Jurnal Wacana Kinerja
Volume 24 | Nomor 1 | Juni 2021
DOI : 10.31845/jwk.v24i1.693
p-issn : 1411-4917; e-issn : 2620-9063
http://jwk.bandung.lan.go.id

Implementasi *e-Learning* di Masa Pandemi Covid-19: Studi Kasus pada Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil di Puslatbang PKASN LAN

e-Learning Implementation in Covid-19 Pandemic Era: Case Study on Basic Training of Prospective Civil Servants in Puslatbang PKASN LAN

Yuyu Yuningsih[1]

Pusat Pelatihan dan Pengembangan dan Pemetahan Kompetensi Aparatur Sipil Negara
Lembaga Administrasi Negara
Jl. Kiarapayung, KM. 4,7, Sumedang
Telp. dan Fax. (022) 7790044

(Diterima 14/01/21; disetujui 13/06/21)

Abstract

The rapid development of technology drives changes in human life. One of them is the learning mechanism, where learning methods that previously carried out face-to-face has turned into e-Learning, especially during the Covid-19 pandemic. This study used a quantitative-descriptive method to find out how e-Learning implemented in the Basic Training of Prospective Civil Servants (Latsar CPNS) in Puslatbang PKASN LAN as well as evaluating the training at the first level, which is participants' satisfaction. The results showed that facilitated-led-learning was used in the implementation of Latsar CPNS and the participants were satisfied in terms of implementation of e-Learning. This also means that it is quite effective and able to play a role in supporting the competency development process of the participants. The quality and sustainability of e-Learning implementation need to be continuously improved to complement the face-to-face learning in the blended learning method in each type of training. To optimize the e-Learning method, the organizer party should improve or develop the e-Learning system or application used, organize training for instructors or facilitators, adjusting the time and there must be compliance between the organizers and participants from conventional learning to e-Learning.

***Keywords**: e-Learning, training, covid-19 pandemic*

Abstrak

Perkembangan teknologi yang pesat mendorong terjadinya perubahan dalam kehidupan manusia. Salah satunya yaitu dalam mekanisme pembelajaran, di mana metode pembelajaran yang sebelumnya dilakukan secara tatap muka secara langsung berubah menjadi pembelajaran berbasis *e-Learning* terlebih di masa pandemi Covid-19 seperti saat ini. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif-deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi *e-Learning* di masa pandemi covid-19 pada Latsar CPNS di Puslatbang PKASN LAN. Penelitian ini juga sekaligus

[1] Email: yuyu.yuningsih310@gmail.com

mengevaluasi pelatihan pada level pertama yaitu mengukur tingkat kepuasan peserta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *facilitated-led learning* digunakan dalam penyelenggaraan Latsar CPNS dan peserta merasa puas dalam hal implementasi *e-Learning* tersebut. Hal ini juga berarti bahwa implementasi *e-Learning* sudah cukup efektif dan mampu berperan dalam mendukung proses pengembangan kompetensi peserta Latsar CPNS di masa pandemi covid-19. Kualitas dan keberlangsungan implementasi *e-Learning* perlu terus ditingkatkan dalam rangka melengkapi pembelajaran secara tatap muka dalam pola pelatihan *blended learning* di masing-masing jenis pelatihan. Perlu adanya upaya dalam mengoptimalkan *e-Learning*, mulai dari pembenahan/pengembangan sistem/aplikasi *e-Learning* yang digunakan, penyelenggaraan pelatihan bagi pengajar/fasilitator pembelajaran, penyesuaian waktu pelaksanaan pelatihan, dan perlu adanya penyesuaian dari pembelajaran secara tatap muka menjadi metode pembelajaran *e-Learning*.

Kata Kunci: *e-Learning*, pelatihan, pandemi covid-19

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang begitu pesat tentu tidak bisa dihindari. Berbagai kemudahan, kecepatan dan kenyamanan yang dihadirkan oleh teknologi membuat penggunaannya bukan lagi merupakan suatu pilihan, melainkan sebuah kebutuhan bagi semua pihak, baik masyarakat awam, organisasi sektor privat maupun sektor publik. Telah banyak inovasi berkaitan dengan penggunaan teknologi yang dihasilkan oleh berbagai pihak, salah satunya instansi pemerintah. Oleh karena itu, Aparatur Sipil Negara (ASN) sebagai ujung tombak pemerintah, harus mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar menjadi *Smart* ASN sesuai dengan tuntutan dan mampu melaksanakan inovasi-inovasi tersebut sekaligus meningkatkan kualitas pelayanannya dalam melayani masyarakat.

Data statistik Pegawai Negeri Sipil (PNS) per Desember tahun 2020 menunjukkan bahwa sekitar 20% dari 4.168.118 orang PNS di Indonesia merupakan lulusan SD – SMA yang relatif memiliki kompetensi yang masih rendah (BKN, 2020). Sesuai amanat Undang-Undang No. 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara bahwa ASN berhak memperoleh pengembangan kompetensi dalam rangka meningkatkan kinerja dan profesionalitasnya. Amanat ini kemudian dijabarkan dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 11 Tahun 2017 sebagaimana telah diubah dengan PP Nomor 17 Tahun 2020 tentang Manajemen PNS, serta Peraturan Lembaga Administrasi Negara Nomor 10 Tahun 2018 tentang Pengembangan Kompetensi PNS di mana penyelenggaraan pengembangan kompetensi PNS dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk memperluas kesempatan pemenuhan hak pengembangan kompetensi setiap PNS di Indonesia.

Saat ini, penggunaan teknologi sebagai salah satu alat diseminasi pengetahuan dilakukan dalam berbagai bentuk acara seperti ceramah, seminar, workshop, diskusi, dan lain-lain. Chandrawati (2010) menyebutkan bahwa *e-Learning* memberikan kemudahan untuk menuntut ilmu tanpa perlu hadir di kelas secara fisik. Melalui aplikasi internet dapat menghubungkan pengajar dan pelajar dalam sebuah ruang belajar online (Kusmana, 2011). Oleh karena itu, saat ini metode pembelajaran *e-Learning* marak dipergunakan di berbagai jenjang pendidikan, mulai dari jenjang pendidikan usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah, pendidikan tinggi, sampai dengan pendidikan dan pelatihan di organisasi privat maupun organisasi publik, terlebih dalam menghadapi masa pandemi covid-19 dimana semua hal yang kita lakukan sedapat mungkin dilakukan di rumah saja. Di organisasi publik, peran teknologi dioptimalkan dalam rangka upaya mengembangkan kompetensi ASN, salah satunya dengan penggunaan metode pembelajaran *e-Learning*.

Salah satu cara untuk membentuk *Smart* ASN yaitu melalui pengembangan

kompetensi PNS. Sesuai Peraturan Lembaga Administrasi Negara Nomor 10 tahun 2018, bentuk pengembangan kompetensi PNS terdiri dari pendidikan dan/atau pelatihan. Pendidikan dilakukan dengan pemberian tugas belajar pada pendidikan formal dan pelatihan dilakukan dengan cara pelatihan klasikal dan pelatihan non-klasikal (Peraturan Lembaga Administrasi Negara, 2018). Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) sebagai tahap awal perwujudan *Smart* ASN dan PNS profesional memperoleh Pelatihan Dasar (Latsar) yang penyelenggaraannya berpedoman pada Peraturan Lembaga Administrasi Negara Nomor 12 tahun 2018 tentang Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil (Latsar CPNS). Latsar CPNS ini bertujuan untuk mengembangkan kompetensi CPNS. Kurikulum dan proses penyelenggaraan Latsar CPNS ini telah mengalami perubahan yang disesuaikan dengan tuntutan dan perkembangan yang terjadi, salah satunya yaitu dengan memadukan antara pelatihan klasikal dan non-klasikal dengan pemanfaatan *e-Learning* dalam proses pembelajaran.

E-Learning biasa disebut pula dengan istilah *online learning, virtual learning, internet-enabled learning, distributed learning, networked* atau *web-based learning* yang semuanya mengacu pada makna yang sama (Karwati, 2014; Kusmana, 2011; Mutia, I. & Leonard, 2013). Karwati, (2014) menyimpulkan *e-Learning* sebagai proses instruksi atau pembelajaran yang melibatkan penggunaan peralatan elektronik dalam menciptakan, membantu perkembangan, menyampaikan, menilai dan memudahkan suatu proses belajar mengajar di mana pelajar sebagai pusatnya serta dilakukan secara interaktif kapanpun dan dimanapun sama (Karwati, 2014). Menurut Kusmana (2011), *e-Learning* merupakan pembelajaran yang pelaksanaannya didukung oleh jasa teknologi, seperti telepon, audio, video, transmisi satelit atau komputer (Kusmana, 2011). Suartama, (2014) mendefinisikan *e-Learning* sebagai proses pembelajaran yang difasilitasi/memanfaatkan dukungan teknologi internet/teknologi informasi dan komunikasi (ICT) (Suartama, 2014). Bisa disimpulkan bahwa *e-Learning* merupakan proses belajar-mengajar yang dilakukan dalam jaringan/*online* dengan memanfaatkan penggunaan teknologi.

Saat ini penelitian tentang evaluasi implementasi *e-Learning* pada kegiatan pelatihan di instansi pemerintah masih terbatas jika dibandingkan dengan penelitian di dunia pendidikan formal seperti sekolah dan perguruan tinggi. Penelitian tentang *e-Learning* di instansi pemerintah pernah dibahas oleh Pamugar dkk. (2014) yang menyebutkan bahwa implementasi teknologi informasi dan komunikasi melalui model *e-Learning* pada lingkup pemerintahan memiliki corak kekhususan yang cukup berbeda jika dibandingkan dengan lingkup pendidikan tinggi. Perbedaan tersebut berkaitan dengan identitas dan karakter organisasi, mekanisme tata kerja organisasi, budaya organisasi serta kepribadian/atribut penyelenggara organisasi (Pamugar et al., 2014). Penelitian tentang implementasi *blended learning* pernah dilakukan oleh Hasan (2019) yang menyatakan bahwa penyelenggaraan pelatihan secara *blended learning* efektif (Hasan, 2019). Penelitian tentang efektivitas penyelenggaraan *e-Learning* pada penyelenggaraan Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil (Latsar CPNS) pernah dibahas oleh Suhendar (2019) dan Rahman dkk. (2020) yang menyatakan bahwa implementasi *e-Learning* pada penyelenggaraan Pelatihan Dasar memberikan hasil yang baik atau cukup efektif (Suhendar, 2019; Rahman et al., 2020)

Implementasi *e-Learning* pada penyelenggaraan Latsar CPNS sebelum masa pandemi covid-19 berbeda dengan pada masa pandemi covid-19. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang bagaimana implementasi *e-Learning* pada penyelenggaraan Latsar CPNS di masa pandemi covid-19 sekaligus mengevaluasi kembali tentang efektivitas penyelenggaraan *e-Learning* tersebut. Diharapkan hasil kajian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan untuk pengambilan kebijakan dalam penyempurnaan implementasi *e-Learning* pada Latsar CPNS di masa yang akan datang dan sebagai bahan penyusunan model *e-Learning* yang lebih optimal dalam rangka mengembangkan kompetensi para PNS.

2. TINJAUAN TEORITIS DAN PENELITIAN SEBELUMNYA

2.1 Konsep *e-Learning*

Konsep *e-Learning* dimaksudkan sebagai upaya pendistribusian pembelajaran melalui media elektronik atau internet sehingga setiap orang dapat mengaksesnya kapan saja dan di mana saja dari seluruh penjuru dunia. Melalui *e-Learning*, pengajar dapat mengelola materi pembelajaran, mulai dari menyusun silabi, mengupload materi, memberikan tugas, menerima dan menilai tugas, membuat tes/kuis, memonitor keaktifan, mengolah nilai dan juga berinteraksi dengan pelajar dan sesama pengajar melalui forum diskusi dan chat. Di sisi lain, pelajar juga dapat mengakses informasi dan materi pembelajaran, berinteraksi dengan pengajar dan sesama pelajar, melakukan transaksi tugas, mengerjakan tes/kuis, melihat pencapaian hasil belajar, dan lain-lain (Suartama, 2014).

E-Learning merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampaikannya bahan ajar ke pelajar dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain. Pemanfaatan internet digunakan tidak hanya untuk pendidikan jarak jauh, namun juga dikembangkan dalam sistem pendidikan konvensional.

Perkembangan *e-Learning* di Indonesia dimulai tahun 1990 dengan istilah CBT (*Computer Based Training*) dimana aplikasi *e-Learning* berjalan dalam PC *stand alone* ataupun berupa CD-ROM dan isi materi berbentuk tulisan maupun multimedia dalam format MOV, MPEG-1 atau AVI. Pada tahun 1994, paket-paket CBT yang lebih menarik dan diproduksi massal muncul dalam kuliah umum ilmu komputer. Pemanfaatan teknologi internet/ICT untuk pendidikan di Indonesia secara resmi dimulai tahun 1996 dengan dibentuknya telematika dan *Asian Internet Interconnections Initiatives (AI3)* yang dikoordinasikan oleh Institut Teknologi Bandung. Hingga tahun 2014, sudah ada 21 lembaga pendidikan tinggi (negeri dan swasta), lembaga riset nasional serta instansi terkait yang telah bergabung dalam AI3 dengan tujuan untuk pengembangan pendidikan dan riset di kawasan Asia Pasifik (Suartama, 2014).

Pada tahun 1997, muncul istilah *Learning Management System* (LMS) seiring dengan perkembangan teknologi internet di dunia dimana kebutuhan akan informasi yang cepat adalah mutlak dan jarak bukanlah halangan. Mulai tahun 1999, aplikasi *e-Learning* sudah berbasis web, dimana LMS mulai digabungkan dengan situs-situs portal seperti situs informasi, majalah, dan surat kabar dunia. Isinya juga semakin kaya dengan perpaduan multimedia, *video streaming*, penampilan interaktif dalam berbagai pilihan format data yang lebih standar, berukuran kecil dan stabil.

E-Learning biasa disebut pula dengan istilah *online learning, virtual learning, internet-enabled learning, distributed learning, networked* atau *web-based learning* yang semuanya mengacu pada makna yang sama, *e-Learning* sebagai proses instruksi atau pembelajaran yang melibatkan penggunaan peralatan elektronik dalam menciptakan, membantu perkembangan, menyampaikan, menilai dan memudahkan suatu proses belajar mengajar di mana pelajar sebagai pusatnya serta dilakukan secara interaktif kapanpun dan dimanapun (Karwati, 2014; Mutia, I. & Leonard, 2013). Menurut Kusmana, (2011) *e-Learning* merupakan pembelajaran yang pelaksanaannya didukung oleh jasa teknologi, seperti telepon, audio, video, transmisi satelit atau komputer (Kusmana, 2011). Suartama (2014) mendefinisikan *e-Learning* sebagai proses pembelajaran yang difasilitasi/memanfaatkan dukungan teknologi internet/ICT (Suartama, 2014). Mutia dan Leonard (2013) menyimpulkan definisi *e-Learning* sebagai sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan ICT dalam proses belajar mengajar (Mutia, I. & Leonard, 2013).

Makna akronim "e" dapat dibagi menjadi lima yaitu (1) *Exploration*, dimana pelajar

mengakses website untuk memperoleh informasi dan sumber-sumber pengetahuan; (2) *Experience*, dimana website memberikan keleluasaan bagi pelajar untuk memperoleh pengalaman belajar secara total; (3) *Engagement*, website dapat menarik minat pelajar melalui pendekatan kreatif dalam pembelajaran yang kolaboratif dan sosialis; (4) *Ease to use*, website harus mudah digunakan dan dapat kompatibel dengan berbagai jenis *platform*; dan (5) *Empowerment*, website memiliki kemampuan untuk dapat digunakan oleh pelajar secara personal sesuai kebutuhan dan gaya belajar mereka (Mutia, I. & Leonard, 2013).

E-Learning merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan, pelatihan secara online (Elyas, 2018). Ciri pembelajaran *e-Learning* yaitu terciptanya lingkungan belajar yang fleksibel dan terdistribusi. Fleksibilitas dirasakan oleh para pelajar dalam memilih waktu dan tempat belajar, juga dirasakan oleh para pengajar dalam memperbaharui materi pembelajarannya dari segi waktu, tempat maupun isi materi (Elyas, 2018; Kusmana, 2011). Distribusi menunjuk pada pembelajaran di mana pengajar, pelajar dan materi pembelajaran terletak di lokasi yang berbeda. Pelajar yang menjadi target dan hasil pembelajaran yang diharapkan harus dipertimbangkan untuk mendapatkan kualitas *e-Learning* yang baik (Suartama, 2014). Ciri-ciri pembelajaran *e-Learning* yang lain dikemukakan oleh Hanum, (2013) yang menyebutkan bahwa *e-Learning* memiliki konten yang relevan dengan tujuan pembelajaran, menggunakan metode instruksional untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (misalnya pemberian contoh dan latihan), menggunakan elemen media (teks dan gambar) untuk menyampaikan materi, memungkinkan pembelajaran langsung yang berpusat pada pengajar atau didesain untuk pembelajaran mandiri serta membangun pemahaman dan keterampilan yang terkait dengan tujuan pembelajaran baik secara individu maupun kelompok (Hanum, 2013) . Kusmana (2011) juga menyebutkan bahwa hal-hal terkait administrasi pendidikan, seperti jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil belajar dapat dilihat kapan saja dan dimana saja dengan sistem *e-Learning* (Kusmana 2011).

Manfaat *e-Learning* diantaranya, yaitu (1) meningkatkan kualitas belajar pelajar melalui peningkatan interaksi pembelajaran antara pelajar dengan pengajar; (2) mengubah budaya mengajar pengajar, salah satunya yaitu mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran; (3) mengubah cara belajar pelajar yang pasif kepada budaya belajar aktif dan pelajar menjadi lebih bertanggung jawab atas kesuksesannya. Budaya belajar aktif memungkinkan terjadinya *independent learning* dimana pelajar secara bebas/mandiri menentukan kapan akan dimulai, kapan akan menyelesaikan, bagian mana dari materi yang akan dipelajari terlebih dahulu atau bahkan melewatkan materi yang dianggap sudah dikuasai. Pelajar juga dapat menghubungi pengajar/instruktur/nara sumber melalui *e-mail* atau melalui dialog interaktif atau membaca hasil diskusi di *message board;* (4) Fleksibilitas, dalam hal waktu dan tempat sehingga dapat menjangkau pelajar dalam cakupan yang luas, memperluas basis dan kesempatan belajar oleh masyarakat karena memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran dari mana saja dan kapan saja; (5) Relatif lebih efisien, terutama terkait dengan biaya, baik finansial maupun non finansial seperti biaya transportasi, akomodasi, administrasi pengelolaan, penyediaan sarana dan prasarana, dan lain-lain; dan (6) mengembangkan dan memperluas produk dan layanan baru (S. R. (2010). Chandrawati, 2010; Elyas, 2018; Karwati, 2014; Kusmana, 2011; Suartama, 2014)

E-Learning memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan cara konvensional, kelebihan tersebut antara lain yaitu: (1) Relatif lebih efisien. Dengan menggunakan *e-Learning*, pelajar dan pengajar dapat menghemat waktu dan uang untuk mencapai suatu tempat pembelajaran dan dapat diakses dari berbagai lokasi dan tempat. Administrasi dan pengelolaan yang terpusat akan memudahkan akses operasional. Jumlah pelajar juga tidak terbatas dengan kapasitas kelas; (2) Fleksibilitas dari sisi waktu, tempat dan kecepatan pembelajaran. Pelajar dapat belajar sesuai kemampuan masing masing-masing dan merubah peran yang biasanya pasif menjadi aktif; dan (3) Standarisasi dan Efektivitas Pembelajaran. Materi dan petunjuk pembelajaran terstruktur dan terjadwal melalui internet sehingga

pelajar dan pengajar bisa saling menilai sampai seberapa jauh bahan ajar yang dipelajari. *E-Learning* selalu memiliki kualitas yang sama setiap kali diakses dan tidak tergantung suasana hati pengajar. *E-Learning* juga dirancang agar dapat memperbaiki tingkat pemahaman dan daya ingat pelajar dengan menggunakan konten yang bervariasi, interaksi yang menarik perhatian diantaranya melalui simulasi dan animasi. Pelajar juga dapat belajar, me-*review* atau mencari tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan ajar setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan. Pelajar dan pengajar juga dapat berkomunikasi secara mudah dan reguler, mendapatkan *immediate feedback* tanpa dibatasi jarak, tempat dan waktu. Selain itu, dengan adanya forum diskusi dan adanya kerjasama dalam komunitas online dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas. *E-Learning* juga kompatibel dengan ilmu sosial dan humaniora, ilmu olahraga, teknik dan ilmu kedokteran (Adedoyin, O. B. & Soykan, 2020; Ainiyah, 2015; S. R. (2010). Chandrawati, 2010; Kusmana, 2011; Mutia, I. & Leonard, 2013)

Fungsi *e-Learning* terhadap kegiatan pembelajaran ada 3 yaitu sebagai (1) tambahan (suplemen) yang sifatnya pilihan (opsional). Pelajar mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau tidak. Materi bersifat tidak wajib, namun tentu saja bagi yang mengaksesnya akan mendapatkan tambahan pengetahuan atau wawasan; (2) pelengkap (komplemen). Materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima di dalam kelas. Materi dapat bersifat pengayaan atau remedial dalam mengikuti pembelajaran konvensional. Tujuannya agar pelajar semakin memantapkan tingkat penguasaan dan lebih memahami materi yang telah disampaikan di dalam kelas dan (3) pengganti (substitusi). Beberapa institusi memberikan alternatif model kegiatan pembelajaran kepada pelajar. Ada 3 alternatif model yaitu konvensional (tatap muka), sebagian tatap muka dan sebagian melalui internet, dan sepenuhnya melalui internet (S. R. (2010). Chandrawati, 2010; Karwati, 2014; Suartama, 2014). Peran pengajar dalam *e-Learning* adalah: (1) memahami karakteristik dan kebutuhan pelajar tanpa adanya kontak langsung; (2) mengaplikasikan metode pengajaran yang sesuai dengan harapan belajar; (3) mengembangkan teknologi penyampaian, sementara tetap memfokuskan pada perannya sebagai pengajar dan (4) berfungsi secara efektif sebagai fasilitator yang mahir (Mutia, I. & Leonard, 2013). Lebih jauh lagi selain sebagai pengajar juga sebagai fasilitator, kolaborator, *mentor, coach*, pengarah dan teman belajar bagi pelajar (Kusmana, 2011). *E-Learning* akan berjalan efektif jika peran pengajar adalah sebagai fasilitator yang memberikan kemudahan bagi pelajar untuk belajar, bukan hanya sebagai pemberi informasi (Hanum, 2013). Seperti yang dikemukakan oleh Elyas, (2018) bahwa *e-Learning* tidak berarti menggantikan model belajar secara konvensional di dalam kelas, namun memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan konten dan pengembangan teknologi pendidikan. Makin baik keselarasan antar konten dan alat penyampai dengan gaya belajar pelajar maka akan lebih baik kapasitas pelajar yang nantinya akan memberi hasil yang lebih baik (Elyas, 2018).

E-Learning juga memiliki keterbatasan, antara lain: (1) Budaya, dimana banyak orang yang kurang berminat untuk belajar karena telah terbiasa dengan pola konvensional; (2) Investasi, dimana penyedia program *e-Learning* harus mengeluarkan biaya sebagai pendukung sistem *e-Learning*; (3) Teknologi dan infrastruktur, seperti kurangnya spesifikasi *hardware* komputer, browser yang tidak sinkron, penggunaan internet dengan kapasitas yang belum merata dan belum meratanya jangkauan internet di Indonesia; (4) Materi yang harus menggunakan fisik sulit dimasukkan dalam aplikasi *e-Learning* seperti olahraga dan kesenian walaupun dalam sistem *e-Learning* dapat dijelaskan konsepnya terlebih dahulu (Ainiyah, 2015; Mutia, I. & Leonard, 2013)

Keterbatasan tersebut juga dikuatkan dengan kekurangan *e-Learning* antara lain: (1) Harus memiliki komputer dan akses internet; (2) Harus memiliki kompetensi digital seperti keterampilan komputer dengan programnya; (3) Harus memiliki koneksi internet yang baik; (4) Pelajar mungkin akan berhenti belajar atau bingung mengenai kegiatan belajar dan

tenggat waktu tugas; (5) Pelajar akan merasa sangat jauh dengan instruktur/pengajar; (6) Harus memiliki kemampuan menulis dan berkomunikasi dengan baik agar tidak terjadi salah pengertian (Adedoyin, O. B. & Soykan, 2020; S. R. (2010). Chandrawati, 2010; Kusmana, 2011; Mutia, I. & Leonard, 2013).

Kritik mengenai *e-Learning* juga dikemukakan oleh Chandrawati, (2010); Elyas, (2018); dan Kusmana, (2011) antara lain: (1) kurangnya interaksi antara pengajar dan pelajar bahkan antar pelajar itu sendiri, hal ini bisa memperlambat terbentuknya *values* dalam proses belajar dan mengajar; (2) adanya kecenderungan untuk mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya mendorong tumbuhnya aspek bisnis/komersial; (3) proses belajar mengajar cenderung ke arah pelatihan daripada pendidikan; (4) berubahnya peran pengajar dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini juga dituntut mengetahui teknik pembelajaran menggunakan ICT; (5) pelajar yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal; (6) Tidak semua tempat memiliki fasilitas internet; (7) Kurangnya tenaga yang mengetahui dan memiliki keterampilan internet dan (8) Kurangnya penguasaan bahasa komputer (Chandrawati, 2010; Elyas, 2018; Kusmana, 2011).

Di masa pandemi covid-19, sistem pendidikan dengan metode *e-Learning* rentan terhadap faktor bahaya eksternal, hal ini diungkapkan oleh Adedoyin & Soykan (2020) yang menyatakan bahwa transformasi digital menghadapi beberapa tantangan, diantaranya yaitu tantangan terkait peralatan logistik dan modifikasi sikap, peraturan/kebijakan penilaian yang tidak bias dan adil terkait munculnya efek negatif pada kinerja/prestasi akademik pelajar karena kecemasan terkait pandemi covid-19. Kinerja akademik ini dapat dipengaruhi faktor ras, ekonomi dan perbedaan sumber daya. Selain itu, perlu adanya peraturan/kebijakan terkait pengajar yang tidak siap secara efektif untuk menyampaikan instruksi berkualitas tinggi dari jarak jauh. Tantangan lainnya berkaitan dengan adanya ketergantungan terhadap peralatan teknologi (Adedoyin & Soykan, 2020).

2.2 Implementasi *e-Learning*

Dalam menerapkan *e-Learning*, instansi penyelenggara pendidikan dan/atau pelatihan harus memperhatikan komponen utama dalam *e-Learning* dan kategori *e-Learning* yang akan digunakan. Komponen utama *e-Learning* terdiri dari: (1) Pelajar, dimana dasar dari setiap *e-Learning* yang efektif adalah memenuhi kebutuhan pelajar; (2) Fakultas, yang menjadi salah satu faktor keberhasilan *e-Learning*; (3) Fasilitator, yang harus mengerti kebutuhan pelajar dan harapan instruktur dan bersedia mengikuti arahan pengajar; (4) Staf Pendukung, yang memastikan detail-detail yang diperlukan bagi keberhasilan program seperti pendaftaran, duplikasi/distribusi materi, penjadwalan, pemrosesan nilai, dan lain-lain; (5) Administrator, yang berfungsi sebagai pembuat kesepakatan, pembuat keputusan dan penengah serta memastikan sumber daya teknologi digunakan secara efektif dan mempertahankan fokus agar tetap pada jalur yang benar (Mutia, I. & Leonard, 2013).

E-Learning memiliki 5 (lima) kategori yaitu: (1) *learner-led e-Learning*, dimana *e-Learning* dirancang untuk memungkinkan pelajar belajar secara mandiri. Dalam *learner-led learning*, semua materi dikemas dan dikirim melalui jaringan internet atau web; (2) *instructor-led e-Learning*, dimana internet atau web digunakan untuk menyampaikan pembelajaran seperti pada kelas konvensional. Bentuk *synchronous* banyak digunakan seperti konferensi video, audio, *chatting, bulletin board*, dan sejenisnya; (3) *facilitated e-Learning*, yang merupakan kombinasi dari *learner-led dan instructor-led e-Learning; (4) embedded e-Learning*, dimana upaya dilakukan agar terjadi semacam *just-in time training* dengan tujuan agar dapat memberikan bantuan segera pada seseorang yang ingin menguasai pengetahuan atau keterampilan sesegera mungkin saat itu juga dengan bantuan aplikasi program yang ditanam di website; (5) *telementoring* dan *e-coaching*, dimana teknologi internet dan web digunakan untuk

memberikan bimbingan dan pelatihan jarak jauh, bisa melalui telekonferensi, *chatting, instant messaging* atau telepon (Mutia, I. & Leonard, 2013).

Sistem *e-Learning* dapat diimplementasikan dalam bentuk *asynchronous* (pada waktu yang berbeda), *synchronous* (pada waktu yang sama) ataupun campuran antara keduanya. Bentuk *asynchronous* banyak dijumpai di internet baik yang sederhana maupun yang terpadu melalui portal khusus. Dalam *asynchronous*, pengajar dan pelajar berada dalam kelas virtual yang sama meskipun di waktu dan tempat yang berbeda sehingga proses belajar dan mengajar bisa dilakukan dimanapun dan kapanpun. Disinilah peran sistem LMS sangat penting dimana sistem dan *content* tersedia online selama 24 jam non stop di internet sehingga pelajar dapat mengakses materi sesuai kebutuhan kapanpun dan dimanapun. Sedangkan dalam bentuk *synchronous*, pengajar dan pelajar berada dalam kelas dan waktu yang sama meskipun pada tempat yang berbeda, bentuk ini mengharuskan pengajar dan pelajar berada di depan komputer/laptop/*smartphone* secara bersama-sama karena proses pembelajaran dilaksanakan secara *live*, baik melalui video maupun *audio conference*. Implementasi dalam bentuk *synchronous* membutuhkan *bandwith* dan biaya yang besar (S. R. (2010). Chandrawati, 2010; Elyas, 2018; Nugraha, 2017; Ratnasari, 2012; Suartama, 2014). Suartama, (2014) juga menyebutkan bahwa selanjutnya dikenal pula istilah *blended learning (hybrid learning)* yakni pembelajaran yang menggabungkan semua bentuk pembelajaran seperti *on-line, live* maupun tatap muka (Suartama, 2014).

Internet, intranet, satelit, tape audio/video, TV interaktif dan CD-ROM adalah sebagian dari media elektronik yang digunakan dalam sistem *e-Learning*. Materi pembelajaran yang disampaikan melalui media ini mempunyai teks, grafik, animasi, simulasi, audio dan video serta harus menyediakan kemudahan untuk berdiskusi dengan bantuan profesional di bidangnya. Fokus utama dalam sistem *e-Learning* adalah pelajar, dimana pelajar mandiri pada waktu tertentu dan bertanggungjawab untuk pembelajarannya dan memaksa mereka memainkan peranan yang lebih aktif, membuat perancangan dan mencari materi dengan usaha dan inisiatif sendiri (Elyas, 2018). *Platform e-Learning* sering disebut dengan *Learning Management System* (LMS) yang memiliki fitur standar seperti (1) Fitur kelengkapan belajar mengajar seperti daftar materi, silabus, daftar referensi, dan lain-lain; (2) Fitur diskusi dan komunikasi seperti forum diskusi, *instant messenger*, *directory sharing*, dan lain-lain; (3) Fitur ujian dan penugasan seperti ujian *online*, tugas mandiri, penilaian, dan lain-lain (Ratnasari, 2012).

Lembaga pendidikan maupun industri telah mengimplementasikan *e-Learning* dengan menggunakan bermacam-macam perangkat lunak LMS baik komersial maupun non komersial/*open source*. Menurut Suartama, (2014), LMS komersial yang paling popular yaitu *Blackboard, WBT Systems TopClass dan WebCT* sedangkan LMS non komersial yang paling terkenal yaitu MOODLE (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) yang dapat didownload di alamat situs http://www.moodle.org. Lebih lanjut Suartama (2014) mengungkapkan bahwa MOODLE mulai dikembangkan pada tahun 2002 dan diberikan secara gratis dibawah lisensi GNU Public License. MOODLE dapat dimodifikasi, didesain ulang, dan sebagainya tanpa adanya beban untuk membayar lisensi. Aktivitas pembelajaran yang didukung oleh aplikasi MOODLE antara lain (1) *Assignment* (penugasan); (2) *Chat* (dialog teks); (3) Forum (diskusi); (4) Kuis (Ujian/Test) (5) *Journal* (6) *Resource* (Bahan kursus) dan (7) Survey (jajak pendapat). Sampai tahun 2018, terdapat lebih dari 150.0000 ribu situs *e-Learning* yang tersebar di 160 negara yang dikembangkan melalui MOODLE (Elyas, 2018). Keuntungan yang diperoleh dari MOODLE antara lain yaitu (1) kemudahan, dimana pengajar tidak perlu memahami mengenai pemrograman web; (2) kebebasan bagi pengguna untuk menduplikat, menggunakan dan memodifikasi serta (3) memungkinkan terjalinnya kerjasama dalam *knowledge sharing* antar berbagai lembaga pendidikan yang menggunakan

standar sama (Suartama, 2014).

Implementasi *e-Learning* dalam proses pembelajaran di instansi pemerintah baru berkembang belum lama ini, terutama dalam menghadapi pandemi covid-19 yang terjadi sekitar bulan Maret 2020, di mana instansi pemerintah mau tidak mau, siap tidak siap, harus beradaptasi menggunakan sistem *e-Learning* dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya, terutama instansi penyelenggara pendidikan dan/atau pelatihan. Kesuksesan atau efektifitas penggunaan model pembelajaran *e-Learning* tentunya mengalami beberapa kendala/hambatan yang dapat berasal dari pihak internal maupun pihak eksternal. Hambatan tersebut antara lain infrastruktur teknologi (*hardware* dan *software*, fasilitas dan ketersediaan jaringan), dukungan teknis (staf teknis) , konektivitas dan masalah *bandwith*, *software* dan desain *interface* yang kurang ramah terhadap pengguna, teknologi yang tidak kompatibel, kualitas komputer yang tidak menunjang, adanya serangan virus pada sistem pembelajaran *e-Learning*, pengetahuan sebelumnya tentang pembelajaran, motivasi, gagap teknologi, kurangnya komitmen/tanggung jawab pelajar, kurangnya literasi komputer/digital, kurangnya keinginan untuk menggunakan *e-Learning* dalam jangka waktu lama, adanya mispersepsi, kurangnya interaksi sosial, dukungan sosial, perbedaan budaya, kurangnya *feedback*, konten pembelajaran yang kurang berkualitas, faktor keamanan sistem *e-Learning*, etika, dan masih banyak lagi hambatan yang mungkin dihadapi dalam implementasi *e-Learning* (Ali et al., 2018).

Hambatan dalam implementasi *e-Learning* yang dirasakan di masa pandemi covid-19 juga dikemukakan oleh Joshi dkk. (2020) diantaranya yaitu proses adopsi teknologi, perbedaan level pengajar, level sekolah dan level sistem, hambatan dari institusi (ukuran organisasi, dukungan organisasi yang kurang), hambatan interpersonal, hambatan teknologi dan analisis manfaat dan biaya, kurangnya pelatihan, kompleksitas program, kurangnya peralatan, ketidakpercayaan terhadap manfaat ICT, kurang percaya diri, kurangnya waktu, adanya perilaku negatif, kurangnya kompetensi terkait ICT, kurangnya pengakuan dan adanya jenis pelatihan yang tidak dapat diterjemahkan secara online (Joshi et al., 2020).

Lebih lanjut Joshi dkk. (2020) mengungkapkan beberapa hambatan yang dialami oleh para pengajar saat mengajar secara *online* (dalam jaringan) di rumah selama masa pandemi covid 19, diantaranya yaitu: (1) kurangnya fasilitas mendasar seperti ketersediaan buku referensi yang memadai, printer, *whiteboard* dan spidol. Walaupun aplikasi *zoom* menyediakan fasilitas *whiteboard*, namun dirasa kurang efektif; (2) distraksi atau gangguan dari luar seperti suara-suara yang ditimbulkan dari luar rumah (suara kendaraan, suara hewan peliharaan, suara televisi, suara musik, suara dari tetangga, dan lain-lain); (3) gangguan atau interupsi dari anggota keluarga (pasangan, anak-anak, anggota keluarga yang lain), adanya pekerjaan rumah dan obrolan antar anggota keluarga (Joshi et al., 2020). Hal ini juga didukung oleh pernyataan Adedoyin & Soykan (2020) yang menyebutkan bahwa gangguan dari anggota keluarga, teman, hewan peliharaan dapat memengaruhi perhatian/fokus dalam proses belajar mengajar. Selain itu, perbedaan stasus sosial-ekonomi pelajar juga menghambat proses pembelajaran (Adedoyin & Soykan, 2020).

Hambatan-hambatan tersebut mengakibatkan pengajar kurang dapat menjelaskan dan mengekspresikan diri, terutama melalui *video conference* sehingga menurunkan efisiensi dan kepercayaan diri pengajar. Pengajar juga mengalami kesulitan dalam melakukan penilaian terhadap tugas yang di *submit* secara *online*. Selain itu, gangguan yang kerap terjadi dapat mempengaruhi efisiensi dan keberlanjutan mengajar karena menurunnya konsentrasi dan adanya kemungkinan melakukan kesalahan saat mengajar atau saat melakukan evaluasi terhadap pelajar. Hambatan lain yang muncul yaitu terkait infrastruktur (*hardware, sofware* dan jaringan internet), keamanan (serangan virus dan *phising* internet, kebocoran data dan masalah privasi), pengetahuan terkait LMS yang digunakan dan munculnya ketidaknyamanan dan resistensi akan perubahan. Integritas dan kejujuran pelajar juga menjadi salah satu kekhawatiran. Kurangnya interaksi, keterikatan secara psikologis dan

emosional, ketidakmampuan *e-Learning* dalam menjawab keraguan atau pertanyaan pelajar secara efektif menyebabkan menurunnya motivasi baik pengajar maupun pelajar. Pengajar merasa bahwa pembelajaran secara *e-Learning* membutuhkan *efforts* yang lebih besar dibandingkan klasikal, terkait desain pembelajaran, desain penugasan, pengerjaan evaluasi secara online, dan lain-lain, namun organisasi terkadang tidak menyadari hal ini.

Joshi dkk. (2020) menyebutkan bahwa organisasi harus memberikan dukungan penuh agar proses *e-Learning* berjalan sukses dan efektif. Dukungan yang dapat diberikan antara lain yaitu dukungan terkait teknologi, pelatihan yang cukup, dukungan teknis dan menyediakan arahan yang jelas. Penggunaan teknologi dapat dilakukan mulai dari sistem kehadiran, sistem pembelajaran, sistem penugasan, sistem ujian sampai dengan sistem evaluasi dengan penyediaan peralatan (hardware dan software), konektivitas internet dan genset. Pengajar dapat mengidentifikasi permasalahan yang mereka hadapi dan mengatur strategi, seperti misalnya memperbaharui pengetahuan dan keterampilan terkait ICT baik secara pribadi maupun dengan dorongan organisasi (Joshi et al., 2020).

Ketersediaan anggaraan untuk pelatihan bagi para pengajar, pemenuhan fasilitas *e-Learning* dan lisensi LMS juga dibutuhkan. Peraturan terkait hal ini juga menjadi hal yang sangat penting. Kedisiplinan dan komitmen semua pihak sangat menentukan kesuksesan dan efektivitas *e-Learning*. *E-Learning* berpengaruh positif terhadap keberlangsungan lingkungan hidup, meningkatkan literasi digital dan berkontribusi terhadap keberlangsungan sosial dan pekembangan pertumbuhan ekonomi (Joshi et al., 2020).

2.3 Pengembangan *e-Learning*

Kusmana, (2011) mengungkapkan bahwa ada beberapa tahap sebelum memilih model pembelajaran *e-Learning* untuk kegiatan pembelajaran. Tahap *pertama* yaitu analisis kebutuhan yang dilanjutkan dengan studi kelayakan. Tahap *kedua* yaitu rancangan instruksional dengan mempertimbangkan aspek *course content and learning unit analysis*, aspek *learner analysis*, aspek *learning context analysis*, aspek *instructional analysis*, aspek *state instructional objectives,* aspek *construct criterion test items* dan aspek *select instructional strategy*. Tahap *ketiga* yaitu pengembangan, dengan mengikuti perkembangan fasilitas ICT yang tersedia. Begitu pula dengan *prototype* bahan ajar/materi pembelajaran dan rancangan instruksional yang akan dipergunakan harus terus dipertimbangkan dan dievaluasi secara berkesinambungan. Tahap *keempat* yaitu pelaksanaan, dengan memindahkan *prototype* lengkap ke sistem *e-Learning*, misalnya dalam format HTML, hambatan biasanya ditemui pada tahap ini. Tahap *kelima* yaitu evaluasi. Masalah yang biasa timbul setelah dilakukan evaluasi biasanya terkait dengan masalah akses, ketersediaan *software, skill* dan *knowledge* serta *attitude* terhadap ICT (Kusmana, 2011).

Elyas, (2018) mengemukakan bahwa pengembangan *e-Learning* tidak semata-mata hanya menyajikan materi pelajaran secara *online* saja, namun harus komunikatif dan menarik. Materi pembelajaran didesain seolah pelajar belajar di hadapan pengajar melalui layar komputer yang dihubungkan melalui jaringan internet. Dalam merancang *e-Learning*, harus memenuhi 3 (tiga) syarat yaitu: sederhana, personal dan cepat. Sistem *e-Learning* yang sederhana akan memudahkan dalam memanfaatkan teknologi dan mengakses menu yang ada sehingga waktu belajar dapat lebih efisien. Personal berarti pengajar dapat berinteraksi dengan baik seperti layaknya seorang guru yang berkomunikasi di depan kelas sehingga pelajar diperhatikan kemajuannya serta dibantu segala persoalannya agar pelajar betah berlama-lama di depan komputer/laptop. Kemudian, layanan ini harus ditunjang dengan kecepatan. Respon yang cepat terhadap keluhan dan kebutuhan pelajar agar perbaikan pembelajaran dapat dilakukan secepat mungkin oleh pengajar atau pengelola (Elyas, 2018).

Strategi pengembangan model *e-Learning* ada 3 jenis yaitu (1) *web course* (sistem jarak

jauh); (2) *web cetric course* (perpaduan antara belajar jarak jauh dan atap muka); dan (3) *web enhanced course* (pemanfaatan internet dalam kelas). Dalam *web course*, pelajar dan pengajar sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka. Seluruh bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan, ujian dan kegiatan pembelajaran sepenuhnya disampaikan melalui internet. Dalam *web centric course*, sebagian materi disampaikan melalui internet dan sebagian lagi melalui tatap muka. Pengajar dapat memberikan petunjuk untuk mempelajari materi pembelajaran melalui web dan diberi arahan untuk mencari sumber lain yang relevan kemudian dalam tatap muka, lebih banyak dilakukan diskusi tentang temuan materi yang telah dipelajari melalui internet tersebut. Dalam *web centric course*, internet digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas dengan memberikan pengayaan dan komunikasi antara pelajar dengan pengajar, sesama pelajar, anggota kelompok atau pelajar dengan nara sumber lain.

Menurut Suartama, (2014), terdapat dua model utama dalam pengembangan *e-Learning* yakni *the mental model* dan *the cognitif apprenticeship model*. Model pengembangan *e-Learning* dapat dilakukan dengan dua pendekatan yakni pendekatan *Knowledge Management* (KM) dan pendekatan MOODLE. Dalam pendekatan KM, *e-Learning* dapat dikembangkan melalui proses KM yaitu pembuatan pengetahuan, pembauran pengetahuan, penyebaran pengetahuan dan implementasi pengetahuan. Pengetahuan pelajar dapat dikembangkan melalui proses pengalaman seperti *problem solving*, proyek atau tugas. Dalam pendekatan MOODLE, *e-Learning* dapat dikembangkan dengan memasukkan berbagai bentuk materi baik berupa naskah tulisan, materi presentasi, animasi flash dalam format audio maupun video (Suartama, 2014).

Keunggulan membangun *e-Learning* dengan menggunakan MOODLE dikemukakan oleh Elyas, (2018), yaitu: (1) sederhana, efisien, ringan dan kompatibel dengan banyak browser; (2) mudah cara instalasinya serta mendukung banyak bahasa, termasuk bahasa Indonesia; (3) tersedianya manajemen situs untuk pengaturan situs secara keseluruhan; (4) tersedianya manajemen pengguna; (5) tersedianya manajemen kursus; (6) tersedianya modul chat, modul polling, modul forum, modul untuk jurnal, modul untuk kuis, modul untuk siurvey dan workshop, dan masih banyak yang lainnya; (7) *free* dan *open source software* (Elyas, 2018).

2.4 Evaluasi *e-Learning*

Evaluasi bukan hanya sekedar menilai suatu aktivitas secara spontan dan insidental, melainkan merupakan kegiatan yang terencana, sistematik dan terarah Hanum, (2013). Evaluasi merupakan salah satu langkah penting dalam proses pengembangan *e-Learning* untuk mengetahui kualitas dan efektifitas *e-Learning* yang telah dilakukan. Melalui pelaksanaan evaluasi, kita dapat menilai pencapaian tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya, menilai proses pelaksanaan mengajar secara keseluruhan dan mengetahui kelemahan dan kekurangan (Hanum, 2013; Suartama, 2014).

Secara garis besar, evaluasi *e-Learning* dibagi menjadi dua yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif terdiri atas tiga tahap yaitu: *on going evaluation, alpha testing* dan *beta testing*. *On going evaluation* dilakukan sejak awal tahap pengembangan hingga selesainya program dan dilakukan secara berulang. Pihak pengembang harus memastikan bahwa semua komponen dalam *e-Learning* bekerja dengan baik sesuai harapan dan tidak ada kesalahan dalam aspek fungsi. Dalam *alpha testing*, beberapa personil seperti staf pengembang, perancang instruksional, ahli materi, ahli media diminta untuk menjalankan program dari awal sampai akhir guna mengevaluasi kelayakan program pembelajaran, dilihat dari aspek materi, aspek tampilan antarmuka dan aspek pedagogi. Dalam *beta testing*,

evaluasi dilakukan secara menyeluruh oleh pengguna terhadap produk *e-Learning* yang telah selesai diperbaiki di tahap *alpha testing* atau yang digunakan oleh pengguna (Suartama, 2014).

Evaluasi sumatif dilakukan apabila program *e-Learning* sudah mantap dijalankan dan perbaikan besar pada aplikasi sudah tidak dilakukan lagi. Tujuan utama evaluasi ini yaitu: (1) menentukan kebermaknaan program dalam hal efektivitas, efisiensi dan daya tarik; (2) menentukan apakah ada nilai tambah setelah menggunakan *e-Learning* dan (3) memutuskan apakah program *e-Learning* akan digunakan terus apa adanya, dimodifikasi ataukah dihentikan. Implementasi evaluasi sumatif sering menggunakan model Kirkpatrick empat level yaitu *Reactions, Learning, Behaviour* dan *Results* (Suartama, 2014).

Level pertama dalam melakukan evaluasi menurut model Kirkpatrick yaitu mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap produk *e-Learning* yang kita kembangkan. Walaupun hasil evaluasi dalam level ini tidak menunjukkan tingkat efektifitas *e-Learning*, namun akan memberikan gambaran bahwa pengguna merasa senang dan dapat mendorong pengguna mempelajari materi. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan angket/kuesioner terkait materi, tampilan maupun pedagogi dalam *e-Learning* segera setelah proses *e-Learning* selesai dan pastikan bahwa hasil angket tidak akan mempengaruhi nilai atau hasil belajar dan upayakan agar responden dapat memberikan komentar atau saran.

Level kedua digunakan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran. Dengan evaluasi ini, kita dapat membuktikan bahwa dengan menggunakan *e-Learning*, pelajar dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan maupun sikapnya. Hal ini dapat dilakukan dengan membentuk kelompok kontrol dan eksperimen. Kelompok kontrol adalah kelompok yang belajar menggunakan selain *e-Learning* dan kelompok eksperimen adalah kelompok yang menggunakan *e-Learning*. Kemudian berikan tes awal dan tes akhir yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Tes tertulis biasanya digunakan untuk mengukur pengetahuan, tes unjuk kerja digunakan untuk mengukur keterampilan dan observasi digunakan untuk menilai sikap.

Level ketiga digunakan untuk mengetahui apakah terjadi perubahan perilaku pada diri pelajar setelah mereka mengalami peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Dibutuhkan waktu yang lama dan alat ukur yang cukup rumit karena terjadinya perubahan tingkah laku seseorang tidak semata-mata disebabkan sebagai hasil mempelajari *e-Learning*, tetapi banyak faktor yang mempengaruhi.

Level keempat digunakan untuk mengetahui dampak akhir dari pembelajaran menggunakan *e-Learning*. Indikator yang digunakan bisa berupa peningkatan indeks prestasi (IP), peningkatan jumlah lulusan, berkurangnya masa studi, pendeknya masa tunggu lulusan, dan lain-lain.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif-deskriptif. Menurut Hardani dkk. (2020), penelitian kuantitatif memiliki spesifikasi pada struktur yang tegas, teratur dan memiliki tahapan yang dapat diramalkan. Penelitian kuantitatif bertujuan untuk mengembangkan dan menggunakan model matematis, teori yang berkaitan dengan fenomena yang terjadi sehingga memberikan gambaran atau jawaban akan hubungan yang fundamental. Data penelitian berupa angka-angka dan analisis data menggunakan statistik namun data yang digunakan tidak harus berupa data kuantitatif, tetapi dapat juga menggunakan data kualitatif (Hardani et al., 2020).

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan untuk memastikan dan menggambarkan karakteristik dari variabel dalam situasi tertentu (Indrawati, 2015). Penelitian deskriptif diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-

fakta atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat mengenai sifat-sifat populasi tertentu (Hardani et al., 2020). Salah satu penelitian yang termasuk dalam penelitian deskriptif yaitu penelitian survey. Survey dilakukan melalui penyebaran angket atau interview agar nantinya menggambarkan berbagai aspek dari populasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi *e-Learning* pada masa pandemi covid-19 sekaligus mengevaluasi pada level pertama yaitu mengukur tingkat kepuasan peserta Latsar CPNS terhadap implementasi *e-Learning* yang dilakukan oleh Puslatbang PKASN LAN. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta Latsar CPNS Golongan III Angkatan III – VI Tahun 2020 yang diselenggarakan selama masa pandemi covid-19 di Puslatbang PKASN LAN. Adapun jumlah populasi yaitu 160 orang yang terdiri dari 59 orang Laki-laki dan 101 orang Perempuan. Seluruh responden berasal dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI dimana 77 orang diantaranya berasal dari Universitas Negeri Jakarta, 60 orang berasal dari Politeknik Negeri Bandung, 8 orang berasal dari Universitas Terbuka dan sisanya berasal dari Universitas lain seperti Universitas Cendrawasih, Universitas Nusa Cendana, dan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu berupa penyebaran kuesioner yang berisi pertanyaan terbuka dan pernyataan tertutup mengenai 3 hal yaitu: (1) Kualitas konten dalam *e-Learning*; (2) Kenyamanan penggunaan *e-Learning*; dan (3) Efektivitas proses diskusi yang dilakukan melalui *e-Learning*. Kuesioner disampaikan kepada seluruh populasi penelitian. Data juga dikumpulkan melalui observasi terhadap penyelenggaraan Latsar CPNS dan wawancara terhadap beberapa peserta, pengajar dan penyelenggara Latsar CPNS untuk mengetahui lebih lanjut mengenai implementasi *e-Learning* ini.

Data dan informasi yang dihimpun dari responden penelitian ini adalah berupa hasil angket/kuesioner dan opini/pendapat pribadi terkait kepuasan terhadap implementasi *e-Learning* dalam menunjang pembelajaran dan peningkatan kapasitas peserta Latsar CPNS. Rata-rata tingkat kepuasan yang digunakan didasarkan pada peraturan evaluasi Latsar CPNS yang terbagi menjadi 5 kriteria, yaitu apabila skor $\leq$60 merupakan Sangat Tidak Memuaskan, skor 61 – 70 merupakan kriteria Tidak Memuaskan, skor 71 – 80 merupakan kriteria Cukup Memuaskan, skor 81 – 90 merupakan kriteria Memuaskan dan skor >91 merupakan kriteria Sangat Memuaskan (Lembaga Administrasi Negara, 2018). Data tersebut kemudian ditabulasi dan disajikan secara deskriptif.

Rata-rata tingkat kepuasan indikator diperoleh berdasarkan rasio antara jumlah seluruh nilai yang diberikan peserta dengan banyaknya peserta yang memberikan nilai pada indikator tersebut. Secara matematis, formula untuk menghitung rata-rata tingkat kepuasan pada setiap aspek adalah sebagai berikut:

$$TKI_a = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n} \ldots \quad (1)$$

dimana,

TKI_a	= Rata-rata Tingkat Kepuasan Indikator a
a	= nama indikator
n	= banyaknya peserta Latsar CPNS
xi	= nilai yang diberikan oleh peserta Latsar
i	= 1, 2, 3, ..., n

Setelah rata-rata tingkat kepuasan indikator diketahui, maka dapat diketahui rata-rata tingkat kepuasan aspek. Rata-rata tingkat kepuasan aspek diperoleh berdasarkan rasio antara jumlah seluruh rata-rata tingkat kepuasan indikator dengan banyaknya indikator yang terdapat pada aspek tersebut. Secara matematis, formula untuk menghitung rata-rata tingkat kepuasan

aspek pada setiap evaluasi adalah sebagai berikut:

$$TKA_b = \frac{\sum_{a=1}^{m} TKI_a}{m} \ldots \quad (2)$$

dimana,

TKA_b	= Rata-rata Tingkat Kepuasan Aspek b
TKI_a	= Rata-rata Tingkat Kepuasan Indikator a
a	= nama indikator
b	= nama aspek yang dinilai
m	= banyaknya indikator pada aspek b

Setelah rata-rata tingkat kepuasan aspek diketahui, maka dapat diketahui rata-rata tingkat kepuasan evaluasi. Rata-rata tingkat kepuasan evaluasi diperoleh berdasarkan rasio antara jumlah seluruh Rata-rata Tingkat Kepuasan Aspek dengan banyaknya aspek yang terdapat pada evaluasi tersebut. Secara matematis, formula untuk menghitung rata-rata tingkat kepuasan evaluasi adalah sebagai berikut:

$$TKE_c = \frac{\sum_{b=1}^{k} TKA_b}{k} \ldots \quad (3)$$

dimana,

TKE_c	= Rata-rata Tingkat Kepuasan Evaluasi c
TKA_b	= Rata-rata Tingkat Kepuasan Aspek b
b	= nama aspek
c	= nama evaluasi yang dinilai
k	= banyaknya aspek pada evaluasi c

Selanjutnya, setelah rata-rata tingkat kepuasan setiap evaluasi diketahui, maka dapat diketahui rata-rata tingkat kepuasan peserta Latsar CPNS. Rata-rata tingkat kepuasan peserta Latsar CPNS diperoleh berdasarkan rasio antara jumlah seluruh Rata-rata Tingkat Kepuasan Evaluasi dengan banyaknya evaluasi yang dilakukan. Secara matematis, formula untuk menghitung rata-rata tingkat kepuasan peserta Latsar CPNS Angkatan I adalah sebagai berikut:

$$TKP = \frac{\sum_{c=1}^{3} TKE_c}{3} \ldots \quad (3)$$

dimana,

TKP	= Rata-rata Tingkat Kepuasan Peserta Latsar CPNS Angkatan I
TKE_c	= Rata-rata Tingkat Kepuasan Evaluasi c
c	= nama evaluasi
3	= jumlah evaluasi yang dilakukan

Hasil survey menggambarkan kepuasan peserta Latsar CPNS terkait implementasi *e-Learning* pada 2 (dua) agenda pelatihan yang terdiri dari agenda nilai-nilai dasar PNS dengan mata pelatihan yang disingkat Akuntabilitas, Nasionalisme, Etika Publik, Komitmen Mutu dan Anti Korupsi (ANEKA); dan agenda kedudukan dan peran PNS dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Secara total, kedua agenda ini terdiri dari 8 (delapan) mata pelatihan. Setiap mata pelatihan dalam agenda tersebut dilakukan dengan metode

pembelajaran *e-Learning* baik melalui *video conference* dengan aplikasi *zoom cloud meetings* maupun melalui LMS yang dikembangkan oleh Puslatbang PKASN LAN.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam menghadapi masa pandemi Covid-19, penyelenggaraan Latsar CPNS Golongan III Angkatan III – Angkatan VI Tahun 2020 di Puslatbang PKASN LAN dilaksanakan melalui model pembelajaran *blended learning* yang merupakan perpaduan antara pembelajaran dengan menggunakan teknologi atau *e-Learning* dan pembelajaran dengan metode tatap muka secara langsung (Wichadee, 2017). Latsar CPNS terdiri dari 3 agenda inti yaitu agenda sikap perilaku Bela Negara yang terdiri dari 3 mata pelatihan, agenda nilai-nilai dasar PNS yang terdiri dari 5 mata pelatihan, agenda kedudukan dan peran PNS dalam NKRI yang terdiri dari 3 mata pelatihan. Selain agenda tersebut, peserta juga dibekali dengan mata pelatihan Muatan Teknis Substansi Lembaga (MTSL) yang diberikan oleh instansi pengirim, dalam hal ini Kementerian dan Kebudayaan RI dan MTSL lainnya disampaikan oleh Badan Narkotika Nasional (BNN).

Dalam masa pandemi covid-19, pembelajaran dengan metode *e-Learning* tentu saja menjadi prioritas dalam menyampaikan seluruh mata pelatihan, namun satu agenda pembelajaran yakni agenda sikap perilaku bela negara tetap dilaksanakan secara tatap muka atau klasikal yang kemudian diiringi dengan pelaksanaan seminar implementasi aktualisasi dan penutupan pelatihan. Pembelajaran secara tatap muka ini hanya berlangsung selama lima hari dari total penyelenggaraan Latsar CPNS.

Implementasi *e-Learning* yang dilakukan yaitu *facilitated e-Learning* yang merupakan kombinasi dari *learner-led learning* dan *instructor led e-Learning*. *Learner-led learning* dilaksanakan melalui akses LMS yang dikembangkan oleh Puslatbang PKASN LAN melalui MOODLE sedangkan *instructor-led e-Learning* dilaksanakan melalui konferensi video *via zoom cloud meetings* sesuai jadwal yang telah ditentukan. *Zoom cloud meetings* dipilih sebagai media untuk menyampaikan pembelajaran sebagai pengganti metode tatap muka secara langsung pada kelas konvensional.

MOODLE dipilih karena memiliki beberapa kelebihan yaitu LMS ini merupakan *open-source software* sehingga gratis dan unit pelatihan dan pengembangan di Puslatbang PKASN LAN dapat mengelola situs baik secara keseluruhan maupun untuk satu mata pelatihan tertentu. Peserta Latsar CPNS juga dapat menggunakannya dengan cukup mudah karena LMS ini sederhana, efisien, ringan dan kompatibel dengan banyak browser, mudah cara instalasinya dan menggunakan bahasa Indonesia. LMS tersebut dapat diakses pada laman diklat.bandung.lan.go.id/elearning.

Aktivitas yang tersedia dalam LMS ini antara lain yaitu (1) *Assignment* (penugasan) dimana peserta diminta untuk mengerjakan dan mengirimkan tugas; (2) *Live Chat (synchronous)* yang dilakukan dengan mengakses forum *chat* untuk berdiskusi atau melakukan tanya jawab secara langsung dengan pengajar yang dilakukan secara terjadwal; (4) Kuis (Ujian), dengan mengerjakan kuis atau *games* pada mata pelatihan tertentu dan/atau saat pelaksanaan evaluasi akademik; (6) *Resource* (Modul Pelatihan) yang dapat diakses kapan saja untuk melihat dan/atau mengunduh modul, video, bahan tayang (*asynchronous*) dan (7) Survey (Kuesioner) untuk melakukan penilaian atau evaluasi terhadap penyelenggaraan pelatihan.

Berikut tampilan muka LMS Puslatbang PKASN LAN:

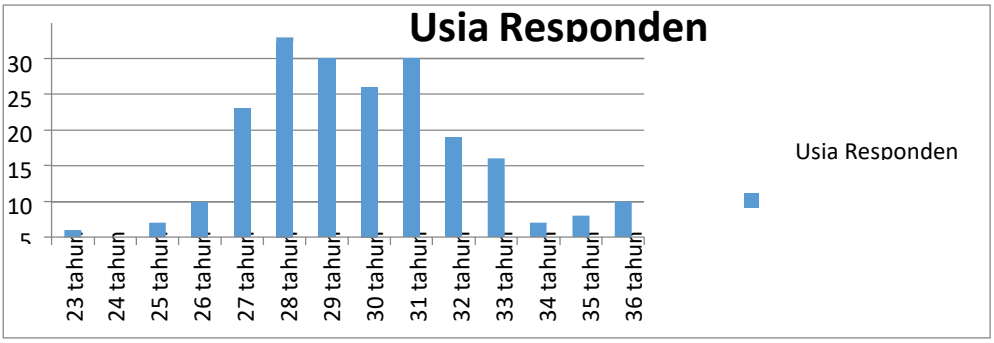
Gambar 1. Tampilan Muka LMS Puslatbang PKASN LAN
Sumber: Puslatbang PKASN LAN, 2020

Gambar 2. Tampilan Muka LMS Puslatbang PKASN LAN (Lanjutan)
Sumber: Puslatbang PKASN LAN, 2020

Peserta Latsar CPNS Angkatan III sampai dengan Angkatan VI Tahun 2020 didominasi oleh perempuan yaitu sebanyak 102 orang (63.75%), sisanya yaitu laki-laki sebanyak 58 orang (36.25%). Persebaran latar belakang pendidikan menunjukkan tingkat kompetensi yang cukup tinggi karena formasi CPNS Kemendikbud RI sebagian besar merupakan dosen asisten ahli. Latar belakang pendidikan peserta yaitu Master (S-2) sebanyak 152 orang, Doktor (S-3) sebanyak 5 Orang dan sisanya Sarjana (S-1) sebanyak 3 orang.

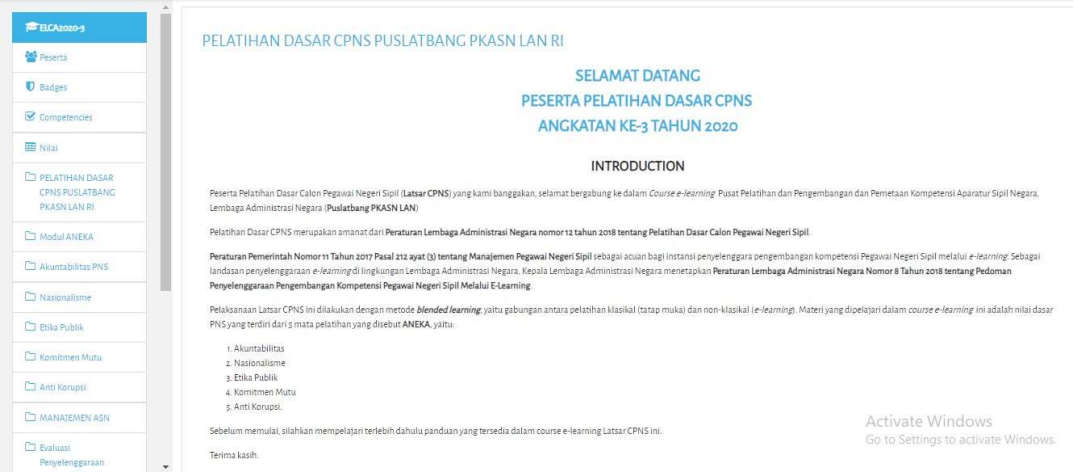
Jika dilihat dari sisi usia, peserta Latsar CPNS tergolong pada generasi Y atau lebih dikenal dengan generasi milenial yakni berusia antara 20 - 39 tahun pada tahun 2020 ini (Yigit & Aksay, 2015). Rentang usia peserta Latsar CPNS berada pada 23 - 36 tahun yang didominasi oleh usia 28 tahun sebanyak 28 orang (17,5%), usia 29 dan 25 tahun sebanyak masing-masing sebanyak 25 orang (15,63%), usia 30 tahun sebanyak 21 orang (13,13%) usia 27 tahun sebanyak 18 orang (11,25%), usia 32 tahun sebanyak 14 orang (8,75%), usia 33 tahun sebanyak 11 orang (6,88%) dan sisanya berada di usia 26 dan 36 tahun masing-masing 5 orang (3,13%), 35 tahun sebanyak 3 orang (1,875%), usia 25 dan 34 orang masing-masing 2 orang (1,25%) dan terakhir usia 23 tahun sebanyak 1 orang (0,625%). Usia responden dapat dilihat pada

gambar berikut ini:



Gambar 3. Usia Responden Penelitian
Sumber: diolah

Implementasi *e-Learning* pada generasi milenial dirasa akan sangat mudah karena generasi ini dikenal akrab dengan dunia digital dan penggunaan teknologi, menyukai tantangan dan hal baru, cepat beradaptasi dan menggunakan internet secara intensif (Sari, 2019). Peserta Latsar CPNS kemudian diberikan *username* dan *password* untuk mengakses LMS. Berikut tampilan setelah peserta login pada laman LMS.

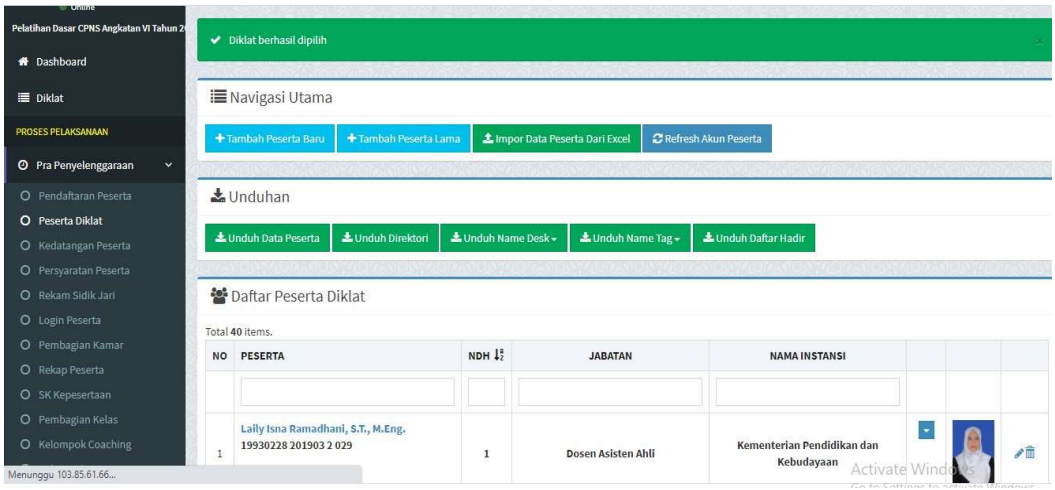


Gambar 4. Tampilan LMS setelah Login
Sumber: Puslatbang PKASN, 2020

Puslatbang PKASN juga mengembangkan aplikasi *web-based* yang dinamakan Sistem Informasi Kediklatan (SILAT) yang dapat diakses melalui internet dan/atau diunduh melalui appstore maupun iOs. Aplikasi ini dipergunakan untuk membantu pihak penyelenggara dalam hal administrasi penyelenggaraan diklat seperti proses registrasi peserta, daftar hadir/presensi peserta, pengisian jurnal harian, pengunduhan laporan aktualisasi peserta sampai penyelenggaraan evaluasi baik evaluasi untuk peserta, evaluasi pengajar maupun evaluasi bagi penyelenggara. Aplikasi tersebut dapat diakses pada laman diklat.bandung.lan.go.id/silat. Berikut tampilan muka aplikasi SILAT tersebut:

Gambar 5. Tampilan Muka Aplikasi SILAT
Sumber: Puslatbang PKASN LAN, 2020

Setelah peserta login, maka peserta dapat mengakses menu pada aplikasi untuk mendukung program pembelajaran. Tampilan aplikasi SILAT dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 6. Tampilan Menu Aplikasi SILAT setelah Login
Sumber: Puslatbang PKASN LAN, 2020

Aplikasi SILAT membantu pihak penyelenggara dalam efektivitas dan efisiensi terkait administrasi pelatihan sedangkan LMS bertujuan untuk mendukung aktivitas pembelajaran yang sebelumnya dilakukan melalui *video conference*.

4.1 Persepsi peserta terhadap implementasi *e-Learning*

Efektifitas implementasi *e-Learning* terdiri dari proses mengajar dan belajar online, di mana kualitas desain pelatihan online, teknik mengajar online dan cara belajar online itu sendiri akan menentukan keberhasilannya (Adedoyin, O. B. & Soykan, 2020). Untuk mengetahui apakah proses pembelajaran dengan model *e-Learning* pada Latsar CPNS berjalan secara efektif, maka dilakukan evaluasi dan analisis terhadap persepsi peserta Latsar CPNS terhadap implementasi *e-Learning*. Kemudahan dan kelancaran akses pembelajaran *e-Learning* menjadi hal utama agar proses *transfer knowledge* berjalan lancar.

Pembelajaran online yang efektif merupakan hasil dari desain dan perencanaan yang baik dan matang, instruksi yang jelas, penerapan model yang terorganisir untuk merancang konten pembelajaran (Adedoyin, O. B. & Soykan, 2020). Berdasarkan hal tersebut, maka yang menjadi perhatian pada evaluasi *e-Learning* pada penelitian ini yaitu: (1) Kualitas konten dalam *e-Learning*; (2) Kenyamanan penggunaan *e-Learning*; dan (3) Efektivitas proses diskusi yang dilakukan melalui *e-Learning*.

4.2 **Kualitas Konten *e-Learning***

Dari hasil pengolahan data, terlihat bahwa skor untuk kualitas konten *e-leaning* adalah 91,02. Hal ini berarti bahwa kualitas konten *e-Learning* dan LMS yang digunakan selama pembelajaran Latsar CPNS dirasakan sangat memuaskan bagi peserta. Hal ini didukung dengan kemudahan yang disebabkan oleh sudah terbiasanya para peserta menggunakan aplikasi *zoom cloud meetings* dan LMS dalam pekerjaan sehari-hari sebelum mengikuti Latsar CPNS. Selain itu, adanya panduan penggunaan *e-Learning* yang tersedia pada laman LMS memudahkan peserta dalam menggunakan fitur-fitur yang ada dalam LMS.

Tingkat penguasaan aplikasi dan penggunaan internet para peserta yang seluruhnya merupakan generasi milenial juga membuat akses *e-Learning* menjadi mudah dan bukan hal yang baru lagi. Para generasi milenial tentu akrab dengan berbagai aplikasi baik yang berbasis web maupun yang berbasis android/iOS sehingga penggunaan *zoom cloud meetings* dan LMS Puslatbang PKASN menjadi lebih mudah. Para peserta relatif mampu secara mandiri menjelajahi semua menu atau fitur pada aplikasi yang tersedia sehingga dapat secara langsung mengakses dan mengoperasikannya.

Berdasarkan persepsi peserta, konten LMS cukup menarik, interaktif, variatif, informatif, komunikatif, jelas dan mudah dipahami. Peserta juga mengapresiasi video produksi Puslatbang PKASN LAN, di mana mereka menilai kualitas sinematografi cukup baik, kualitas video cukup baik, tidak buram, waktunya pas dan penggunaan animasi yang menarik dan edukatif. Oleh karenanya, peserta merasa nilai-nilai dari setiap mata pelatihan dapat merekaa pahami.

Para peserta juga menyampaikan kritik dan saran terkait *e-Learning* dan LMS Puslatbang PKASN LAN. Saran dan kritik yang disampaikan terkait kualitas konten *e-Learning* antara lain substansi video yang kurang update dengan situasi terkini, kualitas video yang terlalu standar sehingga terkadang macet dan kurang jelas, sampai dengan jumlah video pembelajaran yang dirasa kurang banyak. Saran terkait LMS antara lain adalah melakukan *benchmark* terhadap LMS yang biasa digunakan oleh institusi pendidikan formal di Indonesia.

4.3 **Kenyamanan Penggunaan *e-Learning***

Dari hasil pengolahan data, terlihat bahwa skor untuk kesesuaian konten *e-Learning* adalah 90,8. Hal ini berarti bahwa peserta merasa aspek kenyamanan dalam penggunaan *e-Learning* memuaskan. Proses pembelajaran *e-Learning* dengan menggunakan LMS Puslatbang PKASN pada penyelenggaraan Latsar CPNS ini telah dilakukan sejak tahun 2019. Pada tahun 2020 ini, penyelenggaraan Latsar CPNS Angkatan III – VI mayoritas dilaksanakan secara daring dikarenakan masa pandemi covid-19. Hal ini disebabkan karena pembelajaran *e-Learning* dirasakan lebih fleksibel dalam dimensi ruang dan waktu dimana pengajar dapat mengajar dari mana saja dan kapan saja begitu juga dengan peserta yang dapat belajar dari mana saja dan kapan saja.

Pola *blended learning* pada penyelenggaraan Latsar CPNS yang telah diterapkan sejak tahun 2019 terbukti cukup efektif (Hasan, 2019; Suhendar, 2019), begitu juga dengan adanya jadwal *e-Learning* sebagai pelengkap metode pembelajaran klasikal pada Latsar CPNS tahun

2019 (Rahman et al., 2020). Pembelajaran *e-Learning* pada tahun 2019 dan dua angkatan Latsar CPNS di awal Tahun 2020 hanya dilakukan terbatas pada 3 jam pelatihan dari total 12 jam pelatihan agenda nilai-nilai PNS (ANEKA) dimana 9 jam pelatihan lainnya dilaksanakan secara klasikal. Dalam menghadapi masa pandemi covid-19, penyelenggaraan Latsar CPNS selanjutnya dilaksanakan secara *e-Learning* melalui model *facilitated led-learning*. Berikut salah satu contoh penyelenggaraan Latsar CPNS melalui *zoom cloud meetings*:

Gambar 7. Contoh Screenshot Zoom Cloud Meetings
Sumber: Puslatbang PKASN LAN, 2020

Pemilihan *zoom cloud meetings* yang pada dasarnya untuk rapat jarak jauh, sekarang digunakan sebagai wadah atau pengganti kelas untuk menyampaikan materi secara langsung (tatap muka) oleh pengajar. Banyak hambatan yang dirasakan baik oleh pengajar/fasilitator, peserta pelatihan bahkan penyelenggara pelatihan. Hal ini mendukung penelitian oleh Joshi dkk., (2020) di mana hambatan utama yang dialami yaitu koneksi jaringan internet yang tidak stabil, yang seringkali mengakibatkan penyampaian materi yang kurang maksimal dikarenakan suara yang pelan/putus-putus, penayangan video yang tersendat, slide presentasi tidak jelas/blur, dan "terlempar" dari ruang meeting (Joshi et al., 2020). Kendala lain yang dihadapi yaitu adanya berbagai peran di rumah yang mungkin kompleks (seperti peran sebagai orang tua, pasangan, anak, dan lain-lain), kurangnya fasilitas belajar dan mengajar, gangguan dari pihak eksternal seperti pasangan, anak-anak, tetangga, hewan peliharaan, dan lain-lain.

Kebutuhan peserta untuk mengulang pembelajaran salah satunya diatasi oleh penggunaan LMS dimana peserta dapat mengatur jadwal secara mandiri untuk mempelajari modul pelatihan. Peserta dapat mengontrol kelancaran belajar masing-masing dan memiliki keleluasaan waktu untuk memulai dan menyelesaikan tugas belajar, serta menentukan bagian atau tahapan mana dalam materi pelatihan yang hendak dipelajari terlebih dahulu. Jika menghadapi kendala, maka peserta dapat dengan mudah mengulang-ulang materi sampai betul-betul paham. Dalam sesi live chat, peserta juga akan lebih leluasa dalam menyampaikan pertanyaan dan/atau pendapat serta melakukan diskusi dengan pengajar dan peserta lainnya dalam mendalami materi pada mata pelatihan tertentu.

Tantangan lain yang dihadapi, baik oleh penyelenggara, pengajar dan peserta yaitu masalah kesehatan yang mungkin timbul seperti mata lelah, telinga berdengung, sakit

pinggang, pusing atau sakit kepala, dan penyakit lainnya. Berbeda dengan situasi kelas secara langsung (tatap muka) di mana pengajar dan/atau peserta dapat memberikan *feedback* secara langsung, pengajar juga dapat memberikan *ice-breaking* secara langsung sehingga suasana kelas menjadi seru dan menyenangkan dalam rangka menjaga dan meningkatkan semangat belajar peserta.

Hal senada juga diungkapkan oleh pengajar sesuai dengan hasil penelitian Joshi et al., (2020) yang mengungkapkan bahwa pengajar kurang dapat menjelaskan dan mengekspresikan diri, terutama melalui *video conference* sehingga menurunkan efisiensi mengajar (Joshi et al., 2020). Walaupun para pengajar di Puslatbang PKASN sudah cukup familiar dengan penggunaan LMS, namun pelatihan internal yang telah dilaksanakan untuk mengoptimalkan fungsi LMS tersebut kurang dapat diterapkan oleh para pengajar seperti untuk membuat fitur kuis agar lebih menarik. Ada pula pengajar yang mengalami kesulitan dalam melakukan penilaian terhadap tugas yang di *submit* secara *online*.

Gangguan yang kerap terjadi dapat memengaruhi efisiensi dan efektifitas pelatihan karena menurunnya konsentrasi dan adanya kemungkinan melakukan kesalahan saat mengajar atau saat melakukan evaluasi terhadap pelajar. Integritas dan kejujuran pelajar juga menjadi salah satu kekhawatiran, terutama saat pelaksanaan evaluasi akademik. Kurangnya interaksi, keterikatan secara psikologis dan emosional, ketidakmampuan *e-Learning* dalam menjawab keraguan atau pertanyaan pelajar secara efektif menyebabkan menurunnya motivasi baik pengajar maupun pelajar. Pengajar merasa bahwa pembelajaran secara *e-Learning* membutuhkan *efforts* yang lebih besar dibandingkan klasikal, terkait desain pembelajaran, desain penugasan, pengerjaan evaluasi secara online, dan lain-lain, namun organisasi terkadang tidak menyadari hal ini dan tidak memberikan perhatian dan/atau *reward* yang selayaknya.

Hal ini didukung oleh pernyataan Adedoyin & Soykan (2020) yang menyatakan bahwa implementasi *e-Learning* menyulitkan dalam mengontrol kecurangan yang mungkin terjadi. Modifikasi dalam sistem penilaian diperlukan karena pengalaman belajar melalui *e-Learning* selama pandemi covid-19 ini tentu saja berbeda dari biasanya dan membuat penilaian menjadi semakin kompleks (Adedoyin & Soykan, 2020).

4.4 Efektivitas Proses Diskusi yang Dilakukan melalui *e-Learning*.

Dari hasil pengolahan data, terlihat bahwa skor untuk kesesuaian konten *e-Learning* adalah 93,22. Hal ini berarti bahwa proses diskusi melalui *e-Learning* pada Latsar CPNS dirasakan sangat memuaskan bagi peserta. Namun ada persepsi yang berbeda dari pengajar dan/atau peserta yang menilai bahwa proses diskusi akan lebih efektif jika dilakukan secara langsung di dalam kelas karena mereka bisa berinteraksi langsung dengan pengajar dan peserta lainnya. Mereka merasa bahwa pola pembelajaran dengan metode *e-Learning* cenderung monoton sehingga cepat membuat bosan dan membuat fokus pembelajaran menjadi kurang optimal karena harus duduk dan melihat layar monitor secara terus-menerus.

Proses diskusi dalam pembelajaran *e-Learning* dilakukan melalui fitur *breakout rooms* yang terdapat pada aplikasi *zoom cloud meetings* dan fitur *live chat* pada LMS yang telah ditetapkan sesuai jadwal. Hal ini didukung oleh kemudahan dan kecepatan proses diskusi berlangsung. Dalam fitur *breakout rooms,* pengajar atau pihak penyelenggara dapat secara mudah menentukan berapa jumlah kelompok diskusi dan anggota kelompok dapat langsung ditentukan oleh sistem atau dapat dilakukan secara manual. Dalam fitur *live chat*, peserta dapat langsung menyusun atau mengetik pertanyaan atau pendapat dan langsung mengirimkannya dengan mengklik enter atau tombol "*send*" tanpa harus menunggu giliran atau diberikan kesempatan oleh pengajar seperti saat di kelas. Seluruh peserta juga dapat

melihat pertanyaan atau pernyataan peserta yang lain dan dapat ikut terlibat secara aktif pada jalannya diskusi. Para peserta yang mungkin masih ragu-ragu atau malu-malu jika di dalam kelas, maka di ruang *live chat* ini peserta dapat lebih berani mengungkapkan pertanyaan atau memberikan pendapat. Pertanyaan atau pendapat dari para peserta kemudian dapat ditanggapi oleh pengajar sekaligus berperan dalam mengendalikan jalannya diskusi.

Terdapat beberapa kekurangan pada fitur *live chat*, diantaranya yaitu tidak tersedianya pilihan penyertaan video, emoticon, suara, serta tampilan live chat yang sangat kecil, adanya *chat* yang saling menumpuk dikarenakan banyaknya peserta yang memberikan pertanyaan atau pendapat sehingga peserta merasa kurang dapat fokus membaca dan mengikuti diskusi yang sedang berlangsung, bahkan tidak jarang banyak juga pertanyaan yang akhirnya terlewat dan tidak terbahas. Selain itu, tidak adanya fitur *reply* langsung terhadap pertanyaan atau pernyataan seperti pada aplikasi *whatsapp* mengakibatkan tanggapan atau pendapat terhadap pertanyaan atau pernyataan tersebut tidak terlalu terarah.

Hal lain yang menghambat yaitu adanya keterbatasan ruang *live chat* sehingga pengajar dan peserta harus selalu menggeser naik atau turun untuk mengikuti jalannya diskusi. Selain itu, apabila jaringan internet kurang bagus atau tidak stabil dan tidak ada aktivitas mengetik apapun dalam jangka waktu tertentu, maka pengajar ataupun peserta akan keluar/*logout* secara otomatis, dan tidak adanya riwayat atau *history chat* juga menjadi kendala sehingga pengajar dan/atau peserta kesulitan untuk mengikuti jalannya diskusi.

Pembelajaran melalui LMS biasanya dilakukan pada pukul 19.00 – 21.15 WIB setelah peserta sebelumnya melakukan pembelajaran melalui aplikasi *zoom cloud meetings*. Alokasi waktu untuk mengikuti *live chat* di LMS berbeda-beda untuk setiap mata pelatihan karena pengajar biasanya membagi alokasi akses LMS selain untuk *live chat* juga untuk pengerjaan tugas. Dari total waktu 3 jam pelatihan (135 menit) rata-rata alokasi waktu untuk *live chat* hanya 60 menit. Keaktifan peserta di *live chat* tidak terlihat secara jelas karena bisa saja peserta tidak menyimak diskusi, terlebih lagi bagi peserta yang pasif. Berbeda dengan diskusi secara langsung di kelas di mana setiap peserta akan terlihat keaktifannya, lebih fokus dalam mengikuti jalannya diskusi dan jalannya diskusi dapat terkoordinasi dengan baik.

Silahuddin, (2015) mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan model *e-Learning* belum dapat mengambil alih peran dan manfaat dari model pembelajaran klasikal. Hal ini disebabkan karena metode serta desain pembelajaran *e-Learning* belum dapat mengimbangi superioritas metode interaksi langsung secara tatap muka (konvensional). *E-Learning*, dengan berbagai keunggulannya, lebih sesuai berperan sebagai pelengkap, penunjang atau pendukung metode pembelajaran konvensional atau klasikal, terutama dalam penyelenggaraan pelatihan aparatur (Silahuddin, 2015).

E-Learning dapat dimanfaatkan sebagai penyampaian awal materi pembelajaran sebagai tahap persiapan dan sebagai upaya mereviu ulang materi oleh peserta, sedangkan pendalaman materi terasa lebih optimal jika dilakukan secara klasikal karena pengajar menyampaikan materi secara lebih detail dan lengkap serta diskusi dapat dilakukan secara langsung. Elyas (2018) juga mengatakan bahwa memadukan interaksi tatap muka dengan *e-Learning* dapat mendorong kontribusi dan interaktifitas antar peserta pelatihan dan pengajar. Keakraban yang terjalin selama proses tatap muka akan sangat menunjang kerjasama dan kolaborasi secara virtual (Elyas, 2018).

Implementasi *e-Learning* dapat dilakukan mulai dari proses registrasi, sistem kehadiran, sistem pembelajaran, sistem penugasan, sistem ujian sampai dengan sistem evaluasi. Suharyanto & Mailangkay (2016) mengungkapkan bahwa *e-Learning* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap mutu pembelajaran. Oleh karena itu, kualitas dan keberlangsungan penggunaan *e-Learning* tentu perlu terus dijaga dan ditingkatkan agar mutu pembelajaran dan tujuan pelatihan tercapai (Suharyanto & Mailangkay, 2016). Secara luas, *e-Learning* juga berpengaruh positif terhadap keberlangsungan lingkungan hidup, meningkatkan literasi digital dan berkontribusi terhadap keberlangsungan sosial dan

pekembangan pertumbuhan ekonomi (Joshi et al., 2020). Oleh karenanya, implementasi *e-Learning* dalam proses pendidikan dan/atau pelatihan harus terus dikembangkan.

Upaya optimalisasi dan keberlangsungan implementasi *e-Learning* antara lain: (1) pengadaan infrastruktur yang mendukung kelancaran akses *e-Learning* baik *hardware* maupun *software* seperti tersedianya genset, tersedianya perangkat/gadget yang mendukung, konektivitas jaringan internet yang stabil, dan lain-lain, (2) pengembangan kompetensi melalui pelatihan yang cukup bagi pengajar dan/atau penyelenggara. Khususnya bagi para pengajar agar pengajar dapat mengidentifikasi permasalahan yang mereka hadapi dan mengatur strategi, seperti misalnya memperbaharui pengetahuan dan keterampilan terkait ICT baik secara pribadi maupun dengan dorongan organisasi. Tujuan pelatihan ini agar pengajar dapat mengoptimalkan LMS yang digunakan, dapat menyiapkan bahan tayang dan video pembelajaran yang lebih menarik, menciptakan kelas virtual yang menyenangkan dengan menambahkan *ice breaking* virtual agar peserta tidak mudah bosan dan tetap bersemangat mengikuti pembelajaran, melakukan pengembangan *platform* dan konten *e-Learning* yang sesuai seperti penambahan fitur kuis, games, gambar, simulasi, audio, dan lain-lain; serta meningkatkan kemampuan komunikasi secara tertulis agar dalam menjawab pertanyaan atau diskusi via *live chat* materi pembelajaran dapat lebih dipahami oleh peserta; (3) adanya dukungan teknis (staf teknis) dan arahan yang jelas dalam mengimplementasikan *e-Learning* sehingga dapat mengurangi beban kerja pengajar; (4) alokasi waktu dalam jaringan perlu disesuaikan kembali agar tidak terjadi berbagai keluhan baik terkait medis maupun non-medis baik dari pengajar, peserta maupun dari pihak penyelenggara dan (5) mereviu model *e-Learning* yang digunakan dan mendesain model *e-Learning* yang terukur, dapat disesuaikan secara personal. Tentu saja hal ini dapat terwujud dengan dukungan berbagai pihak terkait.

Atas dasar persepsi peserta Latsar CPNS Tahun 2020 tersebut dapat disimpulkan bahwa implementasi model *e-Learning* pada seluruh agenda pembelajaran berjalan efektif dan berlangsung sesuai dengan tujuan pelatihan yang diharapkan. Proses pembelajaran Latsar CPNS dapat berjalan secara optimal di tengah kondisi pandemi covid-19. Meskipun demikian, diperlukan adanya evaluasi secara menyeluruh terhadap penyelenggaraan pelatihan ini dan pelatihan lainnya yang menggunakan metode *e-Learning* pada masa pandemi covid-19 seperti pada pelatihan teknis yang diselenggarakan oleh Puslatbang PKASN LAN dan lembaga pelatihan lain.

Kedisiplinan dan komitmen semua pihak sangat menentukan kesuksesan dan efektivitas *e-Learning*. Organisasi perlu memastikan ketersediaan anggaraan untuk pelatihan bagi para pengajar, pemenuhan fasilitas *e-Learning* dan lisensi LMS. Peraturan terkait hal ini juga menjadi hal yang sangat penting. Kendala yang dihadapi oleh semua pihak menjadi isu tersendiri dalam mensukseskan dan mencapai tujuan pelatihan. *Blended learning* merupakan solusi alternatif untuk menanggulangi kelemahan pembelajaran *e-Learning* dalam rangka menghasilkan rangkaian pembelajaran yang efektif, efisien dan menyenangkan bagi peserta pelatihan dan tujuan pelatihan dapat tercapai. Penggunaan pola pembelajaran dengan model *blended learning* maupun *e-Learning* terkait masa pandemi covid-19 memberikan peluang sekaligus tantangan bagi seluruh pihak, baik peserta pelatihan, pengajar dan juga bagi penyelenggara pelatihan di masa yang akan datang.

5. PENUTUP

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi *e-Learning* pada masa pandemi covid-19 sekaligus mengevaluasi pada level pertama yaitu mengukur tingkat kepuasan peserta Latsar CPNS terhadap implementasi *e-Learning* yang dilakukan oleh Puslatbang PKASN LAN. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa peserta merasa puas dalam

hal implementasi *e-Learning* pada penyelenggaraan Latsar CPNS. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi *e-Learning* dimana tingkat kepuasan peserta berada di level Memuaskan dan Sangat Memuaskan. Hal ini juga bisa berarti bahwa implementasi *e-Learning* sudah cukup efektif dan mampu berperan dalam mendukung proses pengembangan kompetensi peserta Latsar CPNS.

Penyelenggaraan Latsar CPNS yang sebelumnya dilaksanakan secara *blended-learning* dimana porsi pembelajaran dengan metode tatap muka atau klasikal lebih banyak dibandingkan dengan porsi pembelajaran dengan metode *e-Learning.* Mulai pertengahan Tahun 2020, penyelenggaraan Latsar CPNS menjadi lebih banyak porsi *e-Learning* karena menghadapi masa pandemi covid-19. Dalam menghadapi keterbatasan dan/atau tantangan dalam implementasi *e-Learning*, upaya optimalisasi *e-Learning* harus terus ditingkatkan agar seluruh pihak, baik penyelenggara, pengajar maupun peserta, merasakan manfaat secara maksimal dan tujuan pelatihan dapat tercapai. Beberapa upaya optimalisasi tersebut antara lain pembenahan/pengembangan sistem/aplikasi *e-Learning* yang digunakan, penyelenggaraan pelatihan bagi pengajar/fasilitator pembelajaran, penyesuaian waktu pelaksanaan pelatihan, dan perlu adanya penyesuaian dari metode pembelajaran secara tatap muka atau klasikal menjadi metode pembelajaran secara *e-Learning.*

Guna melengkapi pendalaman dan/atau perluasan atas materi pelatihan, pembelajaran dengan metode tatap muka secara langsung atau klasikal tetap memegang peranan penting. Adanya interaksi langsung antara pengajar dan pelajar dapat terjadi secara optimal sehingga penguatan pemahaman terhadap setiap mata pelatihan dan penanaman sikap perilaku yang berkarakter dapat terjadi dengan lebih efektif. Penggabungan antara pembelajaran dengan metode tatap muka secara langsung atau klasikal dan metode *e-Learning* atau biasa kita kenal dengan istilah *blended learning* atau *hybrid learning* dapat menjadi solusi efektif dalam penyelenggaraan pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

Adedoyin, O. B., & Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, *0*(0), 1–13. https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180

Ainiyah, Z. (2015). Penggunaan edmodo sebagai media pembelajaran e-learning pada mata pelajaran otomatisasi perkantoran di smkn 1 surabaya. *Jurnal Administrasi Perkantoran (JPAP)*. https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/12541

Ali, S., Uppal, M. A., & Gulliver, S. R. (2018). A conceptual framework highlighting e-learning implementation barriers. *Information Technology & People*. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ITP-10-2016-0246/full/html

BKN, K. B. S. I. K. (2020). *Buku Statistik PNS : Desember 2020*. Deputi Bidang Sistem Informasi Kepegawaian BKN.

Chandrawati, S. R. (2010). Pemanfaatan e-learning dalam Pembelajaran. *Jurnal Cakrawala Kependidikan*, *8*(2), 172–181.

DPR RI. (2014). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Aparatur Sipil Negara* (pp. 1–105). Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI.

Elyas, A. H. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran E-Learning Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Warta*, *56*(04), 1–11. https://doi.org/10.46576/wdw.v0i56.4

Hanum, N. S. (2013). Keefetifan e-learning sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, *3*(1), 90–102. https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1584

Hardani, H., Andriani, H., Sukmana, D. J., Auliya, N. H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J.,

Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Issue March). CV. Pustaka Ilmu Group.

Hasan, P. P. (2019). Efektifitas Model Pelatihan Campuran (Blended Learning) : Studi Kasus Training Officer Course. *Prosiding Seminar Kependudukan, Keluarga Dan Sumber Daya Manusia Tahun 2019*, 1–7.

Indrawati. (2015). *Metode Penelitian Manajemen dan Bisnis Konvergensi Teknologi Komunikasi dan Informatika*. PT. Refika Aditama.

Joshi, A., Vinay, M., & Bhaskar, P. (2020). Impact of coronavirus pandemic on the Indian education sector: perspectives of teachers on online teaching and assessments. *Interactive Technology and Smart Education*. https://doi.org/10.1108/ITSE-06-2020-0087

Karwati, E. (2014). Pengaruh Pembelajaran Elektronik (E-Learning) terhadap Mutu Belajar Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Komunikasi*, *17*(1). https://doi.org/10.20422/jpk.v17i1.5

Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI. (2017). Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil. In *Lembaran Negara No. 63* (p. 162). Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI.

Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI. (2020). *Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil* (p. 33). Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI.

Kusmana, A. (2011). E-Learning dalam Pembelajaran. Lentera Pendidikan. *Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, *14*(1), 35–51.

Lembaga Administrasi Negara. (2018a). *Peraturan Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2018 Tentang Pengembangan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil* (p. 108). Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1127.

Lembaga Administrasi Negara. (2018b). Peraturan Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2018 Tentang Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil. In *Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1800* (p. 108).

Mutia, I., & Leonard. (2013). Kajian Penerapan E-Learning Dalam Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi. *Faktor Exacta*, *6*(4), 278–289.

Nugraha, I. K. A. E. N. D. K. A. I. G. P. S. (2017). Analisis Pemanfaatan E-Learning Sebagai Knowledge Management Dalam Mendukung Proses Pembelajaran Di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Undiksha. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, *6*(1), 11. https://doi.org/10.23887/karmapati.v6i1.9865

Pamugar, H., W., & W. W., & Najib, W. (2014). Model Evaluasi Kesuksesan dan Penerimaan Sistem Informasi E-Learning pada Lembaga Diklat Pemerintah. *Scientific Journal of Informatics*, *1*(1), 13–27.

Rahman, M. A., Amarullah, R., & Hidayah, K. (2020). Evaluasi Penerapan Model Pembelajaran E-Learning pada Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil. *Jurnal Borneo Administrator*, *16*(1), 101–116.

Ratnasari, A. (2012). *Studi Pengaruh Penerapan E-Learning Terhadap Keaktifan Mahasiswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar: Studi Kasus Universitas Mercu Buana Jakarta*.

Sari, S. (2019). Literasi Media Pada Generasi Milenial Di Era Digital. *Jurnal Professional FIS UNIVED*, *6*(2), 30–42. https://doi.org/10.37676/professional.v6i2.943

Silahuddin. (2015). Penerapan E-Learning dalam Inovasi Pendidikan. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, *1*(1), 48–59. https://doi.org/10.22373/crc.v1i1.310

Suartama, I. K. (2014). *E-Learning: Konsep dan Aplikasinya*. Universitas Pendidikan Ganesha.

Suharyanto, & Mailangkay, A. B. L. (2016). Penerapan E-Learning Sebagai Alat Bantu Mengajar Dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Widya*, *3*, 17–21. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.02.001

Suhendar, A. (2019). Efektifitas E-learning dalam Sistem Pembelajaran Orang Dewasa (Studi Kasus pada Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil Angkatan ke 1 sampai ke 5 di

Pusat Pelatihan dan Pengembangan dan Pemetaan Kompetensi Aparatur Sipil Negara LAN. *Prosiding Seminar Kependudukan, Keluarga Dan Sumber Daya Manusia Tahun 2019*, 8–9.

Wichadee, S. (2017). A Development of the Blended Learning Model Using Edmodo for Maximizing Students' Oral Proficiency and Motivation. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, *12*(2), 137–154. https://doi.org/10.3991/ijet. v12i02.6324

Yigit, S., & Aksay, K. (2015). A Comparison between Generation X and Generation Y in Terms of Individual Innovativeness Behavior: The Case of Turkish Health Professionals. *International Journal of Business Administration*, *6*(2). https://doi.org/10.5430/ijba.v6n2p106