

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada periode saat ini berada di era pengetahuan (knowledge age) dengan percepatan penambahan pengetahuan yang luar biasa. Peningkatan pengetahuan yang pesat saat ini didukung oleh penggunaan media dan teknologi digital yang disebut dengan *information super highway*. Sejak tahun 1970-an, internet telah diperkenalkan di dunia komersial menjadikan semakin cepatnya informasi terdistribusi ke seluruh dunia sehingga orang dengan mudah memperoleh segala ilmu pengetahuan maupun keterampilan (Murti, 2013). Dengan demikian dapat dikatakan internet atau teknologi digital merupakan salah satu alat penyampaian informasi ataupun berita. Dengan adanya teknologi digital maka informasi lebih cepat terdistribusi ke seluruh dunia, untuk itu alangkah pentingnya menguasai minimal mengenal teknologi digital tersebut. Dengan demikian, seseorang dapat mengakses berita, situasi bahkan pelajaran yang akhirnya dapat mempermudah seseorang untuk mengetahui perubahan.

Belajar adalah perubahan, berarti pembelajaran itu butuh teknologi digital seperti yang dikemukakan oleh North Central Regional Educational Laboratory (NCREL) dan Metiri Group (2003), pada abad ke-21 teknologi dan keterampilan berkaitan secara intrinsik, karena penggunaan teknologi sangat digunakan dalam pembelajaran yang mendukung penguasaan keterampilan di abad ke-21 ini. Keterampilan belajar pada abad ke-21 sangat didukung oleh teknologi, media dan informasi. Sehingga dengan memaksimalkan penggunaan teknologi berupa software, hardware dan jaringan internet dalam proses pembelajaran, mampu menguasai keterampilan di abad ke-21 yang peserta didik butuhkan.

Trilling dan Fadel (2009) menyatakan bahwa yang menuntut perubahan dalam pembelajaran adalah suatu perkembangan informasi dan teknologi yang semakin pesat dimana perubahan tersebut dapat memudahkan aktivitas dalam berkomunikasi, berkolaborasi maupun belajar. Teknologi memudahkan terjadinya proses pembelajaran baik secara asynchronous (online tidak langsung) maupun synchronous (online langsung). Oleh karenanya, dalam pendidikan abad ke-21 ini

mahasiswa dituntut untuk mampu memiliki kompetensi yang menumbuhkan daya nalar, berpikir logis dan juga dapat berkompetisi dengan baik.

Selama pemerintah masih berupaya keras untuk memutus rantai penyebaran Covid-19, para mahasiswa seluruh perguruan tinggi di Indonesia melaksanakan pembelajaran jarak jauh melalui pembelajaran daring, yakni pembelajaran dengan bantuan teknologi berbasis internet. Walaupun menuai pro dan kontra, seluruh pihak mulai dari guru, dosen, orangtua maupun mahasiswa harus siap dalam menjalani kehidupan baru yang disebut (new normal) lewat pendekatan belajar yang menggunakan media elektronik maupun teknologi informasi agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik. Pada konteks lain, diharapkan agar semua pihak dapat tetap mengoptimalkan peran barunya dalam menjalankan proses belajar-mengajar di masa pandemi ini. Menurut mendikbud dua sektor sosial yaitu sektor pendidikan dan kesehatan di nilai akan terjadi perubahan besar. Dimana peran teknologi akan segera mendominasi kedua sektor tersebut. Walaupun pembelajaran tatap muka di nilai masih tidak ideal dan belum optimal, mendikbud meyakini kombinasi pembelajaran tatap muka dan pembelajaran jarak jauh memiliki potensi yang luar biasa dalam memajukan pendidikan nasional. Peran dosen sebagai tenaga pendidik tidak dapat digantikan oleh kecanggihan teknologi dan inovasi yang disampaikan oleh mendikbud.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian Argaheni (2020) yang menyatakan bahwa banyak mahasiswa kewalahan dalam pembelajaran daring, dan banyak mahasiswa yang masih bingung menggunakan aplikasi Whatsapp, e-learning, dan juga Zoom serta mahasiswa bosan terhadap metode pembelajaran yang monoton.

Berdasarkan di lapangan setelah melakukan wawancara terhadap beberapa mahasiswa, banyak mahasiswa yang vakum tidak berbuat pada masa covid-19 ini. Hal ini disebabkan karena tidak berhadapan langsung dengan dosen ataupun belajar dalam kelas. Mahasiswa yang vakum pada saat covid-19 termasuk mahasiswa yang tidak mampu mengelolah diri sendiri dan tidak mampu mengendalikan diri.

Keberadaan teknologi menyentuh aspek kemandirian belajar mahasiswa. Kecenderungan mahasiswa menjadikan internet sebagai sumber untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkannya jika mahasiswa memahami dengan

baik cara dan kemampuan untuk memastikan bahwa informasi yang didapatkan adalah informasi yang tepat dan dapat dipertanggungjawabkan sumbernya. Oleh karena itu pendapat menurut Suwardjono (2004) dimana *self regulated learning* adalah yang menjadi suatu tuntutan yang harus dimiliki setiap mahasiswa menjadi pedoman di masa yang akan datang semakin kompleks. Berbagai persoalan yang terkait dengan tingkat kemandirian belajar peserta didik khususnya mahasiswa pada level Perguruan Tinggi, dapat dilihat dari pengertian belajar mandiri itu sendiri.

Penelitian ini penting dilakukan karena mengingat di masa *new normal*, semua kalangan pendidikan baik siswa bahkan mahasiswa harus turut belajar menggunakan teknologi. Mahasiswa harus mandiri belajar walaupun pembelajaran jarak jauh dengan dosen dengan menggunakan teknologi. Maka dari itu peneliti ingin mengetahui gaya belajar serta kemandirian belajar mahasiswa dengan kemampuan teknologi yang mereka miliki di masa *new normal* ini..

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap 40 mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi UNIMED yang mengikuti kelas virtual, ada 20 mahasiswa kurang paham terhadap materi Sejarah, Ruang Lingkup Mikrobiologi dan Struktur Sel Mikroba yang disajikan ataupun disampaikan. Hal ini diakibatkan oleh kurangnya interaksi pada saat kegiatan antara dosen dan mahasiswa. Bahkan ada terjadi kesalahan jaringan sehingga mahasiswa ikut serta hanya setengah materi pelajaran dan akhirnya mahasiswa tidak mengerjakan apa yang seharusnya dikerjakan. Hal tersebut akan mempengaruhi keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran serta mengakibatkan berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa.

Setiap mahasiswa dapat dikatakan memiliki kemandirian belajar apabila mempunyai kemampuan sendiri dalam mempelajari mikrobiologi menggunakan teknologi, dimana mahasiswa tersebut mampu dalam memecahkan masalah dalam proses belajar mikrobiologi, karena mahasiswa memiliki tanggung jawab dalam proses belajarnya. Djamarah (2016) mengatakan setiap mahasiswa yang memperoleh peluang yang relatif besar dalam melibatkan teknologi untuk memperoleh hasil belajar yang memuaskan memiliki kemandirian belajar yang baik dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar yang kurang baik, sehingga dapat turut mempengaruhi hasil belajar mikrobiologi

mahasiswa tersebut. Berdasarkan hasil penelitian Kusuma (2020), menyatakan bahwa rendahnya kemandirian belajar peserta didik disebabkan karena masih terdapatnya beberapa indikator kemandirian belajar yang belum dimiliki sebagian peserta didik. Sebagian peserta didik masih bergantung pada instruksi dosen dalam belajar, dalam menentukan materi apa saja yang perlu dipelajari, masih terfokus pada perolehan nilai dan bukan pada kemampuan yang harus mereka kuasai dan kembangkan, serta mudah menyerah ketika dihadapkan pada permasalahan yang sulit. Akibatnya akan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik (siswa/mahasiswa) apabila dibiarkan.

Hidayat, dkk (2020) menyatakan bahwa komponen kemandirian belajar mahasiswa ataupun siswa seperti tanggungjawab dan inisiatif belajar dengan kategori rendah (dalam skala 5 rerata = 2.78/St.Dev. 0.289). Berdasarkan hasil diatas disebabkan oleh karena teknologi dan kebiasaan belajar tidak mendukung sehingga mahasiswa ataupun siswa tidak sepenuhnya mempersiapkan diri untuk belajar melalui media elektronik/online.

Kemampuan peserta didik menguasai kompetensi dan pengetahuan yang dimiliki disebut dengan kemandirian belajar. Rachmayani (2014) menyatakan bahwa dengan melakukan aktivitas belajar mandiri, mengerjakan tugas-tugas dengan tekun, menerapkan belajar efektif, dan belajar sendiri disebutkan peserta didik mempunyai kemandirian yang baik. Aktivitas belajar yang dilaksanakan mahasiswa tidak dapat bergantung pada bantuan orang lain seperti teman maupun gurunya ataupun dosen dalam mencapai tujuan belajar disebut dengan kemandirian belajar.

Dalam kemandirian belajar, mahasiswa harus mampu juga menunjukkan sikap ilmiah dalam setiap pembelajaran pada situasi saat ini. Oleh karena itu sikap ilmiah sangat berpengaruh terhadap topik yang sedang dipelajari atau pembinaan sikap positif terhadap konsep. Sikap ilmiah sangat perlu dikembangkan terhadap peserta didik, sehingga menjadi generasi penerus yang berkualitas (Sholahuddin, 2006). Sikap disiplin, objektif, jujur, beretos kerja tinggi, kritis, kreatif dan inovatif, cermat, terbuka, tekun ingin tau mau bekerjasama peduli lingkungan terbuka, berani dan santun dalam berargumentasi merupakan bagian dari sikap ilmiah yang perlu disampaikan dalam proses belajar (Depdiknas,2002).

Berdasarkan hasil penelitian Argaheni (2020) menyatakan mahasiswa cenderung kurang produktif, kreatif dalam pengembangan potensi dan menjadi pasif merupakan penyebab pembelajaran dengan media elektronik/online. Oleh karena itu, mereka diberi kebebasan untuk mengembangkan potensi yang ada pada dirinya sendiri sebagai ruang untuk belajar.

Dengan adanya keterampilan ataupun kemampuan dari mahasiswa dalam menggunakan teknologi untuk mendukung kemandirian belajar dan sikap ilmiah dari mahasiswa, sehingga adanya perbedaan dari gaya belajar mahasiswa yang mampu menguasai peran teknologi dan belum menguasai peran teknologi untuk mendukung pembelajaran yang dilakukan. Seseorang yang telah memilih cara untuk menggunakan kemampuannya disebut dengan gaya belajar (Santrock, 2010).

Keunikan pribadi yang dimiliki oleh setiap mahasiswa masing-masing berbeda seperti kecepatan, tingkat kinerja dan gaya belajar. Mahasiswa dengan mudah menyerap informasi merupakan cara yang berbeda yang digunakan oleh masing-masing mahasiswa. Keberhasilan belajar merupakan penerimaan kekuatan dan kelemahan diri serta penyesuaian dalam pembelajaran dan mengetahui gaya belajar atau bekerja. (Prashign, 2007). Dengan demikian, kunci keberhasilan mahasiswa dalam belajar merupakan gaya belajar.

Menurut Dryden dkk (2001) gaya belajar dipengaruhi oleh beberapa individu belajar kelompok, belajar bersama teman, dan belajar sendiri yang merupakan faktor kebutuhan sosial. Selanjutnya ditambahkan kembali oleh Dodge (2007) peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda yakni (1) auditori, (2) visual, (3) kinestetik yang artinya lebih menerima pembelajaran apabila ada gerakan dan sentuhan, dan (4) gaya belajar kombinasi. Dari pengertian yang dikemukakan oleh kedua ahli tersebut, dapat dikatakan bahwa dalam pembelajaran mahasiswa dapat diakibatkan oleh adanya kerjasama atau kerja kelompok dan gerak yang dilihat langsung oleh peserta didik pada saat proses pembelajaran. Pada masa New Normal, hal tersebut tidak ditemukan karena adanya larangan yang menganjurkan agar dilarang untuk berkumpul dan saling menjaga jarak. Apabila hal ini dikaitkan dengan belajar virtual tentunya akan berbeda dimana dosen dan mahasiswa tidak dapat bertemu langsung, mahasiswa

tidak dapat melihat gerakan pada saat dosen memberikan dan menyajikan materi pembelajaran, dan mahasiswa dalam berdiskusi harus mematuhi peraturan kesehatan dan kebanyakan orang tua melarang anaknya untuk berkumpul dengan teman-temannya. Jadi, diskusi itu dilaksanakan tidak seperti biasanya dilakukan atau sebelum new normal.

Mahasiswa memiliki perbedaan gaya belajar dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh gaya belajar mahasiswa harus selalu diperhatikan dosen. Mahasiswa akan dirugikan oleh apabila dosen belum memahami gaya belajar daripada mahasiswa tersebut. Sehingga berakibat hasil belajar tidak sesuai dengan kemampuan intelegensi mahasiswa. Untuk mempermudah pembelajaran, maka dosen harus mengetahui gaya belajar dari mahasiswa. (Papilaya, 2016). Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan dalam kaitannya dengan gaya belajar, kemandirian belajar, dan keterampilan digital.

Berdasarkan latar belakang proposal diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai keterkaitan gaya belajar, kemandirian belajar, keterampilan digital dengan hasil belajar dan sikap ilmiah pada perkuliahan mikrobiologi UNIMED di masa New Normal.

1.2 Identifikasi Masalah

Menurut uraian latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa tidak terbiasa terhadap pembelajaran daring.
2. Mahasiswa belum mengoptimalkan gaya belajarnya pada pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom pada mata kuliah mikrobiologi.
3. Mahasiswa belum menunjukkan kemandirian dalam belajar.
4. Mahasiswa belum terbiasa menggunakan media digital untuk pembelajaran daring.
5. Sikap ilmiah pada perkuliahan mikrobiologi belum optimal dilaksanakan oleh mahasiswa.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada masalah berikut:

1. Gaya belajar yang diukur dalam penelitian ini terdiri dari tiga aspek yaitu visual, auditorial, dan kinestetik.
2. Kemandirian belajar yang diteliti meliputi dua kategori yakni learning strategy dan motivasi. Dimensi *learning strategy* terdiri atas penetapan tujuan (*goal setting*), strategi pencapaian tujuan dalam sains, strategi pencapaian tujuan, pengelolaan lingkungan belajar (*learning resource management*), *self monitoring*, pengelolaan waktu belajar (*time management*), upaya pengaturan diri (*effort regulation*), reaksi diri (*self reaction*), dan evaluasi diri (*self evaluation*). Dimensi motivasi terdiri atas komponen motivasi ekstrinsik dan intrinsik serta *self efficacy*.
3. Keterampilan digital mahasiswa di masa *new normal* pada mata kuliah Mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED.
4. Sikap ilmiah yang diteliti dalam penelitian ini yakni: keterbukaan dan kerjasama, kreatif dan penemuan, keingintahuan, ketekunan dan kepekaan terhadap lingkungan, serta respon terhadap data atau fakta.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat keterkaitan antara gaya belajar dengan hasil belajar mahasiswa mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED di masa *new normal*?
2. Apakah terdapat keterkaitan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar mahasiswa mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED di masa *new normal*?
3. Apakah terdapat keterkaitan antara keterampilan digital dengan hasil belajar mahasiswa mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED di masa *new normal*?
4. Apakah terdapat keterkaitan antara gaya belajar dengan sikap ilmiah mahasiswa mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED di masa *new normal*?

5. Apakah terdapat keterkaitan antara kemandirian belajar dengan sikap ilmiah mahasiswa mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED di masa *new normal*?
6. Apakah terdapat keterkaitan antara keterampilan digital dengan sikap ilmiah mahasiswa mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED di masa *new normal*?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui keterkaitan antara gaya belajar dengan hasil belajar mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED dimasa *new normal*.
2. Mengetahui keterkaitan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED dimasa *new normal*.
3. Mengetahui keterkaitan antara keterampilan digital dengan hasil belajar mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED dimasa *new normal*.
4. Mengetahui keterkaitan antara gaya belajar dengan sikap ilmiah mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED di masa *new normal*.
5. Mengetahui keterkaitan antara kemandirian belajar dengan sikap ilmiah mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED di masa *new normal*.
6. Mengetahui keterkaitan antara keterampilan digital dengan sikap ilmiah mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNIMED di masa *new normal*.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat mempunyai manfaat atau kegunaan sebagai berikut:

1. Secara teoritis, penelitian ini dapat menambah wawasan yang lebih dalam tentang gaya belajar, kemandirian belajar dan keterampilan digital yang dimiliki oleh mahasiswa mengenai Sejarah, Ruang Lingkup Mikrobiologi dan Struktur Sel Mikroba
2. Secara praktis, penelitian ini akan menjadi sumber informasi bagi peneliti, mahasiswa, dosen dan jika memungkinkan bagi pendidik agar mampu melaksanakan pembelajaran secara efektif terutama pada pembelajaran mikrobiologi.

