

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada beberapa studi mengenai efektivitas pembelajaran, telah banyak dikembangkan inovasi model pembelajaran. Salah satunya adalah *flipped learning*. *Flipped learning* merupakan model strategi belajar mengajar yang dikembangkan dari proses pelaksanaan dan lingkungan pembelajaran tradisional yang kita kenal selama ini. Dalam *flipped learning* ini, siswa belajar terlebih dahulu dengan materi pelajaran yang sudah diberikan sebelumnya melalui *classroom online* di rumah (Yilmaz, 2017). Materi pelajaran dapat berasal dari berbagai macam *platform*. Pertemuan di kelas, digunakan untuk belajar kelompok, diskusi, studi kasus dan menyelesaikan proyek. Metode *flipped learning* menitikberatkan pada peningkatan keaktifan dan kemandirian siswa saat di kelas. Guru, dosen atau instruktur hanya berperan sebagai fasilitator dan teman diskusi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kualitas belajar siswa dengan memanfaatkan teknologi (Awidi & Paynter, 2019). Bergmann dan Sams sebagai pencetus metode ini, membandingkan jumlah waktu yang dihabiskan untuk belajar dengan metode tradisional dan *flipped classroom* (Hantla, 2018). Perbandingan menunjukkan bahwa dengan *flipped classroom*, siswa menghabiskan lebih banyak waktu untuk kegiatan yang bersifat praktis atau praktek daripada materi teoritis (Bergmann & Sams, 2012). Akan tetapi, hal itu tidak mengurangi kualitas dari hasil proses pembelajaran. *Flipped learning* yang merupakan salah satu jenis dari desain *blended learning*, menggunakan teknologi untuk pembelajaran siswa di luar kelas dan kegiatan belajar siswa di dalam kelas, dengan melatih pemahaman materi siswa.

Dalam 20 tahun terakhir ini, ketersediaan internet dan komputer di perguruan tinggi maupun sekolah – sekolah telah memperkuat komitmen mereka untuk menggunakan teknologi komputer guna meningkatkan proses pelaksanaan dan hasil pembelajaran. Penggunaan teknologi komputer menjadi salah satu strategi untuk memperkenalkan siswa agar terbiasa belajar di luar kelas. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa saat kelas tatap muka. Dalam penerapannya, *flipped learning* lebih banyak digunakan untuk pelajaran non-teknologi, seperti: bahasa asing, aljabar, logika matematika, kimia dan lain-lainnya. Hal ini dikarenakan, materi ajar lebih bersifat teoritis. Konsep materi yang diterima oleh siswa lebih

mudah untuk dipahami karena ketersediaan materi secara *online* (Evseeva & Solozhenko, 2015).

Berdasarkan studi yang telah dilakukan sebelumnya, *flipped learning* memberikan hasil yang positif terhadap pelajaran non-teknologi. Dari segi psikologis, *flipped learning* berhasil membangun motivasi dan kompetisi dalam diri siswa. Siswa lebih percaya diri untuk secara langsung terlibat dan menyelesaikan tantangan saat proses pembelajaran. Siswa termotivasi untuk mencari tahu lebih banyak lagi tentang subjek terkait dan memotivasi mereka untuk berperan aktif dalam diskusi saat sesi tatap muka di kelas (Sergis, Sampson, & Pelliccione, 2018). Dalam studi yang telah dilakukan, penerapan *flipped learning* sebagai metode pembelajaran, ternyata diketahui bahwa ada beberapa hal mengenai tingkat pemecahan masalah dan pemahaman konseptual yang bisa mempengaruhi siswa (Chao, Chen, & Chuang, 2015). Pada sesi belajar mandiri di rumah misalnya, siswa seringkali merasa kesulitan dalam menyelesaikan tugas *online* serta mengatur prioritas tugas – tugas mereka.

Beberapa studi mengenai efektivitas *flipped learning* juga dilakukan terhadap pembelajaran teknologi, diantaranya adalah pengenalan terhadap *programming* (JAVA, XML dan *advanced JAVA*), rekayasa perangkat lunak dan *computing I*. Hasil menunjukkan bahwa *flipped learning* memberikan hasil yang positif. Kinerja dan sikap siswa menunjukkan hasil yang tinggi. *Flipped learning* memberikan peluang pada siswa untuk belajar dan memahami materi dengan cara yang lebih aktif. Siswa juga menyebutkan bahwa dengan *flipped learning* mereka menyadari kemampuan untuk mencerna konten secara mandiri di rumah sebelum kelas tatap muka dimulai (Giannakos, Krogstie, Giannakos John Krogstie Nikos Chrisochoides, Giannakos, & Chrisochoides, 2014). Namun ternyata, dari beberapa hasil studi diketahui bahwa tidak semua siswa menyukai metode *flipped learning* yang menggunakan video ceramah dari instruktur (*record video*) sebagai media penyampaian materi. Menurut para siswa, video hanya berisikan instruktur yang menjelaskan materi secara verbal dan monoton tanpa adanya animasi atau visualisasi tambahan, sehingga siswa merasa bosan dan proses pembelajaran menjadi tidak menarik.

Seperti yang telah disebutkan di atas, tujuan utama *flipped learning* adalah menjadikan siswa sebagai *centerpoint* dalam proses pembelajaran. Konsep *flipped learning* membuat kelas menjadi lebih fleksibel. Fleksibel yang dimaksudkan disini adalah siswa dapat menyesuaikan cara belajarnya sendiri sesuai dengan kepribadian masing – masing (Cohen & Baruth, 2017). Proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja karena materi sudah tersedia secara *online*. *Flipped learning* memotivasi siswa menjadi lebih mandiri (Thai, De Wever, & Valcke,

2017). Hal ini disebabkan karena siswa menghabiskan lebih banyak waktu di luar kelas, sehingga untuk mengembangkan materi pembelajaran dan memenuhi rasa keingintahuannya, siswa disarankan untuk aktif melakukan eksplorasi terhadap materi. Meskipun hal ini merupakan keunggulan dari *flipped learning*, namun di sisi-lain, terdapat beberapa hal yang dirasakan siswa sebagai kendala. Bagaimana mengelola waktu, menumbuhkan dan menanamkan tanggung jawab terhadap suatu materi pembelajaran, memaksimalkan kemampuan mereka dalam menangkap dan mengeksplorasi materi yang diberikan dan dipelajari, merupakan tantangan yang harus bisa mereka atasi dan mereka kembangkan (Akçayır & Akçayır, 2018). Dalam hal inilah, peranan guru, dosen maupun instruktur dan juga orang-orang terdekat sangat diperlukan. Beberapa kunci keberhasilan suatu proses pembelajaran adalah memberikan masukan dan konsep materi yang terarah, selalu memotivasi siswa, memberikan situasi dan kondisi yang kondusif dan menyenangkan, memberikan bimbingan dan arahan yang tepat pada saat siswa memerlukannya (Evseeva & Solozhenko, 2015). Bila hal ini bisa dipenuhi dengan baik, maka diharapkan tujuan *flipped learning* dapat tercapai.

Prodi Informatika UII menerapkan metode pembelajaran *flipped learning* pada awal tahun pelajaran 2018/2019. Itulah sebabnya, studi pendahuluan terhadap penerapan metode *flipped learning* belum pernah dilakukan. Belum diketahui apakah *flipped learning* merupakan metode pembelajaran yang paling tepat untuk diterapkan terhadap mahasiswa. Metode *flipped learning* (FL) yang diterapkan juga belum diketahui apakah berpengaruh pada persepsi mahasiswa yang dilihat dari tingkat kemandirian dan penguasaan materi dan performa belajar mahasiswa. Apakah sesuai dengan tujuan *flipped learning* secara umum dan sesuai dengan capaian pembelajaran Prodi Informatika UII terhadap mahasiswa. Oleh karena itu, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan tinjauan terhadap pelaksanaan pembelajaran metode *flipped learning*, sehingga ke depannya penerapan dan pelaksanaannya bisa disempurnakan.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan menganalisa tentang efektivitas metode pembelajaran *flipped learning* dan bagaimana persepsi mahasiswa jika ditinjau dari tingkat kemandirian, penguasaan materi dan performa siswa, khususnya pada mahasiswa Prodi Informatika UII dalam pembelajaran teknologi. Adapun judul penelitian ini adalah “**Analisis Efektivitas Metode Pembelajaran *Flipped Learning* Dalam Proses Pembelajaran Teknologi di Prodi Informatika Universitas Islam Indonesia**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Metode pembelajaran *flipped learning* lebih banyak diterapkan pada pelajaran non-teknologi dengan konsep pelajaran yang bersifat teoritis.
- b. Efektivitas penerapan metode *flipped learning* dalam pembelajaran teknologi, ditinjau dari persepsi dan performa belajar mahasiswa Prodi Informatika UII belum diketahui.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah disimpulkan berdasarkan latar belakang yang mendukung dan rumusan masalah yang ingin dicapai. Tujuannya agar lebih fokus dan berada pada jalurnya, maka batasan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Data uji hanya berasal dari lingkup pembelajaran teknologi yaitu mata kuliah Pengembangan Sistem Informasi (PSI), Intelijen Bisnis (BI) dan Manajemen Teknologi Informasi (MTI).
- b. Survei dilakukan kepada mahasiswa Prodi Informatika.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui penerapan metode pembelajaran *flipped learning* dalam pembelajaran teknologi terhadap persepsi mahasiswa ditinjau dari tingkat kemandirian dan penguasaan materi mahasiswa Prodi Informatika UII.
- b. Mengetahui penerapan metode pembelajaran *flipped learning* dalam pembelajaran teknologi terhadap performa belajar mahasiswa Prodi Informatika UII.
- c. Mengetahui efektivitas metode pembelajaran *flipped learning* dalam pembelajaran teknologi, ditinjau dari tingkat kemandirian, penguasaan materi dan performa mahasiswa Prodi Informatika UII.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Dosen/Pengajar

Bagi dosen/pengajar, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan referensi dalam menerapkan metode pembelajaran *flipped learning* bagi mahasiswa sehingga dapat

meningkatkan kemandirian, penguasaan materi dan hasil belajar mahasiswa khususnya dalam pembelajaran teknologi.

b. Bagi Penulis

Sebagai metode pembelajaran yang inovatif, penelitian ini menambah pengetahuan dan membuka wawasan baru bagi penulis tentang apa dan bagaimana metode pembelajaran *flipped learning* serta penerapannya pada mahasiswa Prodi Informatika UII khususnya dalam pembelajaran teknologi.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian secara umum akan dibagi menjadi lima tahapan yang terdiri dari pengumpulan data, sumber data, pengolahan dan analisis data, pengambilan kesimpulan dan rekomendasi, serta penyusunan laporan.

1.6.1 Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah:

- a. Studi pustaka digunakan untuk menggali dan menghasilkan informasi yang memiliki hubungan dengan penelitian melalui buku-buku, makalah, internet dan narasumber yang berkaitan dengan penelitian.
- b. Survei digunakan sebagai metode pengumpulan data secara langsung dengan menyebarkan kuesioner terhadap objek penelitian.

1.6.2 Sumber Data

Sumber data yang dibutuhkan untuk pengumpulan data dikelompokkan menjadi:

- a. Data primer, diperoleh dari responden yang berhubungan dengan objek penelitian, dalam hal ini adalah mahasiswa Prodi Informatika yang mengambil mata kuliah PSI, BI dan MTI.
- b. Data sekunder, untuk penyusunan laporan tugas akhir, maka dibutuhkan buku-buku, literatur dan jurnal yang memuat informasi tambahan yang diperlukan.

1.6.3 Pengolahan dan Analisis Data

Terdapat dua cara dalam pengambilan data pada tugas akhir ini, diantaranya pengambilan data melalui kuesioner dan nilai hasil belajar mahasiswa. Proses tersebut disebut sebagai data mentah.

Data mentah yang sudah terkumpul kemudian akan diolah. Pengolahan data kuesioner menggunakan perhitungan skala likert. Hasil kuesioner akan menjawab pertanyaan penelitian tentang efektivitas dan persepsi mahasiswa dalam pembelajaran *flipped learning*.

1.6.4 Pengambilan Kesimpulan dan Rekomendasi

Tahap selanjutnya adalah mengumpulkan data hasil analisis, kesimpulan dari hasil analisis akan dijadikan pedoman sebagai rekomendasi pengembangan metode pembelajaran yang akan diterapkan terhadap mahasiswa dalam rangka meningkatkan kualitas mahasiswa Prodi Informatika, Universitas Islam Indonesia.

1.6.5 Penyusunan Laporan

Tahap penyusunan laporan tugas akhir merupakan tahap akhir dari suatu penelitian. Laporan ini akan disusun jika seluruh data yang didapat, telah dihitung dan diberikan kesimpulan sebagai hasil dari penelitian. Hasil penelitian ini juga akan menghasilkan suatu rekomendasi yang dapat dimanfaatkan dalam menerapkan metode pembelajaran *flipped learning*.

1.7 Sistematika Penulisan

Penelitian ini terdiri dari 5 bab dimana pada masing – masing bab adalah sebagai berikut:

BAB I	PENDAHULUAN
	Bab ini adalah gambaran awal laporan tugas akhir yang memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.
BAB II	LANDASAN TEORI
	Bab ini memuat pembahasan teori yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir.
BAB III	METODOLOGI
	Bab ini memuat tentang penjelasan jenis penelitian, subjek penelitian, perumusan variabel-variabel, waktu dan tempat penelitian, metode dan instrumen pengumpulan data, validitas instrumen penelitian, teknik analisis data, dan prosedur pelaksanaan penelitian.
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN
	Bab ini berisi hasil penelitian dan pembahasan mengenai efektivitas metode pembelajaran <i>flipped learning</i> dalam pembelajaran teknologi di Prodi Informatika.
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab kesimpulan dan saran dimana penulis menarik kesimpulan yang didapat dari hasil analisis dan memberikan rekomendasi kepada Prodi Informatika dalam menerapkan metode pembelajaran *flipped learning*. Dengan adanya hal ini diharapkan dapat membantu dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan mahasiswa.