

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-Undang Republik Indonesia nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, mengisyaratkan bahwa; Guru merupakan pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Menjadi seorang guru yang profesional tentunya harus memiliki kompetensi, kemahiran dan keahlian atau kecakapan yang memenuhi standar mutu dan norma tertentu. Kompetensi guru sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 8 Undang-Undang Republik Indonesia nomor 14 tahun 2005 meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Keempat kompetensi tersebut di atas bersifat holistik dan integratif dalam kinerja guru. Secara utuh kompetensi guru meliputi: (a) pengenalan peserta didik secara mendalam (b) penguasaan bidang studi baik disiplin ilmu (*diciplinary content*) maupun bahan ajar dalam kurikulum sekolah (*pedagogical content*) (c) penyelenggaraan pembelajaran yang mendidik yang meliputi perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi proses dan hasil belajar, serta tindak lanjut untuk perbaikan dan pengayaan dan (d) pengembangan kepribadian dan profesionalitas secara berkelanjutan.

Berpedoman kepada kompetensi yang harus dimiliki guru dapat dikatakan bahwa menjadi seorang guru tidak hanya memiliki kemampuan wawasan dan pengetahuan mengenai mengajar namun juga harus memiliki skill keterampilan dalam mengajar. Karena mengajar adalah perbuatan yang kompleks yang merupakan pengintegrasian

secara utuh dari berbagai komponen kemampuan berupa pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai.

Sebagian kemampuan tersebut telah dibentuk secara bertahap melalui penyampaian teori-teori tentang prinsip-prinsip belajar dan pembelajaran, strategi mengajar, rancangan instruksional, media pembelajaran, pengelolaan kelas, evaluasi pembelajaran, dan sebagainya. Sementara untuk melatih keterampilan mengajar dan bagaimana mengimplementasikan konsep-konsep pembelajaran yang terintegrasi pada keadaan yang sebenarnya maka dibutuhkan kondisi yang dirancang untuk praktik latihan mengajar atau dikenal dengan istilah *microteaching*.

Proses pembelajaran *microteaching* memberikan kesempatan kepada mahasiswa (calon guru) untuk berlatih mempraktikkan beberapa keterampilan dasar mengajar di depan teman sejawatnya dalam suasana yang konstruktif, sportif, dan bersahabat sehingga mendukung kesiapan mental, keterampilan dan kemampuan (*performance*) yang terintegrasi untuk bekal praktik mengajar sesungguhnya di sekolah/institusi pendidikan. Praktik mengajar disekolah dikatakan juga sebagai Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan muara dan aplikasi dari seluruh materi yang diterima mahasiswa atau calon guru selama mengikuti pembelajaran di bangku kuliah untuk membentuk pendidik yang trampil dan profesional.

Menurut Louw sebagaimana dikutip oleh Umar menekankan bahwa pendidikan guru melibatkan pembelajaran untuk praktik yang harus direncanakan untuk merancang praktik mengajar total (Umar, 2018). Praktik mengajar total ini membutuhkan penguasaan sejumlah keterampilan mengajar. Cara ideal untuk benar-benar menguasai keterampilan mengajar adalah dengan melaksanakannya dalam praktik di bawah keadaan yang terkendali.

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta sebagai salah satu perguruan tinggi yang mempunyai program pendidikan menyiapkan calon guru mempunyai tantangan tersendiri untuk menyiapkan calon pendidik yang terampil dan profesional. Untuk menghasilkan lulusan calon guru yang handal dan berkompeten. Fakultas Ilmu Pendidikan telah menerapkan strategi pembelajaran yang dirancang untuk menyiapkan guru yang mempunyai wawasan dan pengetahuan serta mempunyai sikap dan keterampilan sebagai seorang guru.

Pelaksanaan pembelajaran *microteaching* berupa praktik dan latihan di Fakultas Ilmu Pendidikan UMJ diadakan didalam kelas tatap muka selama satu semester. Setiap mahasiswa mendapatkan tiga kali kesempatan untuk tampil. Penampilan mahasiswa di dukung oleh rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah mereka rancang sesuai dengan materi, stategi dan media pembelajaran sebagai penunjang pelaksanaan latihan mengajar. Waktu untuk latihan mengajar ini masing-masing mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk tampil selama 15 menit. Setiap penampilan akan dievaluasi oleh dosen dan teman sejawat sebagai masukan dan perbaikan untuk penampilan berikutnya. Pada saat melakukan evaluasi dosen memberikan masukan tidak hanya mengenai aspek praktik dari keterampilan dasar mengajar namun juga meriview kembali konsep-konsep inti dari integrasi pembelajaran dalam *microteaching*.

Pembelajaran *microteaching* secara tatap muka ini sudah dirancang dengan menggunakan strategi yang baik oleh dosen, namun tentunya belum sepenuhnya menjamin penguasaan keterampilan mengajar. Berdasarkan laporan dari hasil praktik pengalaman lapangan didapatkan data dan informasi bahwa; Pertama, nilai mahasiswa dari hasil praktik pengalaman lapangan ada yang mendapatkan nilai kecil dari 80; Kedua, Mahasiswa tidak mampu mengelola kelas dengan baik, tidak mampu mengkondisikan anak-anak sewaktu proses pembelajaran seperti (siswa tidak

memperhatikan guru sewaktu menyampaikan pembelajaran, suasana kelas berisik, dan lain-lain); Ketiga, Mahasiswa tidak percaya diri ketika tampil didepan kelas; Keempat, Keterampilan komunikasi masih kurang dalam menyampaikan materi pelajaran, tidak runut dan tidak konsekuen.

Berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan dosen *peer teaching* kendala yang dihadapi mahasiswa sewaktu melaksanakan praktik pengalaman lapangan tidak terlepas dari kekurangan dan keterbatasan pada pelaksanaan pembelajaran ini Terdapat beberapa keterbatasan dalam pelaksanaan pembelajaran *microteaching* yaitu: Pertama, kurangnya sarana untuk praktik mengajar, idealnya latihan praktik mengajar dilakukan diruangan yang didesain khusus untuk latihan. Ruang *microteaching* dilengkapi dengan dinding kaca, sehingga diwaktu mahasiswa tampil dalam praktik mengajar dia bisa memperhatikan kelemahan dan kekurangan dari penampilanya; Kedua, jumlah dosen dan mahasiswa tidak sebanding untuk mendampingi dan memberikan umpan balik disaat latihan praktik mengajar. Pada saat ini hanya dua orang dosen yang mengajar *microteaching* dengan jumlah mahasiswa rata-rata >150 orang setiap semesternya, perbandingan pada pelaksanaan perkuliahan adalah 1:40 , kondisi ini jauh dari ideal pelaksanaan *microteaching* yang seharusnya; Ketiga, Masing-masing mahasiswa berkesempatan tampil hanya tiga kali selama satu semester dengan durasi waktu 15 menit untuk setiap penampilan. Sedangkan untuk melatih kepercayaan diri dan bagaimana berkomunikasi dengan efektif kepada agar pembelajaran dapat disampaikan secara runut dan sistematis diperlukan ruang dan waktu latihan yang berulang-ulang; Keempat, Dalam tiga kali penampilan mahasiswa, seharusnya ada satu penampilan mahasiswa tidak disaksikan langsung oleh dosen, dosen menyaksikan dari ruangan berbeda, *setting* ini bertujuan agar mahasiswa bisa lebih bebas berexpresi dalam melakukan praktik mengajar; Kelima, Dosen tidak berkesempatan memberikan umpan balik untuk setiap

keterampilan yang ditampilkan oleh mahasiswa dikarenakan waktu yang tidak mencukupi. Pada kondisi tertentu dosen harus mereview mengenai konsep-konsep pembelajaran, sehingga tidak mempunyai cukup waktu mereview mengenai keterampilan dasar mengajar sendiri; Keenam, Tidak tersedianya modul tersedia modul pembelajaran ataupun pedoman pelaksanaan *microteaching* untuk dapat dipelajari mahasiswa diluar jam perkuliahan

Adanya keterbatasan yang diuraikan di atas tentunya diperlukan solusi alternatif melalui inovasi-inovasi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan perkembangan pendidikan saat ini. Permasalahan di atas kiranya dapat di atasi dengan mengadopsi teknik pembelajaran baru atau melalui pemanfaatan teknologi. Inovasi pembelajaran dengan intervensi teknologi melalui pemanfaatan *e-learning* diduga dapat memberikan solusi alternatif terhadap keterbatasan pembelajaran tatap muka. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, *e-learning* memungkinkan digunakan dimana saja dan kapan saja (Mukherjee & Nath, 2016), memotivasi siswa untuk berinteraksi satu sama lain, bertukar dan menghormati sudut pandang yang berbeda, menciptakan lingkungan yang kaya untuk kolaborasi antar siswa sehingga dapat meningkatkan standar akademik (Arkorful & Abaidoo, 2015). Program *e-learning* dapat meningkatkan kemandirian pengetahuan dan kualifikasi melalui kemudahan akses ke sejumlah besar informasi (Arkorful & Abaidoo, 2015) dan menawarkan konten yang lebih luas daripada pelajaran pendidikan konvensional, dimana di kelas konvensional para pembelajar dibatasi jumlah informasi yang dapat mereka peroleh (Hošková-Mayerová & Rosická, 2015).

Kemudahan mendapatkan informasi dengan menggunakan *e-learning* tidak selamanya memberi dampak positif bagi siswa dalam memahami materi pembelajaran. Pada situasi melimpahnya informasi dapat memberikan peluang terjadinya beban

kognitif (*cognitive load*), dimana tidak semua informasi bisa terserap ke dalam memori jangka panjang (*long term memory*). Semakin kompleks informasi yang didapat oleh siswa maka akan meningkatkan beban kognitif (Wang, Fang, & Miao, 2018). Untuk menghindari kelebihan beban kognitif menstimulasi pembelajaran pada *e-learning* yang pada dasarnya menggunakan beranekaragam media, peneliti ingin melakukan inovasi dalam merancang *e-learning* yaitu dengan mengembangkan pembelajaran dengan tujuan yang spesifik. Tujuan pembelajaran ini dapat membantu peneliti untuk membedakan antara kegiatan kognitif yang esensial dan yang tidak penting. Teknik pembelajaran baru ini dikenal dengan istilah *microlearning*.

Microlearning menyediakan paradigma pengajaran baru yang dapat memungkinkan pengetahuan dan informasi untuk dibagi menjadi potongan-potongan kecil untuk disampaikan kepada peserta didik (Job & Ogalo, 2012). Pada *e-learning* maka bahan ajar akan dipecah ke dalam unit mikro dimana setiap unit akan membahas secara terinci namun tetap singkat untuk setiap modul pembahasan (Bruck, Motiwalla, & Foerster, 2012). Pembelajaran dengan informasi yang banyak akan membebani kinerja kognitif (Bruck & Foerster, 2012), sehingga pembentukan unit-unit mikro pada *microlearning* akan mempermudah proses penyerapan informasi dan peningkatan daya kognitif siswa (Sirwan Mohammed, Wakil, & Sirwan Nawroly, 2018).

Hasil riset *microlearning* menemukan bahwa *microlearning* paling baik digunakan untuk penguatan pembelajaran/retensi (A. Fox, 2016). Pembelajaran mikro dapat membuat mata pelajaran yang dipelajari mudah dipahami dan diingat untuk periode yang lebih lama serta membantu penyimpanan informasi secara efektif dan lebih cepat di dalam memori jangka panjang (Plessis, 2017). *microlearning* juga menunjukkan potensi untuk memenuhi kebutuhan populasi Generasi Y milenial dengan karakteristik unik dan kebutuhan yang senantiasa berubah untuk menyediakan umpan balik yang lebih efisien,

mudah diakses, dan tepat waktu dalam format yang didukung secara sosial dalam pekerjaan (Hanshaw & Hanson, 2018).

Microlearning dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan modul berbasis komputer dengan durasi 15-30 menit atau lebih, tentu akan lebih efektif bagi mereka mengakses modul empat menit atau kurang di ponsel atau perangkat pintar lainnya yang mencakup satu aspek penting dari pembelajaran (Bruck & Foerster, 2012; Aitchanov, Nussipbekov, & Zhaparov, 2012). Serangkaian mikro konten *microlearning* dapat menggantikan atau digunakan untuk memperkuat modul kelas yang lebih panjang. Selain singkat dan siap tersedia, *microlearning* dapat diakses kembali jika diperlukan untuk memutar ulang ingatan siswa pada topik tertentu. Pengembangan teknik *microlearning* dalam pembelajaran *microteaching* diduga akan memudahkan mahasiswa dalam mempelajari keterampilan-keterampilan dasar mengajar yang harus dikuasai untuk praktik mengajar.

Sementara itu untuk meningkatkan efektivitas *microlearning* dapat menggunakan pendekatan gamifikasi dalam proses pembelajaran (Alsawaier, 2018). Penggunaan gamifikasi dapat meningkatkan keterlibatan (Boticki, Baksa, Seow, & Looi, 2015) dan motivasi siswa (Tsai, Tsai, & Lin, 2015), meningkatkan kinerja pembelajaran (Aldiansyah & Jaharadak, 2018) dan prestasi akademik (Hanus & Fox, 2015). Untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut maka penggunaan komponen gamifikasi seperti mekanika *game*, dinamika *game* dan estetika yang tepat (Urh, Vukovic, Jereb, & Pintar, 2015; Aldiansyah & Jaharadak, 2018; Strmečki, Bernik, & Radošević, 2015). Penerapan lencana (*badges*) pada gamifikasi digunakan sebagai umpan balik tentang kemajuan dan aktivitas siswa (Pedro, Santos, Aresta, & Almeida, 2015). Mengkatalisasi perubahan perilaku, mengizinkan siswa untuk memeriksa kemajuan mereka serta meningkatkan keterampilan kolaborasi (Sangkyun Kim, Barbara Lockee, Kibong Song, 2018).

Pesatnya perkembangan teknologi memiliki potensi besar dan pengaruh dalam pendidikan. Pada era ini, pendidikan 4.0 dimana manusia dan teknologi diselaraskan untuk memungkinkan kemungkinan-kemungkinan baru dalam pembelajaran. Integrasi teknologi ke dalam pembelajaran pada saat ini merupakan suatu keharusan. Integrasi teknologi ke dalam pembelajaran mengacu pada proses pencocokan alat dan metode digital yang sesuai ke dalam sistem pembelajaran untuk menjawab kebutuhan dan masalah pendidikan (Roblyer, 2016).

Integrasi ini harus diiringi dengan keterampilan literasi digital yang merupakan kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki oleh setiap orang di abad teknologi saat ini, untuk dapat secara mudah, efektif, dan efisien disertai dengan pemikiran yang kritis dan membangun di dalam menggunakan teknologi-teknologi yang ada untuk pengembangan diri dan juga diharapkan dapat turut serta untuk ikut membangun dan mengembangkan teknologi-teknologi tersebut (Dudeny & Hockly, 2011) dan tahu kapan dan bagaimana menggunakannya (Pratama, 2014, p. 120). Bagi peserta didik sendiri keaksaraan digital sangat penting untuk meningkatkan efektivitas atau kinerja yang lebih efisien dalam pembelajaran (Akayoğlu, Satar, Dikilitaş, Cirit, & Korkmazgil, 2020), karena menghubungkan literasi kritis pada aktivitas penggunaan digital bertujuan agar siswa siap untuk berinteraksi di dunia global dalam menggunakan alat digital untuk mencari informasi di luar akademik (Amgott, 2018). Disamping itu kesempatan untuk mengajar dan belajar dengan literasi baru membantu peserta didik menjembatani kesenjangan keterampilan teknis, dan manfaat hubungan sosial dalam komunitas digital dan menjembatani pengalaman literasi digital untuk siswa agar lebih kritis pada informasi yang ada di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah (Gibson & Smith, 2018).

Merujuk pada uraian di atas, maksud dari penelitian ini adalah untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran dengan mengembangkan *e-learning* dengan model gamifikasi menggunakan *microlearning*, karena praktik *microteaching* tidak hanya dapat dilakukan secara tatap muka, namun bisa menggunakan strategi pembelajaran lain yaitu memanfaatkan teknologi digital sebagai sumber dan media belajar serta sarana latihan. Pengembangan pembelajaran dengan model gamifikasi menggunakan *microlearning* dengan memanfaatkan teknologi digital ini diyakini dapat menjadi solusi alternatif atas permasalahan yang ada (Llantos & Justina E. Estuar, 2018).

Secara lebih khusus dilakukan penelitian pendahuluan untuk memperjelas masalah yang ada di FIP UMJ. Dari hasil penelitian pendahuluan berupa analisis kebutuhan (need assesment) terhadap mahasiswa yang sudah melaksanakan program pengalaman lapangan peroleh data bahwa mereka telah mendapatkan pembelajaran *microteaching* secara tatap muka, selama perkuliahan satu semester mereka mendapatkan tiga kali kesempatan untuk tampil dalam praktik latihan mengajar. Berdasarkan hasil penyebaran angket yang dilakukan pada 17 Januari 2019, 40% mahasiswa menyatakan bahwa dosen menyediakan waktu-waktu tertentu saja untuk berdiskusi dengan mahasiswa, sedangkan 60% lagi mahasiswa menyatakan dosen menyediakan waktu di ruangan kelas saja untuk berkonsultasi.

Diskusi secara tatap muka pada kegiatan pembelajaran dikelas masih terbatas, karena hasil jawaban responden menyatakan bahwa hanya 20% mahasiswa yang merasa mudah untuk berkonsultasi dengan dosen, 40% mahasiswa menyatakan tidak dapat berkonsultasi dengan dosen, sedangkan sisanya 40% lagi hanya kadang-kadang saja dapat dengan mudah berkonsultasi dengan dosen ketika dilaksanakannya pembelajaran tatap muka. Sementara untuk durasi waktu praktik latihan mengajar, 80% menyatakan waktu yang disediakan dalam pembelajaran tidak cukup untuk menguasai keterampilan

mengajar. Pada beberapa kesempatan sudah diupayakan untuk menambah waktu latihan namun karna keterbatasan kelas tempat latihan maka hal ini namun belum terlaksana. Sementara itu 60% mahasiswa merasa komunikasi yang dilakukan dengan dosen belum optimal, selama pembelajaran tatap muka berlangsung dosen tidak selalu memberikan umpan balik terhadap semua tugas-tugas keterampilan yang diberikan. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu untuk melakukan pembahasan dan kompleksnya konsep dan materi yang terangkum didalam pembelajaran *microteaching*.

Selain pemberian umpan balik yang belum optimal, mahasiswa terkadang tidak dapat mempelajari ulang materi yang diberikan, berdasarkan hasil angket 80% mahasiswa menyatakan bahwa dosen tidak memberikan *hand out* materi pembelajaran. Demikian juga dengan referensi atau materi tambahan, 80% mahasiswa menyatakan bahwa tidak ada referensi tambahan yang diberikan oleh mahasiswa untuk mendalami materi karena dosen fokus hanya kepada delapan keterampilan dasar mengajar. Ini menunjukkan bahwa materi pembelajaran yang diterima mahasiswa hanya sebatas yang disampaikan oleh dosen sewaktu pembelajaran tatap muka dan hanya dengan durasi waktu dua setengah jam (3 SKS). Tentunya dapat disimpulkan bahwa mahasiswa yang melakukan praktik latihan mengajar hanya mengetahui gambaran dasar tentang keterampilan mengajar, belum sampai kepada tahap kemampuan dalam memaknai dan mengimplementasikan keterampilan mengajar sesuai dengan standar yang diharapkan.

Menyadari keterbatasan interaksi selama pembelajaran tatap muka, mahasiswa berkeinginan kuat untuk mengikuti pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi digital atau secara Online, dapat dilihat dari 90% mahasiswa berkeinginan untuk melaksanakan pembelajaran secara Online. Dan 90% dari mereka setuju untuk memanfaatkan *internet* dan ponsel pintar sebagai media pembelajaran.

Sementara itu, dilihat dari aspek kesiapan para mahasiswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan teknologi digital, secara garis besar dapat dikatakan sudah siap. Hal ini terlihat dari sebanyak 100% dari mereka telah memiliki ponsel pintar yang terkoneksi dengan *internet*. Hal ini tidak terlepas dari perkembangan zaman saat ini. Zaman distrupsi adalah dimana teknologi menjadi makanan sehari-hari yang tidak bisa dilepaskan dalam aktifitas manusia, anak-anak cenderung terbiasa dengan teknologi.

Selama ini mahasiswa dalam sistem perkuliahan mereka juga sudah ecampus untuk menerima dan memberi informasi tentang aktifitas akademik, 90% mahasiswa menyatakan sistem ini sangat membantu dalam mendapatkan data dan informasi tentang aktifitas akademik. Oleh karena itu, mahasiswa berkeinginan untuk mengikuti pembelajaran dengan menggunakan teknologi digital, karena menurut persepsi mereka pembelajaran dengan teknologi digital akan lebih menarik, dan 50% dari mereka setuju untuk memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana pembelajaran, 30% ingin memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana pembelajaran dari data ini dapat dikatakan 80% dari mereka akan menggunakan teknologi digital sebagai sarana dalam meningkatkan keterampilan dasar mengajar, terutama memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana latihan, komunikasi dan untuk berdiskusi dengan mahasiswa lainnya. Menurut pendapat mereka sarana untuk melaksanakan pembelajaran dengan teknologi digital ini cukup memadai. Hal ini sama dengan yang dikemukakan oleh Wakil Dekan FIP UMJ (wawancara, 24 Januari 2019), bahwa sarana untuk melaksanakan pembelajaran Online secara sistem sudah memadai walaupun masih dalam pengembangan dan penambahan jaringan, karna saat ini FIP UMJ juga mulai mengembangkan modul-modul *online* untuk pembelajaran *flipped classroom*.

Berdasarkan kondisi pada paparan yang telah dikemukakan, kiranya dapat menunjang penelitian pengembangan yang akan dilakukan oleh peneliti. Peneliti ingin melakukan inovasi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran gamifikasi menggunakan *microlearning* untuk penguasaan keterampilan mengajar. Seperti telah disebutkan sebelumnya bahwa implementasi *microlearning* paling baik digunakan untuk penguatan, pembelajaran mikro dapat membantu pengguna memoles atau mengembangkan otomatisitas untuk serangkaian keterampilan tertentu (A. Fox, 2016). Dengan menggabungkan mekanika *game* pada konten unit micro berbasis gamifikasi di dalam *e-learning* mahasiswa dapat melatih keterampilan mengajar secara berulang-ulang dan diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan dalam proses pembelajaran dalam upaya meningkatkan keterampilan dasar mengajar. Ruang kelas maya memberikan sarana untuk mereka berlatih tanpa batas ketentuan waktu. Mereka dapat berlatih dengan berbagai kondisi pembelajaran dikelas maupun diluar kelas, merekam dan menonton kembali penampilan mereka untuk kemudian dilakukan evaluasi untuk menampilkan kembali performa berikutnya yang lebih baik.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian pengembangan ini adalah mengembangkan model pembelajaran gamifikasi untuk keterampilan dasar mengajar menggunakan *microlearning* di Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta.

C. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian dan pengembangan model pembelajaran gamifikasi menggunakan *microlearning* untuk keterampilan dasar mengajar adalah;

1. Bagaimana mengembangkan pengembangan model pembelajaran gamifikasi menggunakan *microlearning* untuk keterampilan dasar mengajar?
2. Bagaimana kelayakan produk model pembelajaran gamifikasi menggunakan *microlearning* untuk keterampilan dasar mengajar?
3. Bagaimana efektivitas produk model pembelajaran gamifikasi menggunakan *microlearning* untuk keterampilan dasar mengajar?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dan pengembangan pembelajaran ini adalah untuk menghasilkan suatu inovasi pembelajaran yang terintegrasi dalam satu sistem pembelajaran yang menggunakan perangkat lunak *Learning Management System (LMS)* berupa:

1. Mengembangkan model pembelajaran gamifikasi menggunakan *microlearning* untuk keterampilan dasar mengajar.
2. Menguji kelayakan produk pembelajaran gamifikasi menggunakan *microlearning* untuk keterampilan dasar mengajar.
3. Menguji efektivitas pembelajaran gamifikasi menggunakan *microlearning* yang membantu meningkatkan keterampilan dasar mengajar

E. Signifikansi Penelitian

Penelitian ini merupakan upaya memberikan solusi alternatif untuk mengatasi keterbatasan pembelajaran tatap muka sekaligus inovasi pembelajaran untuk menjawab tantangan dari kebutuhan pendidikan 4.0.

Fix (2016) mengemukakan pada pendidikan 4.0 terkait dengan: 1) pembelajaran dapat dilakukan kapan saja di mana saja melalui penggunaan *e-learning* serta penggunaan *flipped classroom* memungkinkan interaksi yang tinggi dalam pembelajaran, 2) Pembelajaran akan disesuaikan untuk setiap mahasiswa berdasarkan tingkat penguasaannya, 3) Mahasiswa memiliki pilihan dalam menentukan bagaimana mereka ingin belajar dan menentukan kecepatan belajarnya, 4) Mahasiswa lebih banyak belajar berbasis proyek, yang berfungsi untuk menginternalisasi pengalaman belajar. 5) Mahasiswa dinilai secara berbeda dan dapat melacak kinerja pribadi. 6) Pendapat Mahasiswa akan dipertimbangkan dalam merancang kurikulum. 7) Mahasiswa akan lebih mandiri dalam melakukan pembelajaran, guru hanya sebagai fasilitator dan pembimbing dalam proses belajar.

Pergeseran paradigma *learner center* menjadi *student center* memberikan tantangan kepada pendidik untuk terus berinovasi dalam merancang pembelajaran. Sehingga dapat mewujudkan pendidikan yang berdaya saing dan inovatif, memiliki kurikulum dan proses pembelajaran yang relevan dan update serta kompetensi dan keahlian sesuai dengan era Revolusi Industri 4.0. Bagaimanapun, pembelajaran saat ini adalah tentang produktivitas. Memasukkan intervensi pembelajaran dalam aktifitas yang padat dengan pemahaman yang cepat serta meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran merupakan perspektif pembelajaran sepanjang hayat.

Desain *e-learning* yang diintegrasikan dengan model pembelajaran gamifikasi menggunakan *microlearning* yang akan dikembangkan oleh peneliti merupakan inovasi berupaya untuk menjawab tantangan kebutuhan pembelajaran saat ini. Secara khusus penelitian ini penting untuk dilakukan karena:

1. Keterampilan dasar mengajar harus dikuasai dengan terampil oleh mahasiswa calon guru, supaya terampil dalam mempraktikkan keterampilan dasar mengajar membutuhkan latihan berulang-ulang dan umpan balik yang berkesinambungan untuk memperbaiki kekurangan pada penampilan berikutnya.
2. Keterbatasan waktu dalam memberikan umpan balik pada setiap penampilan mahasiswa pada pembelajaran tatap muka dapat diatasi dengan penggunaan *e-learning*. Praktik dan latihan dapat dilakukan diluar jam pembelajaran di kelas yang di rekam dalam bentuk video, video diunggah di *e-learning* dan bisa dilakukan penilaian secara bersama-sama di kelas maya.
3. Praktik dan latihan berulang-ulang membutuhkan motivasi yang tinggi untuk pelaksanaannya. Maka dibutuhkan pendekatan pembelajaran baru yaitu menggunakan pendekatan gamifikasi dalam pembelajaran.
4. Pendekatan gamifikasi (penggunaan elemen game) menawarkan umpan balik yang *real time* terhadap semua aktifitas yang dilakukan pada system *e-learning*, Semua aktifitas pembelajaran mendapat umpan balik yang diakumulasi dalam bentuk poin yang akan dihitung sebagai pencapaian hasil belajar mahasiswa.
5. Agar dapat melakukan praktik yang baik sesuai dengan komponen pada setiap keterampilan dibutuhkan contoh praktik yang dapat menjadi acuan pelaksanaan praktik oleh mahasiswa, maka perlu dikembangkan video pembelajaran keterampilan dasar mengajar.

6. Sebelum dilakukan praktik keterampilan dasar mengajar tentunya konsep dan teori keterampilan dasar mengajar perlu di pahami dengan baik oleh mahasiswa. Pada saat ini belum tersedia modul yang dapat dipelajari secara mandiri oleh mahasiswa, maka akan dikembangkan juga modul belajar mandiri untuk keterampilan dasar mengajar. Modul dan Video pembelajaran didesain berdasarkan tujuan spesifik yang disebut dengan teknik *microlearning*.

F. *State of The Art*

Penelitian ini merupakan pengembangan model pembelajaran gamifikasi yang diintegrasikan pada *learning management system* atau *e-learning*. Konten didalam *e-learning* di desain dengan teknik *microlearning* yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dasar mengajar pada mata kuliah pembinaan kompetensi mengajar atau *microteaching*.

Berdasarkan studi literatur pada penelitian sebelumnya terkait dengan keterampilan mengajar, ditemukan beberapa hasil penelitian: Shaw (2017) dengan judul penelitian "*Accomplished Teaching: Using Video Recorded Micro-teaching Discourse to Build Candidate Teaching Competencies*". Penelitian ini membahas mengenai praktik latihan *microteaching* dilakukan menggunakan video. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin banyak konteks praktik latihan yang diberikan maka semakin luas aspek praktik yang dialami calon pendidik. Sehingga disarankan untuk menggunakan video *assessment* melalui media sosial untuk mendapatkan *feedback* dari rekan sejawat. Pada penelitian ini baru menggunakan video untuk praktik dan latihan *microteaching* yang berdampak baik pada aspek praktik yang dialami calon pendidik.

Lin (2016) dengan judul penelitian “*Effects that Facebook-based Online Peer Assessment with Micro-teaching Videos Can Have on Attitudes toward Peer Assessment and Perceived Learning from Peer Assessment*”. Penelitian ini membahas mengenai penilaian praktik latihan *microteaching* melalui media sosial atau *facebook*. Hasil penelitian menemukan bahwa *facebook* mendukung penilaian teman sejawat secara terbuka. Namun media sosial yang digunakan pada penelitian ini belum mengintegrasikan penilaian teman sejawat, penilaian pribadi maupun dosen pengajar dalam mengukur tingkat penguasaan *microteaching*. Penilaian yang dilakukan menggunakan media sosial tidak terekam dengan baik untuk databased pembelajaran.

Penelitian Pedro, Santos, Aresta, dan Almeida (2015) dengan judul “*Peer-supported Badge Attribution in a Collaborative Learning Platform: The SAPO Campus case*”. Penelitian ini meneliti tentang pengaruh penerapan lencana terhadap keterikatan dan motivasi belajar siswa. Sistem lencana pada Kampus SAPO dilakukan dengan partisipasi komunitas, administrator sekolah, dosen, peserta didik dan anggota lain dalam pembuatan atribusi dan dukungan lencana. Lencana digunakan dalam rangka umpan balik baik bagi proses pembelajaran maupun bagi peserta belajar. Hasil dari penelitian tersebut menyimpulkan bahwa lencana yang diberikan kepada rekan kerja merupakan pengakuan atas prestasi di bidang akademik dan ruang *online* yang dilakukan melalui pemberian lencana atas prestasi rekan-rekan kerja. Selain itu dengan penerapan gamifikasi dapat memotivasi siswa dan mendapatkan pengakuan di ruang publik maupun dalam kelompok belajar yang telah ditentukan. Selain itu pembelajaran kolaboratif tidak terbatas hanya pada umpan balik dalam rangka memberikan penghargaan dan sistem lencana. Lebih dari itu dengan adanya kemajuan teknologi khususnya maraknya penggunaan media sosial dapat digunakan sebagai media belajar baru (G. Lin, 2016). Pada penelitian ini pembelajaran kolaboratif menggunakan video pembelajaran yang

dilakukan melalui media sosial dengan menerapkan mekanika gamifikasi berupa lencana sebagai umpan balik secara online untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan Taspinar, Schmidt, & Schuhbauer (2016) dengan judul “*Gamification in education: A board game approach to knowledge acquisition*”. Penelitian tersebut membahas penerapan gamifikasi yang tidak terbatas pada penggunaan teknologi melalui permainan papan (*board game*) dengan tujuan untuk mengakuisisi pengetahuan. Hasil penelitian menunjukkan siswa dan guru mengkonfirmasi efek peningkatan motivasi belajar dan kesenangan. Batas-batas efek positif dapat diasumsikan untuk penggunaan konsep *game* yang berulang-ulang untuk konten pembelajaran yang berbeda dengan kelompok pelajar yang sama dalam waktu singkat. Pada penelitian tersebut tidak semua mekanika, dinamika dan estetika *game* digunakan, seperti halnya penggunaan papan pemimpin (*leader board*) dan lencana (*badges*). Sementara salah satu fokus dari gamifikasi adalah adanya umpan balik secara langsung yang dapat mengindikasikan pencapaian belajar dan proses belajar. Pengaturan umpan balik juga harus tepat untuk mendapatkan pengaruh yang positif bagi siswa.

Sedangkan pembelajaran mikro atau *microlearning* berkaitan dengan unit pembelajaran yang relatif kecil dan tujuan pembelajaran yang spesifik. Juga dikatakan sebagai teknik baru untuk membantu proses pembelajaran dalam pendidikan melalui isi kursus dalam bagian-bagian kecil dan langkah-langkah kecil (Ahmad, 2017). Proses pembelajaran mikro berasal dari interaksi dengan konten mikro, yang terjadi baik dalam pengaturan (media) yang dirancang (*e-learning*) atau dalam struktur konten mikro yang muncul seperti posting *weblog* atau manajer *bookmark* sosial di *World Wide Web* (Osel, Stephan, 2005). Tujuan dari pembelajaran meningkatkan retensi pengetahuan dan mendukung pembelajaran yang lebih mudah diakses serta informasi yang dirancang secara produktif (Major, Calandrino, & Major, 2018).

Penelitian oleh (Mohammed, Wakil, & Nawroly, 2018) terkait dengan *microlearning* yaitu penelitian yang berjudul “*The Effectiveness of Microlearning to Improve Students’ Learning Ability*’ hasil penelitian menunjukkan bahwa Dalam penggunaan metode *microlearning* dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa hingga 18% dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional. Hal ini membuktikan bahwa siswa dapat menyimpan informasi secara efektif dan pengajaran mikro membantu memori jangka panjang mereka. Menonton video 95% Flashcard 94% Poster dan infografis 94% bercerita 92% bermain dan beraktifitas 97% sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan teknik pembelajaran mikro, efektivitas dan efisiensi pebelajaran dapat ditingkatkan dan juga pengetahuan dapat diingat dalam waktu yang lama.

Pada penelitian ini peneliti akan melakukan inovasi pembelajaran digital dengan mengembangkan *learning manajement system* atau *e-learning* yang di integrasikan dengan model pembelajaran gamifikasi. Pada *e-learning* ini nantinya mahasiswa dapat mengunggah video praktik dan latihan keterampilan dasar mengajar untuk kemudian dapat dinilai langsung oleh teman sejawat, dosen dan penilaian diri sendiri melalui fitur *assessment* yang tersedia pada LMS. Penilaian ini merupakan umpan balik yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam memperbaiki diri pada penampilan berikutnya. Tidak hanya umpan balik melalui fitur *assessment*, LMS yang di desain dengan elemen gamifikasi juga memiliki keunggulan pemberian umpan balik secara *real time* yaitu poin level, *badges* dan *learderbord* yang merekam semua aktifitas pembelajaran yang dilakukan pada LMS. Sehingga mahasiswa mengetahui sejauh mana kemajuan belajar mereka dan pencapaian mereka dalam proses pembelajaran, tentunya secara langsung umpan balik ini akan memotivasi mahasiswa untuk meningkatkan pencapaian belajar dan hasil belajar mereka.

Pada konten atau bahan ajar *e-learning* peneliti akan melakukan inovasi desain bahan ajar dengan teknik *microlearning*. *Microlearning* yaitu mengembangkan modul belajar yang di bagi ke dalam unit -unit kecil dengan tujuan yang spesifik serta video pembelajaran yang akan dikembangkan dengan durasi 5-15 menit untuk setiap keterampilan dasar mengajar. Tujuan dari desain teknik *microlearning* ini adalah untuk efektivitas dan efesiensi pembelajaran, pengetahuan dapat diingat dalam waktu yang lama, pembelajaran lebih mudah diakses serta informasi yang dirancang secara produktif.

