

Pengembangan Aplikasi Virtual Class Untuk Meningkatkan Kompetensi Literasi Digital Mahasiswa Menuju Era Society 5.0

Surya Priyambudi^a, Yeni Probowati^b, Muhammad Harist^c

^{a,b} Sastra Inggris, Universitas Wijaya Putra, Surabaya, Indonesia

^c Teknik Informatika, Universitas Wijaya Putra, Surabaya, Indonesia

email: ^asurya@uwp.ac.id, ^byeniprobowati@uwp.ac.id, ^cmuhammadharist@uwp.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.21107/edutic.v10i1.22190>

Abstrak

Literasi digital merupakan kemampuan yang harus dikuasai oleh mahasiswa dalam rangka mempersiapkan diri menghadapi era society 5.0. Kompetensi literasi digital yang dikembangkan pada aplikasi *virtual class* sebagai media pembelajaran digital, yaitu: 1) Pencarian di internet; 2) Pandu arah; 3) Evaluasi konten informasi; 4) Penyusunan pengetahuan. Penelitian ini akan dipergunakan pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran, kompetensi literasi digital akan dikembangkan pada aplikasi *virtual class* serta diintegrasikan dengan SPADA KEMDIKBUD. Rumusan permasalahan yaitu pengembangan pembelajaran digital menggunakan aplikasi *virtual class* untuk meningkatkan kompetensi literasi digital mahasiswa menuju era society 5.0 serta kendala-kendala yang mungkin dapat ditemui dalam pelaksanaan kegiatan perkuliahan tersebut. Tujuan penelitian untuk: 1) Mengembangkan aplikasi *virtual class* sebagai pembelajaran digital pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran di STKIP Bina Insan Mandiri; 2) Meningkatkan kompetensi literasi digital mahasiswa melalui aplikasi *virtual class* pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran di STKIP Bina Insan Mandiri; 3) Melakukan identifikasi terhadap kendala-kendala pada pelaksanaan perkuliahan menggunakan aplikasi *virtual class* untuk meningkatkan kompetensi literasi digital mahasiswa pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran di STKIP Bina Insan Mandiri. Metode penelitian menggunakan *Research & Development* bertujuan menghasilkan media pembelajaran digital untuk meningkatkan kompetensi literasi digital menuju era *society 5.0*. Penelitian dilakukan Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023, menggunakan aplikasi *virtual class* untuk meningkatkan kompetensi literasi digital mahasiswa. Berlandaskan dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *virtual class* sebagai media literasi digital mahasiswa masih berada pada tingkatan yang memadai. Seiring pemanfaatan penggunaan dalam memperoleh informasi menyebabkan mahasiswa mampu melakukan penelusuran di internet dalam menemukan informasi yang dibutuhkan, namun kompetensi tersebut harus diimbangi dengan kemampuan lainnya.

Kata Kunci: *Pembelajaran Digital; Virtual Class; Kompetensi Literasi Digital; Mahasiswa*

Abstract

Digital literacy is an ability that must be mastered by students in order to prepare for the society 5.0 era. Digital literacy competencies developed in virtual class applications as digital learning media are: 1) Internet searching; 2) Hypertextual navigation; 3) Content evaluation; 4) Knowledge assembly. This research will be used in Learning courses, digital literacy competencies will be developed in virtual class applications and integrated with SPADA KEMDIKBUD. The problem formulation in this research is the development of digital learning to use virtual class applications to improve students' digital literacy competencies towards the society 5.0 era and the obstacles that may be encountered in the course's implementation. Objectives of the study: 1) Developing virtual class applications as digital learning courses at Bina Insan Mandiri STKIP; 2) Improving student digital literacy competencies through virtual class applications at Bina Insan Mandiri STKIP courses; 3) Identifying the obstacles in implementing using virtual class applications to improve students' digital literacy competencies in Learning and Learning courses at STKIP Bina Insan Mandiri. The research methods using *Research & Development* aim to produce digital learning media to enhance digital literacy competencies towards the 5.0 age of society. The research was conducted in the Even Semester of the 2022/2023 Year, using virtual class applications to improve students' digital literacy competencies. Based on the analysis results it can be concluded that the use of virtual class applications as digital literacy media for students is still at an adequate level. Along with the use of information in obtaining information, students are able to search the internet to find the required information, but that competency must be balanced with other abilities.

Keywords: *Digital Learning; Virtual Class; Digital Literacy Competencies; Students*



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi komunikasi membuat banyak perubahan dan tantangan dikalangan masyarakat. Setiap sendi kehidupan sudah mulai akrab dengan penggunaan komputer, *handphone*, tablet, dan teknologi lainnya sebagai sarana yang mendukung kemudahan dan ketepatan dalam memperlancar setiap komunikasi dan pekerjaan, peningkatan kualitas sumber daya manusia harus terus ditingkatkan, pendidikan merupakan salah satu jalan yang dapat ditempuh untuk meningkatkan kualitas. Adaptasi dunia digital harus segera dilakukan untuk mempermudah pelaksanaan proses pembelajaran. Setiap mahasiswa sudah memiliki *handphone* sebagai salah satu alat pendukung proses pembelajaran, namun sayangnya banyak mahasiswa yang salah dalam penggunaan *handphone*. Kemampuan literasi digital sangatlah penting dikuasai oleh mahasiswa sebagai pengguna aktif internet, baik dalam hal manajemen waktu, kemampuan mencari sumber data yang valid, etika dalam menggunakan sosial media, kemampuan melindungi keamanan pribadi, keamanan perangkat sampai dengan kemampuan menggunakan perangkat. Literasi digital merupakan kemampuan dalam menggunakan, menganalisis serta mengevaluasi informasi dengan teknologi digital (Puspito, 2017)

Literasi digital merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai oleh mahasiswa dalam rangka mempersiapkan diri menghadapi era society 5.0. Perubahan fase revolusi industri 4.0 menuju era society 5.0 mengisyaratkan bahwa perkembangan dunia global terus berjalan dan menuntut kehandalan serta kemampuan diri mahasiswa untuk hidup dalam konteks global modern. Era society 5.0 dikatakan akan hadir sebagai era yang akan berpusat pada peran manusia dengan menyelaraskan antara kemajuan teknologi dengan penggunaan dan pemanfaatannya, menyeimbangkan kemajuan ekonomi, serta menyelesaikan permasalahan sosial dengan mengintegrasikan antara ruang digital dengan ruang nyata (P et al., 2021). Literasi digital diperkenalkan pertama kali oleh Paul Gilster pada tahun 1997 dalam bukunya yang berjudul *Digital Literacy* (Paul Gilster, 1997) Kompetensi literasi digital yang dikembangkan pada aplikasi virtual class untuk pembelajaran digital, yaitu: 1) pencarian di internet adalah kemampuan seseorang untuk melakukan berbagai aktivitas didalamnya. Keterampilan ini mencakup beberapa unsur, yaitu kemampuan mencari informasi menggunakan pencari, serta melakukan berbagai aktivitas lainnya; 2) pandu arah adalah kemampuan tentang cara kerja aplikasi yang mencakup tentang bandwidth, https, html, dan url serta kemampuan untuk memahami karakteristik aplikasi; 3) evaluasi konten informasi adalah kemampuan untuk berpikir kritis dan membuat penilaian dan kesesuaian informasi yang ditunjuk, menentukan antara isi tampilan dan informasi, kemampuan pengguna untuk memahami isi yang diakses, dan kemampuan untuk menganalisis informasi yang ditemukan untuk mengidentifikasi lebih banyak item; 4) penyusunan pengetahuan adalah kemampuan untuk mengorganisasikan pengetahuan, membuat kumpulan informasi yang diambil dari berbagai sumber, dan menilai fakta serta opini secara objektif tanpa bias.

Di era society 5.0 semua lapisan masyarakat menyadari teknologi digital yang semakin maju, terutama pada dunia Pendidikan telah mengalami banyak perubahan (Nastiti & Abdu, 2020). Permasalahan ini menjadi tantangan bagi perguruan tinggi untuk dapat menghasilkan mahasiswa yang berkualitas, salah satu kualitas tersebut adalah keterampilan dalam kompetensi literasi digital. Dengan hadirnya era society 5.0 diharapkan peran dosen tidak tergantikan oleh teknologi dalam pengajaran. Dengan pesatnya perkembangan teknologi diperlukan identifikasi informasi yang sesuai dengan situasi, berbagai macam sumber media yang mengakibatkan setiap mahasiswa menjadi ragu akan kebenaran informasi tersebut, penjelasan tersebut semakin menguatkan bahwa pengetahuan literasi digital sangat dibutuhkan sebagai kemampuan dasar untuk mengelolah sumber informasi yang ada (Astini, 2022).

Penelitian ini dilakukan di perguruan tinggi swasta yaitu STKIP Bina Insan Mandiri yang merupakan salah satu perguruan tinggi keguruan di Kota Surabaya, salah satu Mata Kuliah Wajib yang ada di jurusan pendidikan adalah mata kuliah Belajar dan Pembelajaran, materi literasi digital merupakan salah satu materi yang disampaikan pada mahasiswa sejak semester awal sehingga diharapkan adanya peningkatan kompetensi literasi digital pada mahasiswa tersebut. STKIP Bina Insan

Mandiri merupakan salah satu perguruan tinggi yang telah menerapkan pembelajaran daring dalam proses pembelajaran yaitu memanfaatkan jasa teknologi elektronik, memanfaatkan keunggulan komputer dan *handphone*, menggunakan bahan ajar yang bersifat mandiri kemudian disimpan pada aplikasi pembelajaran *virtual class* yang beralamatkan pada <https://vclass.stkipbim.ac.id> sehingga dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa kapan saja dan di mana saja, memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal lain yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat melalui komputer dan *handphone*. Manfaat adanya aplikasi *virtual class* adalah menunjang pelaksanaan proses belajar sehingga meningkatkan daya serap mahasiswa atas materi yang diajarkan, meningkatkan kemampuan belajar mandiri mahasiswa, meningkatkan partisipasi aktif mahasiswa, meningkatkan kemampuan kualitas materi dosen dan pelatihan serta meningkatkan kemampuan menampilkan informasi dengan perangkat teknologi informasi. Besarnya manfaat aplikasi *virtual class* diharapkan adanya peningkatan sikap dan prestasi akademik mahasiswa. Materi literasi digital akan dikembangkan didalam aplikasi *virtual class*, aplikasi *virtual class* merupakan sebuah sistem informasi yang dipergunakan untuk mengelola aset pembelajaran berbasis *web* dan *mobile* serta diintegrasikan dengan aplikasi SPADA KEMDIKBUD (Kemendikbud, 2020).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi rumusan permasalahan, yaitu pengembangan pembelajaran digital menggunakan aplikasi *virtual class* untuk meningkatkan kompetensi literasi digital mahasiswa menuju era society 5.0 serta kendala-kendala yang mungkin dapat ditemui dalam pelaksanaan kegiatan perkuliahan tersebut. Berdasarkan rumusan permasalahan tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) mengembangkan aplikasi *virtual class* sebagai pembelajaran digital pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran di STKIP Bina Insan Mandiri; 2) Meningkatkan kompetensi literasi digital mahasiswa melalui aplikasi *virtual class* pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran di STKIP Bina Insan Mandiri; 3) Melakukan identifikasi terhadap kendala-kendala pada pelaksanaan perkuliahan menggunakan aplikasi *virtual class* untuk meningkatkan kompetensi literasi digital mahasiswa pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran di STKIP Bina Insan Mandiri.

Syarat pertama dan utama yang sangat berpengaruh terhadap kelancaran pembelajaran digital adalah literasi digital pada dosen dan mahasiswa, literasi digital didefinisikan sebagai pengetahuan dan kecakapan dalam menggunakan media digital dan alat-alat komunikasi berbasis elektronik untuk mencari, mengumpulkan, menyimpan, menggunakan, mengorganisasikan, mengolah, dan mendistribusikan informasi secara baik, bijak, cermat, bertata-krama, dan taat hukum. Dengan penggunaan aplikasi *virtual class* diharapkan pembelajaran digital berperan untuk menyebarkan pengetahuan berupa bahan ajar dan mendorong keingintahuan memahami serta menyebarkan kreativitas dalam pengetahuan kompetensi literasi digital untuk menemukan dan memilih informasi, berpikir kritis, berkeaktifitas, dan berkolaborasi dengan orang lain (Setyowati et al., 2022).

Perguruan tinggi di dunia pendidikan menggunakan teknologi media pembelajaran digital yang bertujuan untuk memudahkan mahasiswa mengakses materi-materi terkait perkuliahan, sehingga mahasiswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja (Priyambudi et al., 2022). Hal ini sesuai dengan UU RI No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi dan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 109 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh pada Pendidikan Tinggi. Melalui sistem pembelajaran daring (Program SPADA Indonesia) akan meningkatkan pemerataan akses terhadap pembelajaran yang bermutu pada Perguruan Tinggi khususnya memberikan peluang bagi mahasiswa dari satu Perguruan Tinggi tertentu untuk dapat mengikuti suatu mata kuliah yang bermutu tertentu dari Perguruan Tinggi lain dan hasil belajarnya dapat diakui oleh Perguruan Tinggi dimana mahasiswa tersebut terdaftar.

Literasi digital merupakan salah satu literasi dasar yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran selain literasi membaca, menulis, numerasi, sains, serta budaya dan kewarganegaraan. Ditengah informasi yang menyebar secara cepat karena perkembangan teknologi yang pesat sehingga kompetensi

literasi digital menjadi sebuah keharusan, akan tetapi hal tersebut perlu disikapi secara bijak sehingga mendapatkan kebermanfaatannya dalam aktivitas pembelajaran digital (Naufal, 2021). Kompetensi literasi digital dibutuhkan oleh mahasiswa untuk mendukung pembelajaran khususnya dalam mata kuliah Belajar dan Pembelajaran pada mata kuliah di STKIP Bina Insan Mandiri.

Dari pernyataan beberapa sumber dapat disimpulkan bahwa kompetensi literasi digital merupakan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk dapat menyikapi kemajuan media digital yang meliputi kemampuan dan keterampilan dalam mencari informasi di internet, keterampilan untuk membaca serta pemahaman secara dinamis terhadap lingkungan *website*, mengevaluasi konten informasi dari media digital, dan kemampuan menyusun pengetahuan atau kumpulan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber dan media digital.

Manusia mengalami transformasi besar-besaran dan meluncurkannya ke dalam pendekatan masyarakat yang sepenuhnya modern dan digital, namun di sisi lain terdapat ancaman dalam kemajuan penerapan teknologi digital ini. Saat ini zaman serba digital menuju era Society 5.0 mahasiswa tentu sangat terbantu dengan adanya berbagai kemajuan khususnya untuk menunjang pembelajaran digital mahasiswa, begitupun dalam keperluan pencarian sumber belajar yang tentunya begitu melimpah dari dunia maya. Diperlukan pengetahuan mendasar untuk memilih dan memilah mana sumber belajar yang kredibel dan dapat dipergunakan.

Era society 5.0 sebagai kelanjutan dari era revolusi industri 4.0 yang merupakan teknologi dianggap akan menimbulkan penurunan kapasitas manusia. Society 5.0 merupakan era yang dicetuskan oleh pemerintahan Jepang. Konsep masyarakat berpusat pada manusia dan berbasis teknologi. Di dalam konsep society 5.0 ini manusia berperan penting dengan mentransformasi big data menjadi suatu kearifan baru yang meningkatkan kemampuan manusia untuk membuka peluang-peluang bagi kemanusiaan demi tercapainya kehidupan yang bermakna (Hadiapurwa et al., 2021). Dalam menghadapi era society 5.0 pada bidang pendidikan berperan penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, maka dari itu pemerintah mulai menerapkan program merdeka belajar. Program tersebut dibuat supaya menyiapkan mahasiswa dalam menghadapi perubahan sosial, budaya, dunia kerja dan kemajuan teknologi yang sangat pesat, oleh karena itu mahasiswa harus disiapkan agar dapat bersiap sesuai dengan kebutuhan zaman.

Syarat pertama dan utama yang sangat berpengaruh terhadap kelancaran pembelajaran digital adalah kompetensi literasi digital para dosen dan mahasiswa, literasi digital didefinisikan sebagai pengetahuan dan kecakapan dalam menggunakan media digital dan alat-alat komunikasi berbasis elektronik untuk mencari, mengumpulkan, menyimpan, menggunakan, mengorganisasikan, mengolah, dan mendistribusikan informasi secara baik, bijak, cermat, bertata-krama, dan taat hukum (Wibawa, 2017). Dengan dibantu aplikasi *virtual class* diharapkan pembelajaran digital pada konteks Pendidikan berperan pada menyebarkan pengetahuan seseorang dalam mencari dan membuat bahan ajar tertentu dan mendorong rasa ingin memahami dan menyebarkan kreativitas yang dimiliki. Dengan kompetensi literasi digital diharapkan mampu untuk menemukan dan memilih informasi, berpikir kritis, berkeaktifan, berkolaborasi bersama orang lain, berkomunikasi secara efektif, dan tetap menghiraukan keamanan elektronik serta konteks sosial dan budaya yang berkembang (Puspito, 2017).

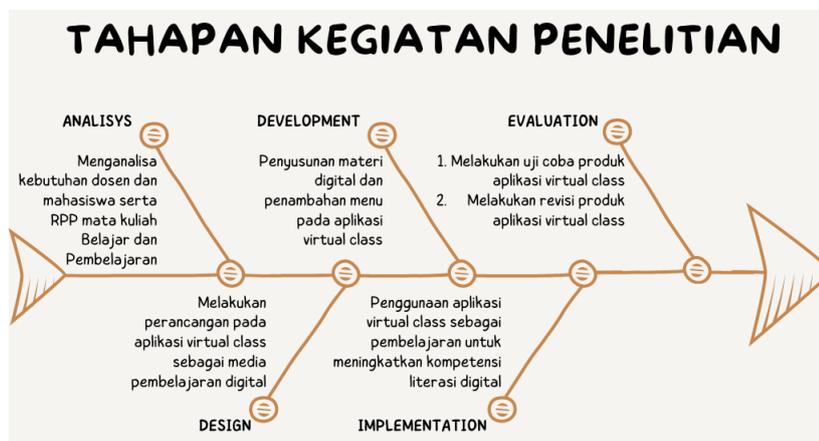
Beberapa penelitian yang menganalisis literasi digital mahasiswa antara lain yang dilakukan oleh (Ririen & Daryanes, 2022) meneliti tentang literasi digital mahasiswa calon guru melalui video amatir dan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tingkat literasi digital mahasiswa calon guru tergolong pada tingkat sedang, sedangkan untuk indikator pemanfaatan teknologi dalam membedakan sumber valid atau tidak tingkat kemampuan mahasiswa berada pada kategori rendah. Penelitian (Anwar, 2019) menunjukkan sebagian besar mahasiswa memiliki kemampuan dasar dalam berinternet, mereka mampu menemukan dan mengambil informasi dari internet, serta menggunakannya secara efektif, namun kemampuan mahasiswa tergolong lemah dalam mengidentifikasi jenis informasi yang disajikan di internet. (Dinata, 2021) Mengemukakan bahwa kemampuan literasi digital mahasiswa Program Studi

Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Kotabumi berada pada kategori “Baik”, namun masih kurang pada indikator keterampilan dan kreatifitas dalam mengelolah aplikasi.

Berdasarkan dari beberapa penelitian sebelumnya yang telah disampaikan bahwa penggunaan internet khususnya pada mahasiswa yang belum memiliki kemampuan yang baik dalam memilih dan memilah informasi yang didapatkan. Pada penelitian ini akan dianalisis setiap indikator dari kemampuan empat indikator kompetensi literasi digital mahasiswa dengan menggunakan media pembelajaran digital berupa aplikasi *virtual class*, hal tersebut menjadi keunikan dan pembeda penelitian ini dengan penelitian terdahulu mengenai literasi digital. Analisis tersebut dirasa perlu dilakukan guna mengambil keputusan untuk perbaikan proses pembelajaran digital yang sangat erat kaitannya dengan literasi digital. Untuk melakukan pembelajaran secara mandiri yang optimal dibutuhkan keterampilan menggunakan teknologi yang baik atau kemampuan literasi digital yang mumpuni. Literasi digital juga merupakan kemampuan yang harus dipersiapkan oleh mahasiswa untuk menghadapi dunia kerja.

METODE PENELITIAN

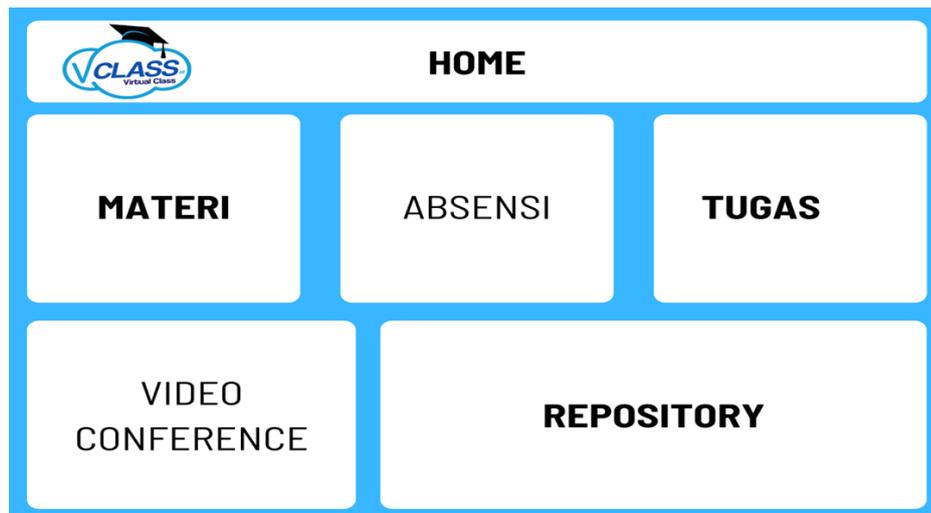
Penelitian yang dilakukan ini dikategorikan sebagai penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi media pembelajaran digital untuk meningkatkan kompetensi literasi digital pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran di STKIP Bina Insan Mandiri. Penggunaan aplikasi *virtual class* diharapkan memudahkan dosen dalam memberikan materi ajar digital dan mahasiswa mampu meningkatkan kompetensi literasi digital untuk menuju era society 5.0. Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)* yang merupakan metode penelitian dipergunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran (Borovcnik & Kapadia, 2021). Adapun produk media pembelajaran digital dalam pengembangan media pembelajaran adalah aplikasi *virtual class*, adapun beberapa tahapan yang dilakukan pada kegiatan penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Tahapan Alur Penelitian

Melakukan tahap analisis, dengan cara sebagai berikut: 1) menganalisis kebutuhan dosen untuk mengetahui hambatan dalam menyampaikan materi digital; 2) menganalisis kebutuhan mahasiswa untuk mengetahui hambatan dalam menerima materi digital; 3) Menganalisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran mata kuliah Belajar dan Pembelajaran serta kerangka isi materi digital.

Melakukan tahap design perancangan aplikasi *virtual class* sebagai media pembelajaran digital untuk menentukan tampilan antar muka dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Rancangan Aplikasi Virtual Class

Melakukan tahap development pada aplikasi *virtual class* sebagai pembelajaran digital untuk meningkatkan kompetensi literasi digital, yaitu penyusunan materi digital dan penambahan beberapa menu pada aplikasi *virtual class* sebagai media pembelajaran digital untuk meningkatkan kompetensi literasi digital. Pada tahap *implementation* semua yang telah dikembangkan mulai dari analisis hingga pengembangan, selanjutnya dimanfaatkan dalam pembelajaran mata kuliah Belajar dan Pembelajaran di STKIP Bina Insan Mandiri khususnya pada peningkatan kompetensi literasi digital. Pada tahap *evaluation* aplikasi *virtual class* yang telah dikembangkan, yaitu untuk melihat apakah aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan harapan atau tidak. Evaluasi terhadap media pembelajaran digital untuk meningkatkan kompetensi literasi digital berupa kuesioner kepada mahasiswa yang telah mengikuti pembelajaran mata kuliah Belajar dan Pembelajaran. Revisi dilakukan untuk memperbaiki atau menyempurnakan serta menilai peningkatan kompetensi literasi digital mahasiswa.

Penelitian ini dilaksanakan pada salah satu Perguruan Tinggi Keguruan Swasta yaitu STKIP Bina Insan Mandiri yang berlokasi di Jl. Raya Menganti Keramat 133 Surabaya pada semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023 dengan jumlah mahasiswa 30 orang. Media pembelajaran digital yang dikembangkan menggunakan aplikasi *virtual class* untuk dipergunakan dalam proses pembelajaran pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan kompetensi literasi digital mahasiswa, kegiatan uji coba aplikasi dalam validasi ini dilakukan oleh dosen dan mahasiswa, instrument penilaian yang digunakan berupa angket. Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa tanggapan yang diberikan oleh validator (Ketua Program Studi) berupa kritik atau saran tentang media pembelajaran digital yang menggunakan aplikasi *virtual class* pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran, sedangkan data kuantitatif berupa penilaian instrument media pembelajaran digital yang menggunakan aplikasi *virtual class* oleh dosen dan mahasiswa berupa penilaian 1 sampai 5.

Instumen pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner tertutup yaitu kuesioner yang telah disediakan pilihan jawabannya sehingga hanya memberikan tanda cek (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan. Kuesioner dapat disebarluaskan secara langsung atau dengan beberapa cara seperti melalui internet, interaksi atau kontak langsung yang terjadi antara peneliti dan responden saat melakukan penyebaran kuesioner dapat meningkatkan objektivitas dan kesukearelaan dari responden, berikut pedoman instrument penelitian dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Pedoman Instrumen Penilaian

INDIKATOR	KETERANGAN
Desain Aplikasi	Kemenaikan Desain
	Tata Letak Menu
	Kemudahan Penggunaan
	Kemudahan Menampilkan Materi Digital
Pencarian Internet	Kemampuan Melakukan Pencarian Di Internet
	Kemampuan Melakukan Aktivitas dan Memenuhi Kebutuhan Informasi Melalui Internet
	Kemampuan Dalam Mengakses Materi Digital
Panduan Arah	Memiliki Pengetahuan Cara Kerja Panduan Arah
	Kemampuan Memahami Karakteristik Halaman Menu
	Kemampuan Membedakan Materi Digital dan Internet
Evaluasi Konten Informasi	Kemampuan Analisis Latar Belakang Informasi
	Kemampuan Membedakan Tampilan Dengan Konten Informasi
	Kemampuan Memahami FAQ dan Group Diskusi
Penyusunan Pengetahuan	Kemampuan Membuat Pemberitahuan Personal
	Kemampuan Menganalisis Informasi yang Diperoleh
	Kemampuan Menyusun Pengetahuan dari Informasi yang Diperoleh

Kuesioner yang dibagikan menggunakan skala likert, skala likert adalah skala penelitian yang dipergunakan untuk mengukur sikap dan pendapat (Sugiyono, 2018), maka perhitungan indeks jawaban responden dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Indeks} = \frac{(F1x1) + (F2x2) + (F3x3) + (F4x4) + (F5x5)}{5}$$

Keterangan:

F1 = Frekuensi jawaban respnden yang menjawab 1 (Tidak Pernah)

F2 = Frekuensi jawaban respnden yang menjawab 2 (Jarang)

F3 = Frekuensi jawaban respnden yang menjawab 3 (Kadang-kadang)

F4 = Frekuensi jawaban respnden yang menjawab 4 (Sering)

F5 = Frekuensi jawaban respnden yang menjawab 5 (Selalu)

Untuk memperoleh kesimpulan dari penelitian ini menggunakan teknik perhitungan persentase, artinya setiap alternatif jawaban pada setiap item dihitung frekuensinya dan diolah dengan cara membandingkan jumlah frekuensi jawaban responden pada setiap item dengan jumlah responden dikalikan seratus persen. Jenis analisisnya menggunakan analisis persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Persentase (%)

f = Jumlah Responden yang Memilih Alternatif Jawaban

N = Jumlah Keseluruhan Responden

Penyajian data pada penelitian ini dibuat dalam bentuk tabel nilai-nilai statistiknya, sedangkan acuan penilaian menggunakan kriteria pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Penilaian Data

Nilai Persentil	Kategori
80 – 100	Baik Sekali
66 – 79	Baik
56 – 65	Cukup
40 – 55	Kurang
30 – 39	Gagal

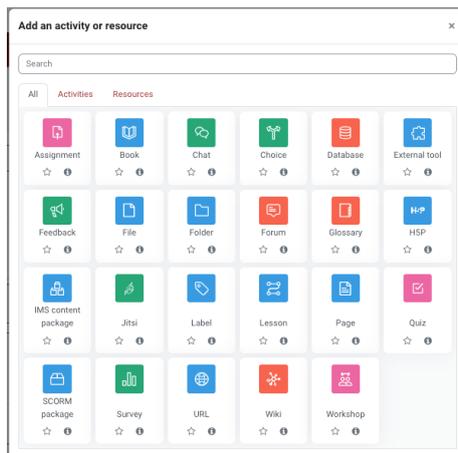
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan aplikasi media pembelajaran digital dianggap bisa apabila dapat menambah kemandirian belajar mahasiswa, pembelajaran digital lebih berpusat pada mahasiswa supaya bertanggung jawab dan memungkinkan mahasiswa untuk lebih mandiri dalam proses pembelajarannya (Wityastuti et al., 2022). Berdasarkan pengamatan peneliti selama melaksanakan proses perkuliahan di STKIP Bina Insan Mandiri khususnya pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran, dosen memberi perkuliahan pada mahasiswa berdasarkan panduan kontrak perkuliahan yang ada dan sudah dicantumkan pada aplikasi *virtual class* sehingga mahasiswa termotivasi dalam menerima materi perkuliahan yang diberikan oleh dosen. Mahasiswa yang tidak siap dengan media pembelajaran digital berupa aplikasi *virtual class* ini karena tidak biasa belajar mandiri, terbiasa menunda waktu, Analisa berpikir yang belum independen, dan kendalanya pada biaya internet dan sarana prasarana lainnya. Dosen harus bisa menggunakan media pembelajaran digital berupa aplikasi *virtual class* supaya dapat menyiapkan materi, berdiskusi, tanya jawab, dan menyiapkan soal sesuai berdasarkan silabus yang dipakai.

Keberhasilan sebuah pembelajaran didasari dengan kemauan mahasiswa sendiri dan pastinya didukung oleh media pembelajaran yang mampu menunjang proses belajar, dengan tidak mengabaikan peranan dosen dalam mengajar yang perannya sangat penting pada proses pembelajaran. Salah satu media yang tepat untuk hal tersebut adalah menggunakan media pembelajaran digital berupa aplikasi *virtual class*. Seiring dengan perkembangan teknologi, telah banyak dikembangkan media pembelajaran digital yang dapat menyajikan materi digital dalam pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi melalui pengembangan bahan ajar. Dalam proses pembelajaran mahasiswa diharapkan mampu mengkomunikasikan gagasan atau konsep yang dikemukakan oleh orang lain dan mewujudkannya melalui media digital, dengan tujuan menguasai teknik mengkomunikasikan gagasan atau konsep. Pada dasarnya kemampuan mengkomunikasikan gagasan atau konsep sama pentingnya dengan penemuan gagasan atau konsep tersebut, sehingga mahasiswa mampu mengkomunikasikan gagasan atau konsep secara tepat dan mencerminkan kecerdasan pola pikir dan tingkat penguasaan gagasan atau konsep tersebut. Aplikasi *virtual class* merupakan media pembelajaran digital yang dimanfaatkan untuk mengkomunikasikan gagasan atau konsep, dipilih dari yang telah tersedia secara luas dengan menggunakan peralatan teknologi informasi dan komunikasi yang ada.

Penggunaan aplikasi media pembelajaran digital berdampak cukup signifikan dalam proses literasi digital pada mahasiswa dikarenakan terdapat beberapa menu interaktif yang disajikan oleh aplikasi *virtual class* tersebut, diantaranya yaitu: 1) *video conference*; 2) berbagai macam tipe file materi; 3) tugas; 4) *chatting*; 5) pesan; 6) forum diskusi; dan 7) *repository*. Berikut tampilan awal dan menu yang tersedia pada aplikasi *virtual class* yang beralamatkan pada <https://vclass.stkipbim.ac.id>.



Gambar 3. Tampilan Awal Aplikasi *Virtual Class*Gambar 4. Tampilan Menu Aplikasi *Virtual Class*

Sebelum melaksanakan penelitian dosen dan mahasiswa diberikan pelatihan dan pendampingan terlebih dahulu dalam penggunaan aplikasi *virtual class* setelah itu dibagikan buku panduan cara penggunaan aplikasi *virtual class* tersebut. Pelaksanaan kegiatan penelitian dilakukan dari pertemuan 1 hingga pertemuan 14 pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran, pada pertemuan ke 13 proses pengambilan data hasil penelitian yang berbentuk skor rata-rata diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden sebanyak 30 orang yang merupakan mahasiswa STKIP Bina Insan Mandiri yang telah menggunakan aplikasi *virtual class* pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran untuk mengetahui kemampuan kompetensi literasi digital mahasiswa.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada kemampuan kompetensi literasi digital mahasiswa untuk indikator melakukan pencarian di internet (*Internet Searching*) mendapatkan hasil perhitungan pada kategori baik dengan nilai rata-rata 68,20. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata mahasiswa sudah terbiasa dalam melakukan pencarian di internet dengan memanfaatkan, memahami, kesesuaian dengan materi, fleksibilitas, dan kemandirian terhadap penggunaan media pembelajaran berupa aplikasi *virtual class*. Tingkat kebutuhan referensi informasi dan ilmu pengetahuan mahasiswa dalam pencarian di internet sangatlah beragam, sehingga mahasiswa membutuhkan beberapa rujukan referensi dalam mendukung penyelesaian tugas mata kuliah secara mudah, tepat, dan efisien. Salah satu fenomena era digital saat ini berdampak pada cara mahasiswa dalam memperoleh sumber referensi informasi dan ilmu pengetahuan untuk menyelesaikan tugas kuliah.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada kemampuan kompetensi literasi digital mahasiswa untuk indikator kemampuan menggunakan pandu arah hypertext (*Hypertextual Navigation*) mendapatkan hasil perhitungan pada kategori cukup dengan nilai rata-rata 64,49. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata mahasiswa perlu membiasakan diri dalam memilih dan memilah pemanfaatan pandu arah *hypertext* yang tersedia pada aplikasi *virtual class*, sehingga perlu peningkatan kualitas penguasaan kompetensi literasi digital pada indikator kemampuan menggunakan pandu arah hypertext, efektivitas pembelajaran dapat tercapai salah satunya dengan penguasaan kompetensi literasi digital berupa indikator kemampuan menggunakan pandu arah *hypertext*.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada kemampuan kompetensi literasi digital mahasiswa untuk indikator kemampuan mengevaluasi konten informasi (*Content Evaluation*) mendapatkan hasil perhitungan pada kategori cukup dengan nilai rata-rata 62,39. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata mahasiswa perlu membiasakan diri dalam menggunakan kemampuan evaluasi konten informasi yang tersedia pada aplikasi *virtual class*, sehingga perlu peningkatan kualitas penggunaan kemampuan evaluasi konten informasi, dosen menggunakan media pembelajaran digital untuk meningkatkan kualitas penguasaan kompetensi yang perlu dimiliki oleh mahasiswa supaya penggunaan media

pembelajaran digital dapat memberikan kontribusi yang optimal terhadap kualitas hasil belajar mahasiswa maka penguatan kemampuan evaluasi konten informasi harus diintegrasikan dengan kegiatan belajar mahasiswa.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada kemampuan kompetensi literasi digital mahasiswa untuk indikator kemampuan menyusun pengetahuan (*Knowledge Assembly*) mendapatkan hasil perhitungan pada kategori cukup dengan nilai rata-rata 64,69. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata mahasiswa perlu meningkatkan kemampuan dalam menyusun pengetahuan pada aplikasi *virtual class*, sehingga mahasiswa perlu lebih memahami pemanfaatan penyusunan pengetahuan yang ada dikarenakan media pembelajaran digital yang dipergunakan sangatlah membantu dalam proses pembelajaran dan sebagai sumber referensi belajar mahasiswa.

Pemanfaatan media pembelajaran digital bagi mahasiswa sangat ketergantungan dengan kemudahan akses internet yang praktis dan efisien karena faktor mobilitas yang cukup tinggi bagi sebagian orang khususnya mahasiswa. Tingkat kebutuhan referensi informasi dan ilmu pengetahuan mahasiswa semakin tinggi dan beragam, sehingga mahasiswa membutuhkan beberapa rujukan referensi dalam mendukung penyelesaian tugas belajar di kampus. Salah satu fenomena era digital saat ini berdampak pada cara mahasiswa dalam memperoleh sumber referensi informasi dan ilmu pengetahuan untuk menyelesaikan tugas kuliah mahasiswa (Priyambudi & Murdani, 2020). Implikasi temuan pada penelitian ini kembali memperkuat bahwa pengetahuan dan keterampilan kompetensi literasi digital saat ini sangatlah diperlukan untuk mendukung model dan proses pendidikan yang semakin mendisrupsi cara-cara tradisional, berpikir kritis sesuai dengan tujuan pendidikan, telah meningkatkan kesadaran pentingnya kompetensi literasi digital untuk mengakses berbagai informasi, isu, dan tantangan serta permasalahan pendidikan secara digital bahkan untuk mengidentifikasi dan mengetahui pemilihan sumber belajar secara digital dan dapat mendorong adanya upaya untuk meningkatkan kemampuan pada kompetensi literasi digital.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kompetensi literasi digital mahasiswa STKIP Bina Insan Mandiri masih berada pada kategori cukup. Hal tersebut dikarenakan dari empat indikator kompetensi literasi digital hanya satu yang sudah berada pada kategori baik yakni kemampuan melakukan penelusuran di internet (*Internet Searching*), sedangkan kemampuan menggunakan pandu arah hypertext (*Hypertextual Navigation*), mengevaluasi konten informasi (*Content Evaluation*), dan penyusunan pengetahuan (*Knowledge Assembly*) masih berada pada kategori cukup sehingga perlu ditingkatkan kembali pada mata kuliah selanjutnya.

Seringnya pemanfaatan penggunaan media literasi digital dalam memperoleh informasi menyebabkan mahasiswa mampu melakukan penelusuran di internet dalam menemukan informasi yang dibutuhkan, namun kompetensi literasi digital tersebut tidak diimbangi dengan kemampuan lainnya. Kemampuan tersebut adalah melakukan analisis mendalam terkait informasi yang diperoleh seperti memanfaatkan *hypertext* untuk memperoleh informasi lebih lanjut, memerhatikan sumber atau latar belakang informasi, membandingkan informasi, serta menggunakan berbagai sumber dalam menyusun informasi menjadi suatu pengetahuan. Menurut uraian tersebut, kemampuan kompetensi literasi digital mahasiswa STKIP Bina Insan Mandiri masih kurang dan perlu ditingkatkan lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada Universitas Wijaya Putra yang telah memberikan dukungan secara material dan non material atas terselenggaranya penelitian tersebut. Demikian juga terhadap Pimpinan, Dosen, dan Mahasiswa STKIP Bina Insan Mandiri atas partisipasinya dalam mengikuti kegiatan penelitian ini dari awal sampai akhir. Semoga kedepannya kegiatan penelitian ini bisa dilaksanakan jauh lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Z. (2019). Hasil belajar mahasiswa Pgsd pada masa pandemi covid-19. *Penggunaan Aplikasi Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pgsd Pada Masa Pandemi Covid-19*.
- Astini, N. K. S. (2022). TANTANGAN IMPLEMENTASI MERDEKA BELAJAR PADA ERA NEW NORMAL COVID-19 DAN ERA SOCIETY 5.0. *LAMPUHYANG*, 13(1).
<https://doi.org/10.47730/jurnallampuhyang.v13i1.298>
- Borovcnik, M., & Kapadia, R. (2021). Research and Developments in Probability Education. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 4(3).
<https://doi.org/10.29333/iejme/233>
- Dinata, K. B. (2021). LITERASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN DARING. *Eksponen*, 11(1).
<https://doi.org/10.47637/eksponen.v11i1.368>
- Hadiapurwa, A., Riani, P., Yulianti, M. F., & Yuningsih, E. K. (2021). Implementasi Merdeka Belajar untuk Membekali Kompetensi Generasi Muda dalam Menghadapi Era Society 5.0. *Al-Mudarris (Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam)*, 4(1). <https://doi.org/10.23971/mdr.v4i1.3140>
- Kemendikbud, H. D. P. T. (2020). *Praktik Baik Pembelajaran Daring di Perguruan Tinggi Masa Pandemi Covid-19*. Siaran Pers Nomor : 030/Sipers/IV/2020.
- Nastiti, F., & Abdu, A. (2020). Kajian: Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0. *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1).
<https://doi.org/10.17977/um039v5i12020p061>
- Naufal, H. A. (2021). LITERASI DIGITAL. *Perspektif*, 1(2).
<https://doi.org/10.53947/perspekt.v1i2.32>
- P, T. L. D., Noviani, A., & Adha, M. M. (2021). Civic Literacy : Sebagai Upaya Dalam Mempersiapkan Warga Negara Menuju Era Society 5 . 0. *Prosiding Seminar Nasional Virtual Pendidikan Kewarganegaraan 2021*.
- Paul Gilster. (1997). *Digital literacy*. Wiley Computer Pub.
- Priyambudi, S., & Murdani, M. H. (2020). The Development of E-Learning Model for College Students in the Industrial Era 4.0. *Journal of Education and Practice*, 11(31), 68–78.
<https://doi.org/10.7176/jep/11-31-09>
- Priyambudi, S., Setyowati, Y., & Murdani, M. H. (2022). Pengembangan Virtual Class Untuk Meningkatkan Keaktifan Mahasiswa Pada Perkuliahan Daring. *Jurnal Ilmiah Edutic : Pendidikan Dan Informatika*, 8(2), 126–135. <https://doi.org/10.21107/edutic.v8i2.13853>
- Puspito, D. W. (2017). Implementasi Literasi Digital Dalam Gerakan Literasi Sekolah. *Konferensi Bahasa Dan Sastra (International Conference on Language, Literature, and Teaching) II*, 3(2).
- Ririen, D., & Daryanes, F. (2022). ANALISIS LITERASI DIGITAL MAHASISWA. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 210. <https://doi.org/10.30998/rdje.v8i1.11738>
- Setyowati, Y., Priyambudi, S., & Harist, M. (2022). ANALISIS LITERASI DIGITAL MELALUI APLIKASI VIRTUAL CLASS UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI DIGITAL PADA SISWA SMAS. *JURNAL KONFIKS*, 9(2), 34–44. <https://doi.org/10.26618/jk/9192>

Sugiyono. (2018). Pengertian Skala Likert. *Kemampuan Koneksi Matematis (Tinjauan Terhadap Pendekatan Pembelajaran Savi)*, 53(9).

Wibawa, S. (2017). Potret pendidikan tinggi di masa Covid-19. In *Rapat Perencanaan Pengawasan Proses Bisnis Perguruan Tinggi Negeri. Yogyakarta* (Vol. 29).

Wityastuti, E. Z., Masrofah, S., Haqqi, T. A. F., & Salsabila, U. H. (2022). Implementasi Penggunaan Media Pembelajaran Digital di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 2(1).
<https://doi.org/10.54082/jupin.39>