

# PENERAPAN SISTEM PEMBELAJARAN DAN PUSTAKA ONLINE MENUJU PENDIDIKAN YANG MODERN DI ERA INDUSTRI 4.0 PADA PESANTREN CILELES, JATINANGOR

Keni Kaniawati<sup>1</sup>, Fansuri Munawar<sup>2</sup>, Asep Anwar<sup>3</sup>

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Prodi Manajemen, Universitas Widyatama<sup>1,2</sup>

Fakultas Teknik, Prodi Teknik Industri, Universitas Widyatama<sup>3</sup>

Jl. Cikutra No.204A, Sukapada, Cibeunying Kidul, Kota Bandung.

[keni.kaniawati@widyatama.ac.id](mailto:keni.kaniawati@widyatama.ac.id)<sup>1</sup>, [fansuri.munawar@widyatama.ac.id](mailto:fansuri.munawar@widyatama.ac.id)<sup>2</sup>, [asep.anwar@widyatama.ac.id](mailto:asep.anwar@widyatama.ac.id)<sup>3</sup>

## Abstrak

Tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat program merdeka belajar kampus merdeka yang dilaksanakan Pesantren Al-Istiqomah Cileles Jatinangor Kabupaten yaitu : 1) Memberikan kontribusi kepada pesantren Al-Istiqomah Cileles Jatinangor atas permasalahan yang dihadapi; 2) Memberikan pelatihan, simulasi, pendampingan terkait dengan permasalahan yang dihadapi, 3) Membantu membuat proses digitalisasi e-learning terhadap permasalahan yang dihadapi, baik untuk sistem pembelajaran maupun pustka online. Metode pelaksanaan yang dilakukan untuk mengatasi masalah yang dihadapi mitra adalah observasi kebutuhan, perencanaan dan pengumpulan data, pelaksanaan instalasi hosting dan moodle, evaluasi sistem serta sosialisasi sistem pembelajaran. Dengan pelaksanaan kegiatan ini terdapat perubahan, Pesantren Al-Istiqomah memiliki website *learning management system* secara mandiri, pemahaman yang lebih baik pada sistem pembelajaran dan pustaka online, serta kemampuan yang lebih baik dari para ustadz dan santri dalam menggunakan sistem pembelajaran dan pustaka online

**Kata Kunci :** *Sistem pembelajaran online, pustaka online, pesantren*

## Abstract

*The objectives of implementing community service activities for the independent learning program for independent campuses carried out by the Al-Istiqomah Islamic Boarding School in Cileles Jatinangor Regency are: 1) Contribute to the Al-Istiqomah Islamic Boarding School in Cileles*

*Jatinangor for their problems. 2) Provide training, simulation, assistance related to the problems faced. 3) Help develop the e-learning digitization process for the problems encountered, both for the learning system and online library. The implementation methods used to overcome the problems faced by partners are observation of needs, planning and data collection, implementation of hosting and moodle installations, system evaluation, and socialization of learning systems. With the implementation of this activity, there are changes; the Al-Istiqomah Islamic Boarding School has an independent website learning management system, a better understanding of learning systems and online libraries, and better abilities of ustadz and students in using online learning systems and libraries..*

**Keywords :** *Online learning system, online library, Islamic boarding school*

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Analisis Situasi

Sistem pembelajaran online merupakan sistem pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung antara guru dan siswa tetapi dilakukan melalui online yang menggunakan jaringan internet. Tenaga pendidik harus memastikan kegiatan belajar mengajar tetap berjalan, meskipun siswa berada di rumah. Istilah pembelajaran daring dan luring muncul sebagai salah satu bentuk pola pembelajaran di era teknologi informasi seperti sekarang ini. Daring merupakan singkatan dari “dalam jaringan” sebagai pengganti kata online yang sering kita gunakan dalam kaitannya dengan teknologi internet. Daring adalah terjemahan dari istilah online yang bermakna tersambung ke

dalam jaringan internet. Pembelajaran daring artinya adalah pembelajaran yang dilakukan secara online, menggunakan aplikasi pembelajaran maupun jejaring sosial. Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang dilakukan tanpa melakukan tatap muka, tetapi melalui platform yang telah tersedia. Segala bentuk materi pelajaran didistribusikan secara online, komunikasi juga dilakukan secara online, dan tes juga dilaksanakan secara online. Sistem pembelajaran melalui daring ini dibantu dengan beberapa aplikasi, seperti Google Classroom, Google Meet, Edmodo dan Zoom.

Kegiatan literasi digital di sekolah atau di ruang kelas dapat dilakukan dengan berbagai cara. Diantaranya yang biasa dilakukan oleh pendidik adalah menggunakan LCD sebagai media perantaranya, atau juga dapat dilakukan dengan cara E-learning. Pembelajaran berbasis dalam jaringan ini merupakan proses belajar mengajar jarak jauh melalui penggunaan berbagai aplikasi. Proses pembelajaran dilakukan secara elektronik (E-learning), hal tersebut memanfaatkan aplikasi yang digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran. Proses belajar (learning) menggunakan media atau bantuan peralatan elektronik diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pembelajaran, konsep tersebut dikenal dengan sebutan e-learning. Dalam aplikasinya, media pembelajaran e-learning dapat disajikan berupa media offline maupun online. Portal e-learning kompetensi dasar memperbaiki alat reproduksi sinyal audio video diduga sangat tepat untuk mengoptimalkan pencapaian kompetensi dasar siswa. Pemanfaatan bahan ajar berbasis e-learning diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ditimbulkan pada pembelajaran dengan menggunakan media cetak bagi. Pengembangan portal e-learning mempertimbangkan beberapa hal, yaitu (1) teori belajar behavioristik, kognitif dan konstruktivistik implementasinya dalam online learning, (2) aspek pedagogik, (3) aspek teknologi yang dipakai dan (4) efektifitas e-learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dilakukan agar e-learning benar-benar bermanfaat bagi siswa, guru dilingkungan pesantren.

Pesantren Al-Istiqomah yang berlokasi di dusun Cikajang RT 02 RW 01 Desa Cileles Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang yang berdiri pada tanggal 10 Februari 2020 merupakan wadah tempat berlangsungnya pembelajaran khusus tentang kajian keislaman, yang memiliki sistem yang kompleks dan dinamis. Dalam kegiatannya, pesantren menjadi

satuan pendidikan bukan hanya sebatas tempat menginap para santri. Namun keberadaan pesantren sebagai suatu tatanan sistem yang mempunyai unsur yang saling berkaitan. Pesantren sebagai suatu sistem yang memiliki tujuan yang jelas yang melibatkan banyak sumber daya pendidikan guna mencapai tujuan, baik yang bersifat individu ataupun tujuan kelembagaan. Dalam upaya mencapai tujuan itu, berlaku ketentuan-ketentuan yang mengatur hubungan unsur yang satu dengan unsur yang lainnya. Karena itu, pesantren sebagai sebuah satuan pendidikan yang mengkaji disiplin ilmu agama sekaligus sebagai organisasi pembelajaran, yang membutuhkan pengelolaan sumber daya pendidikan termasuk sumber belajar berupa perpustakaan digital guna mendukung kegiatan penelusuran informasi dalam bentuk khasanah keislaman klasik maupun kontemporer serta pengetahuan umum lainnya.

Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 butir 20 menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Selanjutnya dalam peraturan pemerintah no. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 42 juga dinyatakan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki antara lain buku dan sumber belajar lainnya. Dari peraturan perundang-undangan tersebut dapat dimaknai bahwa pesantren sebagai salah satu lembaga pendidikan Islam tertua yang mayoritas penyelenggaraannya berasal dari masyarakat dirasa harus menyediakan sumber informasi belajar berupa perpustakaan digital guna mendukung efektifitas dan kualitas pembelajaran.

Membangun perpustakaan digital pada pesantren harus berlandaskan pada kaidah-kaidah relevansi substansi kebutuhan dan kepentingan belajar para santri yang dipergunakan sebagai bahan kajiannya. Hal ini senada dengan pernyataan Soedijarto (1997: 26), bahwa perpustakaan sebagai salah satu pusat sumber belajar dan pusat informasi perlu terkait dan relevan dengan kepentingan bahwa dapat lebih mudah dimanfaatkan untuk kepentingan penyelenggaraan pembelajaran.

Pembelajaran di pesantren tentunya tidak mungkin dapat terselenggara dengan baik dan memuaskan bilamana tidak didukung oleh perpustakaan yang komplit yakni terkemas secara digital yang memuat jutaan koleksi sehingga berkat dukungan perpustakaan digital diharapkan output pesantren

maju, berkembang, progresif, dan memiliki SDM tinggi.

Saat sekarang, pesantren membutuhkan perpustakaan berbasis digital. Artinya secara ideal kini pesantren merupakan sub kultur yang berada pada posisi yang terbuka dan bergerak selaras dengan perubahan sosial (Ziemek, 1986). Pesantren harus lebih dinamis dalam mensikapi tuntutan informasi melalui pembangunan perpustakaan digital yang dilengkapi dengan akses informasi global. Namun perpustakaan digital pada institusi pesantren secara konkret belum mendapatkan perhatian. Dalam pada itu, perpustakaan digital pada institusi pesantren harus dibangun dan dikembangkan secara totalitas sebagai upaya menciptakan kemelekan informasi baik secara umum maupun secara khusus (keislaman) serta makin intensif pengalaman yang dihayati oleh para santri.

Perpustakaan digital tidak semata dibangun, namun perlu dilengkapi dengan fasilitas yang mendukung serta beragamnya koleksi digital berbagai literatur khasanah pengetahuan klasik maupun kontemporer. Selanjutnya perpustakaan digital dijadikan sebagai bagian yang integral dari sistem pendidikan bagi setiap santri secara sistemik.

Selanjutnya, International Conference of Digital Library 2004 mengungkapkan konsep Perpustakaan digital adalah sebagai perpustakaan elektronik yang informasinya didapat, disimpan, dan diperoleh kembali melalui format digital. Perpustakaan digital merupakan kelompok workstations yang saling berkaitan dan terhubung dengan jaringan (networks) berkecepatan tinggi.

Sedangkan Griffin (1999) mendefinisikan perpustakaan digital sebagai koleksi data multimedia dalam skala besar yang terorganisasi dengan perangkat manajemen informasi dan metode yang mampu menampilkan data sebagai informasi dan pengetahuan yang berguna bagi masyarakat dalam berbagai konteks organisasi dan sosial masyarakat. Hal ini berarti perpustakaan digital memerlukan model baru untuk akses informasi dan digunakan oleh pengguna dalam arti yang paling luas.

Berbagai definisi di atas pada prinsipnya mengemukakan bahwa perpustakaan digital merupakan institusi informasi yang menyediakan sumber informasi yang disimpan dalam format digital, dapat diakses melalui jaringan, tersedianya staf dengan keahlian khusus untuk menyeleksi, menyusun, menginterpretasi, memberikan akses intelektual,

mendistribusikan, melestarikan dan menjamin keberadaan koleksi digital sepanjang waktu sehingga koleksi tersebut dapat digunakan oleh komunitas masyarakat tertentu atau masyarakat terpilih, secara ekonomis dan mudah.

Secara pasti, perpustakaan digital memiliki nilai efektif dalam penyimpanan dan akses informasi secara elektronik dibandingkan dengan perpustakaan tradisional. Karena sebagian besar pengetahuan direkam dan dikumpulkan dalam media fisik.

Penerapan perpustakaan digital juga dapat membawa kepada perluasan akses, peningkatan kepercayaan diri para santri dan membuat proses belajar mengajar menjadi lebih menarik. Oleh karena itu, membangun dan mengembangkan perpustakaan digital merupakan sebuah penawaran inovatif, yakni menjadikan santri terlatih untuk dapat mengambil pengetahuan dari sumber informasi manapun tanpa harus menunggu dari satu sumber yakni pendidik atau gurunya.

Sesuai dengan konsepsi tersebut, maka tugas pengajar dipesantren bukan semata menuangkan ilmu, namun merangsang santri untuk lebih suka terhadap ilmu dan mampu mengambil sendiri dari sumber-sumbernya. Selanjutnya pengembangan koleksi digital sebaiknya mendapatkan prioritas karena hal tersebut adalah komponen terpenting dalam proses belajar mengajar. Sehingga melalui perpustakaan digital tersebut, sistem pengajaran yang mendorong pengembangan akal kian terus dikembangkan. Urgensi membangun perpustakaan digital pada institusi pesantren selain bermanfaat meningkatkan proses pembelajaran, juga menjadi solutif mengantisipasi ketertinggalan teknologi informasi, pengembangan live skill serta memperdalam kajian keislaman kontemporer yang semakin berkembang.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti, diperkuat dengan adanya kegiatan pembelajaran yang baik diharapkan dapat menumbuhkan dan meningkatkan budi pekerti peserta didik ke arah yang lebih baik dan juga menjadikan siswa yang kreatif dan inovatif sebagai generasi penerus bangsa. Memasuki era digital, beberapa lembaga pendidikan menerapkan kegiatan pembelajaran agar peserta didik dapat mencerna informasi yang saat ini mudah tersebar melalui internet. Dengan demikian, kemahiran untuk menggunakan teknologi informasi harus dapat dikuasai oleh pendidik atau tenaga pendidik itu

sendiri, sehingga dapat diajarkan kepada peserta didik dengan benar. Pendidik di era digital seperti saat ini memang harus melek akan teknologi. Teknologi dan informasi yang saat sudah memasuki era revolusi industri 4.0 memudahkan manusia dalam mencari informasi secara global. Penerapan literasi digital di era revolusi industri 4.0 merupakan suatu tantangan tersendiri yang dihadapi oleh tenaga pendidik maupun peserta didik. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat digarisbawahi bahwa penerapan sistem pembelajaran dan pustaka online dalam proses pembelajaran harus didukung juga dengan kemampuan pendidik untuk menguasai teknologi agar dapat menerapkannya kurikulum yang saat ini sedang diberlakukan dan dapat mengikuti perkembangan teknologi informasi di era revolusi industri 4.0.

### 1.2 Permasalahan Mitra.

Dalam Masa pandemi, pesantren hampir di seluruh Innesia mengalami permasalahan yang sama termasuk Pesantren Cileles di , Jatinangor mengalami permasalahan sebagai berikut:

- a. Proses belajar mengajar sebagian besar saat pandemi Covid-19 telah dihentikan sementara sejak Maret 2020.
- b. Sistem Pembelajaran masih secara tradisional (penerapan sistem pembelajaran secara daring belum ada /belum diterapkan).
- c. Lemahnya kegiatan belajar mengajar, Administrasi kelembagaan dan terguncangnya ekonomi pesantren.
- d. Belum adanya perpustakaan secara online.

### 1.3 Tujuan Kegiatan

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk:

1. Memberikan kontribusi kepada pesantren Al-Istiqomah Cileles Jatinangor atas permasalahan yang dihadapi.
2. Memberikan pelatihan, simulasi, pendampingan terkait dengan permasalahan yang dihadapi.
3. Membantu membuat proses digitalisasi e-learning terhadap permasalahan yang dihadapi, baik untuk sistem pembelajaran maupun pustka online, diantaranya:

- a. Memberdayakan para pengajar dan santri dalam mengkolaborasi kegiatan belajar mengajar dengan implementasi di pesantren secara langsung sesuai tujuan dari MBKM.
- b. Menghasilkan sistem pembelajaran dan pustaka online yang akan digunakan oleh para pengajar dan santri di Pesantren Cileles, Jatinangor.
- c. Adanya penerapan sistem pembelajaran secara digitalisasi (daring/online).
- d. Memenuhi kebutuhan para pengajar dan santri Pesantren dalam kegiatan belajar mengajar secara online di pesantren Cileles, Jatinangor.
- f. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia khususnya para pengajar dan santri di Pesantren Cileles, Jatinangor untuk mendukung kegiatan belajar di era Industri 4.0.

## II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program pada kegiatan PkM dalam Penerapan Pembelajaran dan Pustaka Online dilakukan dengan menentukan mitra yang diidentifikasi membutuhkan sistem ini untuk dilaksanakan. Dalam PkM ini sebagai objek pelaksanaan adalah Pesantren Cileles Jatinangor. yang akan dijadikan sebagai sekolah/madrasah tempat pelaksanaan PkM ini. Dalam kegiatan PkM ini membutuhkan beberapa tahapan pelaksanaan untuk mewujudkan penerapan sistem pembelajaran dan pustaka online di Mitra. Tahapan pelaksanaan penerapan sistem tersebut adalah:

### 1. Observasi Kebutuhan

Tahapan ini adalah kegiatan dimana semua tim PkM melakukan observasi ke Mitra untuk mengidentifikasi kebutuhan mitra dalam kegiatan belajar mengajar. Observasi dilakukan di Pesantren Al-Istiqomah cileles Jatinangor secara langsung kemudian dilakukan wawancara terhadap para pemangku kepentingan di Mitra. Setelah dilakukan observasi ternyata Mitra saat ini belum mampu melakukan perkuliahan secara daring dikarenakan sistem dan fasilitas yang belum memadai, sehingga dalam program belajar Merdeka belajar saat ini mengalami kesulitan tanpa ada sistem yang mendukung.

2. Perencanaan dan pengumpulan data

Tahapan ini dilakukan perencanaan terhadap permasalahan yang dihadapi oleh mitra yaitu merancang fasilitas yang dibutuhkan dengan mengumpulkan data jumlah pengajar dan siswa yang ada di pesantren tersebut. Kemudian merencanakan jumlah mata pelajaran dan kegiatan akademis yang akan dimasukkan ke dalam sistem pembelajaran dan pustaka online.

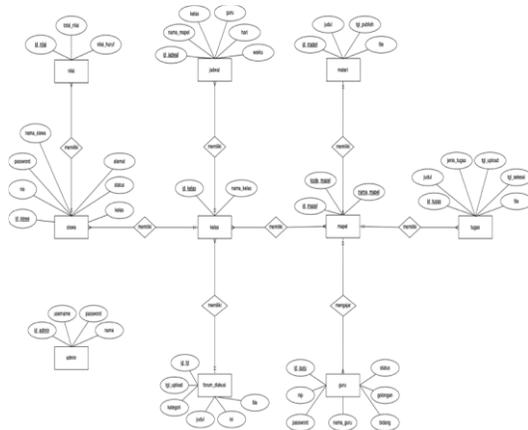


Figure 1 ERD Sistem Informasi Pengajaran Online

3. Pelaksanakan Instalasi

Tahapan ini adalah melakukan instalasi hardware berupa jaringan internet, router, komputer yang dijadikan sebagai pangkalan database dari sistem perkuliahan dan pustaka online. Kemudian melakukan penerapan aplikasi moodle terhadap fasilitas hardware dan menyesuaikan dengan semua data akademis di pesantren meliputi guru, admin, siswa dan lainnya.

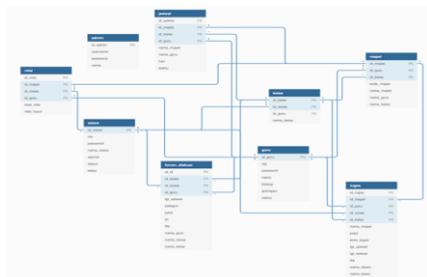


Figure 1 LRS Sistem Informasi E-Learning

Pada tahapan ini bertujuan untuk melakukan desain storyboard. Adapun storyboard yang dirancang terdiri dari tampilan login, dan tampilan lainnya dibagi ke dalam 2 bagian yaitu antara

pengajar dan peserta didik. Untuk pengajar berisikan tampilan posting materi, posting tugas, daftar tugas siswa dan forum diskusi. Lalu untuk tampilan peserta didik berisikan daftar materi, daftar tugas, forum diskusi dan nilai akhir.

4. Evaluasi Sistem

Tahapan ini adalah melakukan pengujian terhadap sistem yang telah terbentuk sesuai dengan semua proses kegiatan belajar yang ada di pesantren yang sudah berpindah menjadi kegiatan digital evaluasi dilakukan dengan melakukan kecocokan kebutuhan antara akademik, siswa dan pengajar. Jika semua kebutuhan terpenuhi maka proses evaluasi dapat dinyatakan sudah sesuai.

5. Sosialisasi Sistem Pembelajaran

Tahap berikutnya adalah melakukan pelatihan untuk menerapkan sistem yang ada terhadap keseluruhan civitas pesantren. Sosialisasi dilakukan dengan cara pelatihan oleh tim ahli terhadap siswa, pengajar dan admin.

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari pelaksanaan kegiatan pelatihan pembelajaran dan pustaka online dilakukan secara tatap muka luring yang dilakukan sebanyak 2 (dua) kali pada tanggal 21 dan 24 Desember 2021 di Pesantren Al-Istiqomah Cileles Jatinangor kepada para ustadz/ustadzah dan santriwan/santriwati.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan observasi untuk memetakan para ustadz dan santri di pesantren tersebut untuk mempermudah pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Hasil dari koordinasi ini adalah jadwal pelaksanaan kegiatan, pembagian tugas antara tim pelaksana dan pihak pesantren, serta terdatanya ustadz dan santri yang berkomitmen mengikuti kegiatan. Adapun jumlah peserta yang menghadiri pelaksanaan kegiatan ini berjumlah sekitar 1 pimpinan pesantren, 7 orang ustadz mata pelajaran yang berbeda dan 30 santri.

Selanjutnya adalah pembuatan dan penyusunan sistem pembelajaran dan pustaka online yang bertujuan untuk memudahkan tim pelaksana dan peserta secara efektif dalam memahami sistem moodle online. Kegiatan yang telah dilakukan tim pelaksana adalah membuat hosting dan moodle pembelajaran online serta memberikan pelatihan dan

simulasi tentang sistem pembelajaran dan pustaka secara online kepada pimpinan pesantren, 7 ustadz dan 150 santri di Pesantren Al-Istiqomah Cileles Jatinangor. Pelaksanaan kegiatan ini untuk mengatasi permasalahan mitra, diantaranya adalah kegiatan belajar mengajar yang sebagian besar terhenti ketika Pandemi Covid-19. Oleh karena itu dibutuhkan pembuatan sistem pembelajaran dan keputakaan online oleh tim pelaksana

Sistem pembelajaran e-learning secara online/daring kepada Pesantren Al-Istiqomah dinilai memberikan solusi yang tepat dikarenakan keterbatasan waktu dan tempat pembelajaran, mengingat saat ini setidaknya 80% semua santri dalam madrasah maupun ustadz dapat menggunakan internet untuk metode pembelajaran yang diperlukan. Mulai dari materi, video, tugas, kuis, partisipasi, kehadiran, serta penilaian seluruhnya dapat dilakukan dalam sistem pembelajaran online ini. Selain itu, dengan banyaknya alat dan channel yang tersedia dalam pembelajaran digital, ustadz maupun santri dapat mencapai target pembelajaran mereka yang tanpa batas dan rata-rata menghabiskan waktu mereka mencari informasi melalui internet. Dengan pembelajaran digital dapat menghasilkan solusi ke depan yang lebih baik dengan aplikasi media internet membantu membuat metode pembelajaran secara digitalisasi melalui hosting dan moodle dengan web site <https://lms.istiqomatulkhair.com/>



Figure 3 Learning Management System pada Pesantren Al-Istiqomah

2. Sistem Pembelajaran masih secara tradisional (Penerapan sistem pembelajaran secara daring masih sangat lemah).

Pesantren Al-Istiqomah didorong untuk menggunakan sistem pembelajaran online dikarenakan sampai dengan saat ini menggunakan sistem pembelajaran yang masih tradisional. Oleh karena itu, selama masa pandemi siswa dan santri diarahkan lebih kepada belajar mandiri, siswa diberikan tugas dari gurunya dan mereka

menyampaikan jawabannya dalam bentuk konten video, konten design yang menarik dan lain sebagainya, yang secara tidak langsung era pandemi ini menjadikan mereka begitu akrab dengan teknologi dan mewujudkan revolusi industri 4.0. Dalam educational system, proses digitalisasi dalam pembelajaran dapat merujuk pada Collaboration not Competition, artinya semua pihak harus berkolaborasi demi mewujudkan pembelajaran tetap berlangsung dengan baik, sesuai program pendidikan yang diharapkan, semua pihak bahu membahu dan bersama mencari solusi dan strategi mewujudkan pendidikan yang lebih bagus kualitasnya, tanpa keinginan saling berkompetisi. Meskipun banyak kasus yang menceritakan berbagai kendala dan kesulitan pembelajaran daring, semoga selalu ada jalan keluar terbaiknya.

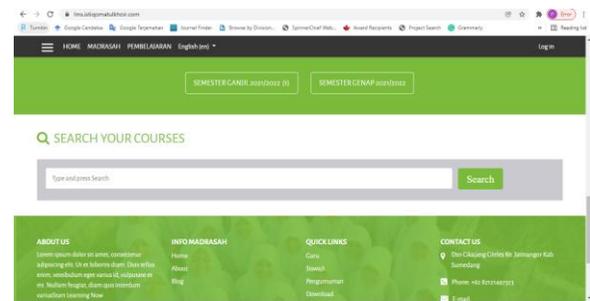


Figure 4 Tampilan Sistem Pembelajaran Online pada Pesantren Al-Istiqomah

3. Lemahnya kegiatan belajar mengajar dan perlunya administrasi kelembagaan dan terganggunya ekonomi pesantren

Dengan adanya masa pandemi ini berdampak ke semua unsur baik pada pesantren itu sendiri, para guru para santri maupun orang tua santri. Tentunya dibutuhkan peran universitas dalam melakukan kegiatan PKM MBKM yang memberikan bantuan dengan melakukan berbagai program pelatihan, pendampingan serta simulasi sistem pembelajaran berbasis digital.

Kegiatan awal dilakukan dengan penyampaian sambutan oleh ketua tim PKM MKBM serta ketua Yayasan Istiqomatul Khair yang menaungi lembaga Pesantren Al-Istiqomah tersebut. Setelah itu dilanjutkan dengan penyampaian materi sistem pembelajaran dan pustakan online oleh tim yang dibagi dalam dua kali pertemuan yaitu; pertemuan pertama pada hari selasa, 21 Desember 2021 mengenai materi sosialisasi keunggulan penerapan pembelajaran dan pustaka online. Pertemuan ini menjelaskan secara umum apa saja manfaat dan

keunggulan sistem pembelajaran dan pustakan online untuk para ustadz dan santri serta seluruh stakeholder Pesantren Al-Istiqomah yang telah dilakukan oleh tim PKM MBKM. Pertemuan kedua pada hari jumat, 24 Desember 2021 untuk penjelasan yang lebih komprehensif dan detail mengenai penggunaan serta sosialisasi tahapan demi tahapan penggunaan sistem pembelajaran dan pustaka online yang dibagi pada tiga kelompok pelatihan, yaitu: administrator, para ustadz, dan para santri. Ketiga kelompok tersebut diberikan pelatihan yang berbeda karena terdapat fungsi dan peran yang berbeda dalam sistem online. Setelah penyampaian materi selesai, kemudian dilanjutkan dengan pendalaman materi yang dilakukan dengan metode diskusi/ tanya jawab serta pemberian sertifikat kepada peserta perihal pelaksanaan kegiatan tersebut.



Figure 5 Pembukaan Pelaksanaan Kegiatan yang dihadiri oleh Ketua Yayasan Istiqomatul Khair dan Kepala Pesantren



Figure 6 Pelaksanaan Materi Pelatihan Sistem Pembelajaran dan Pustaka Online Oleh Tim PKM MBKM



Figure 7 Sesi Dokumentasi Bersama di Pesantren Al-Istiqomah

#### 4. Belum adanya perpustakaan secara online

Pada Pesantren Al-Istiqomah ini belum terdapat tata kelola perpustakaan dengan baik, selanjutnya pengembangan koleksi digital sebaiknya mendapatkan prioritas karena hal tersebut adalah komponen terpenting dalam proses belajar mengajar. Sehingga melalui perpustakaan digital tersebut, sistem pengajaran yang mendorong pengembangan akal kian terus dikembangkan. Urgensi membangun perpustakaan digital pada institusi pesantren selain bermanfaat meningkatkan proses pembelajaran, juga menjadi solutif mengantisipasi ketertinggalan

teknologi informasi, pengembangan live skill serta memperdalam kajian keislaman kontemporer yang semakin berkembang. Oleh karena itu pembuatan sistem perpustakaan online yang tidak hanya mengandalkan buku fisik, namun menggunakan teknologi digital 4.0 dengan tampilan yang eye catching dan penuh fitur bagi ustadz dan santri dimana mereka dapat lebih semangat untuk belajar mandiri dimanapun dan kapanpun dengan pengawasan dari para ustadz.

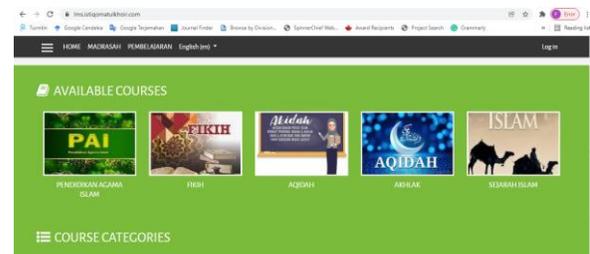


Figure 8 Salah Satu Content Available Course pada Sistem Pembelajaran dan Pustaka Online

5. Pembelajaran yang dilakukan secara daring mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan/materi pelajaran. Komponen pembelajaran daring terdiri dari tiga hal yaitu akses, keterampilan menggunakan, dan kemampuan komunikatif (Setyaningsih et al, 2018). Demikian juga kemampuan komunikatif dari interaksi antara peserta didik dengan guru maupun antara sesama peserta didik. Peserta didik dapat saling berbagi informasi atau pendapat mengenai berbagai hal yang menyangkut pelajaran ataupun kebutuhan pengembangan diri peserta didik. Guru atau instruktur dapat menempatkan bahan-bahan belajar dan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik di tempat tertentu di dalam web untuk diakses oleh para peserta didik. Sesuai dengan kebutuhan, guru/instruktur dapat pula memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengakses bahan belajar tertentu maupun soal-soal ujian yang hanya dapat diakses oleh peserta didik sekali saja dan dalam rentangan waktu tertentu. Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala dalam sistem pembelajaran dan pustaka online ini, diantaranya adalah jaringan internet yang tidak stabil, kurang familiar dengan sistem online, serta lingkungan belajar yang terbatas daring (Syafrin & Muslimah, 2021).

#### IV. KESIMPULAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat program merdeka belajar kampus merdeka di Pesantren Al-Istiqomah Cileles Jatingangor Kabupaten Sumedang kepada para ustadz dan santri yang telah dilaksanakan pada tanggal 21 dan 24 Desember 2021, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Memiliki web site learning management system secara mandiri untuk melakukan kegiatan pembelajaran dan pustaka online
2. Materi pelatihan yang bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman para ustadz dan santri mengenai sistem pembelajaran dan pustaka online
3. Mampu memahami aplikasi dan fitur dari sistem pembelajaran dan pustaka online

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas bantuan dana program penelitian kebijakan merdeka belajar kampus merdeka dan pengabdian kepada masyarakat berbasis hasil penelitian dan purwarupa PTS Ditjen Diktiristek 2021 yang telah membantu dan memfasilitasi kegiatan ini. Semoga kegiatan pengabdian ini memberikan manfaat yang sebesar-besarnya kepada Pesantren Al-Istiqomah Cileles Jatinangor Kabupaten Sumedang.

#### REFERENSI

- Griffin, *An Architecture for Collaborative Math and Science Digital Libraries*, MS thesis (Virginia Tech Department of Computer Science, Blacksburg, VA, 1999).
- Setyaningsih, R., Abdullah, A., Prihantoro, E., & Hustinawaty, H. (2018, July). Implementation of Digital Literacy Through E-learning in Learning Process at Pesantren University. In *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Prosiding International Conference of Communication Science Research (ICCSR 2018)* (Vol. 165, No. 1, pp. 62-65). Atlantis Press.
- Syafrin, S., & Muslimah, M. (2021). Problematika Pembelajaran E-learning dimasa Pandemi

Covid-19 bagi Santri Pondok Pesantren Al-Hasyimiyah Kotawaringin Barat. *Jurnal Al-Qiyam*, 2(1), 10-15.

Ziemek, Manfred. 1986. *Pesantren dalam Perubahan Sosial*. Jakarta: P3M