

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Situasi kehidupan saat ini sudah semakin mengarah pada kehidupan dunia global. Kehidupan yang mengarah pada arus dunia global banyak membawa dampak negatif pada masyarakat yang belum siap menerimanya. Oleh karena itu, saat ini masyarakat perlu mementingkan dirinya dengan memiliki sikap kemandirian. Seseorang yang mempunyai sikap kemandirian berarti orang tersebut mampu mengontrol dirinya sendiri, bertanggung jawab pada dirinya sendiri tanpa tergantung orang lain. Selain itu seseorang yang memiliki sikap kemandirian juga terlihat dari tindakan yang dilakukannya berdasarkan inisiatifnya sendiri karena dilandasi rasa kepercayaan diri yang dimilikinya. Sikap kemandirian itu sangat penting dimiliki oleh seseorang khususnya remaja, hal ini dikarenakan remaja merupakan kelompok yang paling rentan terbawa arus dunia global.

Remaja merupakan kelompok paling rentan terbawa arus dunia global, hal ini dikarenakan masa remaja adalah masa pencarian jati diri, oleh karena itu kemandirian seseorang sangat penting dibangun pada masa-masa ini. Hal tersebut bertolak belakang dengan situasi kehidupan masyarakat saat ini. Situasi kehidupan dewasa ini sudah menunjukkan sikap masyarakat khususnya remaja yang mengarah pada rendahnya kemandirian. Fenomena ini terlihat dari beberapa kasus yang marak terjadi akhir-akhir ini, antara lain perkuliahan antar pelajar, penyalahgunaan obat dan alkohol, reaksi emosional yang berlebihan, serta berbagai perilaku yang mengarah pada tindakan kriminal. Tindakan-tindakan yang dilakukan oleh para remaja tersebut menunjukkan bahwa mereka belum mampu mengontrol dirinya sendiri serta bertanggung jawab pada dirinya sendiri. Selain itu, tindakan yang dilakukan oleh para remaja tersebut menggambarkan bahwa mereka tidak memiliki kepercayaan diri sehingga ingin meniru tindakan orang lain sebagai salah satu proses pencarian jati dirinya.

Tindakan kemandirian yang rendah pada diri remaja juga terlihat dalam kegiatan proses belajar, hal ini dikarenakan sebagian

besar remaja adalah para pelajar. Gejala kemandirian yang rendah tampak pada perilaku siswa seperti membolos, menyontek, mencari bocoran soal ujian, dan melakukan kegiatan belajar hanya setelah menjelang ujian. Tindakan tersebut menunjukkan bahwa seorang siswa banyak yang tidak memiliki sikap percaya diri pada kemampuannya sendiri, serta mereka tidak mampu bertanggung jawab pada dirinya sendiri.

Umar Tirtarahardja dan La Sulo (2005: 50) mengungkapkan bahwa kemandirian belajar adalah suatu aktivitas belajar yang berlangsung lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri, dan tanggung jawab sendiri dari pembelajaran. Kemandirian diartikan sebagai suatu hal atau keadaan tanpa dapat berdiri sendiri tanpa bergantung kepada orang lain. Selain itu, kemandirian yang dimiliki oleh seorang peserta didik dapat menumbuhkan kepercayaan diri. Peserta didik yang mempunyai kemandirian yang tinggi akan memiliki rasa tanggung jawab tinggi dalam belajar. Sehingga aktivitas belajar peserta didik akan lebih didorong oleh kemauannya sendiri tanpa dorongan atau paksaan dari orang lain. Peserta didik yang mempunyai kesadaran untuk belajar mandiri akan lebih mudah menerima informasi guru dibandingkan dengan peserta didik yang tidak memiliki kesadaran untuk belajar mandiri akan kesulitan menerima informasi dari guru dibandingkan dengan peserta didik yang memiliki kesadaran untuk belajar mandiri sehingga hal tersebut akan berdampak pada tinggi rendahnya hasil belajar.

Berdasarkan berita dari Kompas, hari Senin tanggal 16 April 2012 menyatakan bahwa pada hari pertama Ujian Nasional SMA, SMK dan sederajat sudah diwarnai aksi curang yang dilakukan oleh peserta ujian. Peserta ujian SMA 1 Ulaweng di Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan terlihat berbagai jawaban dan saling berdiskusi di tengah ketenangan UN mata pelajaran Bahasa Indonesia. Fenomena lain juga terlihat dari berita Kompas pada Jum'at, 2 Novemver 2012 yang menuliskan bahwa pada hari tersebut Polisi Pamong Praja (Satpol PP) Kabupaten Gowa, merazia sejumlah pelajar bolos sekolah di kawasan Lapangan Syekh Yusuf Discovery Sungguminasa. Dalam razia tersebut, petugas Satpol PP menemukan sejumlah siswa SMP dan SMA yang nongkrong di lapangan Syekh Yusuf saat jam pelajaran sekolah.

Problem remaja di atas semakin menunjukkan sikap kemandirian yang rendah, serta meresahkan jika dikaitkan dengan

situasi masa depan remaja yang menjadi cikal bakal kemajuan bangsa. Remaja yang sebagian besar merupakan para pelajar merupakan salah satu kelompok yang perlu didik dan dibina sejak dini untuk menciptakan generasi bangsa yang memiliki kemandirian. Oleh karena itu, hal ini merupakan tanggung jawab bidang pendidikan untuk mengembangkan kemandirian pada diri siswa.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam bidang pendidikan untuk mengembangkan kemandirian yaitu melalui peningkatan kemandirian belajar di sekolah-sekolah. Kemandirian belajar berarti siswa mampu belajar secara mandiri, serta mampu bekerjasama dengan orang lain dalam mencari pengetahuan atau memecahkan masalah tanpa harus tergantung orang lain khususnya pada guru. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu mengajak siswa untuk mengembangkan kemandirian belajar, salah satunya melalui penerapan model pembelajaran yang tepat.

Kemandirian belajar merupakan salah satu hal yang penting dalam suatu proses pembelajaran. Kemandirian belajar peserta didik diperlukan agar mereka mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya, selain itu dalam mengembangkan kemampuan belajar atas kemauannya sendiri. Sikap-sikap tersebut perlu dimiliki oleh peserta didik karena hal tersebut merupakan ciri dari kedewasaan orang terpelajar.

Tuntutan terhadap kemandirian belajar sangat besar dan jika tidak direspon secara tepat bisa saja menimbulkan dampak yang tidak menguntungkan bagi perkembangan psikologis anak di masa mendatang. Kondisi tersebut terjadi karena menjadi mandiri merupakan salah satu tugas perkembangan peserta didik. Peserta didik dituntut untuk mandiri agar dapat menyelesaikan tugas perkembangan selanjutnya. Untuk dapat mandiri seorang peserta didik membutuhkan kesempatan, dukungan dan dorongan agar dapat mencapai kemandirian atas diri sendiri.

Proses pembelajaran di perguruan tinggi berbeda dengan proses pembelajaran di sekolah. Dari segi apapun, mahasiswa telah dianggap dewasa dibandingkan dengan siswa sekolah menengah. Secara umum, dapat dikatakan bahwa mahasiswa telah memiliki

kematangan dalam berpikir dan menentukan pilihan dalam proses pembelajaran. Belajar di perguruan tinggi sangat menjunjung kemandirian. Mahasiswa dituntut untuk aktif membaca, mencari, dan menganalisis sebuah masalah secara mandiri. Kemandirian belajar harus dimulai sejak pertama kali mahasiswa memasuki perguruan tinggi. Seseorang yang terbiasa dilayani oleh guru dalam mengajarkan materi ketika belajar di sekolah menengah harus menghadapi situasi belajar yang berbeda ketika memasuki perguruan tinggi yaitu belajar mandiri, ternyata banyak mahasiswa yang kewalahan menghadapi situasi ini, di ruangan kuliah hanya beberapa persen saja yang pro aktif menganggap dosennya sebagai fasilitator ketika diskusi. Banyak mahasiswa datang ke ruangan perkuliahan hanya untuk datang, duduk, diam, mendengarkan, dan mencatat apa yang dikatakan oleh dosen lalu keluar ruangan perkuliahan. Hal tersebut merupakan indikator ketidaksiapan mereka memasuki perguruan tinggi.

Struktur Aljabar Grup merupakan mata kuliah yang tidak asing lagi bagi mahasiswa Pendidikan Matematika. Namun, realita yang ada di perguruan tinggi masih terdapat beberapa mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal Struktur Aljabar Grup. Hal ini menyebabkan mahasiswa terpaksa mengambil kelas revisi di semester selanjutnya. Mata kuliah Struktur Aljabar Grup merupakan syarat wajib bagi mahasiswa Pendidikan Matematika dalam menempuh kuliah. Mata kuliah Struktur Aljabar Grup ini sebagai syarat untuk mengambil mata kuliah tertentu yang berkaitan dengan kelanjutan dari ilmu struktur aljabar.

Menurut Arnawa (2009), struktur aljabar grup merupakan mata kuliah yang sulit untuk dipelajari dan sulit untuk diajarkan. Dari sisi mahasiswa, kesulitan ini disebabkan oleh konsep-konsep dalam aljabar grup sangat abstrak, banyak contoh-contoh yang berkenaan dengan konsep, tidak dikenal baik oleh mahasiswa, banyak mahasiswa yang belum terbiasa dengan pembuktian deduktif. Sesuai dengan pendapat Haryono dan Susanto (2013), struktur aljabar sebagai bagian dari materi matematika merupakan mata kuliah yang mengkaji ide-ide abstrak, oleh karena itu kadang-kadang ide abstrak tersebut tidak semuanya dapat ditampilkan secara riil sehingga sulit untuk dimengerti. Berkenaan dengan karakteristik tersebut, maka perlu adanya pemahaman secara benar oleh dosen maupun mahasiswa. Dengan pemahaman yang benar oleh dosen, diharapkan juga akan dipahami secara benar oleh mahasiswa. Hal ini dapat terjadi apabila dosen dapat mengelola

pembelajaran dengan memperhatikan karakteristik mahasiswa dan karakteristik materi yang disampaikan.

Menurut Idris dalam Prihatiningsih dan Budiyono (2013), banyak mahasiswa di perguruan tinggi yang mempunyai penguasaan konsep matematika dan aljabar yang lemah. Hal tersebut disebabkan sikap negatif mereka terhadap materi ketika belajar di sekolah menengah. Mereka hanya menghafal algoritma atau prosedur tetapi tidak memahami konsep yang seharusnya pada tiap prosedur yang digunakan. Pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMS, mata kuliah struktur aljabar terbagi menjadi dua yaitu struktur aljabar I dan struktur aljabar II. Mata kuliah struktur aljabar II merupakan mata kuliah lanjutan dari struktur aljabar I.

Menurut (RMP) Rencana Mutu Pembelajaran Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) mata kuliah struktur aljabar II ini dimaksudkan untuk memperkenalkan metode pemberian aksioma melalui perbincangan dari struktur aljabar. Selanjutnya Wahyudin dalam silabus jurusan Pendidikan Matematika UPI juga mengemukakan bahwa mata kuliah struktur aljabar II diberikan dengan tujuan supaya mahasiswa mengetahui dan memahami ide-ide abstrak dan gagasan kunci yang termuat dalam struktur aljabar seperti definisi, teorema, lemma, dan corollary beserta buktinya.

Dalam pembelajaran matematika (khususnya struktur aljabar) tidak cukup hanya dengan membaca, tetapi harus mengerti dan memahaminya. Belajar matematika harus berorientasi pada berpikir matematik (Haryono dan Susanto, 2013). Pada umumnya guru (dalam hal ini dosen) mengajarkan matematika dengan menerangkan konsep dan operasi matematika, memberi contoh mengerjakan soal, serta meminta untuk mengerjakan soal yang sejenis dengan soal yang sudah diterangkan guru (Sundayana, 2013). Dengan demikian untuk memahami dan menguasai matematika perlu dilakukan upaya peningkatan kemampuan kognitif tertentu yang dalam hal ini dinamakan sebagai pemahaman matematis dalam pembelajaran matematika (Syahbana, 2013).

Proses pembelajaran di perguruan tinggi tidak bisa lepas dari peran teknologi informasi. Hal tersebut dapat terlihat dari kegiatan dosen dan mahasiswa dalam menggunakan komputer dan internet di kampus. Tujuannya untuk mendorong penyelenggaraan pembelajaran yang lebih menarik, aktif, dan kreatif seperti yang tercantum di dalam isi peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan no 65 tahun 2013

mencantumkan bahwa setiap guru wajib menerapkan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi. Penerapan teknologi informasi dalam proses pembelajaran juga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menarik bagi siswa. Dengan demikian, diharapkan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dapat meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran.

Menurut (Susanto & Akmal, 2019) dalam bukunya menjelaskan bahwa perkembangan teknologi informasi membawa dampak yang sangat luas dalam kehidupan kita sehari-hari, tidak terkecuali dalam pembelajaran sejarah. Sebagai sebuah inovasi teknologi informasi selayaknya direspon secara positif dan dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran sejarah. Satu diantaranta dari perkembangan teknologi informasi tersebut adalah penggunaan media berbasis *Virtual class* dalam pembelajaran sejarah.

COVID-19 merupakan wabah penyakit yang berasal dari Tiongkok yang menyebar dengan cepat ke seluruh dunia. COVID-19 menyebar di Indonesia pada awal Maret 2020. Penyebaran virus ini menyebabkan kerugian untuk banyak negara terutama dalam bidang ekonomi. Dalam bidang pendidikan, COVID-19 juga mengubah model pembelajaran secara drastis seluruh kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Salah satu bentuk pembelajaran alternatif yang dapat dilaksanakan selama masa darurat Covid-19 adalah pembelajaran secara online. Menurut (Moore et al., 2011) Pembelajaran online merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Zhang et al., (2004) menunjukkan bahwa penggunaan internet dan teknologi multimedia mampu merombak cara penyampaian pengetahuan dan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelas tradisional. Pembelajaran online pada pelaksanaannya membutuhkan dukungan perangkat-perangkat mobile seperti telepon pintar, tablet dan laptop yang dapat digunakan untuk mengakses informasi dimana saja dan kapan saja (Gikas, J., & Grant, 2013). Penggunaan teknologi mobile memiliki kontribusi besar di dunia pendidikan, termasuk di dalamnya adalah pencapaian tujuan pembelajaran jarak jauh (Korucu, AT, & Alkan, 2011). Berbagai media juga dapat digunakan untuk mendukung

pelaksanaan pembelajaran secara online. Misalnya kelas-kelas *virtual* menggunakan layanan Google Classroom, Edmodo, dan Schoology, dan aplikasi pesan instan seperti WhatsApp. Pembelajaran secara online bahkan dapat dilakukan melalui media social seperti Facebook dan Instagram (Kumar, V., & Nanda, 2018).

Virtual class merupakan bentuk perkembangan teknologi informasi yang diterapkan dalam dunia pendidikan sehingga perkembangan teknologi pendidikan masa depan dapat didukung secara empiris. Dalam perkembangannya, sistem E-Learning ini digunakan oleh sebagian besar institusi pendidikan di Indonesia. Keterlibatan teknologi informasi dan komunikasi sangat diperlukan dalam membantu proses pembelajaran, karena selain dunia pendidikan yang tidak bisa terlepas hubungannya dengan teknologi, juga berguna dalam menghadapi dunia kerja.

Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran melahirkan konsep baru dalam pembelajaran yang berbasis IT atau yang lebih dikenal dengan e-learning. Dalam e-learning, banyak media pembelajaran online yang bisa dipilih oleh guru sebagai media pembelajaran, salah satunya adalah *virtual class*. *Virtual class* merupakan penerapan proses pembelajaran yang dilaksanakan secara online. Proses pembelajaran dapat dilaksanakan di mana saja dan kapan saja, peserta didik dapat mengikuti kelas dan menerima materi yang disediakan pengajar di internet, pengajar dan peserta didik tidak hanya dapat bertatap muka langsung tetapi juga dapat berkomunikasi melalui chat atau *video conference*.

Penugasan maupun pengayaan berupa soal latihan, materi ajar yang menarik (video, gambar, dll) dapat disajikan dalam kelas virtual. Kelas virtual merupakan suatu bentuk pembelajaran berbasis aplikasi/web. Pada umumnya guru hanya menggunakan media konvensional (ceramah dan pemberian tugas), bahkan media yang digunakan dominan buku teks, dan *white board* sehingga peserta didik cepat merasa bosan yang mengakibatkan suasana pembelajaran tidak kondusif, ada peserta didik yang bermain game di smartphone, dan mencari kesibukan lainnya yang tidak berhubungan dengan kegiatan pembelajaran.

Universitas Muhammadiyah Surakarta merupakan salah satu universitas yang termasuk dalam universitas yang terkena dampak pandemi covid-19 yang mana mengakibatkan sekolah tersebut melakukan pembelajaran daring atau kuliah online.

Namun menurut beberapa informasi yang diketahui oleh peneliti bahwa universitas tersebut sudah menggunakan *virtual class* sebagai media dalam pembelajaran pada saat dilakukannya pembelajaran daring, seperti google classroom, selain itu juga menggunakan aplikasi pesan singkat seperti whatsapp, dan media lainnya seperti *zoom*, *google meet*, *schoolology*, dan *open learning*. Namun Universitas Muhammadiyah Surakarta lebih banyak menggunakan *virtual classroom* seperti *schoolology*, *open learning*, *google meet*, dan *zoom* yang mana penggunaannya sangat mudah dan lebih efektif, sehingga sangat disayangkan jika penggunaan teknologi informasi tidak digunakan secara maksimal.

Dalam uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Analisis Kemandirian Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Struktur Aljabar Grup Melalui Pembelajaran Berbasis *Virtual class*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kemandirian belajar mahasiswa pada mata kuliah Struktur Aljabar Grup dalam menggunakan pembelajaran melalui *virtual class*?”.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan yang ingin dicapai peneliti adalah mendeskripsikan kemandirian belajar mahasiswa pada mata kuliah Struktur Aljabar Grup dalam menggunakan pembelajaran melalui *virtual class*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik dari segi teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam kemajuan ilmu pengetahuan khususnya dibidang pendidikan. Penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan referensi bagi peneliti yang akan datang terkait kemandirian belajar.
- b. Berguna bagi peningkatan mutu pendidikan di Indosenia. Terutama peningkatan terkait kemandirian belajar

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Sebagai wadah untuk mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh dari perkuliahan dan sebagai wadah untuk menambah wawasan.

b. Bagi universitas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas perkuliahan sehingga pada akhirnya mutu pendidikan meningkat.

c. Bagi mahasiswa

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk menumbuhkan semangat dari proses perkuliahan daring, selain itu mendorong mahasiswa agar meningkatkan kemandirian belajarnya.