

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia merupakan Negara kepulauan dengan tingkat keanekaragaman hayati tertinggi setelah Brazil. Secara geologis, wilayah Indonesia berada di antara dua samudera, yaitu samudera Hindia dan samudera Pasifik, sehingga membuat keanekaragaman hayati melimpah. Keanekaragaman spesies ikan air tawar Indonesia adalah yang terbanyak ketiga di dunia. Para ahli menilai, masih banyak jenis ikan di Indonesia yang kurang mampu ditemukan dan dipotret. Pengungkapan spesies baru dan modifikasi spesies yang ada terus berlanjut.

Menurut Burhanuddin (2003), ikan menempati urutan pertama dalam spesies hewan vertebrata jika dilihat dari jumlahnya yang sangat banyak, tepatnya sekitar 25.000 spesies yang telah ditemukan, padahal sebenarnya diperkirakan ada sekitar 35.000 spesies yang terdiri dari 483 famili dalam 57 ordo. Jumlah spesies ikan yang tersebar di perairan laut berbeda dengan yang hidup di perairan tawar. Perbedaan jumlah penyebaran jenis ikan ini disebabkan karena hampir 70% permukaan bumi terdiri dari air laut, sedangkan air tawar hanya terdiri dari 1%.

Ikan adalah makhluk vertebrata yang memiliki ciri utama karena memiliki tulang belakang. Ikan memiliki kemampuan di dalam air untuk bergerak tanpa

hambatan menggunakan bantuan bilahnya (sirip) untuk menjaga keseimbangan dan kestabilan tubuh sehingga ikan tidak bergantung pada arus air yang disebabkan oleh arah angin. Marshall (1995) menjelaskan bahwa sebagian besar jenis ikan adalah ikan bertulang sejati, biasanya berasal dari kelas *osteichthyes*. Kebanyakan Jenis ikan ditemukan di air yang lebih hangat di mana perubahan temperatur lebih kecil.

Setiap hewan yang Allah ciptakan di dunia ini tidak diciptakan dengan sia-sia, semua yang Allah ciptakan pasti ada manfaatnya. Sama halnya dengan ikan, jelas ada manfaatnya bagi alam, khususnya bagi manusia. Islam telah memberikan gambaran yang jelas bahwa pada perairan baik pada air tawar maupun air laut dapat memberikan keuntungan yang luar biasa. Semua yang terkandung di dalamnya adalah untuk kemakmuran umat manusia. Salah satu kekayaan alam yang ditemukan di perairan baik pada air tawar maupun air laut adalah ikan. Sebagaimana Firman Allah SWT dalam Q.S Al Fathir: 12 yang berbunyi:

وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَانِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَائِغٌ شَرَابُهُ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَمِنْ كُلِّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ فِيهِ مَوَآخِرَ لَتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلِعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Alquran dan Terjemahannya (2011) berdasarkan tafsir dari Ibnu Katsir pada ayat di atas dapat diketahui bahwa terdapat dua jenis air. Masing-masing 5 air tersebut, baik itu air tawar maupun air laut dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia. Salah satunya dengan berlayar dan mencari karunia Allah Swt, dan memakan daging yang segar yang terdapat di air tersebut yaitu ikan. Karunia

tersebut Allah SWT sediakan untuk keperluan manusia dan agar manusia bersyukur. Salah satu air tawar dan segar yang disebut dalam firman Allah tersebut yaitu danau, laut, dan air tawar. Dari air tawar tersebut dapat digunakan sebagai sumber kehidupan bagi masyarakat sekitarnya dengan menangkap berbagai macam ikan yang ada di air tersebut.

Menurut Aflakur (2005) menjelaskan bahwa salah satu habitat ikan air tawar di ekosistem air tawar adalah danau. Danau merupakan kawasan yang berperan penting dalam menunjang kehidupan manusia, baik dalam bidang perikanan, pertanian maupun kebutuhan sehari-hari. Perairan danau adalah suatu jenis ekosistem (air tawar) yang menempati sebagian permukaan dunia, sedangkan perairan danau yang sesungguhnya dapat dikatakan sebagai suatu titik yang memiliki ukuran wilayah sangat luas dengan komposisi air yang tetap, jernih atau bervariasi dengan aliran yang mengikuti lingkungan.

Salah satu danau yang ada di Indonesia yaitu Danau Terinsing terletak di Desa Trinsing, Kec. Teweh Selatan, Kab. Barito Utara, Prov. Kalimantan Tengah, sekitar 30 Km dari Kota Muara Teweh. Obyek wisata ini biasanya sering disebut oleh masyarakat setempat yaitu Bendungan Trinsing. Obyek wisata danau ini sering dikunjungi oleh masyarakat lokal maupun wisatawan lainnya karena danau ini merupakan salah satu tempat wisata yang menjadi pusat tujuan wisata bagi masyarakat lokal maupun wisatawan non lokal.

Biasanya wisatawan yang berkunjung ke tempat wisata ini ingin bermain air, bersantai, dan mengabadikan momen di atas jembatan gantung dengan pemandangan danau yang dikelilingi hutan asri. Selain itu, danau ini juga

memberikan dampak yang sangat baik bagi masyarakat sekitar karena air dari danau tersebut terus mengalir melalui sungai-sungai kecil yang ada disana. Sungai-sungai kecil ini dimanfaatkan oleh masyarakat setempat. Telaga trinsing juga menjadi tujuan utama para pemancing karena ikan air tawarnya cukup banyak, apalagi tepian telaga ini sangat dipenuhi pepohonan yang cukup lebat dan menjadikannya tempat berteduh alami bagi para pemancing agar tidak kepanasan. di bawah sinar matahari.

Desa Trinsing sendiri merupakan sebuah desa yang terletak di Kecamatan Teweh Selatan, Kabupaten Barito Utara, Provinsi Kalimantan Tengah, yang rata-rata mata pencahariannya sebagai petani atau pedagang. Disamping itu untuk menambah penghasilan, penduduk disana juga melakukan kegiatan menangkap ikan. Pekerjaan menangkap ikan ini merupakan kegiatan sampingan ataupun tambahan, bahkan pekerjaan ini bisa menjadi pekerjaan utama bagi sebagian penduduk di sana. Penduduk desa biasanya menangkap ikan di berbagai tempat, ada yang di sungai dan ada yang di danau. Salah satunya di kawasan wisata Danau Tringsing. Berdasarkan hasil wawancara dari penduduk sekitar, beberapa warga di sana sering menangkap ikan di tempat itu karena banyak sekali ikan yang bisa dikonsumsi di tempat itu. Kini warga sekitar sudah jarang menangkap ikan di danau karena adanya larangan dari pemerintah untuk menangkap ikan di kawasan danau dan juga kawasan wisata Danau Tringsing kini berada di bawah naungan Dinas Kebudayaan, Pariwisata, Pemuda dan Olahraga (Disbudparpora) untuk mengelolanya. Kawasan wisata menjadi kawasan wisata yang lebih nyaman untuk dinikmati.

Oleh karena itu, pemerintah memberikan instruksi yang melarang masyarakat sekitar dan wisatawan untuk tidak menangkap ikan di kawasan danau agar tidak mengganggu pemandangan wisatawan yang berkunjung. Biasanya cara penangkapan ikan di wilayah Desa Trinsing menggunakan alat seperti jaring ikan, joran, bubu dan alat lainnya. Selain itu masyarakat di sana juga sering menggunakan jaring ikan atau sering disebut dengan “Malunta”. Malunta merupakan sarana untuk menunjang kehidupan keluarga sehari-hari, atau sebagai pekerjaan sampingan. Penangkapan ikan ini biasanya sering dilakukan di tempat wisata danau trinsing.

Menurut Fitriansyah (2019) sumber belajar adalah komponen yang sangat penting dalam proses kegiatan belajar mengajar yang menarik bagi mahasiswa. Sumber belajar (*learning resources*), adalah semua sumber yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam belajar. Sumber belajar sendiri terbagi menjadi 3, yaitu sumber belajar berupa orang, lingkungan, dan alat.

Menurut Asyhari (2016) menyatakan bahwa sumber belajar berupa alat yang dapat berupa buku, dimana buku memegang peranan yang sangat penting sebagai sumber informasi bagi siswa. Namun dalam prakteknya banyak siswa yang kurang berminat membaca buku dengan alasan buku terlalu monoton, bahasa buku terlalu berat, buku terlalu tebal dan tidak menarik. Oleh karena itu, menjadi tantangan bagi peneliti untuk mengembangkan buku yang dapat menarik minat pembaca sebagai produk hasil penelitian.

Ikan merupakan salah satu bahan ajar atau materi yang terdapat pada mata kuliah Zoologi Vertebrata, baik dalam kuliah teori maupun praktikum yang

dipelajari oleh mahasiswa Prodi Biologi Tadris yang terdapat pada mata kuliah Zoologi Vertebrata. Mata kuliah Zoologi Vertebrata merupakan salah satu mata kuliah yang dipelajari oleh mahasiswa Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada semester IV(empat). Mata kuliah ini terdiri dari 2 SKS teori dan 1 SKS praktikum. Dalam praktikum yang dilakukan oleh seluruh mahasiswa Program Studi Tadris Biologi dengan melakukan observasi di laboratorium, selain itu mereka juga terjun ke lapangan untuk melakukan observasi lebih mendalam tentang teori yang telah dipelajarinya.

Hasil penelitian jenis-jenis ikan air tawar akan dikembangkan menjadi sumber belajar yaitu sebagai penunjang mata kuliah Zoologi Vertebrata berupa Buku Ilmiah Populer. Pengembangan Buku Ilmiah Populer termasuk dalam penelitian *Educational Design Research* (EDR). Penelitian EDR ini merupakan desain penelitian yang digunakan untuk bidang pendidikan. Dengan menggunakan penelitian desain, penelitian ini menempatkan desain sebagai bagian yang penting. Rancangan ini juga termasuk dalam penelitian pengembangan karena berkaitan dengan pengembangan bahan dan materi. Oleh karena itu, hasil penelitian terhadap jenis-jenis ikan air tawar akan dirancang dan dikembangkan menjadi sebuah produk berupa Buku Ilmiah Populer.

Buku ilmiah populer sendiri dapat dijadikan sebagai media yang dapat menyampaikan informasi tentang materi pelajaran satu arah, sehingga dapat membantu mengembangkan potensi siswa. Selain itu, buku ilmiah populer yang dikembangkan diharapkan dapat membantu mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah Zoologi Vertebrata. Agar isi yang terdapat dalam buku-buku ilmiah

populer menjadi lebih menarik, maka objek kajian yang dikembangkan dapat memanfaatkan lingkungan sekitar, seperti kajian tentang jenis-jenis ikan di danau.

Berdasarkan uraian di atas, diharapkan produk buku ilmiah populer yang dihasilkan dapat digunakan sebagai sumber belajar atau referensi terkait mata kuliah Zoologi Vertebrata oleh Mahasiswa Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin. Buku ilmiah populer tersebut dapat digunakan setelah melalui uji validitas oleh ahli terkait. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Pengembangan Buku Ilmiah Populer Jenis – Jenis Ikan Di Wisata Danau Trinsing Desa Trinsing”**

## **B. Defenisi Operasional**

1. Pengembangan merupakan metode penelitian yang menjadi jembatan antara penelitian dasar dan penelitian terapan. Dengan tujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk yang dihasilkan.
2. Buku ilmiah populer adalah buku yang dibuat dengan isi yang sederhana, mudah dimengerti, dan juga memberikan.,variasi,tampilan agar tidak terlalu membosankan. Buku ini juga merupakan sumber yang dapat digunakan untuk menarik minat dan perhatian siswa.
3. Jenis (spesies) didefinisikan sebagai individu yang memiliki kesamaan morfologi, anatomi, fisiologis, dan memiliki kemampuan untuk kawin satu sama lain sehingga menghasilkan keturunan yang fertil untuk melanjutkan generasinya. Jenis dalam penelitian ini yaitu jenis-jenis ikan yang ditemukan di Wisata Danau Trinsing Desa Trinsing.
4. Ikan merupakan jenis hewan bertulang belakang (vertebrata) yang

mehabiskan hidupnya di dalam air dan memiliki sepasang insang yang memiliki fungsi untuk mengambil oksigen yang terlarut dari air dan sirip yang berfungsi untuk berenang di dalam air.

5. Kawasan Wisata Danau Terinsing, merupakan salah satu tempat wisata yang menjadi pusat destinasi wisata bagi masyarakat sekitar maupun wisatawan yang ingin bermain air, bersantai, dan mengabadikan momen di atas jembatan gantung dengan pemandangan danau yang dikelilingi hutan yang masih cantik. terdapat cukup banyak ikan air tawar.
6. Desa Trinsing adalah sebuah desa yang terletak di Kecamatan Teweh Selatan, Kabupaten Barito Utara, Provinsi Kalimantan Tengah, yang rata-rata mata pencaharian sebagai petani dan juga pedagang. Selain itu, untuk menambah penghasilan, masyarakat di sana juga melakukan kegiatan melaut. Pekerjaan melaut ini merupakan pekerjaan sampingan atau tambahan bahkan pekerjaan ini bisa menjadi pekerjaan utama bagi sebagian warga disana.

### **C. Rumusan Masalah**

Masalah yang penulis angkat dalam penelitian ini adalah::

1. Apa sajakah jenis ikan yang terdapat di Wisata Danau Trinsing Desa Trinsing ?
2. Bagaimana validitas Buku Ilmiah Populer jenis-jenis ikan di Wisata Danau Trinsing Desa Trinsing ?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengidentifikasi jenis ikan air tawar yang terdapat di Wisata Danau Trinsing Desa Trinsing.
2. Mendeskripsikan validitas Buku Ilmiah Populer jenis-jenis ikan di Wisata Danau Trinsing Desa Trinsing.

#### **E. Signifikansi Penelitian**

Signifikansi dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

##### 1. Manfaat Teoritis

Menambah serta memperluas ilmu pengetahuan serta menambah referensi mengenai jenis-jenis ikan di Wisata Danau Tringsing Desa Tringsing.

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat Akademis, menambah khazanah literatur khususnya perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Serta menjadi sumber bacaan dan informasi bagi pihak lain yang berkepentingan dengan penelitian sejenis yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam penelitian ini dari sudut pandang yang berbeda.
- b. Manfaat bagi masyarakat, sumber informasi dan pengetahuan mengenai hewan vertebrata berupa jenis-jenis ikan air tawar khususnya di Wisata Danau Tringsing Desa Tringsing.

- c. Maafaat bagi penulis, menambah pengalaman serta ilmu pengetahuan mengenai jenis-jenis ikan di Wisata Danau Tringsing Desa Tringsing.

## F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengkaji karya ilmiah yang berkaitan dengan penelitian yang akan diteliti. Terdapat beberapa penelitian yang berkaitan dengan judul penelitian peneliti, sebagai berikut:

Tabel 1.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

| No. | Penelitian  | Metode   | Hasil Penelitian   |
|-----|---|--|--|
| 1.  | Rina Yusriana (2013)<br>"Identifikasi Jenis Ikan Pelagis Kecil Hasil Tangkapan Nelayan Di Kabupaten Nagan Raya"             | Menggunakan metode Kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan metode survei. Meliputi instrumen yang berupa kuisisioner (wawancara) | 10 jenis spesies ikan pelagis dari 10 Genera dan 4 famili. Jenis ikan pelagis kecil yang paling banyak ditemukan adalah dari famili Engraulidae dan Clupeidae terdiri dari 3 genera (30 %) sedangkan yang paling sedikit adalah dari famili Pristigasteridae dan Carangidae yang terdiri dari 2 genera berjumlah (20 %). |
| 2.  | Nurfadilah Rahma dan Manap Trianto (2018)<br>"Eksplorasi Jenis-Jenis Ikan di Perairan Danau Lindu Provinsi Sulawesi Tengah" | Metode yang digunakan adalah <i>purposive sampling</i> dengan menggunakan alat tangkap, pancing, dan seser                               | Hasil penelitian berdasarkan hasil penelitian ditemukan 10 jenis ikan yang terdiri dari 9 ordo dan 6 family. Spesies ikan yang di peroeleh yaitu <i>Oreochromis mossambicus</i> , <i>Oreochromis niloticus</i> ,   |

| No. | Penelitian  | Metode   | Hasil Penelitian   |
|-----|---|--|--|
| 2.  |   |  | <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Anabas testudineus</i> , <i>Osphronemus gourami</i> , <i>Anguilla marmorat</i> , <i>Aplocheilus panchax</i> , <i>Clarias batrachus</i> , <i>Channa striata</i> dan <i>Puntius gonionatus</i> . |
| 3.  | Meyninda Destiara (2015), “Spesies ikan di Sungai Panjaratan, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan”                         | Metode survei deskriptif adalah observasi langsung dan pengambilan sampel di lokasi penelitian   | Hasil penelitian ini diperoleh 23 spesies yang termasuk dalam 14 family ikan. Ikan ini menjadi sumber belajar bagi sekolah terdekat dan nantinya dapat dijadikan sebagai bahan ajar.                                       |
| 4.  | Yulia Nova Sari (2016) “Jenis- Jenis Ikan Di Sungai Boleleu Desa Sidomakmur Kecamatan Sipora Utara Kaupaten Kepulauan Mentawai” | Penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif yaitu observasi langsung dan pengambilan sampel di lokasi penelitian.  | Hasil dari penelitian ini yaitu jenis ikan yang ditemukan di lokasi penelitian sebanyak 13 jenis termasuk 11 famili dan 4 ordo.  |
| 5.  | Ujianhati Zega (2020) “Identifikasi Jenis Ikan Air Tawar di Sungai Yogi Kecamatan Fanayama”                                     | Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Sumber data dalam penelitian ini adalah hasil observasi, wawancara, dan juga dokumentasi dari peneliti. Pengumpulan data dilakukan melalui tahapan observasi, wawancara dan dokumentasi. | Berdasarkan jenis temuan peneliti di lapangan saat melakukan penelitian di sungai Yogi dengan pembagian dari tiga stasiun, hasil penelitian terdapat 10 ekor ikan air tawar dengan total 172 ekor ikan.                    |

Berdasarkan pemaparan pada tabel 1.1 di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan dan perbedaan antara enam penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Kesamaan yang dilakukan peneliti terhadap jenis ikan, sedangkan perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan peneliti berfokus pada jenis ikan yang terdapat di Kawasan Wisata Danau Tringsing. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis ikan air tawar apa saja yang ada di Kawasan Wisata Danau Tringsing Desa Tringsing dan mengidentifikasi keabsahan buku ilmiah populer yang akan dibuat.

#### **G. Asumsi Penelitian**

1. Spesies yang diteliti merupakan spesies dari kelas *Pisces*
2. Produk yang dikembangkan berupa sumber belajar

#### **H. Sistematika penulisan**

Untuk memahami lebih jelas skripsi ini, maka materi-materi yang terkandung dalam skripsi ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaiannya sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan, bagian ini berisi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu yang relevan, asumsi penelitian serta sistematika penulisan.
2. Bab II Landasan Teori, berisi tentang gambaran umum jenis-jenis ikan, meliputi morfologi ikan, klasifikasi ikan faktor yang mempengaruhi kelangsungan hidup ikan serta manfaat ikan bagian manusia. Selain itu, juga

meliputi pembahasan tentang danau, fungsi danau, dan macam-macam danau. Hakikat sumber belajar, meliputi sumber pemanfaatan sumber belajar dan pengembangan bahan ajar. Buku ilmiah populer, serta berisi tentang kerangka berpikir .

3. Bab III Metode Penelitian, yang meliputi jenis dan pendekatan penelitian, lokasi penelitian, subjek dan objek penelitian data dan sumber data, teknik pengumpulan data dan analisis data.
4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan. bagian ini berisikan hasil penelitian dan pembahasan mengenai jenis-jenis ikan di Wisata Danau Tringsing Desa Tringsing dan uji kevalidan buku ilmiah populer
5. Bab V Penutup, bagian ini berisikan simpulan dan saran