



Penguatan *Learning Management System* (LMS) untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran pada Era Society 5.0 di Prodi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

^{1,*}Safrinanda Harahap, ²Miranda Simatupang, ³Liana Atika
^{1,2,3}Universitas Negeri Medan
**Coressponding author* e-mail: safrinandaharahap@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mengalami kemajuan yang pesat seiring dengan perubahan zaman. Teknologi juga berdampak signifikan pada sektor pendidikan sebagai alat bantu yang memudahkan proses pembelajaran dan pemahaman materi. Salah satu alat yang digunakan untuk mempermudah proses pembelajaran dan pemahaman materi adalah sebuah media yang berperan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Media yang dimaksud di sini adalah *Learning Management System* (LMS), yang merupakan jenis *platform* pengelolaan konten *online*. LMS digunakan untuk menyampaikan materi pelatihan dan pendidikan kepada peserta didik, tenaga kerja, atau pengguna *eksternal* melalui Internet. Konsep dasar pemanfaatan teknologi adalah untuk memecahkan masalah dan memenuhi kebutuhan atau keinginan melalui pengembangan teknologi. Dalam konteks pendidikan, secara tersirat Pendidikan Teknologi mengacu pada pengembangan keterampilan dalam pemecahan masalah. Sementara itu, Pendidikan Vokasi, juga dikenal sebagai pendidikan teknologi dan kejuruan, berkaitan dengan keterampilan dalam penggunaan peralatan dan mesin. *Learning Management System* (LMS) memberikan manfaat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di Era Society 5.0 dengan melakukan inovasi pada konten dan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan DUDI saat ini yang diimplementasikan melalui LMS. Diharapkan mahasiswa dapat dengan mudah memahani materi pelajaran dan mengaplikasikannya di dunia kerja, Sehingga dapat memberikan dampak pada penguatan Prodi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan di Era Society 5.0.

Kata kunci : *Learning Management System* (LMS), Era Society 5.0, Dunia Usaha dan Dunia Industri.

Abstract

The development of information technology has made rapid progress in line with the changing times. Technology also has a significant impact on the education sector as a tool that facilitates the process of learning and understanding of materials. One of the tools used to facilitate the learning process and understanding of materials is a media that plays a crucial role in achieving the goals of education. This media is referred to as a Learning Management System (LMS), which is a type of online content management platform. LMS is used to deliver training and educational materials to students, workers, or external users via the Internet. The basic concept of technology utilization is to solve problems and fulfill needs or desires through technological development. In the context of education, Technology Education implicitly refers to the development of problem-solving skills. On the other hand, Vocational Education, also known as technology and vocational education, relates to skills in using equipment and machinery. The use of Learning Management System (LMS) provides benefits in improving the quality of learning in the era of Society 5.0 by innovating content and learning media that align with the current needs of DUDI. It is expected that students can easily understand the subjects and apply them in the workplace, thereby impacting the strengthening of technology and vocational education programs in the era of Society 5.0.

Keywords: *Learning Management System* (LMS), Era Society 5.0, Business World and Industry World.



Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

1. Pendahuluan

Salah satu fokus utama Presiden Indonesia saat ini adalah menghidupkan kembali Pendidikan dan Pelatihan Vokasi dengan tujuan memperkuat sektor ekonomi dan meningkatkan daya saing negara. Revitalisasi Pendidikan mengarah pada penyelarasan kurikulum di SMK dengan Dudi, Kerjasama Dudi dan perguruan tinggi dengan pemagangan guru ke dunia industri, pemenuhan guru berkeahlian ganda, standarisasi pengadaan alat praktik di sekolah terakhir inovasi pembelajaran melalui program *teaching factori* di Sekolah Menengah Kejuruan[1].

Seiring dengan penerapan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 68 Tahun 2022, peran Pendidikan Vokasi telah mengalami perubahan signifikan. Selain sebagai penyedia tenaga kerja, Pendidikan Vokasi juga diharapkan mampu memastikan bahwa lulusannya dapat memenuhi kebutuhan pasar kerja. Kiki Yulianti yang menjabat sebagai Direktur Jenderal Pendidikan Vokasi di Kemendikbudristek, menyatakan bahwa salah satu ciri khas dari Pendidikan Vokasi adalah keterkaitannya dengan dunia industri. Karakteristik Pendidikan Vokasi melibatkan persiapan peserta didik untuk memperoleh pekerjaan setelah menyelesaikan program khusus yang telah disiapkan untuk sektor formal kerja, yang memiliki bekal wirausaha agar mampu membuka lapangan pekerjaan[2]. Satuan Pendidikan Vokasi perlu memiliki kemampuan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan, adaptabilitas, dan kompetensi yang tinggi, dengan tujuan meningkatkan produktivitas dalam sektor industri.

Pendidikan Teknologi dan Kejuruan adalah salah satu bagian dari Pendidikan Vokasi. Pendidikan Vokasi merupakan Pendidikan teknis berupa pelatihan di sekolah yang mendapat pengawasan dan dikendalikan oleh badan dan agen Pendidikan seperti Dinas Pendidikan. Pendidikan Kejuruan tidak akan berjalan tanpa pelatihan Teknik oleh karena itu Pendidikan Vokasi bertujuan untuk membangun keterampilan peserta didik apabila dilakukan berulang. Pendidikan Kejuruan memiliki karakteristik yang fokus pada pekerjaan individu di dunia kerja, Justifikasi khusus dalam situasi nyata, kurikulum difokuskan pada pengembangan aspek psikomotorik, efektif, dan kognitif, menetapkan standar keberhasilan, sensitif terhadap kebutuhan dunia kerja, membutuhkan fasilitas yang memadai, dan mendapatkan dukungan dari masyarakat[3]. Mengembangkan sistem Pendidikan Vokasi juga melibatkan kerjasama dengan sektor-sektor strategis lainnya. Karena itu, tidak bisa beroperasi secara independen, melainkan harus bekerjasama dengan sektor industri. Keterlibatan DUDI juga penting untuk memahami tren terbaru dan kondisi dinamika

tenaga kerja saat ini. Mereka memiliki pemahaman yang paling mendalam tentang situasi saat ini, termasuk perubahan yang terjadi, hal-hal yang telah hilang, dan apa yang diperlukan untuk merespons kondisi dan dinamika tersebut.

Ditjen Diksi telah mempersiapkan sejumlah program andalan pada tahun 2023 yang bertumpu pada kolaborasi antara satuan Pendidikan Vokasi, SMK dan perguruan tinggi vokasi, dengan DUDI. Kualitas hasil Pendidikan Kejuruan, dari segi prosesnya, sangat dipengaruhi oleh pendekatan pengajaran yang digunakan oleh para guru dalam menyampaikan pendidikan, selain itu kesuksesan pembelajaran juga dipicu oleh metode pembelajaran.

Metode pembelajaran yang sesuai karakteristik vokasi adalah dengan membuat penugasan di Pendidikan Vokasi berbasis project karena akan berorientasi apada hasil yang akan dicapai serta menjawab kebutuhan industri yaitu memiliki lulusan yang siap pakai[4]. Program SMK Keunggulan Skema Pemadanan Dukungan, Dana Padanan (*Matching Found*), Program Praktisi Mengajar, dan *Competitive Found* merupakan upaya yang dilakukan oleh Kemendikbudristek untuk mengubah Pendidikan Vokasi. Program unggulan ini diharapkan bisa menjadi bagian dari agenda industri dan mendapatkan partisipasi maksimal dari DUDI, sehingga industri dapat mengidentifikasi peluang kerjasama dengan mitra Pendidikan Vokasi untuk tahun 2023.

Dalam konteks pendidikan, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi memiliki peranan yang sangat signifikan, baik dalam konteks proses pembelajaran maupun penilaian dan evaluasi. Keterpakaian teknologi dalam dunia Pendidikan bukan lagi hal tabu, karena teknologi sudah senyawa dengan fasilitas Pendidikan di Era Society 5.0[5]. Perkembangan teknologi yang cepat, terutama dalam bidang ICT, telah mengubah pola interaksi manusia sejak munculnya internet. Revolusi teknologi ini memberikan dampak signifikan pada cara manusia berinteraksi, namun memiliki manfaat dalam system peradaban masyarakat revolusi industri dimana berintegrasi dengan dunia internet yang menggunakan manusia sebagai komponen utamanya[6]. Kemajuan teknologi informasi terus mengalami perkembangan yang pesat sejalan dengan perkembangan zaman.

Pengaruh teknologi juga dirasakan dalam bidang pendidikan sebagai alat bantu yang memudahkan proses pembelajaran dan pemahaman materi yang akan dipelajari. Sebuah media menjadi salah satu sarana yang mendukung untuk memudahkan proses pembelajaran dan pemahaman materi, yang berperan penting dalam mencapai tujuan

pembelajaran. Media yang disebutkan adalah *Learning Management System*, yang merupakan jenis *platform online* untuk mengelola dan menyampaikan konten pelatihan dan pendidikan kepada peserta didik, tenaga kerja, atau pengguna eksternal melalui internet.

Era Society 5.0, yang mencerminkan Humanisme Baru, menawarkan model baru agar bisa mengatasi persoalan sosial sehingga mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Era Society 5.0 dan pandemi Covid-19 memberikan tantangan untuk sektor pendidikan untuk beradaptasi dan berkelanjutan. Menanggapi kondisi ini, pemerintah telah mengenalkan berbagai strategi dan metode. Salah satunya adalah program Merdeka Belajar, yang mencakup inisiatif Kampus Merdeka. Program ini memberikan kebebasan kepada mahasiswa untuk meningkatkan keterampilan melalui delapan aktivitas. Dalam mendukung program Kampus Merdeka, universitas berusaha memberikan kebebasan kepada mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan melalui delapan aktivitas ini.

Selaras dengan Tujuan dari Dirjen Vokasi diatas diharapkan satuan pendidikan dapat melakukan perubahan secara cepat dan dinamis untuk mengikuti kebutuhan dari DUDI, Pembuatan bahan ajar dapat menyesuaikan dengan kebutuhan yang di minta dunia kerja. melalui LMS diharapkan pendidik dapat mendesain pembelajaran yang inovatif dan mempermudah peserta didik untuk cepat mengakses informasi dan mudah untuk mempelajarinya secara langsung.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Pendidikan Teknologi dan kejuruan

Pendidikan Teknologi bertujuan untuk mengembangkan wawasan, keterampilan, attitude, dan nilai-nilai peserta didik agar mereka dapat secara optimal mengadaptasi diri terhadap perubahan yang terjadi di dunia kerja yang semakin kompleks. Pendidikan ini juga melibatkan aspek-aspek kehidupan lainnya yang mengharuskan fleksibilitas dan adaptabilitas yang tinggi. Pendidikan Teknologi merupakan pendidikan yang beradaptasi dengan perubahan karakteristik kerja.

Pendidikan yang berfokus pada perubahan yang lebih signifikan. Di Inggris, Pendidikan Teknologi merupakan awalan dari Pendidikan Teknikal yang diperkenalkan ke dalam kurikulum sekolah menengah sebagai bagian dari program untuk memperluas pemahaman teknologi.

Pendidikan Teknologi, yang sebelumnya dikenal sebagai Pendidikan Industri, direkomendasikan pada semua tingkat pelajar di Amerika Serikat, mulai dari taman kanak-kanak hingga sekolah dasar.

Ini dilakukan dengan tujuan agar semua penduduk Amerika memiliki pemahaman teknologi di Abad ke-21. Menariknya, masyarakat global tidak dapat lagi hidup dalam ketidaktahuan teknologi. Semua orang dihadapkan pada kebutuhan untuk memiliki pemahaman teknologi.

Konsep dalam memanfaatkan teknologi adalah untuk mengatasi masalah dan memenuhi kebutuhan atau keinginan melalui pengembangan teknologi. Pendidikan Teknologi secara tersirat merupakan jenis pendidikan yang berfokus pada pengembangan keterampilan dalam *problem-solving*. *Problem-solving skills* merupakan keterampilan yang sangat penting untuk dimiliki oleh siswa terlebih mahasiswa di Pendidikan Vokasi. Keterampilan dalam pemecahan masalah menjadi keterampilan yang melekat baik dimasa depan maupun masa sekarang. Tidak terlepasnya permasalahan dalam hidup membuat tenaga pendidik mampu mengaitkan materi kedalam kehidupan sehari-hari[7]. Kreativitas merupakan sumber kekuatan SDM yang handal untuk menggerakkan roda kemajuan dalam pengetahuan dan teknologi dalam segala bentuk usaha manusia. Kemampuan berfikir berbasis masalah akan memicu munculnya pemikiran kreatif yang akan berlaku dalam penyelesaian masalah sehingga mampu membuat perubahan dan kemajuan dalam kehidupan[8]. Sementara itu, Pendidikan Vokasi merupakan bentuk pendidikan terkait tentang keterampilan dalam penggunaan alat dan mesin, Pendidikan Vokasi memiliki tujuan untuk mengutamakan pengembangan sikap dan kebiasaan yang relevan dengan dunia kerja, yang memberikan manfaat bagi individu dan memenuhi kebutuhan sosial yang ada. Pendidikan Vokasi memiliki potensi yang besar dalam menghadapi tantangan perubahan yang disebabkan oleh kemajuan teknologi.

Pendidikan Vokasi ditandai pada adanya perubahan di era revolusi dan era distrubusi[9]. Perbedaan ini memberikan arahan berpikir yang jelas bahwa Pendidikan Teknologi dan Kejuruan saling mendukung dan merupakan dua aspek yang tak terpisahkan. Selain itu, pendidikan teknologi dan vokasi digunakan sebagai studi akademik. Kecakapan Vokasi merujuk pada kemampuan untuk menciptakan produk, Sementara itu, kegiatan keterampilan Vokasi bertujuan untuk mengoptimalkan potensi yang dimiliki agar dapat diterapkan secara praktis dalam kehidupan sehari-hari[10]. Program studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (PTK) adalah istilah yang digunakan oleh beberapa program pascasarjana di Indonesia.

2.2 *Learning Management System (LMS)*

E-learning merupakan bentuk pembelajaran daring yang dilakukan melalui internet menggunakan alat-

alat dan perangkat pembelajaran jarak jauh yang menyediakan fleksibilitas dan alternatif bagi kebutuhan pendidikan di era abad 21. Pendekatan pembelajaran yang menggabungkan metode tradisional seperti pertemuan langsung dengan metode pembelajaran daring menggunakan sumber belajar *online*, termasuk komunikasi antara pengajar dan peserta didik [11].

LMS adalah suatu *platform* teknologi yang mendukung implementasi *E-learning*. LMS merupakan *platform* yang menyediakan konten pendidikan dan melibatkan berbagai aktivitas pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi, termasuk dalam merancang, membuat, mendistribusikan, dan mengirimkan konten pembelajaran kepada mahasiswa.

LMS memiliki peran penting dalam membantu pendidik dalam merencanakan kurikulum pembelajaran dan berbagai kegiatan pendidikan lainnya. Selain itu, LMS juga memberikan kemudahan bagi para siswa/mahasiswa dalam menerima dan mengakses konten pembelajaran tanpa terbatas oleh ruang dan waktu.

Di Era Society 5.0 penggunaan aplikasi pembelajaran *online* menjadi alternatif ruang belajar yang sangat efektif dimana di era tersebut Pendidikan sudah berkembang sesuai dengan kebutuhan teknologi, sehingga banyak sekali orang khususnya yang berkecimpung di dunia Pendidikan mengembangkan *platform* Pendidikan yaitu pembelajaran berbasis *online* untuk menunjang kebutuhan teknologi dalam bidang Pendidikan. Moodle adalah salah satu perangkat *platform* yang bisa digunakan oleh user atau pengguna dalam membuat dan mengembangkan perangkat berbasis elektronik atau *E-learning*[12]. *Learning Management System* adalah aplikasi yang digunakan untuk membantu dalam proses pembelajaran daring. Moodle adalah salah satu aplikasi LMS yang paling terkenal dan sangat cocok untuk pembelajaran pembelajaran *online*. Moodle memiliki berbagai fitur yang mampu mendukung kegiatan mahasiswa secara *online*. Beberapa kegiatan pembelajaran yang didukung oleh Moodle mencakup 1) penggunaan video, 2) forum diskusi, 3) fitur obrolan, 4) materi pembelajaran, dan 5) kuis.

Adapun *E-learning* yang digunakan pada prodi PTK Pascasarjana Universitas Negeri Padang dapat diakses pada web yang disediakan oleh UNP yaitu <https://elearning2.unp.ac.id/>. Pada *E-learning* sudah terdapat dosen pengampu mata kuliah yang nantinya diberi akses sebagai pengelola dan memberikan materi kedalam courses tersebut, dan mahasiswa dapat memantau aktifitas dan arahan dosen pengampu mata kuliah melalui LMS tersebut. Absensi mahasiswa juga disediakan di dalam LMS

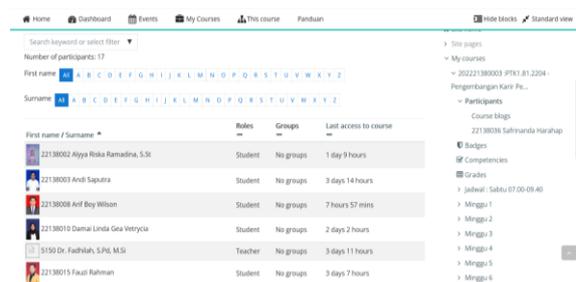
tersebut namun dikelola oleh dosen yang mengampu matakuliah tersebut.

Learning management system yang disediakan oleh UNP pada Prodi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan di sediakan ruang oleh admin disetiap matakuliah dan tiap pertemuan diisi oleh Dosen pengampu matakuliah dengan mengisi materi serta konten konten yang disediakan oleh Dosen pengampu. Konten dapat berupa materi file, video, ruang pengumpulan tugas, mengelola soal untuk mahasiswa, atau kuis harian serta evaluasi berupa penilaian terhadap tugas mahasiswa disediakan oleh *Learning Management System* di Prodi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan pascasarjana UNP. Oleh sebab itu peradaban teknologi di dunia Pendidikan khususnya di Pendidikan teknologi dan kejuruan untuk meghadapi Era Society 5.0 mulai di terapkan.



Gambar 1. Tampilan LMS Universitas Negeri Padang

Daftar peserta perkuliahan dapat dipantau oleh dosen aktifitasnya baik kehadiran maupun pengumpulan tugas mahasiswa. Mahasiswa diwajibkan untuk mengisi absensi tiap pertemuan yang disediakan dosen mata kuliah. Daftar peserta perkuliahan dapat dilihat seperti gambar berikut.



Gambar 2. Peserta Perkuliahan Prodi PTK Pascasarjana UNP

Mata kuliah yang disediakan di LMS juga cukup lengkap dan bervariasi, admin akan menginput mata kuliah yang akan diambil oleh Mahasiswa yang mengontrak matakuliah pada saat pengisian KRS. Hal ini tentu saja suatu kemajuan dalam dunia Pendidikan di dunia vokasi.

Kemajuan teknologi pembelajaran ini tentu saja menjadi langkah awal perubahan dan peradaptasian teknologi pembelajaran menuju Era Society 5.0. Era ini menuntut pendidikan sebagai pengelola

teknologi. Melalui fasilitas teknologi di bidang Pendidikan ini tentu saja mampu menjadikan Dosen dan mahasiswa lebih kreatif dan memanfaatkan teknologi yang ada. Dosen bisa memfasilitasi mahasiswa melalui konten pembelajaran yang lebih menarik lagi. Hal itu tentu saja dapat memajukan kreatifitas Dosen atau pun mahasiswa.

2.3 Peningkatan Kualitas Pembelajaran

Kesuksesan sebuah program Pendidikan sangat bergantung pada proses pembelajaran yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk di antaranya adalah fasilitas dan infrastruktur yang tersedia. Pendidikan yang efektif melibatkan penggunaan dan manajemen optimal sumber daya yang tersedia. Fasilitas Pendidikan menjadi faktor penting dalam kesuksesan Pendidikan di sekolah, dengan mempengaruhi efektivitas dan kelancaran proses pembelajaran di dalam kelas.

Ketersediaan sarana dan prasarana belajar yang memadai dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mencapai prestasi belajar. Kehadiran sarana dan prasarana yang memadai menjadi faktor penting untuk memaksimalkan proses pembelajaran[13]. Dalam menghadapi kemajuan zaman sekolah juga dituntut bisa mandiri dalam mengatur dan mengurus kepentingan sekolah[14]. Pembelajaran adalah suatu upaya yang disengaja, memiliki tujuan yang jelas, dan terarah untuk memungkinkan orang lain untuk belajar. Miarso membuat perbedaan antara pembelajaran dan pengajaran, di mana merujuk pada upaya yang disengaja untuk mengelola lingkungan belajar agar individu secara positif membentuk diri mereka dalam situasi tertentu, sementara pengajaran merujuk pada upaya untuk mengarahkan dan mendampingi siswa dalam pengalaman belajar, terutama dalam konteks pendidikan formal. Usaha yang ditekankan oleh Miarso hanya bisa dilakukan oleh individu atau kelompok yang memiliki keterampilan dalam merancang dan mengembangkan berbagai sumber belajar yang diperlukan. Proses belajar-mengajar sebagai elemen sentral dan fokus utama dalam kegiatan pendidikan, sementara kualitas pembelajaran menjadi faktor penentu keberhasilan lembaga sekolah sebagai institusi pendidikan, dan memiliki hubungan positif dengan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Kualitas pembelajaran mencerminkan tingkat keterhubungan dan kerjasama yang harmonis antara guru, siswa, lingkungan belajar, dan media pembelajaran dalam mencapai proses dan hasil belajar yang optimal sesuai dengan persyaratan kurikulum. Kualitas pembelajaran adalah tingkat pencapaian dari tujuan pembelajaran awal yang mencakup pembelajaran seni di dalamnya. Kualitas pembelajaran sebagai tolak ukur Pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran secara

kuantitatif khususnya pada bidang sosial[15]. Kualitas pembelajaran juga dapat diartikan sebagai salah satu ciri khas tertentu yang didapat dengan melalui proses dan revisi yang berkelanjutan[15]. Melalui proses pembelajaran di dalam kelas, tujuan untuk meningkatkan wawasan, keterampilan, dan pengembangan sikap peserta didik dapat dicapai.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas pembelajaran menjadi tolok ukur untuk mengukur sejauh mana pencapaian tujuan pembelajaran yang diinginkan. Keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran diharapkan akan menghasilkan hasil belajar yang optimal dari peserta didik.

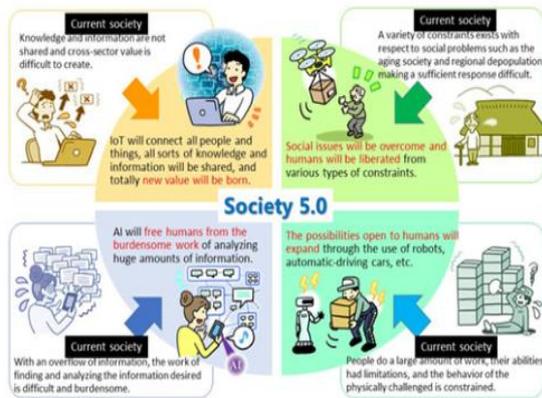
2.4 Era Society 5.0

Ada berbagai tantangan dan perubahan yang harus dihadapi dalam Era Society 5.0 ini, termasuk tanggung jawab yang diemban oleh lembaga pendidikan sebagai gerbang utama dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk mempersiapkan kompetensi yang cakap pada abad 21 dalam menghadapi tantangan kehidupan yang ada di Era Society 5.0 maka dunia Pendidikan harus melakukan pengembangan keprofesian secara berkelanjutan agar kompetensi yang dituju mengikuti perkembangan ilmu, teknologi, seni, dan budaya. Tujuan utamanya adalah menciptakan pembelajaran yang penuh kreativitas dan inovasi, serta mengembangkan model pembelajaran yang memiliki kualitas tinggi dan relevan dengan tuntutan zaman[16].



Gambar 3. Ilustrasi Society 5.0

Dalam menghadapi Era Society 5.0, peran pendidikan sangat penting dalam pengembangan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Tantangan dalam dunia pendidikan bagi para guru di Era Revolusi Industri 4.0 adalah kesiapan mereka dalam menguasai teknologi, tetapi dalam Era Society 5.0, hal itu dapat diartikan sebagai sebuah konsep masyarakat yang berpusat pada manusia dengan pondasi teknologi.



Gambar 4. Era Society 5.0 Manusia Berbasis Teknologi.

Ciri khas dari era ini adalah penggunaan ruang virtual yang memberikan pengalaman seperti berada di ruang fisik. Teknologi Society 5.0 mengandalkan penggunaan big data dan robot untuk mendukung berbagai pekerjaan. Maka dari itu akan berdampak pada kehidupan sosial masyarakat, akan tercipta kesenjangan sosial baru di masyarakat karena layanan masyarakat sudah didesain secara khusus untuk memenuhi berbagai kebutuhan individu maupun kelompok[17].



Gambar 5. Era Society 5.0 Mengurangi Kesenjangan Sosial

Harapannya, dengan adanya pendidikan nasional yang berbasis teknologi dan infrastruktur yang memadai, dapat tercipta sekolah dan kelas yang sesuai dengan masa depan. Dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia, baik guru maupun kepala sekolah, diperlukan program pengembangan yang terus menerus dan berkesinambungan baik di tingkat lokal maupun global. Hal ini bertujuan agar mereka dapat menghadapi tantangan dari dunia industri dan era revolusi industri 4.0 serta era society 5.0. Diharapkan bahwa guru-guru tersebut akan menjadi individu yang kreatif, memiliki kemampuan mengajar dan mendidik yang baik, serta mampu memberikan inspirasi. Selain itu, mereka juga diharapkan menjadi teladan yang baik dan mampu

menghasilkan individu yang memiliki kemampuan adaptasi yang unggul dalam Era Society 5.0 merupakan tujuan utama.

Agar tercipta guru-guru yang profesional, pendekatan-pendekatan beragam dapat digunakan sebagai metode untuk mencapainya, termasuk di antaranya dengan menggunakan program pendidikan guru di perguruan tinggi, pengenalan guru pemula di lingkungan sekolah, pengembangan profesionalisme guru melalui inisiatif institusi, serta pemberdayaan individu dan pendekatan holistik dalam membentuk guru yang berkualitas. Keempat langkah tersebut mengedepankan kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh seorang pendidik, yang diharapkan dapat menghasilkan guru yang profesional di berbagai bidang[18]. Sebagai seorang guru tentu saja diperlukan sebuah pemahaman dan mental yang siapsekaligus kesipaan sikap serta pola pikir untuk mengembangkan individualitas seorang guru yaitu dengan menjadi guru kreatif. Guru kreatif akan memperbaharui dan membuat karya yang perlu diremajakan sesuai dengan kebutuhan zaman yang sesuai dengan konsep pembelajaran[19].

Menghadapi Era Society 5.0 peran lembaga pendidikan sangat penting dalam mempersiapkan individu yang memiliki keterampilan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan dan berkualitas, yang memiliki empat unsur utama yaitu kreatif, berfikir kritis, komunikatif dan kerjasama dan kemampuan dalam memecahkan masalah merupakan hal penting, namun yang tak kalah pentingnya adalah memiliki sikap dan karakter yang mencerminkan nilai-nilai Pancasila, serta memiliki jiwa kepemimpinan, kepedulian sosial, dan keberagaman budaya[20].

Pada Era Society 5.0, pendidik harus memiliki kemampuan digital yang handal dan kemampuan berpikir kreatif sebagai tuntutan utama. Dalam konteks Era Society 5.0, diharapkan bahwa guru-guru dapat menjadi inovatif dan fleksibel dalam menerapkan metode pengajaran di dalam kelas. Para pendidik pada zaman ini harus menjadi agen perubahan yang memprioritaskan kepentingan murid di atas kepentingan pribadi mereka, memiliki inisiatif untuk mengubah kondisi murid, mengambil tindakan secara proaktif, terus berinovasi, serta memberikan perhatian penuh pada peserta didik. Dalam konteks perubahan ini, teknologi tidak menjadi faktor yang relevan yang dapat menggantikan peran guru, karena terdapat aspek-aspek yang hanya dapat dilakukan oleh guru, seperti luring di kelas, ikatan emosional guru dan siswa, pengembangan sikap, dan menjadi contoh yang baik bagi siswa.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan pilihan yang diambil untuk memecahkan masalah penelitian yang ada berdasarkan fakta ataupun gejala gejala ilmiah[21]. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Metode analisis yang digunakan adalah deskriptif kategorikal untuk mengklasifikasikan tingkat relevansi *Learning Management System* (LMS) untuk peningkatan kualitas pembelajaran sebagai penguatan prodi PTK di universitas negeri padang. Dalam pengumpulan data, digunakan metode angket dengan item pertanyaan/penyataan yang menggunakan skala Likert dengan 4 opsi jawaban, yaitu Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, dan Tidak Setuju dengan skor masing-masing 4, 3, 2, dan 1.

Populasi merujuk pada total keseluruhan unit atau individu yang akan diteliti, sedangkan unit analisis merujuk pada satuan-satuan tersebut yang memiliki karakteristik yang akan diteliti, seperti individu, institusi, benda, dan lain sebagainya[22]. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 13 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan UNP kelas C. Teknik sampling merupakan Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik pengambilan sampel bagian populasi penelitian, yang bertujuan untuk memperkirakan hasil dari penelitian dan merupakan salah satu komponen dalam metodologi statistika [23]. Metode pengambilan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode sampling jenuh, di mana seluruh populasi diikutsertakan sebagai sampel.

4. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil kusioner yang disebar untuk 13 orang responden mengenai penguatan penggunaan LMS pada Pendidikan teknologi dan kejuruan, melalui google form di dapatkan hasil sebagai berikut:

Learning Management System (LMS) memberikan kemudahan kepada mahasiswa untuk melaksanakan proses pembelajaran
13 jawaban

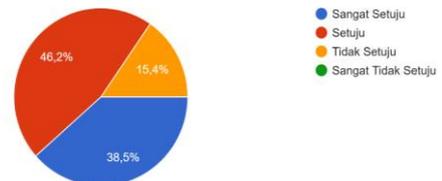


Gambar 6. Hasil Survey Kemudahan Mahasiswa Menggunakan LMS

Dari Hasil Survey di atas sebanyak 53,8% mahasiswa Sangat Setuju dan 46,2% Setuju Bahwa LMS Memberikan Kemudahan Kepada Mahasiswa untuk melaksanakan Proses pembelajaran. LMS

memberikan manfaat saat proses pembelajaran dimana LMS lebih fleksibel dan juga dapat diakses di mana saja, LMS juga dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat mempelajari materi pembelajaran lebih awal sehingga saat proses belajar mengajar bisa lebih siap untuk berdiskusi sesuai topik yang di diskusikan.

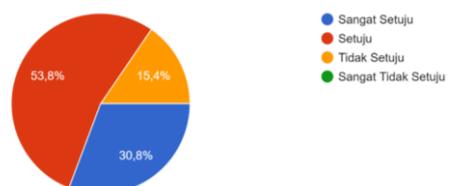
Mahasiswa Merasa nyaman Menggunakan LMS?
13 jawaban



Gambar 8. Hasil Survey Kenyamanan Mahasiswa Menggunakan LMS

Dari hasil survey didapatkan sebesar 46,2 % mahasiswa merasa Nyaman, 38,5% mahasiswa merasa sangat nyaman, dan 15,4 % mahasiswa meyakini Tidak nyaman menggunakan LMS saat proses pembelajaran. LMS sangat memberikan kenyamanan saat proses pembelajaran terlebih pada kelas C yang di dominasi kelas di luar Sumbar dan juga Sebagian besar bekerja. Dimana LMS memberikan kenyamanan saat menganalisis topik yang di diskusikan dan mempermudah untuk mahasiswa belajar mandiri, dan aja juga pendapat menyatakan bahwa untuk pembelajaran praktek menyatakan ketidak nyamanan nya.

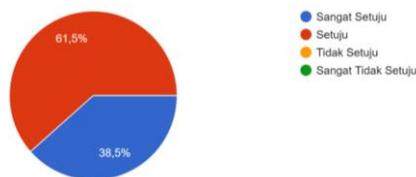
Motivasi belajar mahasiswa meningkat jika belajar menggunakan LMS
13 jawaban



Gambar 7. Hasil Survey Motivasi Belajar Mahasiswa Meningkat Jika Belajar Menggunakan LMS

Dari hasil survey didapatkan sebanyak 30,8% responden Sangat Setuju dan 53,8% Setuju, dan 15,4 % mahasiswa meyakini Tidak setuju bahwa motivasi belajar mahasiswa meningkat jika belajar menggunakan LMS. Pada mahasiswa Kelac C PTK UNP, LMS memberikan dampak positif pada motivasi belajar di mana LMS memberikan kemudahan untuk mendapatkan informasi secara cepat, ada juga yang berpendapat bahwa LMS kurang memberikan motivasi belajar di karena tidak bertatap muka langsung.

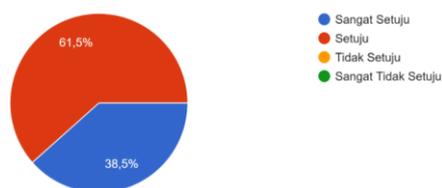
Mahasiswa bersedia apabila LMS digunakan di pembelajaran semester berikutnya.
13 jawaban



Gambar 9. Hasil Survey Mahasiswa Bersedia Menggunakan LMS di Pembelajaran Semester Berikutnya.

Dari hasil survey didapatkan sebesar 61,5 % mahasiswa menyatakan setuju, 38,5% mahasiswa merasa sangat Setuju, pembelajaran semester berikutnya menggunakan LMS. Dari data tersebut kita bisa melihat bahwasannya mahasiswa setuju apabila semester berikutnya dilakukan pembelajaran daring menggunakan LMS Kembali.

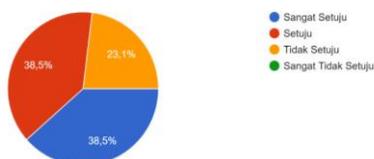
Apakah LMS menjadi pilihan untuk pembelajaran di era society 5.0
13 jawaban



Gambar 10. Hasil Survey LMS Menjadi Pilihan untuk Pembelajaran di Era Society 5.0.

Dari hasil survey didapatkan sebesar 61,5 % mahasiswa menyatakan setuju, 38,5% mahasiswa merasa sangat Setuju, LMS menjadi pilihan untuk pembelajaran di Era Society 5.0. Saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat pesat dimana LMS menawarkan cara kedewasaan untuk belajar. Dimana mahasiswa di ajak untuk dewasa dalam melaksanakan pembelajaran secara mandiri. Mahasiswa dituntut untuk aktif dan kreatif untuk mencari informasi secara cepat melalui dunia maya, sehingga pada diskusi kelas lebih produktif dan berkualitas.

Nilai Ujian Mahasiswa PTK meningkat Setelah menggunakan LMS sebagai media pembelajaran.
13 jawaban

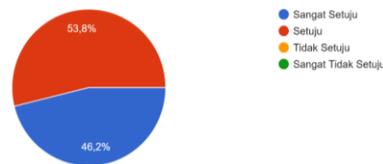


Gambar 11. Hasil Survey Nilai Ujian mahasiswa meningkat setelah menggunakan LMS untuk pembelajaran.

Dari hasil survey didapatkan sebanyak 38,5% mahasiswa menyatakan sangat setuju, 38,5% menyatakan setuju, dan 23,1 % mahasiswa menyatakan tidak setuju Bahwa Nilai Ujian

mahasiswa meningkat setelah menggunakan LMS untuk pembelajaran.

Desain media Pembelajaran yang inovatif, menyesuaikan dengan perkembangan DUDI yang bersifat dinamis di LMS dapat mempermudah mahasiswa memahami materi pelajaran
13 jawaban



Gambar 12. Hasil Survey Desain Media Pembelajaran Inovatif di LMS.

Dari hasil survey didapatkan sebesar 53,8% mahasiswa menyatakan setuju, 46,2% mahasiswa merasa sangat Setuju, Desain media pembelajaran yang inovatif yang menyesuaikan dengan perkembangan DUDI yang bersifat dinamis di LMS Dapat memfasilitasi pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran secara lebih mudah. Inovasi pembuatan media pembelajaran sangat berperan penting untuk memfasilitasi mahasiswa memahami materi pelajaran. Saat sekarang ini sudah banyak Video pembelajaran yang inovatif, kesesuaian konten materi yang di sampaikan juga harus *update* dengan kondisi DUDI, sehingga setelah lulus mahasiswa dapat beradaptasi dengan lapangan kerja.

5. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan sebelumnya bahwa dapat di simpulkan *Learning Management System* (LMS) memberikan manfaat untuk peningkatan kualitas pembelajaran di Era Society 5.0 dengan Melakukan inovasi konten-konten materi dan media pembelajaran yang cocok dengan kebutuhan DUDI yang di tuangkan dalam LMS. Dosen selaku pengembang mampu membreikan materi inovatif dan kreatif sehingga mahasiswa mudah memahami dan mengembang materi perkuliahan dengan baik. Diharapkan mahasiswa dapat dengan mudah memahani materi pelajaran dan mengaplikasikannya di dunia kerja. Sehingga dapat memberikan dampak pada penguatan Prodi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan di Era Society 5.0

6. Daftar Rujukan

- [1] A. D. Permadi, T. Rijanto, Munoto, and M. Widyartono, "Keterlaksanaan Program Revitalisasi SMK dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Kelulusan Di SMK," *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, vol. 9, no. 3, 2020.
- [2] C. Anam, "Analisis Kesiapan Pendidikan Vokasi Dalam Menyongsong Pembelajaran

- Tatap Muka Di Masa Pandemi Covid 19 (Studi Kasus di LP3I Malang),” *Jurnal Vokasi*, vol. 5, no. 2, 2021, doi: 10.30811/vokasi.v5i2.2313.
- [3] U. Verawardina and J. Jama, “Philosophy Tvet Di Era Derupsi Revolusi Industri 4.0 Di Indonesia,” *Jurnal Filsafat Indonesia*, vol. 1, no. 3, 2019, doi: 10.23887/jfi.v1i3.17156.
- [4] R. Fadillah, A. Ambiyar, M. Giatman, F. Fadhilah, M. Muskhir, and H. Effendi, “Meta Analysis: Efektivitas Penggunaan Metode Project Based Learning Dalam Pendidikan Vokasi,” *Jurnal Pedagogik dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 1, 2021, doi: 10.23887/jp2.v4i1.32408.
- [5] A. Rifai and Y. P. Yuniar, “Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Ujian Pada SMK Indonesia Global Berbasis Web,” *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, vol. 7, no. 1, 2019, doi: 10.31294/jki.v7i1.64.
- [6] S. Palinggi, S. Paleleng, and L. R. Allolinggi, “Peningkatan Rasio Kejahatan Cyber Dengan Pola Interaksi Sosio Engineering Pada Periode Akhir Era Society 4.0 Di Indonesia,” *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, vol. 4, no. 1, 2020, doi: 10.38043/jids.v4i1.2314.
- [7] S. Sulistyanto, F. Mutohhari, A. Kurniawan, and D. Ratnawati, “Kebutuhan kompetensi di era revolusi industri 4.0: review perspektif Pendidikan Vokasi ,” *Jurnal Taman Vokasi*, vol. 9, no. 1, 2020.
- [8] I. Widya, P. Pratomo, and R. Wahanisa, “Pemanfaatan Teknologi *Learning Management System* (LMS) di Unnes Masa Pandemi Covid-19,” *Seminar Nasional Hukum Universitas Negeri Semarang*, vol. 7, no. 2, 2021.
- [9] D. S. Hambali, A. S. Rizal, and E. S. Nurdin, “Implementasi Pragmatisme Pada Pendidikan Tinggi Vokasi Abad Xxi,” *Jaqfi: Jurnal Aqidah dan Filsafat Islam*, vol. 5, no. 1, 2020, doi: 10.15575/jaqfi.v5i1.7325.
- [10] E. Fauzi, I. D. Aprilia, and O. S. Homdijah, “Keterampilan Vokasi Analisis Kebutuhan Magang Bagi Anak Tunagrahita,” *Jurnal Pendidikan Indonesia*, vol. 2, no. 11, 2021, doi: 10.36418/japendi.v2i11.336.
- [11] N. Irsyadiah and A. Rifa’i, “Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Blended Cooperative *E-learning* Di Masa Pandemi,” *Syntax Idea*, vol. 3, no. 2, 2021, doi: 10.36418/syntax-idea.v3i2.1011.
- [12] R. M. ’Adani, “Panduan Lengkap Menggunakan Moodle untuk Pemula,” *Sekawanmedia.Co.Id*, 2021.
- [13] A. Prianto and T. H. Putri, “Pengaruh Ketersediaan Fasilitas Belajar, Dukungan Orang Tua Yang Dirasakan Terhadap motivasi dan Prestasi Belajar Siswa SMA PGRI Ngimbang Lamongan,” *Jurnal Pendidikan Ekonomi, Kewirausahaan, Bisnis, dan Manajemen (JPEKBM)*, vol. 1, no. 2, 2017.
- [14] H. dan K. Darmastuti, “Manajemen Sarana dan Prasarana Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pada Jurusan Teknik Komputer dan Informatika di SMK Negeri 2 Surabaya,” *Inspirasi Manajemen Pendidikan*, vol. 3, no. 3, 2014.
- [15] R. M. Andri, “Peran dan Fungsi Teknologi Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran,” *Jurnal Ilmiah Research Sains*, vol. 3, no. 1, 2017.
- [16] S. Sumarno, “Pembelajaran Kompetensi Abad 21 Menghadapi Era Society 5.0,” *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)*, vol. 3, 2019.
- [17] F. Nastiti and A. Abdu, “Kajian: Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0,” *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, vol. 5, no. 1, 2020, doi: 10.17977/um039v5i12020p061.
- [18] A. Setiawan, “Peran Ketrampilan Menulis dalam Meningkatkan Profesionalitas Guru di Era Society 5.0,” *Senasbasa*, vol. 3, no. 2, 2019.
- [19] U. H. Salsabila, M. U. Ilmi, S. Aisyah, N. Nurfadila, and R. Saputra, “Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Disrupsi,” *Journal on Education*, vol. 3, no. 01, pp. 104–112, Jan. 2021, doi: 10.31004/joe.v3i01.348.
- [20] G. Maulidya, S. A. R, S. A. I. Putri, G. Riano, and I. Ismoyo, “Analisa Hubungan Peran Ganda Wara Terhadap Stres Kerja Sebagai Pendidik dan Tenaga Kependidikan AAU Dalam Era Society 5.0,” *Prosiding Seminar Nasional Sains Teknologi dan Inovasi Indonesia (SENASTINDO)*, vol. 3, 2021, doi: 10.54706/senastindo.v3.2021.147.

- [21] C. Narbuko and A. Achmadi, “Metodologi Penelitian,” *Bumi Aksara*, 2011.
- [22] M. Riadi, “Populasi dan Sampel Penelitian (Pengertian, Proses, Teknik Pengambilan dan Rumus),” *Www.Kajianpustaka.Com*, 2020.
- [23] Salamadian, “10 Teknik Pengambilan Sampel dan Penjelasannya Lengkap (SAMPLING),” *Salamadian.Com*, 2019.