

SKRIPSI

**PENGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM
AKTIFITAS MATA PENCAHARIAN NELAYAN DI DESA
UJUNG LERO, KEC.SUPPA, KAB.PINRANG**

Disusun dan diajukan oleh

SRI NOVIANTI ARIF

L041 19 1062



**PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2023

SKRIPSI

**PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM
AKTIFITAS MATA PENCAHARIAN NELAYAN DI DESA
UJUNG LERO, KEC.SUPPA, KAB.PINRANG**

SRI NOVIANTI ARIF

L041 19 1062

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada fakultas ilmu
kelautan dan perikanan



**PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

**Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Aktifitas Mata Pencaharian Nelayan Di
Desa Ujung Lero, Kecamatan Suppa, Kabupaten Pinrang**

Disusun dan diajukan oleh:

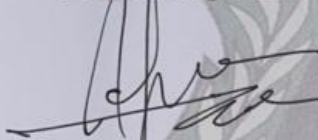
SRI NOVIANTI ARIF

L041 19 1062

Telah Dipertahankan di Hadapan Panitia Ujian Yang Dibentuk Dalam Rangka Penyelesaian
Studi Program Sarjana Program Studi Agrobisnis Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan
Perikanan Universitas Hasanuddin pada tanggal dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

UNIVERSITAS HASANUDDIN
Menyetujui,

Pembimbing Utama



Dr. Andi Adri Arief, S.Pi. M.Si.
NIP. 197101262001121001

Pembimbing Anggota



Andi Amri, S.Pi, M.Sc., Ph.D.
NIP. 198301132015042001

**Mengetahui,
Ketua program studi
Agrobisnis perikanan**



Dr. Sitti Fakhriyyah, S.Pi., M.Si
NIP. 1972926 200604 2 001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Novianti Arif
NIM : L041 19 1062
Program Studi : Agrobisnis Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Aktifitas Mata Pencaharian Nelayan Di Desa Ujung Lero, Kec. Suppa, Kab. Pinrang" ini adalah karya penelitionsaya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai kebutuhan peraturan perundangan-undangan (Permendiknas No. 17 Tahun 2007).

Makassar, 22 Mei 2023

Penulis



Sri Novianti Arif
NIM. L041 19 1062

PERNYATAAN AUTORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Novianti Arif
NIM : L041 19 1062
Program Studi : Agrobisnis Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin

Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi Skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang- kurangnya dua semester (sejak pengesahan Skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang dari penulis berhak mempublikasinya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Makassar, 22 Mei 2023

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Agrobisnis Perikanan

Penulis

Dr. Sitti Fakhriyyah, S.Pi., M.Si
NIP. 1972926 200604 2 001

Sri Novianti Arif
L041 191 062

ABSTRAK

Sri Novianti Arif L041 19 1062. “ Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Aktifitas Mata Pencaharian Nelayan Di Desa Ujung Lero Kecamatan Suppa, Kabupaten Pinrang” dibimbing oleh **Andi Adri Arief** sebagai Pembimbing Utama dan **Andi Amri** sebagai Pembimbing Anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Teknologi informasi apa saja yang digunakan masyarakat Desa Ujung Lero dalam aktivitas mata pencaharian sebagai nelayan dan Bagaimana manfaat penggunaan teknologi informasi yang digunakan masyarakat di Desa Ujung Lero. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2022 – Januari 2023 Pada masyarakat di Desa Ujung Lero Kec. Suppa, Kab. Pinrang. Metode penentuan lokasi yaitu secara sengaja (*Purposive*) dengan pertimbangan yaitu wilayah tersebut mayoritas penduduknya menggantungkan hidupnya dalam bidang perikanan yaitu Nelayan tangkap sehingga keberadaan teknologi informasi sangat dibutuhkan nelayan dalam menunjang aktifitasnya sebagai nelayan tangkap. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan metode penentuan sampel *Cluster random sampling*. Teknik pengambilan data yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan Teknik analisis data yaitu mengumpulkan, menyusun (mengatur), menganalisis dan memberikan penafsiran terhadap sekumpulan bahan yang ada tersebut yang terkait dengan penggunaan teknologi informasi dalam aktivitas mata pencaharian nelayan. Adapun Hasil Dari Penelitian ini Penggunaan teknologi informasi yang paling banyak digunakan nelayan desa ujung lero adalah HP dan televisi sedangkan teknologi yang paling sedikit digunakan oleh nelayan desa ujung lero adalah aplikasi windy dan fish finder dan Manfaat penggunaan teknologi dalam aktifitas mata pencaharian nelayan sangat dirasakan manfaatnya bagi nelayan selain bisa membantu dalam proses pengoperasian penangkapan ikan juga bermanfaat dalam hal mencari informasi-informasi seputar kenelayanan dan juga membantu meningkatkan pendapatan dari nelayan.

Kata Kunci : Nelayan, Teknologi Informasi, aktifitas mata pencaharian

ABSTRACT

Sri Novianti Arif L041 19 1062. "Use of Information Technology in the Livelihood Activities of Fishermen in Ujung Lero Village, Suppa District, Pinrang Regency" supervised by **Andi Adri Arief** as the Main Supervisor and **Andi Amri** as Member Advisor.

This study aims to find out what information technology is used by the people of Ujung Lero Village in their livelihood activities as fishermen and how the benefits of using information technology are used by the people in Ujung Lero Village. This research was conducted in December 2022 - January 2023 in the community in Ujung Lero Village, Kec. Suppa, Kab. Pinrang. The method of determining the location is purposive with the consideration that the majority of the population in this area depend on fisheries, namely fishing fishermen, so that the existence of information technology is needed by fishermen to support their activities as fishing fishermen. The type of research used is a type of research using qualitative and quantitative approaches to the method of determining the sample Cluster random sampling. Data collection techniques, namely observation, interviews, and documentation with data analysis techniques, namely collecting, compiling (arranging), analyzing and providing interpretation of a set of existing materials related to the use of information technology in fishermen's livelihood activities. The results of this study The use of information technology that is most widely used by fishermen in Ujung Lero village are cellphones and televisions, while the technologies that are least used by fishermen in Ujung Lero village are windy and fish finder applications and the benefits of using technology in fishermen's livelihood activities are very beneficial for Fishermen besides being able to assist in the process of operating fishing are also useful in terms of finding information about fisheries and also helping to increase the income of fishermen.

Keywords : Fishermen, Information Technology, livelihood activities

KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, pemilik segala kesempurnaan, memiliki segala ilmu dan kekuatan yang tak terbatas, yang telah memberikan kami kekuatan, kesabaran, ketenangan, dan karunia selama ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Selawat dan salam tercurahkan kepada Rasulullah Nabi Muhammad SAW, Nabi pembawa cahaya ilmu pengetahuan yang terus berkembang hingga kita merasakan nikmatnya hidup zaman ini.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian mengenai **Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Aktifitas Mata Pencarian Nelayan Di Desa Ujung Lero, Kec. Suppa, Kab. Pinrang** yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Agrobisnis Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.

Pada skripsi ini, hambatan dan rintangan yang dihadapi merupakan proses yang menjadi kesan dan pendewasaan diri. Semua ini tentunya tidak terlepas dengan adanya kemauan yang kuat dalam hati dan kedekatan kepada Allah SWT. Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta **Ayahanda Muh. Arif dan Ibunda Hj. Judda** yang menjadi alasan terbesar penulis di dunia ini untuk semua cita-cita yang penulis impikan.

Saya juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya saya hantarkan kepada **Bapak Dr. Andi Adri Arief, S.Pi., M.Si.** selaku pembimbing ketua dan juga telah menjadi pengganti orang tua dalam memberikan nasihat, arahan, dukungan, dan memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin. Juga kepada pembimbing anggota **Bapak Andi Amri, S.Pi., M.Sc., Ph.D.** yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing dan memberikan petunjuk yang sangat berharga dari awal persiapan penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini.

Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Bapak Safruddin, S.Pi, M.Si., Ph.D** selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
2. **Ibu Dr. Ir. Siti Aslamyah, MP** selaku Pembantu Dekan I Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

3. **Bapak Dr. Ahmad Faizal, ST., M.Si** selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
4. **Bapak Dr. Fahrul, S.Pi., M.Si** selaku Ketua Departemen Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
5. **Ibu Dr. Sitti Fakhriyah, S.Pi., M.Si** selaku Ketua Program Studi Agrobisnis Perikanan Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin
6. **Bapak Muhammad Dalvi Mustafa, S.Pi., M.Sc.** dan **Ibu Dr. Sitti Fakhriyah, S.Pi., M.Si** selaku penguji yang telah memberikan pengetahuan baru dan masukan saran dan kritik yang sangat membangun.
7. **Bapak Dr. Andi Adri Arief, S.Pi., M.Si.** dan **Bapak Andi Amri, S.Pi., M.Sc., Ph.D.** selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan selama penulis menulis skripsi ini
8. **Dosen dan Staf Dosen** Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
9. **Seluruh Staf Administrasi** Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang selalu membantu dalam urusan administrasi selama penyusunan skripsi ini.
Ucapan terima kasih dan limpahan rasa bangga melalui skripsi ini penulis sampaikan kepada mereka yang telah berperan serta dalam proses penelitian, penulisan hingga penyelesaian skripsi ini.
1. Kakak Saya, **Sri Rahayu Arif dan Citra Dewi Arif**, Terima Kasih Sudah memberikan sponsor selama penulis berkuliah
2. Sahabat-sahabat **Girl Band Annisa Dwi Rahmalia, Hikmah, Emylia Syair, Sri Wulandari, Andi Sindi Aulia Ramadhani, Novi Nurika Nengsih dan Mappile.** Sahabat freaktikan **Nuraini, Juliah Indah Pratiwi, A.Jumarni, Muh. Irhammussalihin, Muh. Azwar Lukman, Zulfikar Prima Millenium, Laode aan, Rizky Fadhillah, dan Wira Satya Nusantara** Terimakasih atas suka dan duka serta dukungan dan bantuan penuh yang diberikan kepada penulis semasa berkuliah dan sebagai sahabat penulis dalam mengurus segala urusan selama menempuh pendidikan.
3. Sahabat-sahabat **AUR19A** (Agrobisnis Perikanan Angkatan 2019) atas bantuan, semangat kebersamaan suka dan duka serta pengalaman yang sangat luar biasa selama penulis menempuh perkuliahan.
4. Sahabat-sahabat **SMA dan SMP** saya terimakasih atas bantuan dan Motivasi selama penulis mengerjakan Skripsi ini

5. Sahabat **blacky in your Area**, **Nida Yusweni Azis**, **Mutmainnha**, dan **Harnining Aprilia** Terima Kasih Atas dukungan dan perbaikan mood selama mengerjakan skripsi
6. Serta teman-teman **KKN-108 DW 12 Soppeng**, **Bapak dan Ibu posko dan masyarakat desa belo** terima kasih atas pengalaman berharga selama kurang lebih 54 hari mengabdikan kepada masyarakat.
7. Kepada manusia bernama Idil Rahmat, Terima Kasih Telah menjadi tempat berkeluh kesah, menjadi pendengar yang baik, dan banyak berkontribusi dalam pengerjaan skripsi ini, mendahulukan kepentingan saya, meluangkan waktu untuk saya. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan saya sampai saat ini. Terima kasih telah membersamai penulis pada hari-hari yang tidak mudah selama proses pengerjaan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis meminta maaf jikalau ada yang tidak berkenan dihati dan senantiasa meminta kritik dan saran yang bersifat membangun untuk memperbaiki skripsi ini. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat bernilai positif bagi semua pihak.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 01 April 2023

Penulis

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Pinrang, pada tanggal 09 Juli 2001. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Muh. Arif dan Ibu Hj. Judda. Penulis menempuh pendidikan dimulai dari TK Hikmah pada tahun 2006 dan lulus pada tahun 2007. Kemudian melanjutkan sekolah di SDN 259 Patampanua Pinrang dan lulus di tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke SMPN 1 Pinrang pada tahun 2013 dan lulus pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan ke SMAN 1 Pinrang pada tahun 2016 dan lulus pada tahun 2019. Kemudian pada tahun 2019 melanjutkan pendidikan pada Universitas Hasanuddin Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan melalui jalur SNMPTN.

Selama menjadi mahasiswa penulis aktif dalam berbagai kegiatan organisasi kemahasiswaan. Penulis pernah Menjadi Sekretaris kegiatan Himpunan pada pelantikan ketua umum dan badan pengurus harian KMP HIMASEI UNHAS Pada Tahun 2021. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Desa Wisata Gelombang 108 di Desa Belo Kab. Soppeng pada tahun 2022. Penulis juga melaksanakan Praktik Kerja Profesi (PKP) di CV. Inti Makmur pada tahun 2022. Sebagai tugas akhir, penulis melakukan penelitian berjudul “Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Aktifitas Mata Pencaharian Nelayan Di Desa Ujung Lero, Kec. Suppa, Kab. Pinrang”

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PERNYATAAN AUTORSHIP.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
RIWAYAT HIDUP.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Definisi Teknologi Informasi.....	4
B. Nelayan dan Mata Pencaharian Nelayan.....	5
C. Teknologi Informasi Dalam Aktivitas Nelayan.....	7
D. Penerapan Teknologi Informasi Pada Nelayan.....	8
E. Manfaat Penggunaan teknologi informasi.....	9
F. Penelitian Terdahulu.....	10
G. Kerangka Pikir Penelitian.....	12
III. METODELOGI PENELITIAN.....	13
A. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	13
B. Jenis Penelitian.....	13
C. Populasi dan sampel.....	13
D. Metode pengambilan sampel.....	13

F. Jenis dan sumber data penelitian.....	16
H. Definisi Operasional.....	19
IV. HASIL.....	20
A. Keadaan Umum Lokasi.....	20
B. Karakteristik Responden.....	25
C. Jenis Teknologi informasi yang digunakan di desa ujung lero.....	30
B. Manfaat penggunaan teknologi informasi yang digunakan masyarakat nelayan di desa ujung lero.....	45
V. PEMBAHASAN.....	50
A. Penggunaan teknologi informasi dalam aktifitas mata pencaharian nelayan.....	50
B. Manfaat penggunaan teknologi informasi yang digunakan masyarakat nelayan di desa ujung lero.....	51
C. Kendala Dalam Mengakses Teknologi Informasi Bagi Nelayan Di Desa Ujung Lero.....	55
VI. PENUTUP.....	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran.....	57
C. Rekomendasi.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah nelayan yang ada Di Desa Ujung Lero.....	14
Tabel 2. Jumlah Penduduk Desa Ujung Lero.....	22
Tabel 3. Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Ujung Lero.....	22
Tabel 4. Sarana Pendidikan yang ada di Desa Ujung Lero.....	23
Tabel 5. Jenis Mata Pencaharian Masyarakat desa Ujung Lero.....	23
Tabel 6. Karakteristik Responden berdasarkan Umur.....	26
Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan pengalaman usaha.....	26
Tabel 8. Karakteristik Responden berdasarkan tingkat pendidikan.....	27
Tabel 9. Karakteristik Responden berdasarkan ukuran kapal.....	28
Tabel 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Total Penangkapan.....	28
Tabel 11. Jenis teknologi yang digunakan Di Desa Ujung Lero.....	30
Tabel 12. Jenis teknologi yang digunakan nelayan Purse Seine Mini Di Desa Ujung Lero.....	32
Tabel 13. Jenis teknologi yang digunakan nelayan Pancing Di Desa Ujung Lero.....	34
Tabel 14. Manfaat penggunaan teknologi informasi Di Desa Ujung Lero.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta lokasi penelitian.....	21
Gambar 2. Teknologi Informasi GPS.....	37
Gambar 3. Teknologi Informasi Kompas.....	40
Gambar 4. Teknologi Informasi fish finder.....	41
Gambar 5. Teknologi Informasi Marlin.....	42
Gambar 6. Teknologi Informasi Marine VHF Radio.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian.....	61
Lampiran 2. Pedoman Wawancara.....	62
Lampiran 3. Data Umum Responden.....	63
Lampiran 4. Hasil Olah Data.....	65
Lampiran 5. Uji Validitas Dan Realibilitas D.....	66
Lampiran 6. Dokumentasi.....	69

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mata pencaharian nelayan yang berperan penting pada pengembangan wilayah dan perdesaan terganggu oleh perubahan iklim dan tekanan lainnya. Peran penting nelayan di antaranya adalah mendukung ketahanan pangan, berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi wilayah dan pendapatan daerah, serta mendorong kegiatan ekonomi lokal. Namun, perubahan iklim dan tekanan lainnya mengubah pola sumber daya laut dan mengganggu aktivitas nelayan yang pada akhirnya mengancam keberlanjutan sektor ekonomi perikanan laut tangkap, khususnya mata pencaharian nelayan. Sebagai contoh, IPCC (2014) melaporkan bahwa perubahan iklim mengurangi keanekaragaman hayati laut melalui terjadinya pemutihan terumbu karang (coral bleaching) dan asidifikasi (acidification) air laut. Contoh lainnya, bahaya terkait iklim, seperti siklon tropis yang simultan (BMKG, 2011), telah mengganggu aktivitas mata pencaharian, bahkan mengancam keselamatan jiwa. Tekanan lainnya terhadap mata pencaharian nelayan berasal dari pencemaran minyak dan limbah, penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan (illegal fishing), eksploitasi ikan berlebih (over fishing), dan alih fungsi guna lahan hutan bakau (Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Jawa Barat, 2013) (Djaffar, 2017)

Di sisi lain, perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang maju dapat digunakan nelayan untuk membangun mata pencahariannya. Heeks (1999) mendefinisikan TIK sebagai sarana elektronik untuk menangkap, mengolah, menyimpan, dan mengkomunikasikan informasi berbasis digital dan terdiri atas perangkat keras (hardware) komputer, perangkat lunak (software) dan jaringan (networks), termasuk juga teknologi terkait informasi seperti radio, televisi, telepon, koran, dan teknologi terkait informasi lainnya sebagai bagian di dalam sistem TIK. Ketersediaan TIK tersebut seperti Hand Phone (HP), Global Positioning System (GPS), fishfinder, internet beserta sistem informasinya (Ismail dkk, 2021)

Daerah nelayan merupakan bagian dari pengembangan wilayah kemaritiman sebab itu merupakan salah satu wilayah yang menjadi sasaran dari pada penelitian, Tetapi sebetulnya pembangunan tidak hanya diarahkan pada sektor ekonomi saja tetapi pada dasarnya pengembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) juga penting diperhatikan untuk kemajuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan. kebutuhan informasi yang bagaimana sejatinya dibutuhkan masyarakat nelayan. Masyarakat nelayan masih menjadi prioritas utama karena disamping kehidupannya dipesisir pantai yang jauh dari jangkauan transportasi dan komunikasi,

serta tingkat pendidikan yang rendah namun sebetulnya memiliki potensi penghasilan yang sangat menjajikan dari hasil kelautan ikut andil dalam perekonomian negara (Asirin, 2017)

Di era teknologi informasi dan komunikasi, TIK bukan lagi menjadi barang mahal yang tak tersentuh oleh masyarakat. TIK sekarang ini dapat dimanfaatkan serta dikembangkan oleh manusia sesuai dengan kebutuhan hidupnya. Dengan teknologi segalanya menjadi lebih mudah dan produktif. Dapat mengefektifkan serta mengefisienkan waktu, tenaga serta biaya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (Ismail, 2021)

Nelayan di Ujung Lero dapat dikategorikan sebagai seseorang yang pekerjaannya menangkap ikan dengan pancing, jala, jaring, pukot, bagan dan sebagainya. Berdasarkan teknik alat-alat penangkapannya nelayan di Ujung Lero dapat dikatakan sebagai nelayan tradisional sebab para nelayan masih mempertahankan cara penangkapannya dengan menggunakan kapal tanpa motor yaitu hanya menggunakan mesin, tanpa bantuan teknologi yang canggih dan tanpa dukungan modal yang kuat. Dengan demikian keberadaan teknologi yang digunakan nelayan saat ini telah mendapat respon yang positif karena aktivitas penangkapan yang dilakukan tidak membahayakan makhluk hidup yang ada dilaut juga tidak mengganggu kelestarian alam bawah laut (Nurmadinah, 2016).

Di era informasi saat ini, mayoritas nelayan di desa ujung lero masih mengandalkan insting dan pengalaman saat melaut maupun memasarkan, dan kurang memanfaatkan teknologi termasuk teknologi informasi. Kurangnya penguasaan teknologi sangat mempengaruhi hasil tangkapan ikan, dan berpengaruh pada kondisi ekonomi masyarakat pesisir khususnya nelayan (Djaffar,2017)

Di desa ujung lero, telepon genggam menjadi sumber perolehan informasi terbesar bagi nelayan setelah televisi. Hal ini menunjukkan bahwa potensi pemberian informasi kepada nelayan melalui telepon genggam cukup besar. Penggunaan telepon genggam yang tepat, selain dapat meningkatkan produktivitas nelayan pada akhirnya juga mampu mengentaskan nelayan dari kemiskinan dan membantu mencapai target ketahanan pangan secara nasional (Ismail, 2021).

Penggunaan Teknologi informasi oleh masyarakat nelayan untuk mencari informasi dalam aktifitas mata pencahariannya guna meningkatkan kesejahteraan menjadi fokus penelitian ini. Walaupun ujung lero masih berada di kawasan kota pinrang, namun pemanfaatan TIK masih belum keketahui secara pasti disebabkan oleh mata pencaharian dan tingkat pendidikan yang masih cenderung rendah sehingganya peneliti menangkat penelitian dengan judul **“Penggunaan teknologi informasi dalam aktivitas mata pencaharian nelayan”**

B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan identifikasi masalah di atas, peneliti merumuskan masalah pada penelitian ini yaitu

1. Teknologi informasi apa saja yang digunakan masyarakat Desa Ujung Lero dalam aktivitas mata pencaharian sebagai nelayan?
2. Bagaimana manfaat penggunaan teknologi informasi yang digunakan masyarakat Di Desa Ujung Lero?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan

1. Untuk mengetahui Teknologi informasi apa saja yang digunakan masyarakat Desa Ujung Lero dalam aktivitas mata pencaharian sebagai nelayan
2. Untuk mengetahui manfaat penggunaan teknologi informasi yang digunakan masyarakat di Desa Ujung Lero

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Teknologi Informasi

Teknologi Informasi dan Komunikasi yang sering disingkat TIK merupakan istilah dari bahasa Inggris, yaitu ICT (Information and Communication Technology). Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses manipulasi data dan pengelolaan informasi. Teknologi komunikasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses penyampaian atau pengiriman informasi dari pengirim ke penerima. Dari pengertian teknologi informasi dan teknologi komunikasi, kedua teknologi tersebut merupakan teknologi padanan tak terpisahkan, artinya kedua teknologi itu saling berkaitan erat satu sama lain. Teknologi informasi dan komunikasi merupakan segala bentuk kegiatan yang terkait dengan proses manipulasi, pengelolaan, dan pemindahan informasi dari pengirim ke penerima. Pengetahuan tentang TIK membantu kita agar mengenal, menggunakan, dan merawat peralatan-peralatan yang berhubungan dengan TIK (Yuliawati,2022)

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini sangat berkembang di masyarakat. Teknologi Informasi adalah sebuah teknologi yang dipergunakan untuk mengelola data, meliputi didalamnya: memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dengan berbagai macam cara dan prosedur guna menghasilkan informasi yang berkualitas dan bernilai guna tinggi. Perkembangan TIK pun terus meningkat seiring dengan meningkatnya kebutuhan manusia. Menurut Martin (2002), teknologi informasi sendiri berarti, teknologi komputer yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi serta teknologi komunikasi yang digunakan untuk mengirimkan informasi, seperti pengusaha bidang agribisnis juga dapat mendapatkan informasi-informasi berupa teknologi baru pada bidang pertanian yang pada akhirnya akan bermanfaat bagi kemajuan usahanya (Trimo, 2006). Teknologi Menurut Djoyohadikusumo (1994) berkaitan erat dengan sains dan rekayasa. Dengan kata lain teknologi mengandung dua dimensi, yaitu sains dan rekayasa yang saling berkaitan satu sama lainnya (Yuliawati,2022).

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang maju dapat digunakan nelayan untuk membangun mata pencahariannya. Heeks (1999) mendefinisikan TIK sebagai sarana elektronik untuk menangkap, mengolah, menyimpan, dan mengkomunikasikan informasi berbasis digital dan terdiri atas perangkat keras (hardware) komputer, perangkat lunak (software) dan jaringan (networks), termasuk juga teknologi terkait informasi seperti radio, televisi, telepon, koran, dan teknologi terkait informasi lainnya sebagai bagian di dalam sistem TIK. Ketersediaan TIK tersebut seperti Hand Phone (HP), Global Positioning System (GPS),

fishfinder, internet beserta sistem informasinya. Dinas Perikanan dan Kelautan bekerja sama dengan Balai Penelitian dan Observasi Laut, Kementerian Kelautan dan Perikanan RI (BPOL KKP), Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN), Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG), dan koperasi nelayan mengembangkan program sistem Informasi Daerah Penangkapan Ikan (IDPI) untuk mendukung mata pencaharian nelayan. Sistem informasi tersebut termasuk di dalamnya adalah informasi prakiraan cuaca, ketinggian gelombang, kecepatan angin, dan peringatan daerah bahaya pelayaran. Program lainnya yang dikembangkan adalah sosialisasi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim untuk nelayan melalui program radio pada tahun 2010/2011. Pelaksanaan program radio tersebut melibatkan The Indonesia Climate Change Trust Fund (ICCTF), BMKG, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Dinas Perikanan dan Kelautan Indramayu, radio komunitas dan komersial, dan beberapa tokoh nelayan (ICCTF, LIPI, dan BMKG, 2012) (Asirin, 2017).

B. Nelayan dan Mata Pencaharian Nelayan

Nelayan adalah suatu kelompok masyarakat yang kehidupannya tergantung langsung pada hasil laut, baik dengan cara melakukan penangkapan ataupun budidaya. Mereka pada umumnya tinggal di pinggir pantai, sebuah lingkungan pemukiman yang dekat dengan lokasi kegiatannya (Yuliawati, 2022)

Definisi tentang nelayan yang dilakukan oleh Dirjen Perikanan Departemen Pertanian, yang mendefinisikan nelayan sebagai orang yang secara aktif melakukan pekerjaan operasi penangkapan binatang atau tanaman air dengan tujuan sebagian atau seluruh hasilnya untuk dijual. Berdasarkan definisi ini, orang yang melakukan pekerjaan membuat perahu, mengangkut ikan, pedagang ikan, bahkan isteri dan anak nelayan bukan termasuk dalam kategori nelayan (Imron, 2013)

Mata pencaharian hidup nelayan adalah orang yang hidup dari mata pencaharian hasil laut. Di Indonesia para nelayan biasanya bermukim di daerah pinggir pantai atau pesisir laut. Komunitas nelayan adalah kelompok orang yang bermata pencaharian hasil laut dan tinggal di desa-desa atau pesisir (Imron, 2013)

Mata pencaharian masyarakat yang tinggal di pesisir pantai sebagian besar adalah Nelayan. Secara umum kegiatan mata pencaharian sebagai nelayan masih bersifat tradisional. Nelayan tradisional adalah nelayan yang memanfaatkan sumber daya perikanan dengan peralatan tangkap tradisional, modal usaha yang kecil, dan organisasi penangkapan yang relatif sederhana (Imron, 2013).

Kusnadi (2015), memaparkan bahwa secara geografis masyarakat nelayan adalah masyarakat yang hidup, tumbuh dan berkembang di kawasan pesisir, yakni suatu kawasan transisi antara wilayah darat dan laut. Selanjutnya Zamzani (2007) dalam Apridar, Muhamad Karim dan Suhana (2011), menjelaskan bahwa nelayan dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Nelayan berdasarkan alat tangkap :
 - a. Nelayan pemilik, yaitu nelayan yang memiliki alat penangkapan, baik yang langsung turun kelaut maupun yang langsung menyewakan alat tangkapan kepada orang lain
 - b. Nelayan buruh atau nelayan penggarap, yaitu nelayan yang tidak memiliki alat penangkapan, tetapi mereka menyewa alat penangkapan dari orang lain atau mereka menjadi buruh atau pekerja pada orang lain yang mempunyai alat penangkapan.
2. Berdasarkan sifat kerjanya nelayan :
 - a. Nelayan penuh atau nelayan asli, yaitu nelayan baik yang memiliki alat tangkap atau buruh yang berusaha semata-mata pada sektor perikanan tanpa memiliki usaha yang lain;
 - b. Nelayan sambilan, yaitu nelayan yang memiliki alat penangkapan atau juga sebagai buruh pada saat tertentu melakukan kegiatan pada sektor perikanan disamping usaha lainnya.

Sastrawidjaya (2012), memaparkan ciri komunitas nelayan dapat dilihat dari berbagai segi sebagai berikut :

1. Dari segi mata pencaharian, nelayan adalah mereka yang segala aktivitasnya berkaitan dengan lingkungan laut dan pesisir atau mereka yang menjadikan perikanan sebagai mata pencahariannya
2. Dari segi cara hidup, komunitas nelayan adalah komunitas gotong royong. Kebutuhan gotong royong dan tolong menolong terasa sangat penting pada saat mengatasi keadaan yang menuntut pengeluaran biaya besar dan pengerahan tenaga yang banyak, seperti saat berlayar, membangun rumah atau tanggul penahan gelombang. Nelayan modern menggunakan teknologi penangkapan yang lebih canggih dibandingkan dengan nelayan tradisional. Ukuran modernitas bukan semata-mata karena penggunaan motor untuk menggerakkan perahu, melainkan juga besar kecilnya motor yang digunakan serta tingkat eksploitasi dari alat tangkap yang digunakan. Perbedaan modernitas teknologi alat tangkap juga akan berpengaruh pada kemampuan jelajah operasional mereka.

C. Teknologi Informasi Dalam Aktivitas Nelayan

Penerapan dan pengembangan sistem informasi perikanan tangkap pada program Kemitraan ini didasari pula oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 45 tahun 2009 tentang perubahan atas Undang-undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan pasal 46 ayat 2 yang menyatakan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah perlu mengadakan pusat data dan informasi dan data statistik perikanan. Berdasarkan penetapan undang-undang ini, maka dapat dikatakan bahwa pengembangan sistem informasi perikanan termasuk dalam hal pengelolaan sumberdaya dan lingkungan perikanan tangkap adalah bagian penting dari kegiatan pembangunan perikanan di Indonesia (Ayu Nirmala Lutfi Syarief, 2021).

Hal ini didukung pula oleh Kompas (2010) yang menyatakan bahwa pembangunan perikanan hanya akan berhasil baik bila didukung oleh data dan informasi relevan yang memudahkan pengambilan keputusan pengembangan secara cepat, tindakan implementasi yang tepat, dan menetapkan upaya control terhadap aktivitas pembangunan perikanan. Penataan data dan informasi perikanan tangkap secara tepat akan sangat membantu pemerintah dan masyarakat dalam mengelola potensi sumberdaya alamnya. Hingga saat ini data tentang sumberdaya dan lingkungan perikanan tangkap baik tingkat provinsi maupun kabupaten belum terdata secara rinci dan masih tersebar pada beberapa instansi terkait yang juga memiliki program terkait lingkungan dan perairan. Dunia internet atau dunia maya saat ini telah menjadi kebutuhan primer bagi semua orang utamanya bagi para pekerja atau pelajar karena akan mempermudah seluruh pekerjaan dan mempersingkat waktu (Ayu Nirmala Lutfi Syarief, 2021)

Satu hal penting dalam kehidupan nelayan adalah teknologi penangkapan, baik dalam bentuk alat tangkap maupun alat bantu penangkapan (teknologi informasi) Ketergantungan nelayan terhadap teknologi penangkapan itu sangat tinggi, karena selain kondisi sumberdaya perikanan yang bersifat mobile, yaitu mudah berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain, juga untuk menangkapnya nelayan perlu sarana bantu untuk dapat bertahan lama hidup di atas air (Ayu Nirmala Lutfi Syarief, 2021).

Perkembangan dan dukungan TIK tersebut dapat digunakan nelayan untuk menjadi bagian dari strategi membangun ketangguhan mata pencaharian menghadapi perubahan iklim dan tekanan lainnya. TIK berpotensi dapat memfasilitasi nelayan untuk memperbaiki dan memelihara aset-asetnya, untuk mengorganisasi diri (self-organisation), dan belajar (learning) (Ayu Nirmala Lutfi Syarief, 2021).

Fokus dari adanya penggunaan teknologi informasi dan komunikasi adalah

untuk memenuhi kebutuhan sasaran seperti petani ataupun nelayan. Informasi-informasi penting tersebut adalah penting untuk pertumbuhan dan perkembangan kegiatan perikanan yang ada antara lain sasaran seperti petani ataupun nelayan dapat memeriksa informasi pasar, harga jual dan harga beli, teknologi apa yang digunakan, atau berita terkini mengenai kegiatan pertanian yang ada. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi ini telah membangun sistem sosial ekonomi menjadi lebih sederhana, praktis, luas, dan cepat. Mulyandari (2011), menyatakan begitu banyak hasil penelitian di bidang pertanian atau perikanan yang telah dan sedang dilaksanakan, serta akan terus ada penelitian-penelitian di masa depan. Hasil penelitian perikanan yang berupa informasi baik dalam hal teknik produksi dan pemasaran pada hakekatnya adalah untuk memperbaiki atau memecahkan masalah yang ada dalam bidang perikanan. Informasi tersebut bukan hanya sekedar konsumsi bagi para peneliti lain untuk dijadikan bahan acuan tetapi untuk para nelayan yang bertujuan terutama untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraannya, yang pada akhirnya juga untuk memenuhi kebutuhan hidup seluruh umat manusia (Dano, 2022)

Hasil penelitian perikanan dapat dipublikasikan secara umum kepada masyarakat dengan berbagai media yang ada, namun demikian, informasi hasil penelitian perikanan tersebut pada kenyataannya belum mencapai sasaran utamanya, yaitu para petani maupun nelayan yang ada. Nelayan dan petani juga dituntut untuk bisa menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi agar tidak tertinggal dengan kompetitorinya di daerah lain. Nelayan dan petani yang mampu menerima ide-ide atau inovasi baru akan bertahan dan berkembang sesuai kemajuan teknologi yang ada. Nelayan atau petani yang tidak mau menerima inovasi atau adopsi baru akan teknologi tentunya akan tertinggal. Pembangunan pertanian maupun perikanan antara lain dapat berhasil karena ditentukan oleh kemampuan sumberdaya manusia dalam mengelola sistemnya yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada (Dano, 2022)

D. Penerapan Teknologi Informasi Pada Nelayan

Tidak dipungkiri, sebenarnya para nelayan akan selalu berusaha untuk memaksimalkan pendapatannya melalui usaha peningkatan teknologi. Dengan demikian, pemilihan teknologi yang eksploitatif sifatnya, yaitu yang paling efektif dan efisien bisa dikatakan merupakan obsesi dari setiap orang yang menekuni pekerjaan sebagai nelayan. Akan tetapi, hal demikian tidak selamanya bisa dilakukan. Hal ini karena terkait dengan faktor modal yang relatif besar, yang sangat mempengaruhi tingkat teknologi yang dimiliki oleh nelayan. Nelayan yang memiliki modal besar akan dapat membeli alat tangkap yang lebih bervariasi dengan tingkat eksploitasi yang lebih

besar dibandingkan nelayan dengan modal yang kecil. Lebih parah lagi jika nelayan itu tidak punya modal, justru akan menempatkannya dalam posisi hanya sebagai buruh nelayan (Ch Walingkas, 2016)

Pada umumnya para nelayan masih mengalami keterbatasan teknologi penangkapan dan teknologi informasi. yang sederhana, wilayah operasi pun menjadi terbatas, hanya di sekitar perairan pantai. Selain itu juga ketergantungan terhadap musim sangat tinggi, sehingga tidak setiap saat nelayan bisa turun melaut, terutama pada musim ombak, yang bisa berlangsung sampai lebih dari satu bulan. Akibatnya, selain hasil tangkapan menjadi terbatas, dengan kesederhanaan teknologi yang dimiliki, pada musim tertentu tidak ada hasil tangkapan yang bisa diperoleh. Kondisi ini merugikan nelayan, karena secara riil rata-rata pendapatan per bulan menjadi lebih kecil, dan pendapatan yang diperoleh pada saat musim ikan akan habis dikonsumsi pada saat paceklik. (Ch Walingkas, 2016)

Saat ini masyarakat dapat dikatakan tidak bisa lagi menghindari atau menutup diri dari suatu sistem informasi. Hal ini seiring dengan tuntutan perkembangan zaman yang semakin luas dan maju ditambah jumlah permintaan konsumen yang semakin meningkat terkadang tidak seimbang dengan hasil tangkapan yang tersedia dan teridentifikasi. Informasi ketersediaan ikan disuatu daerah dapat dijadikan acuan untuk mengetahui seberapa besar potensi sumberdaya perikanan didaerah tersebut. Selain itu dapat pula dijadikan dasar untuk meningkatkan produksi dan peningkatan efektifitas distribusi ikan, sebagaimana yang diungkapkan oleh Arthatiani FY, dkk (2018) tentang pola konsumsi dan model permintaan ikan, dan sesuai pula dengan hasil penelitian Virgantani F, dkk (2011) tentang permintaan produk ikan oleh penduduk di Indonesia (Ch Walingkas, 2016)

Masalah lain yang dihadapi dengan teknologi yang sederhana tersebut adalah sifat sumberdaya perikanan, yang merupakan sumberdaya milik umum (common property resources) (Wantrup dan Bishop, 1986). Dengan konsep kepemilikan yang seperti itu, yang mengandung arti bahwa sumberdaya itu bukan milik siapa-siapa, karena tidak ada seorangpun yang berhak menguasainya, namun di sisi lain sumberdaya yang demikian mengandung arti bahwa semua orang memiliki hak untuk mengeksploitasinya. Akibatnya adalah setiap orang akan berlomba untuk melakukan penangkapan sumberdaya perikanan sebanyak-banyaknya, karena jika itu tidak dilakukan, sumberdaya yang sama akan ditangkap pula (Ch Walingkas, 2016)

E. Manfaat Penggunaan teknologi informasi

Proses usaha nelayan secara garis besar meliputi persiapan, operasional menangkap ikan, dan menjual ikan. Tahap persiapan meliputi kegiatan mengumpulkan

personel kapal, menyiapkan kapal beserta kelengkapan peralatannya, dan menyiapkan perbekalan. Tahap operasional menangkap ikan meliputi kegiatan memasang jaring di lokasi penangkapan ikan di laut dan mengumpulkan/ menyimpan hasil tangkapan di tempat yang sudah disediakan di kapal. Tahap menjual ikan meliputi memindahkan ikan dari wadah penyimpanan ikan di kapal ke keranjang ikan kemudian melakukan transaksi penjualan/ pelelangan. Begitu seterusnya proses usaha tersebut sebagai suatu siklus proses usaha. Di dalam proses usaha tersebut, nelayan menggunakan TIK (Rasul, 2008).

Penggunaan TIK untuk mengetahui aturan-aturan dan kebijakan kenelayanan. Sebagai contoh kasus ada nelayan kecil yang sering menonton berita liputan di TV tentang peraturan yang dikeluarkan dan ditegakkan oleh Menteri Susi Pudji Astuti. Dengan menonton berita tersebut, nelayan tersebut mengetahui aturan-aturan yang dikeluarkan KKP mengenai larangan menggunakan alat tangkap ikan yang tidak ramah lingkungan. Nelayan kecil tersebut menyatakan bahwa mendukung aturan tersebut untuk ditegakkan di seluruh Indonesia terutama di Indramayu masih terdapat nelayan menggunakan jaring arad (pukat harimau kecil) yang tidak ramah lingkungan. Nelayan kecil tersebut menyatakan bahwa jaring arad tersebut telah meresahkan dan sudah seharusnya dilarang dan dilakukan penegakan hukumnya. Nelayan tersebut memutuskan tidak menggunakan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan. Nelayan kecil tersebut tetap menggunakan alat tangkap yang ramah lingkungan karena mengetahui konsekuensi hukumnya dan menyadari dampak negatifnya (Rasul, 2008).

Adapun Penggunaan teknologi informasi untuk mengetahui perkembangan kenelayanan

- penggunaan TIK untuk mengetahui aturan-aturan dan kebijakan kenelayanan.
- penggunaan TIK untuk mengetahui isu perubahan iklim dan strategi adaptasinya
- penggunaan TIK untuk mengetahui perkembangan teknik-teknik menangkap ikan dan peralatannya

F. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya turut membantu peneliti dalam memahami serta menjadi pedoman penulis dalam melakukan penelitian ini. Beberapa penelitian yang telah melakukan penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Asiri (2017) yang berjudul Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dan Implikasinya terhadap Ketangguhan Mata Pencaharian Nelayan Mata, Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan strategi studi kasus. Studi kasus pada penelitian ini

adalah nelayan di Desa Eretan Wetan, Kabupaten Indramayu. Data primer dikumpulkan dengan cara wawancara, observasi situasi, observasi aktivitas, dan observasi artefak fisik. Data sekunder juga dikumpulkan sebagai data pendukung untuk mendeskripsikan konteks penelitian. Analisis dilakukan dengan pengkodean terbuka (open coding) untuk mengidentifikasi tema-tema dan membangun deskripsi tema-tema tersebut. Penelitian ini mengungkapkan bahwa nelayan yang berulang-ulang dan terbiasa merasakan dengan menggunakan TIK bisa meningkatkan akses terhadap informasi, menambah pengetahuan, menambah dan memelihara jaringan dan kerja sama, dan memfasilitasi partisipasi di dalam komunitas, seiring berjalannya waktu kemudian mengalami proses pembelajaran. Dengan mengalami proses pembelajaran, nelayan kemudian memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi informasi dan pengetahuan, kemampuan mengetahui tantangan dan peluang, dan kemampuan mentransfer dan berbagi pengetahuan dengan menggunakan TIK. Dengan begitu, nelayan kemudian mampu mendiversifikasi lokasi operasional menangkap ikan dan mendiversifikasi sumber informasi dan pengetahuan. Selanjutnya, kemampuan mendiversifikasi sumber informasi dan pengetahuan itu berguna kembali membangun akses, aset-aset, dan kemampuan pengorganisasian diri. Begitu seterusnya terjadi suatu siklus proses nelayan menggunakan TIK yang berakumulasi untuk membangun ketanggungan mata pencahariannya

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Imanuel K. Ch. Walingkas (2016) yang berjudul Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Usaha Jaring Ikan Di Desa Eris, Kecamatan Eris, Kabupaten Minahasa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada perusahaan jaring ikan di Desa Eris, Kabupaten Minahasa. Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan dari Juli 2015 sampai September 2015. Penelitian ini menggunakan data primer dan pengambilan sampel menggunakan metode sensus. Wawancara langsung dilakukan pada petani jaring ikan dengan menggunakan kuesioner. Data sekunder diambil dari instansi pemerintah yaitu Kantor Desa Eris berupa sosial ekonomi masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya 55,32 persen petani nelayan di Eris Village telah menggunakan informasi dan teknologi khususnya internet. Para petani nelayan mayoritas mengakses internet melalui handphone, smartphone, dan tablet. Mayoritas petani menggunakan internet 80,77 persen untuk mencari informasi yang berkaitan dengan usaha jaring ikan. Penggunaan yang paling dominan dari internet adalah sebagai alat untuk membeli produk dan kebutuhan usaha jaring ikan, diikuti dengan mencari informasi tentang cara atau teknik budidaya jaring ikan. Kendala utama dalam penggunaan internet di Eris Village adalah masih tidak baik

koneksi internet (sinyal) dan masih rendahnya kemampuan petani dalam mengakses internet

G. Kerangka Pikir Penelitian

