

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi terjadi begitu pesat dalam kehidupan manusia. Awalnya teknologi merupakan barang yang mewah yang hanya dimiliki oleh kalangan tertentu, tapi sekarang teknologi dapat dimiliki siapa saja dari kelas ekonomi dan sosial manapun. Teknologi digunakan untuk mempermudah segala urusan dan kegiatan manusia, di era revolusi industri 4.0 ini teknologi sangatlah penting. Menurut Prasetyo dan Sutopo (2018) revolusi industri 4.0 merupakan upaya meningkatkan daya saing industri tiap negara dalam menghadapi pasar global yang sangat dinamis. Kondisi tersebut diakibatkan oleh pesatnya perkembangan pemanfaatan teknologi digital dalam berbagai bidang. Dalam pemanfaatannya teknologi digunakan dalam berbagai aktivitas, seperti aktivitas rumah tangga, transaksi, komunikasi, transportasi dan pendidikan. Menurut Vu and Le (2019) revolusi industri 4.0 dinilai memiliki dampak kuat pada semua aspek kehidupan, ekonomi dan masyarakat, tidak hanya pada skala pabrik dan perusahaan. Untuk pendidikan tinggi tren pelatihan lintas dan antar-disiplin ilmu yang terkait dengan teknologi informasi telah menjadi populer.

Teknologi tersebut dapat digunakan dalam membantu keberlangsungan kegiatan pembelajaran, seperti penggunaan komputer dan internet dalam menyelesaikan tugas, berdiskusi dan mencari informasi tambahan. Menurut Polla (2010) saat ini telah cukup banyak institusi pendidikan yang telah mempergunakan teknologi informasi sebagai pendukung sistem belajar mengajarnya dengan tingkat peranan yang berbeda-beda. Adapun teknologi informasi yang biasa digunakan di dunia pendidikan berupa sistem informasi manajemen, *e-learning*, media pembelajaran, dll.

Setiap peserta didik harus memiliki kemampuan untuk menggunakan teknologi dalam setiap pembelajarannya, kemampuan ini biasa disebut literasi digital. Literasi digital merupakan turunan konsep literasi, yaitu kemampuan seseorang untuk membaca, menulis, dan berhitung. Hal ini dapat diartikan sebagai seperangkat kompetensi dan pengetahuan yang dimiliki seseorang (Yanti, 2016).

Menurut Kemendikbud (2017) literasi digital adalah hal penting yang dibutuhkan untuk dapat berpartisipasi di dunia modern sekarang ini.

Literasi informasi merupakan salah satu kemampuan yang penting di era digital sekarang ini. Kemampuan ini sangat mendukung aktivitas berfikir seseorang. Menurut Saleh, dkk., (2017) literasi informasi adalah kemampuan untuk tahu kapan ada informasi, untuk kebutuhan mengidentifikasi, menemukan, mengevaluasi dan secara efektif menggunakan informasi untuk menghadapi sebuah masalah. Menurut Pulungan (2019) literasi informasi sangat penting bagi kehidupan karena memiliki banyak manfaat, diantaranya adalah membantu dalam mengambil keputusan, mencari dan menentukan informasi secara efisien, membagi informasi, menambah dan memperkaya pengetahuan, mengevaluasi dan meningkatkan kemampuan menganalisis, dan melatih dalam menulis sebuah informasi.

Menyikapi hal tersebut, pihak Universitas Negeri Medan (Unimed) mengembangkan teknologi informasi dan pembelajaran berbasis internet. Teknologi tersebut berupa *web* untuk melaksanakan perkuliahan dalam jaringan (*daring*) dan banyak situs yang menyampaikan informasi. Unimed juga sudah melakukan registrasi dan transaksi dalam melakukan administrasi perkuliahan. Tidak hanya itu, pihak kampus juga memfasilitasi *wireless fidelity (wifi)* yang bisa diakses gratis oleh mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan dan seluruh sivitas Unimed. Pengembangan ini bertujuan untuk membantu perkuliahan dan aktivitas administrasi di Unimed.

Unimed menerapkan tugas-tugas berbasis riset dalam perkuliahannya yang dapat mengembangkan daya berfikir dan wawasan mahasiswanya untuk memenuhi empat aspek kebutuhan berdasarkan kurikulum Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yaitu sikap, bidang kemampuan kerja, pengetahuan, dan manajerial dan bertanggung jawab (Effiyanti, 2018). Untuk menyelesaikan tugas tersebut, mahasiswa memerlukan banyak sumber sebagai landasan dan informasi tambahan. Informasi yang dicari harus terkini dan berasal dari sumber terpercaya, tidak hanya dari perpustakaan yang memuat informasi yang sudah

lampau tetapi banyak informasi baru dari hasil penelitian dan publikasi orang lain. Oleh karena itu, mahasiswa dituntut mampu mencari informasi terbaru dari materi dan tugas perkuliahan melalui media digital dan non digital.

Salah satu mata kuliah di jurusan Biologi Unimed adalah morfologi tumbuhan. Berdasarkan penelitian Gani dan Arwita (2019) mata kuliah tersebut telah diatur dalam rencana perkuliahan semester (RPS). RPS tersebut telah mengatur rancangan pembelajaran, metode pembelajaran, penugasan, evaluasi beserta tanggal pelaksanaannya. Gani dan Arwita (2019) juga mengatakan bahwa mahasiswa rata-rata setuju bahwa tahap persiapan, pembelajaran dan evaluasi pada mata kuliah morfologi tumbuhan yang telah mereka lalui berlangsung dengan baik. Mereka juga berpendapat bahwa mata kuliah tersebut telah memberikan dampak positif karena sudah dilaksanakan dengan baik dibantu dengan penerapan tugas-tugas berbasis KKNi dengan maksimal.

Berdasarkan hasil observasi pada bulan April 2019 bahwa mahasiswa Unimed sudah menggunakan teknologi dalam kegiatan perkuliahannya. Beberapa mahasiswa juga menggunakan media cetak sebagai sumber informasinya. Mereka menggunakan berbagai sumber bacaan untuk mengumpulkan banyak informasi terkait perkuliahan dan tugas-tugasnya dengan menggunakan komputer, *smartphone*, maupun buku-buku cetak yang ada. Diantara bermacam sumber informasi, internetlah yang menjadi favorit mahasiswa. Akan tetapi, beberapa mahasiswa menyatakan bahwa mereka kesulitan dalam menemukan informasi yang valid untuk menyelesaikan tugasnya. Banyak situs di internet yang menyajikan informasi yang tidak benar sehingga mahasiswa harus benar-benar teliti dalam mencarinya. Menurut Kurnianingsih, Rosini dan Ismayanti (2017) kemajuan teknologi informasi dan internet menyebabkan sumber daya informasi yang beredar sangat melimpah. Melimpahnya sumber daya informasi dapat dilihat dengan banyaknya situs internet sebagai sarana penyampaian informasi. Akan tetapi tidak semua situs dapat mempertanggung jawabkan hal yang disampaikannya sehingga informasi yang disampaikan dapat mengandung unsur

yang benar ataupun salah. Oleh karena itu, mahasiswa harus memilih sumber informasi yang tepat dengan menggunakan teknologi yang benar.

Berdasarkan penelitian Gani dan Arwita (2019), dosen juga menyatakan bahwa mahasiswa sudah melaksanakan tugas berbasis KKNI dengan baik. Dosen telah memfasilitasi kegiatan pembelajaran dan mengarahkan mahasiswa dalam pengerjaan tugasnya. Dosen juga menyatakan bahwa Unimed telah menyediakan sumber belajar yang banyak, baik sumber belajar cetak maupun *online* yang dapat menjadi landasan teori yang dikutip mahasiswa dalam pengerjaan tugasnya. Beberapa mahasiswa sudah mampu menemukan, mengambil dan mengutip informasi terkait morfologi tumbuhan dari buku cetak, *digital* maupun artikel penelitian. Berdasarkan hasil wawancara kepada dosen morfologi tumbuhan sebagian mahasiswa melakukan sitasi, pengutipan dan pengolahan data yang kurang tepat. Beliau juga mengatakan belum diketahuinya kemampuan literasi informasi mahasiswa jurusan Biologi Unimed terkhusus pada mata kuliah morfologi tumbuhan.

Bedasarkan latar belakang masalah diatas perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk melihat kondisi sebenarnya di lapangan. Oleh karena itu akan dilakukan penelitian untuk melihat literasi informasi mahasiswa biologi pada mata kuliah morfologi tumbuhan.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka permasalahan-permasalahan yang timbul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Banyaknya informasi dan materi morfologi tumbuhan yang tersebar, tetapi belum diketahui kevalidannya.
2. Belum diketahuinya kemampuan literasi informasi mahasiswa jurusan Biologi Unimed pada mata kuliah morfologi tumbuhan.

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus dan tidak terlalu luas. Maka hal-hal yang membatasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa jurusan Biologi Unimed angkatan 2019 yang mengambil mata kuliah morfologi tumbuhan.
2. Literasi informasi yang ditinjau adalah kemampuan mencari dan mengambil informasi, sumber informasi yang digunakan dan kemampuan menggunakan informasi.
3. Literasi informasi yang ditinjau akan dilakukan pada mata kuliah morfologi tumbuhan.
4. Pengukuran literasi informasi dilakukan dengan penilaian portofolio tugas mahasiswa.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dikemukakan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan mencari dan mengambil informasi mahasiswa jurusan Biologi Unimed pada mata kuliah morfologi tumbuhan?
2. Apa sumber yang biasa digunakan mahasiswa jurusan Biologi Unimed dalam mengambil dan mengolah informasi pada mata kuliah morfologi tumbuhan?
3. Bagaimana kemampuan menggunakan informasi mahasiswa jurusan Biologi Unimed pada mata kuliah morfologi tumbuhan?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kemampuan mencari dan mengambil informasi mahasiswa jurusan Biologi Unimed pada mata kuliah morfologi tumbuhan.
2. Untuk mengetahui sumber yang biasa digunakan mahasiswa jurusan Biologi Unimed dalam mengambil dan mengolah informasi pada mata kuliah morfologi tumbuhan.

3. Untuk mengetahui kemampuan menggunakan informasi mahasiswa jurusan Biologi Unimed pada mata kuliah morfologi tumbuhan.

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Dosen

Hasil penelitian ini dapat dijadikan evaluasi untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menjalankan tugasnya dan dapat dijadikan sebagai salah satu acuan dalam pelaksanaan dan perancangan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi mahasiswa.

2. Bagi Peneliti

Pengalaman melakukan penelitian dengan melakukan langkah penelitian secara langsung dan menuliskan laporan hasil pengamatan pembelajaran diharapkan dapat melatih peneliti sebagai calon pendidik untuk memaksimalkan literasi digital dalam pembelajaran, dan dapat menambah wawasan dan ilmu yang berkaitan dengan kemampuan literasi informasi mahasiswa.

3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini akan memberikan data dasar berupa informasi awal untuk kepentingan yang selanjutnya. Penelitian ini dapat menjadi landasan dalam mengembangkan pembelajaran morfologi tumbuhan yang akan datang.

1.7. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Literasi informasi adalah kemampuan untuk tahu kapan ada informasi, untuk keperluan mengidentifikasi, menemukan, mengevaluasi dan secara efektif menggunakan informasi untuk menghadapi sebuah masalah.
2. Menemukan dan mengambil informasi adalah kegiatan mencari informasi lalu menangkap maksud isi informasi tersebut dan mengambilnya agar dapat dikelola.

3. Sumber informasi merupakan tempat informasi berasal. Sumber informasi bisa berasal dari manusia, dokumen, lembaga, benda maupun situasi.
4. Penggunaan informasi merupakan kegiatan menggunakan informasi dari sumber yang dikumpulkan untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang sudah ditentukan dan dirumuskan.
5. Morfologi tumbuhan membahas susunan dan bentuk luar tumbuhan. Dalam hal ini mempelajari *Spermatophyta* (tumbuhan berbiji). Morfologi tumbuhan tidak hanya menguraikan susunan dan bentuk tumbuhan, akan tetapi juga fungsi dan asal bentuk dan susunan tersebut.

