 5(1), hal 67-79
- Kleinbaum, D. dan M. Klein, 2010. *Logistic Regression: A Self Learning Text*. 3rd penyunt. New York: Springer.
- Kuncoro, M., 2004. *Metode Kuantitatif: Teori Dan Aplikasi Untuk Bisnis Dan Ekonomi Edisi kedua*. AMP YKPN. Yogyakarta
- Kusuma, H., 2006. Dampak Manajemen Laba terhadap Relevansi Informasi Akuntansi: Bukti Empiris dari Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. 8(1), hal 1-12
- Leary, J., dan Z.L. Berge, 2006. Trends and challenges of e-learning in national and international agricultural development. *Internal Journal of Education and Development Using ICT*. 2(2), hal 24-37
- Lio, M., dan M. Liu, 2006. ICT and Agricultural Productivity: Evidence from CrossCountry Data. *Agricultural Economics*. 34(3), hal 221-228
- Listiana, I., dkk, 2018. Hubungan kapasitas penyuluh dengan kepuasan petani dalam kegiatan penyuluhan. *Jurnal Penyuluhan*, 14(2), hal 244-256.
- Lestari, S., 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemanfaatan Teknologi Informasi oleh Guru. *Jurnal Teknodik*. 5(2), hal 121-134

- Lestari, S., dan A. Santoso, 2019. "The Roles of Digital Literacy, Technology Literacy, and Human Literacy to Encourage Work Readiness of Accounting Education Students in the Fourth Industrial Revolution Era." *Journal KnE Social Sciences*. 3(11), hal 13-27
- Madukwe, M.C., 2006. *Delivery of agricultural extension services to farmers in developing countries; Issues for considerations. "Knowledge for development"* Observatory on Science and Technology.
- Martin, E., 1999. *Managing Information Technology What Managers Need to Know*. 3rd ed. New Jersey:Pearson Education International.
- Mantra, I.B., 2004. *Filsafat Penelitian dan Metode Penelitian Sosial*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Mehta, B.S., 2016. Impact Of Mobile Phone on Livelihood of Rural People. *Journal of Rural Development*. 35(3), hal 483-505
- Mittal, S., dan Mehar, M, 2012. How Mobile Phones Contribute to Growth of Small Farmers? Evidence from India. *Quarterly Journal of International Agriculture*. 51(3), hal 227-244
- Midya, M., 2022 *Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh peternak di provinsi Eastern Cape*. *Cogent Social Sciences*.
- Mosher. A.T., 1991. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian Syarat-Syarat Pokok Pembangunan dan Modernisasi*. Yasaguna, Jakarta.
- Mulyandari, R.S.H., dkk, 2010. Implementasi Cyber Extension dalam Komunikasi Inovasi Pertanian. *Informatika Pertanian*. Bogor. 19(2), hal 17-43
- Noor, J., 2012. *Metodologi Penelitian*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta
- Prayoga, K., 2017. Pemanfaatan Media Sosial Dalam Penyuluhan Pertanian dan Perikanan di Indonesia. *Agroekonomika*. 6(1), hal 32-44
- Razaque, A., dan M. Sallah, 2013. The use of mobile phone among farmers for agriculture development. *Jurnal Internasional Penelitian Ilmiah*. 2(6), hal 95-98
- Sari, V. N., 2013. *Pemilihan Model Regresi Logistik Multiomial dan Ordinal*. Universitas Brawijaya. Malang
- Sife,A.S., E. Kiondo, dan J G. Lyimo, 2010 Contribution of Mobile Phones to Rural Livelihoods and Poverty Reduction in Morogoro Region, Tanzania. *Journal of Information Systems in Developing Countries*. 42(3), hal 1-15

- Sinapoy, A., Soumi, dan K. Y. S. Putri, 2021. "Pengaruh Penggunaan Ponsel Berlebih Terhadap Perubahan Sikap Remaja Ilmu Komunikasi Universitas Negeri Jakarta." *Jurnal Common*. 5(2), hal 144-164
- Sjamsidi, dkk, 2013. *Pengelolaan dan Pemanfaatan Air Baku*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Soedarto, T., dan H. Hendrarini, 2019. Pengembangan Perilaku Petani Dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berbasis Teknologi Informasi di Kabupaten Bangkalan Madura. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*. 17(2), hal 46-48
- Soekartawi, 1999. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sudarma, S., 2023. Teknologi Informasi Pada Bidang Pertanian Untuk Memajukan Pertumbuhan Ekonomi Pertanian Di Indonesia. *Jurnal Pencerah Bangsa*. 3(2), hal 68-76
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RdanD*. Alfabeta Cv. Bandung:
- \_\_\_\_\_, 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RdanD*. Alfabeta Cv. Bandung.
- Sulastri, 2014. *Potensi Penggunaan Telepon Seluler Untuk Membantu Proses Pembelajaran (Studi Kasus: SMk Telekomunikasi Tunas Harapan)*. Salatiga
- Sulianta, F., dan Y. Wicaksono, 2010. *Teknik Reparasi Ekspo Impor Konversi Untuk Semua Kebutuhan*. : PT. Elek Media Komputindo.Jakarta
- Tadasse, G., dan G. Bahigwa, 2015. Mobile Phones and Farmers' Marketing Decisions in Ethiopia. *World Development*. 68(20), hal 269-307
- Tata S., 2014. *Analisis Sistem Informasi*. ANDI, Yogyakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003
- Yuantari, CMG., A, Kurniadi., dan Ngatindriatun, 2016. Pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan pemasaran hasil pertanian *Techno COM*. 15(1), hal 43-47
- Warsita, B., 2008. *Teknologi Pembelajaran : Landasan dan Aplikasinya* Rikena Cipta. Jakarta.