

DESAIN PEMBELAJARAN DARING DI SMK ILMAN NAFTAH CIREBON SEBAGAI UPAYA UNTUK MEMPERSIAPKAN SISWA MENGHADAPI UJIAN BERBASIS KOMPUTER

Sirojudin Wahid¹, Arif Muchyidin², Rais Supriyanto³, Wida Wahdatul Fuadah⁴

Tadris Matematika, IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Jl. Perjuangan By Pass Sunyaragi Cirebon
muchyidin@syekhmurjati.ac.id¹, islamku_nomerwahid@yahoo.co.id²,

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1) Implementasi pembelajaran Daring menggunakan software Moodle di SMK Ilman Nafi'ah Cirebon. (2) Kesiapan guru dan siswa dalam menghadapi ujian berbasis komputer. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan setting penelitian di SMK Ilman Nafi'ah Cirebon. Subjek penelitian ini meliputi guru dan siswa. Teknik pengumpulan data melalui pemberian angket kesiapan guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran Daring, wawancara dan observasi. Adapun hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: ditinjau dari kesiapan guru dalam menghadapi Ujian berbasis komputer, maka SMK Ilman Nafiah dinyatakan telah siap menerapkan e-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer. Salah satu bukti yang dapat dilihat yakni diperoleh data yang menunjukkan bahwa 100% guru mengetahui e-learning dan siap menyatukan pembelajaran dikelas menggunakan e-learning, dst. Ditinjau dari kesiapan siswa dalam menghadapi Ujian berbasis komputer, maka SMK Ilman Nafiah dinyatakan telah siap menerapkan e-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer. Meskipun ada beberapa hal belum sesuai dengan harapan, misalkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa mengenai e-learning masih rendah. Hal ini dapat dibuktikan dengan diperolehnya data yang menunjukkan bahwa lebih dari 90% siswa yang memiliki kemampuan komputer dan internet dasar, dst. Ditinjau dari kesiapan infrastruktur, maka SMK Ilman Nafiah dinyatakan telah siap menerapkan e-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer. Hal ini dapat dibuktikan dengan diperolehnya data yang menunjukkan bahwa lebih dari 90% responden menyatakan sekolah memiliki jaringan komputer, kecepatan akses internet, dan peralatan yang mendukung kegiatan e-learning, dst. Ditinjau dari kesiapan dukungan manajemen, maka SMK Ilman Nafiah dinyatakan telah siap menerapkan e-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer. Hal ini dapat dibuktikan dengan diperolehnya data yang menunjukkan bahwa 100% karyawan dan kepala sekolah mendukung penerapan e-learning, serta mengetahui bahwa keplaa sekolah memiliki rencana penerapan e-learning dimasa depan, dst. Ditinjau dari kesiapan budaya sekolah, maka SMK Ilman Nafiah dinyatakan telah siap menerapkan e-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer. Hal ini dapat dibuktikan dengan diperolehnya data yang menunjukkan bahwa 100% guru dan karyawan telah terbiasa saling berbagi dan bekerjasama, serta memiliki kemampuan komputer dan internet yang baik, dst. Terakhir Ditinjau dari kecenderungan pembelajaran tatap muka, maka SMK Ilman Nafiah dinyatakan telah siap menerapkan e-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer. Hal ini dapat dibuktikan dengan diperolehnya data yang menunjukkan bahwa 65% guru dan 71% siswa lebih memilih pembelajaran secara online daripada pembelajaran dikelas.

Kata Kunci: Pembelajaran Daring, Ujian Berbasis Komputer, e-learning, Moodle.

PENDAHULUAN

Isu Ujian Berbasis Komputer (UBK) sudah sering didengar beberapa tahun belakangan ini, mulai dari penerimaan CPNS sampai dengan Ujian Nasional untuk jenjang SMP/MTs dan SMA/SMK/MA. Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) disebut juga Computer Based Test (CBT)

adalah sistem pelaksanaan ujian nasional dengan menggunakan komputer sebagai media ujiannya. Dalam pelaksanaannya, UNBK berbeda dengan sistem ujian nasional berbasis kertas atau Paper Based Test (PBT) yang selama ini sudah berjalan (Puslitdik, 2017).

Dalam era global seperti sekarang ini, setuju atau tidak, mau atau tidak mau, kita harus berhubungan dengan teknologi khususnya teknologi informasi. Hal ini disebabkan karena teknologi tersebut telah mempengaruhi kehidupan kita sehari-hari. Oleh karena itu, kita sebaiknya tidak ‘gagap’ teknologi. Banyak hasil penelitian menunjukkan bahwa siapa yang terlambat menguasai informasi, maka terlambat pulalah memperoleh kesempatan-kesempatan untuk maju (Soekartawi, 2003). Berdasarkan data dari Pusat Penelitian Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, pada tahun 2018 ini terdapat 12.499 Sekolah yang mengikuti ujian UNBK dengan peserta sebanyak 1.460.965 siswa. Dari jumlah itu, sebanyak 83,5% merupakan sekolah penyelenggara (mandiri) UNBK (TIM, 2018).

Ada banyak sekolah yang berusaha untuk menyediakan sarana dan prasarana penunjang kegiatan UNBK tersebut. Berdasarkan data dari Kemendikbud, SMK Ilman Nafi’ah merupakan salah satu sekolah yang sudah menyelenggarakan UNBK secara mandiri (TIM, 2018). Namun, terselenggaranya Ujian Nasional Berbasis Komputer di SMK Ilman Nafi’ah Cirebon ternyata meninggalkan sedikit permasalahan. Berdasarkan studi pendahuluan, peserta UNBK mengeluhkan minimnya uji coba UNBK yang berdampak pada kurangnya rasa percaya diri siswa dan adanya rasa takut salah dalam mengoperasikan komputer pada saat tes. Rasa takut salah merupakan salah satu indikator kurangnya pengalaman dan jam terbang siswa dalam mengikuti tes berbasis komputer.

Selain keluhan siswa terkait dengan kuantitas ujicoba tes UNBK yang terbatas, sekolah penyelenggara juga mengeluhkan tipe dan variasi soal yang tidak fleksibel. Hal ini terjadi karena

jumlah dan tipe soal try out UNBK sendiri sudah ditetapkan oleh kementerian sebagai pemegang regulasi. Oleh karena itu, untuk menyasati keluhan siswa dan menampung aspirasi dari sekolah, sekolah perlu diberikan pendampingan dalam mendesain pembelajaran daring (berbasis online) yang tujuan akhirnya adalah memperbanyak ujicoba tes berbasis komputer secara mandiri dengan soal yang dapat didesain sendiri sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pihak sekolah.

KAJIAN PUSTAKA

Teknologi informasi dan komunikasi berkembang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Pengaruhnya terhadap berbagai aspek kehidupan manusia amatlah besar (Holmes & gardner, 2016). Pendidikan merupakan salah satu aspek kehidupan manusia yang tak luput dari pengaruh teknologi informasi dan komunikasi. Perlu diketahui bahwa telah terjadi pergeseran paradigma yang cukup signifikan mengenai cara belajar dan membelajarkan. Dewasa ini, muncul pembelajaran *e-learning* atau pembelajaran yang menerapkan teknologi elektronik untuk mencapai hasil pembelajaran yang maksimal.

Pembelajaran *e-learning* ini memungkinkan siswa dapat belajar kapanpun dan dimanapun tanpa perlu sesi tatap muka dengan guru. Pembelajaran e-learning secara luas lebih dikenal dengan pembelajaran daring (dalam jaringan). Interaksi belajar secara daring dilakukan secara mandiri dengan memanfaatkan teknologi informasi dan pembelajaran yang telah disiapkan secara elektronik, dan dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja. Pembelajaran daring hanya melibatkan pengampu dan siswa sebagai peserta. Selama proses pembelajaran, peserta dibimbing dan

difasilitasi secara daring oleh difasilitasi secara daring oleh pengampu (Kemendikbud, 2016).

Ada banyak definisi tentang *e-learning*. Secara bahasa, *e-learning* sebenarnya terdiri dari dua kata, yaitu “e” yang merujuk pada teknologi elektronik, dan “*learning*” yang merujuk pada tujuan, yaitu terjadinya belajar (Horton, 2006). Semua definisi mengenai *e-learning* merujuk pada hal yang sama, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk pembelajaran dalam pendidikan atau pelatihan. Penulis mendefinisikan *e-learning* sebagai, “*electronic technology enabled learning*”. Dengan kata lain, *e-learning* dapat dikatakan sebagai upaya mengoptimalkan terjadinya “peristiwa belajar” dengan menerapkan teknologi informasi dan komunikasi secara tepat guna.

Esensi *e-learning* diantaranya adalah sarana penyampaian pembelajaran (Stockley, 2010), akses terhadap sumber belajar kapan saja dan di mana saja (Holmes & Gardner, 2006), dan menciptakan pengalaman belajar (Horton, 2006). *E-learning* memiliki karakteristik sebagai berikut (Ruth & Mayer, 2008): (1) materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran, (2) menggunakan berbagai metode pembelajaran untuk membantu terjadinya belajar seperti contoh dan latihan, (3) menggunakan unsur-unsur media yang tepat seperti visual dan narasi untuk menunjang materi dan metode, dan (4) dapat dilakukan dengan strategi pembelajar terbimbing atau belajar mandiri.

Media digital dan alur belajar merupakan dua hal penting dalam desain pembelajaran daring. Alur belajar adalah penyajian pembelajaran daring yang dirancang sedemikian rupa per penggalan materi yang didalamnya meliputi arahan belajar (*learning guide*), deskripsi (penjelasan), serangkaian materi digital dan

serangkaian aktivitas belajar yang dirangkai sedemikian rupa secara deduktif maupun induktif menjadi suatu obyek belajar yang interaktif, menarik dan dapat menghasilkan pengalaman belajar seoptimal mungkin (Chaeruman, 2017). Menggabungkan kedua hal tersebut menjadi suatu obyek belajar (*learning object*) yang bermakna, menurut penulis, adalah salah satu kunci yang dapat memungkinkan terjadinya peristiwa belajar secara optimal dalam pembelajaran daring.

Para pakar *e-learning* telah mengusulkan beberapa model alur belajar dan aktivitas pembelajaran daring, diantaranya adalah Horton, Salmon dan Chaeruman.

Alur Belajar *e-learning* menurut Horton

Horton (2006) menawarkan alur belajar dan aktivitasnya dalam tiga tahap, yaitu *absorb*, *do* dan *connect*. *Absorb* adalah aktivitas yang memungkinkan peserta belajar dapat menyerap informasi melalui melihat dan mendengar. Contoh aktivitas kategori *absorb* adalah presentasi, membaca dan *fieldtrip*. *Do* adalah aktivitas yang memungkinkan peserta belajar secara aktif melakukan latihan (*exercises*), menggali (*explore*), dan menemukan (*discover*). Aktivitas yang termasuk kategori *do* adalah latihan dan praktek (*drill and practice*), eksperimen, permainan dan simulasi.

Connect adalah aktivitas yang memungkinkan peserta belajar mengaitkan atau menerapkan apa yang telah dipelajari dengan situasi nyata (penerapan dalam pekerjaan senyatanya). Aktivitas yang termasuk dalam kategori *connect* adalah *ponder activities* (mendorong peserta belajar untuk melakukan refleksi secara lebih dalam terhadap apa yang telah dipelajari dan mengaitkannya dengan perspektif baru); *questioning activities*

(mendorong terjadinya tanya dan jawab yang dikaitkan dengan penerapan apa yang telah dipelajari dalam situasi nyata); *story told by learners* (mendorong peserta belajar dapat mengekspresikan apa yang telah dipelajari dalam kaitannya dengan penerapan dalam situasi nyata); *research activities* (aktivitas yang mendorong peserta belajar menerapkan dan menemukan sesuatu melalui penelitian); dan *original work* (tugas yang mendorong peserta belajar menerapkan apa yang telah dipelajari secara otentik dalam situasi nyata) (Horton, 2006).

Alur Belajar *e-learning* menurut Salmon

Ada 5 level aktivitas pembelajaran daring (disebut dengan istilah *e-tivity*) yang dikemukakan oleh Salmon, yaitu:

- (1) Akses dan motivasi, merupakan aktivitas pembuka yang diawali dengan ungkapan selamat datang dan motivasi. Hal ini secara teknis perlu didukung oleh pemasangan seting dan akses sistem daring. Biasanya pemasangan (seting) ini dilakukan pada *learning management system* (LMS) yang dipakai dalam pembelajaran daring tersebut.
- (2) Sosialisasi online, merupakan langkah untuk membuat peserta belajar lebih familiar dan menjadi jembatan antara lingkungan sosial, budaya dan pembelajaran online. Secara teknis dapat didukung melalui saling kirim dan terima pesan.
- (3) Pertukaran informasi, merupakan langkah memfasilitasi terjadinya pertukaran informasi dengan menyediakan materi dan tugas atau aktivitas pendukung lain terkait dengan penguasaan materi. Secara teknis, hal ini dapat dilakukan menyediakan software belajar mandiri (*personalizing software*) dan fasilitas searching.

- (4) Konstruksi Pengetahuan, merupakan langkah memfasilitasi terjadinya konstruksi pengetahuan peserta belajar. Hal ini, secara teknis dapat ditunjang melalui tool konferensi (*conferencing tool*).
- (5) pengembangan pengetahuan, merupakan langkah memfasilitasi terjadinya pengembangan pengetahuan peserta belajar. Hal ini, secara teknis dapat ditunjang dengan menyediakan links, di luar konferensi (Salmon, 2002).

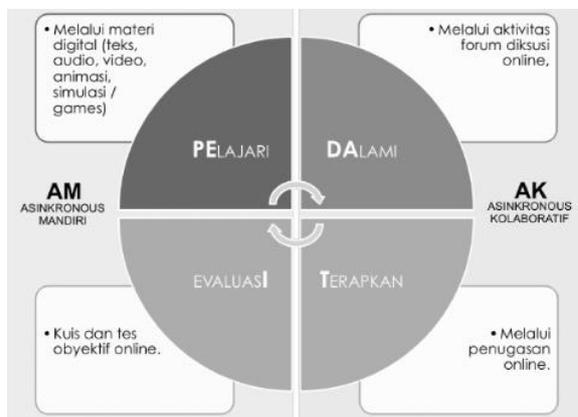
Alur Belajar *e-learning* menurut Chaeruman

Alur belajar menurut Chaeruman dibagi kedalam empat siklus, yaitu

- (1) Pelajari; mempelajari materi, seperti membaca melalui teks, melihat/ memperhatikan melalui visual, mendengarkan melalui audio, menonton melalui video dan atau animasi, mencoba dan mempraktekkan melalui simulasi an games, dan lain-lain. Semua itu, harus disediakan dalam aneka ragam jenis dan bentuk media digital. Media digital inilah yang disebut dengan obyek belajar (*learning object*).
- (2) Evaluasi; dengan mengerjakan asesmen dalam tes bentuk tes obyektif seperti pilihan ganda, benar/salah, mencocokkan, jawaban pendek dan lain-lain.
- (3) Dalami; artinya, memperdalam apa yang telah dipelajari dengan dengan berpartisipasi aktif dalam forum diskusi daring. Forum diskusi daring ini juga merupakan salah satu bentuk asesmen dalam pembelajaran asinkron. Karena baik partisipasi maupun kualitas respon yang diberikan dalam diskusi tersebut dijadikan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari penilaian hasil belajar secara keseluruhan.
- (4) Terapkan; artinya, mencoba menerapkan apa yang telah

dipelajari dengan dengan mengerjakan tugas daring yang diberikan secara individu atau kelompok. Sama halnya dengan forum diskusi, penugasan daringpun, merupakan salah satu bentuk asesmen dalam pembelajaran asinkron. Bisa saja, hasil dari penugasan daring ini dipublikasikan melalui media daring lain seperti mikroblog atau blog oleh mahasiswa.

Siklus alur belajar ini dapat digambarkan sebagai berikut (Chaeruman, 2017):



Strategi Pembelajaran Daring yang digunakan

Berdasarkan tiga jenis alur belajar *e-learning* yang telah disebutkan sebelumnya, maka peneliti memilih kombinasi langkah yang dijabarkan sebagai berikut:

- (1) Kegiatan sebelum Pembelajaran daring
 - (a) Mengkondisikan siswa
Melalui kegiatan upgrading pengetahuan mengenai pembelajaran berbasis online diharapkan semua siswa memiliki persepsi yang sama terhadap pembelajaran berbasis online.
 - (b) Mempersiapkan media pembelajaran online
Komputer dan software menjadi perangkat yang wajib

ada pada program ini. Software yang akan digunakan adalah *Moodle*. *Moodle* dipilih karena sangat mudah dan fleksibel digunakan. Selain itu aplikasi yang ada pada Moodle sangat mendukung sekali dalam mendesain pembelajaran dan tes berbasis online. Untuk tes, Moodle menyediakan berbagai macam variasi dan type tes sehingga guru/sekolah tidak akan kesulitan dalam mendesain evaluasi/tes yang diinginkan.

- (c) Mendesain model pembelajaran
Desain model pembelajaran yaitu mendesain tahapan pembelajaran yang akan dilakukan, materi yang harus ditampilkan sampai dengan kapan dan bagaimana tes evaluasi yang akan dilakukan.
- (d) Mendesain bahan ajar dan tes berbasis online
Bahan ajar yang bisa ditampilkan pada aplikasi ini sangat beragam, mulai dari bentuk ringkasan materi atau bahkan berbentuk video, semua ada pilihan, tergantung kebutuhan dari materi yang disampaikan. Sama halnya dengan bahan ajar, tes yang dapat didesain pada Moodle juga beragam, bisa pilihan ganda, esai, menjodohkan, atau tipe tes lainnya dengan variasi dari masing-masing tipe tes. Tergantung dari pilihan dan kebutuhan tes yang akan dilakukan.
- (e) Melatih guru untuk mengajar secara online
Pelatihan ini dilakukan agar guru mempunyai standar dan konsep yang sama dalam mengajar secara online ini, terutama pada sesi tanya

- jawab dengan siswa melalui teleconference.
- (2) Kegiatan Pembelajaran daring
- (a) Pemberian motivasi
Merupakan aktivitas pembuka yang diawali dengan ungkapan selamat datang dan motivasi.
- (b) Adaptasi pembelajaran daring
Merupakan kegiatan pengenalan hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran daring. Siswa diperkenalkan alat-alat yang digunakan dalam pembelajaran daring serta proses yang akan dilakukan selama pembelajaran daring.
- (c) Konstruksi pengetahuan
Merupakan langkah memfasilitasi terjadinya konstruksi pengetahuan peserta belajar. Siswa mempelajari materi, seperti membaca melalui teks, melihat/memperhatikan melalui visual, mendengarkan melalui audio, menonton melalui video dan atau animasi, mencoba dan mempraktekkan melalui simulasi an games, dan lain-lain. Semua itu, harus disediakan dalam aneka ragam jenis dan bentuk media digital. Media digital inilah yang disebut dengan obyek belajar (*learning object*).
- (d) Evaluasi Pembelajaran Daring
mengerjakan asesmen dalam tes bentuk tes obyektif seperti pilihan ganda, benar/salah, mencocokkan, jawaban pendek dan lain-lain
- (3) Kegiatan sesudah Pembelajaran Daring
- (a) Menentukan efektifitas pembelajaran daring,
Menilai seberapa efektif kegiatan pembelajaran daring yang telah dilakukan serta

menilai persentase keterlaksanaan kegiatan pembelajaran daring yang telah direncanakan.

- (b) Diseminasi hasil pembelajaran daring.
Menyebarkan hasil pembelajaran daring melalui media jurnal atau media publikasi lainnya.

METODOLOGI / METHODS

a. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Ilman Nafi'ah Cirebon. Waktu penelitian direncanakan selama 2 (dua) bulan mulai dari November - Desember 2018.

b. Desain Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian ini meliputi guru dan siswa SMK Ilman Nafi'ah Cirebon.

c. Alur Pengolahan Data

Jenis data dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari skor kesiapan guru dan siswa dalam menghadapi ujian berbasis komputer. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari (1) angket kesiapan guru dalam menghadapi UBK, (2) angket kesiapan siswa dalam menghadapi UBK, 3) angket kesiapan infrastruktur dalam menghadapi UBK, 4) angket kesiapan dukungan manajemen dalam menghadapi UBK, 5) angket kesiapan budaya sekolah dalam menghadapi UBK, dan 6) angket kecenderungan pembelajaran tatap muka .

Analisis data untuk menentukan keefektifan pembelajaran Daring dilakukan dengan cara mengolah data kesiapan guru, kesiapan siswa, kesiapan infrastruktur, kesiapan

dukungan manajemen, kesiapan budaya sekolah dan kecenderungan pembelajaran tatap muka dalam menghadapi ujian berbasis komputer. Langkah-langkah dalam analisis data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut.

- (a) Menentukan persentase masing-masing butir indikator kesiapan guru, kesiapan siswa, kesiapan infrastruktur, kesiapan dukungan manajemen, kesiapan budaya sekolah dan kecenderungan pembelajaran tatap muka dalam menghadapi UBK yakni 75% responden memenuhi kriteria. menggunakan rumus sebagai berikut,

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah responden yang menjawab}}{\text{total responden}} \times 100\%$$

(Mardapi, 2012, p.176)

- (b) Menentukan rata-rata masing-masing butir indikator minimal 3 (skala 4). menggunakan rumus sebagai berikut,

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{jumlah skor instrumen}}{\text{total responden}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesiapan Guru

indikator 1

Berdasarkan angket yang diberikan 100% guru menyatakan diri mengetahui e-learning dan komponen pendukungnya.

Indikator 2

Berdasarkan angket yang diberikan rata-rata yang diperoleh yakni 3,58 (skala 4) menunjukkan bahwa guru setuju bahwa E-learning dapat

membantu dan meningkatkan proses belajar mengajar.

Indikator 3

Berdasarkan angket yang diberikan rata-rata yang diperoleh yakni 3,52 (skala 4) menunjukkan bahwa guru setuju bahwa Saat ini E-learning perlu diterapkan di sekolah.

Indikator 4

Berdasarkan angket yang diberikan 100% guru menyatakan siap menyatukan pembelajaran dikelas dengan E-learning.

Indikator 5

Berdasarkan angket yang diberikan 100% guru menyatakan mampu mengetik, menyunting file dan membuka program komputer. Selanjutnya diketahui bahwa 100% guru menyatakan mampu membuka browser, mengakses laman web (browsing), mengirim e-mail dan mengunduh file (download).

Hasil lain yang didapat yakni berdasarkan angket yang diberikan rata-rata yang diperoleh yakni 3,35 (skala 4) menunjukkan bahwa guru menghabiskan waktu 4 – 8 jam dalam menggunakan komputer perminggunya. Serta diperoleh rata-rata 3.52 (skala 4) yang menunjukkan bahwa guru menghabiskan waktu lebih dari 4 jam perhari untuk mengakses internet.

Indikator 6

Berdasarkan angket yang diberikan 100% guru menyatakan mampu mengikuti petunjuk dilayar komputer untuk menyelesaikan suatu tugas serta 100% guru menyatakan mau menggunakan komputer dan internet untuk menyelesaikan tugas sehari-hari. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua guru memiliki kemampuan belajar menggunakan E-learning.

Indikator 7

Berdasarkan angket yang diberikan 88% guru menyatakan tidak memiliki kesulitan mengakses internet.

Indikator 8

Berdasarkan angket yang diberikan 100% guru menyatakan diri dapat bekerja sama dengan peserta didik dalam menggunakan e-learning.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada masing-masing indikator diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa para guru di SMK Ilman Nafi'ah Cirebon telah siap melaksanakan pembelajaran E-learning.

Kesiapan Siswa

Indikator 1

Berdasarkan angket yang diberikan 96% siswa mampu mengetik, 94% siswa mampu membuka program komputer seperti ms.word, 93% siswa mampu menyunting file, dan 93% siswa mengetahui istilah dalam mengoperasikan komputer. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki kemampuan komputer dasar yang baik atau mahir.

Indikator 2

Berdasarkan angket yang diberikan 98% siswa mampu membuka browser seperti Mozilla firefox, 93% siswa mampu mengakses laman web, 87% siswa mampu mengirim e-mail dan 96% siswa mampu mengunduh (download) file. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki kemampuan internet dasar yang baik atau mahir.

Indikator 3

Berdasarkan angket yang diberikan hanya 31% siswa yang mengetahui perihal e-learning, dan hanya 56% siswa yang menyatakan diri memiliki kemampuan belajar menggunakan e-

learning. Akan tetapi ketika ditanyakan mengenai kesiapan untuk menggunakan e-learning 72% siswa menyatakan siap untuk menggunakan e-learning dalam kehidupan sehari-hari. Dan hal ini didukung dengan pernyataan bahwa 93% siswa tidak memiliki kendala dalam mengakses internet. Sehingga dapat disimpulkan, meskipun sebagian besar siswa tidak mengetahui apa itu e-learning, akan tetapi sebagian besar siswa memiliki kesiapan dan semangat yang cukup tinggi untuk menerapkan e-learning.

Indikator 4

Berdasarkan angket yang diberikan 83% siswa mengetahui perihal UBK dan 89% siswa menyatakan diri siap menggunakan UBK. 91% siswa percaya diri memiliki kemampuan mengerjakan soal menggunakan UBK. Berdasarkan hal tersebut maka disimpulkan bahwa siswa siap mengikuti UBK.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada masing-masing indikator diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa para siswa di SMK Ilman Nafi'ah Cirebon telah siap melaksanakan pembelajaran E-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer.

Kesiapan Infrastruktur

Indikator 1

Berdasarkan angket yang diberikan 100% responden (guru, karyawan, kepek) menyatakan bahwa Sekolah memiliki infrastruktur yang mendukung e-learning (tersedia jaringan internet, komputer, infokus, dst). Selain itu diperoleh rata-rata 3,11 (skala 4) yang menunjukkan bahwa ketersediaan infrastruktur yang mendukung e-learning (tersedia jaringan internet, komputer, infokus, dst) dinyatakan lengkap. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Sekolah

memiliki infrastruktur teknologi informasi yang mendukung *E-learning*.

Indikator 2

Berdasarkan angket yang diberikan 94% responden (guru, karyawan, kepek) menyatakan sekolah memiliki teknis yang mendukung kegiatan *e-learning*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden mengetahui dukungan sekolah dalam melaksanakan *e-learning*.

Indikator 3

Berdasarkan angket yang diberikan 94% responden (guru, karyawan, kepek) menyatakan sekolah memiliki anggaran untuk membiayai pelaksanaan *e-learning*.

Indikator 4

Berdasarkan angket yang diberikan 94% responden (guru, karyawan, kepek) menyatakan sekolah memiliki server yang dikelola dengan baik. Meskipun setelah dicek (observasi) diketahui bahwa server yang dimaksud baru sebatas web atau blog yang berisi informasi mengenai sekolah.

Indikator 5

Berdasarkan angket yang diberikan 94% responden (guru, karyawan, kepek) menyatakan sekolah memiliki akses internet yang cepat untuk mendukung pelaksanaan *e-learning*.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada masing-masing indikator diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa SMK Ilman Nafi'ah Cirebon telah siap secara infrastruktur untuk melaksanakan pembelajaran E-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer.

Kesiapan Dukungan Managemen

Indikator 1

Berdasarkan angket yang diberikan 100% responden (guru, karyawan, kepek) mengetahui perihal e-learning.

Indikator 2

Berdasarkan angket yang diberikan 100% responden (guru, karyawan, kepek) menyatakan bahwa Kepala sekolah dan karyawan mendukung penerapan *e-learning*.

Indikator 3

Berdasarkan angket yang diberikan rata-rata yang diperoleh yakni 3,76 (skala 4) menunjukkan bahwa Kepala sekolah dan karyawan sangat mendukung penerapan *e-learning*.

Indikator 4

Berdasarkan angket yang diberikan 94% responden (guru, karyawan, kepek) mengetahui bahwa kepala sekolah memiliki rencana penerapan e-learning dimasa depan.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada masing-masing indikator diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa SMK Ilman Nafi'ah Cirebon telah siap secara dukungan managemen untuk melaksanakan pembelajaran E-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer.

Kesiapan Budaya Sekolah yang mendukung e-learning

Indikator 1

Berdasarkan angket yang diberikan 100% responden (guru, karyawan, kepek) mengetahui perihal *e-learning*.

Indikator 2

Berdasarkan angket yang diberikan 94% responden (guru, karyawan, kepek) memiliki tujuan yang sama dalam penerapan *e-learning*.

Indikator 3

Berdasarkan angket yang diberikan 100% responden (guru, karyawan, kepek) telah terbiasa saling berbagi dan bekerja sama.

Indikator 4

Berdasarkan angket yang diberikan 100% responden (guru, karyawan, kepek) memiliki kemampuan komputer dan internet (IT) yang cukup untuk menerapkan *e-learning*.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada masing-masing indikator diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa SMK Ilman Nafi'ah Cirebon telah siap secara budaya sekolah untuk melaksanakan pembelajaran E-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer.

Kesiapan Pembelajaran *e-learning* (ditinjau dari kecenderungan pembelajaran tatap muka)

Indikator 1

Berdasarkan angket yang diberikan 65% guru memilih pembelajaran secara online daripada pembelajaran dikelas.

Indikator 2

Berdasarkan angket yang diberikan 71% siswa memilih pembelajaran secara online daripada pembelajaran dikelas.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada masing-masing indikator diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa SMK Ilman Nafi'ah Cirebon telah siap secara kecenderungan pembelajaran tatap muka untuk melaksanakan pembelajaran E-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer.

Implementasi Pembelajaran Daring di SMK Ilman Nafi'ah Cirebon

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa SMK Ilman Nafi'ah telah siap menerapkan *e-learning* dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer. Oleh karena itu sebagai tindak lanjut maka tim pengabdian mengadakan pelatihan kepada para guru untuk membuat ujian secara online menggunakan software Moodle.

Tentu saja sebelum diadakan pelatihan, tim pengabdian juga telah mempersiapkan sebuah server yang dapat digunakan oleh SMK Ilman Nafi'ah untuk melaksanakan pembelajaran daring dan juga dapat melakukan Ujian Berbasis Komputer secara mandiri.

Adapun langkah-langkah pembuatan ujian menggunakan software Moodle dapat dijelaskan sebagai berikut.

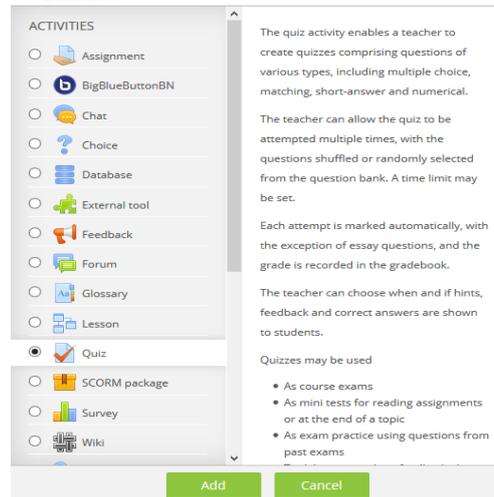
1. Pertama kali seorang *teacher/instructor* harus mengaktifkan fungsi *editing* pada laman *course* ini.



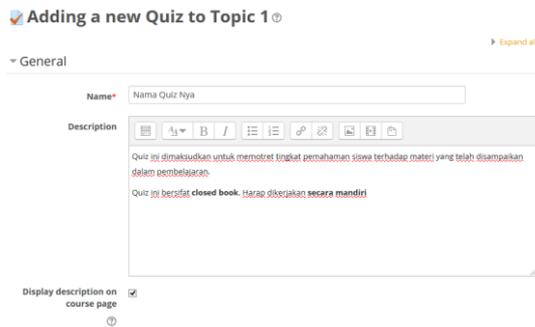
2. Setelah diaktifkan, maka akan muncul menu/link untuk menambahkan aktivitas pada setiap bagian topik.



3. Silakan dipilih menu tersebut, sehingga akan muncul jendela berikut.

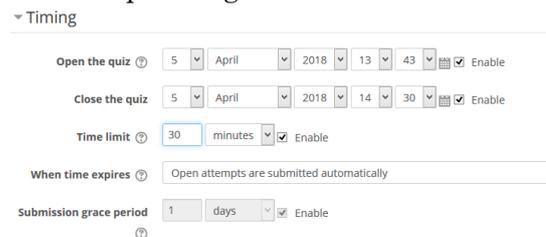


4. Kali ini kita akan membuat *Quiz*, sehingga kita pilih aktivitas *Quiz*. Setelah aktivitas tersebut dipilih, maka akan muncul jendela untuk melakukan pengaturan *Quiz* kita.

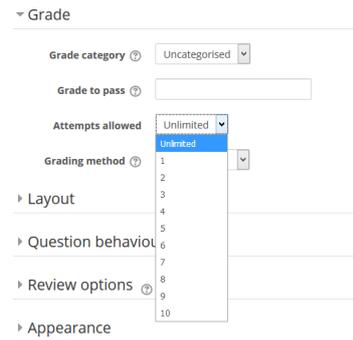


Gambar di atas merupakan bagian awal dari jendela pengaturan *Quiz*, yakni bagian pengaturan umum. Pada bagian ini kita harus melengkapi nama *Quiz*. Sebaiknya deskripsi *Quiz* dituliskan agar peserta ujian dapat memahami tujuan *Quiz* dan tata cara pelaksanaannya. Agar deskripsi ini muncul pada laman *course*, maka kita harus memberikan centang pada opsi *Display description*

5. Pengaturan berikutnya adalah pada bagian waktu penyelenggaraan *Quiz*. Pada bagian *Timing* ini, kita dapat mengatur pada tanggal dan jam berapa *Quiz* tersebut dapat dikerjakan, serta berapa lama periode pengerjaannya. Hal ini dapat dilihat pada gambar di bawah.

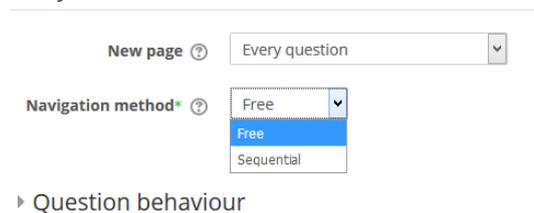


6. Setelah pengaturan waktu pengerjaan, adalah frekuensi pengerjaan *Quiz*. Aktivitas ini dapat dikerjakan berapa kali oleh siswa, nilai kelulusannya dan metode penilaian. Apabila aktivitas ini dapat dikerjakan lebih dari satu kali, maka kita dapat memilih metode nilai yang akan dipakai. Kita bisa memilih nilai tertinggi, nilai rata-rata atau nilai terakhir. Pilihan-pilihan ini dapat diatur menggunakan menu *Grade*.



7. Selanjutnya kita dapat mengatur tampilan untuk soal yang akan dikerjakan oleh siswa. Kita bisa mengatur seluruh soal, sepuluh soal, lima soal atau bahkan hanya satu soal yang akan ditampilkan setiap saat. Kemudian apabila lebih dari satu halaman tampilan soal, kita dapat mengatur apakah siswa dapat kembali ke halaman soal sebelumnya atau hanya dibatasi bahwa siswa hanya boleh melihat halaman soal tersebut satu kali saja. Adanya pilihan *Free* dan *Sequential* akan mengimplementasikan navigasi pada halaman soal ini.

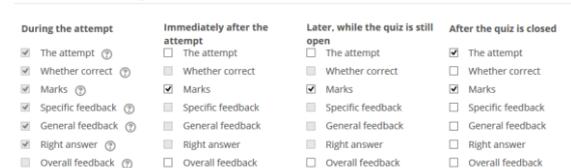
▼ Layout



► Question behaviour

8. Selanjutnya adalah halaman *Review options*. Fasilitas ini untuk mengatur hal-hal yang akan dilihat oleh siswa setelah mereka menyelesaikan *Quiz* ini. Pengaturan seperti pada gambar di bawah, akan memungkinkan para siswa dapat langsung melihat nilai hasil pekerjaan *Quiz* yang telah diselesaikannya.

▼ Review options



9. Kita dapat menambahkan *password* sebagai syarat siswa saat akan mengerjakan *Quiz* dengan memberikan kata sandi pada bagian ini. Sehingga para siswa saat akan mengakses aktivitas *Quiz*, diwajibkan untuk mengisikan kata sandi terlebih dahulu.

▼ Extra restrictions on attempts

Require password Unmask

Show more...

10. Setelah semua pernik pengaturan suatu *Quiz* dilakukan, maka kita dapat menyimpan aturan-aturan ini ke dalam sistem menggunakan tombol *Save and return to course*.

Save and return to course Save and display Cancel

11. Langkah berikutnya adalah memasukkan soal yang berasal dari bank soal ke dalam aktivitas *Quiz* ini. Caranya adalah dengan melakukan klik pada aktivitas *Quiz* yang telah kita atur sebelumnya, pada halaman *course*. Setelah klik, akan muncul laman berikut.

Coba Ujian 01

Attempts allowed: 3

This quiz opened at Friday, 6 April 2018, 9:35 AM

This quiz will close at Saturday, 7 April 2018, 9:35 AM

To attempt this quiz you need to know the quiz password

Time limit: 30 mins

Grading method: Highest grade

No questions have been added yet

Edit quiz

Back to the course

12. Karena soal belum dimasukkan, sehingga akan muncul informasi tersebut. Kita pilih tombol *Edit quiz*. Sehingga akan muncul pilihan di bawah ini.

Editing quiz: Coba Ujian 01

Questions: 0 | Quiz open (closes 7/04/18, 09:35) Maximum grade: 10.00 Save

Repaginate Total of marks: 0.00

Shuffle Add

13. Kita pilih bahwa soal yang disiapkan nanti akan diacak urutan tampil pada layar siswa. Lalu dipilih fasilitas *add* untuk mendaftarkan soal yang akan disiapkan di dalam *Quiz* ini.

Editing quiz: Coba Ujian 01

Questions: 0 | Quiz open (closes 7/04/18, 09:35) Maximum grade: 10.00 Save

Repaginate Total of marks: 0.00

+ a new question
+ from question bank
+ a random question

14. Kita akan memasukkan soal yang berasal dari bank soal yang telah disiapkan. Kemudian kita akan memilih soal-soal yang akan diujikan kepada siswa menggunakan cara berikut.

Add from the question bank at the end

Select a category:
Default for C:Jurnal (6)

The default category for questions shared in context 'C:Jurnal'.

Search options
 Also show questions from subcategories
 Also show old questions

Question

+ Q6-Essay How are you?

+ Q5-Matching Match the following countries with their corresponding capitals.

+ Q2-MultipleChoice Ibukota Propinsi Jawa Tengah adalah

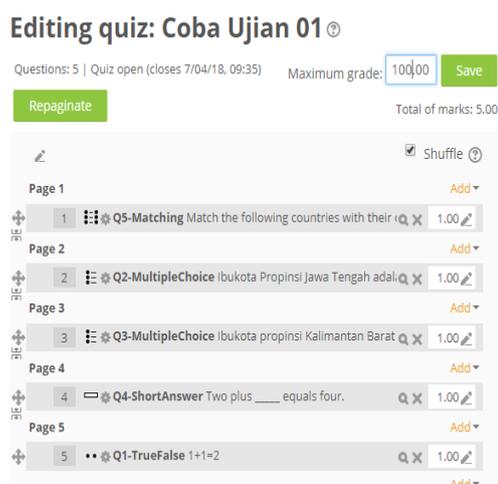
+ Q3-MultipleChoice Ibukota propinsi Kalimantan Barat adalah

+ Q4-ShortAnswer Two plus ___ equals four.

+ Q1-TrueFalse 1+1=2

Add selected questions to the quiz

15. Kemudian kita pilih tombol *add selected questions to the quiz*. Berikutnya adalah mengatur nilai maksimum pada saat siswa menyelesaikan soal tersebut secara sempurna. Dalam hal ini 100. Kita dapat mengubah nilai maksimum ini, dan akan berlaku untuk *Quiz* tersebut.



16. Setelah diatur nilai maksimum, maka kita pilih tombol *Save*.
17. Demikian urutan pembuatan *Quiz* pada Moodle.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan kajian pada pembahasan, tentang kesiapan SMK Ilman Nafiah dalam menerapkan e-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer dapat disimpulkan sebagai berikut.

Ditinjau dari kesiapan guru dalam menghadapi Ujian berbasis komputer, maka SMK Ilman Nafiah dinyatakan telah siap menerapkan e-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer.

Ditinjau dari kesiapan siswa dalam menghadapi Ujian berbasis komputer, maka SMK Ilman Nafiah dinyatakan telah siap menerapkan e-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer. Meskipun ada beberapa hal belum sesuai dengan harapan, misalkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa mengenai e-learning masih rendah.

Ditinjau dari kesiapan infrastruktur, maka SMK Ilman Nafiah dinyatakan telah siap menerapkan e-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer.

Ditinjau dari kesiapan dukungan manajemen, maka SMK Ilman Nafiah dinyatakan telah siap menerapkan e-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer.

Ditinjau dari kesiapan budaya sekolah, maka SMK Ilman Nafiah dinyatakan telah siap menerapkan e-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer.

Terakhir Ditinjau dari kecenderungan pembelajaran tatap muka, maka SMK Ilman Nafiah dinyatakan telah siap menerapkan e-learning dan mengikuti Ujian Berbasis Komputer.

Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian ini, penulis memberikan beberapa saran memanfaatkan server yang telah disediakan, yaitu: para guru yang hendak selalu berlatih menggunakan software moodle dengan membuat ujian dan pembelajaran secara daring. Selain itu penulis juga menyarankan untuk mengadakan sosialisasi lebih lanjut mengenai penerapan e-learning dan Ujian berbasis komputer keseluruhan siswa dan warga sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaeruman, U. A. (2017). *Pengembangan Model Desain Sistem Pembelajaran Blended . Disertasi*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Holmes, B., & Gardner, J. (2006). *e-learning: Concept and Practice*. London, UK: Sage Publication Ltd.
- Horton, W. (2006). *e-Learning by Design*. San Francisco, CA, USA: Pfeiffer: John Wiley & Sons, Inc.
- Kemendikbud. (2016). Guru Pembelajar: Petunjuk Teknis Moda dalam Jaringan (Daring). Diakses pada 10 oktober 2018 dari

https://www.academia.edu/28326089/GURU_PEMBELAJAR_PET_UNJUK_TEKNIS_Moda_Dalam_Jaringan_Daring

Mardapi, D. (2012). *Pengukuran penilaian & Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Litera.

Puslitdik. (2017). Ujian Berbasis Komputer (UBK) 2016/2017. Diakses pada 27 april 2017 dari <http://ubk.kemdikbud.go.id/>.

Ruth, C. C., & Mayer, R. E. (2008). *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning (2nd ed.)*. San Fransisco, CA, USA: John wiley & Sons Inc.

Salmon, G. (2002). *e-Tivities: the Key to Active Online Learning*. London, UK: Kogan Page Ltd.

Soekartawi. (2003). Prinsip Dasar E-Learning: Teori Dan Aplikasinya Di Indonesia. *Jurnal Teknodik*, vol. 12, no. 2.

Stockley, D. (2010). e-Learning Definition and Explanation. Retrieved September 19, 2018, from <http://www.derekstockley.com.au>

TIM. (2018). Ujian Nasional Berbasis Komputer 2017/2018. Diakses pada 25 september 2018 dari <https://ubk.kemdikbud.go.id/>,

TIM. (2018). Ujian Nasional Berbasis Komputer 2017/2018. Diakses pada 25 september 2018 dari <http://ubk.kemdikbud.go.id/>.