

PENGEMBANGAN APLIKASI VIRTUAL CLASS SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL BAGI MAHASISWA STKIP BINA INSAN MANDIRI

Surya Priyambudi¹, Yulis Setyowati², Yeni Probowati³

¹²³Universitas Wijaya Putra

surya@uwp.ac.id, yulissetyowati@uwp.ac.id, yeniprobowati@uwp.ac.id

Abstrak

Mitra pengabdian kepada masyarakat merupakan perguruan tinggi swasta STKIP Bina Insan Mandiri. **Permasalahan Mitra**, yaitu: 1) Kurangnya bahan materi perkuliahan dosen yang diberikan kepada mahasiswa; 2) Media pembelajaran yang dipergunakan dosen belum interaktif; 3) Belum siapnya dosen dalam proses perkuliahan tatap muka terbatas; 4) Perlunya pemahaman mahasiswa tentang literasi digital. **Metode menyelesaikan masalah**, yaitu: 1) Rapat awal tim pelaksana dan koordinasi dengan mitra; 2) Menyusun program dan jadwal kegiatan; 3) Pengadaan dan instalasi aplikasi *Virtual Class*; 4) Pengembangan literasi digital; 5) Pelatihan dan pendampingan. **Pelaksanaan program**, yaitu: 1) Pengadaan dan instalasi aplikasi *Virtual Class*; 2) Pengembangan pembuatan materi ajar sebagai literasi digital; 3) Pelatihan dan pendampingan pembuatan materi ajar digital; 4) Pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi *Virtual Class*; 5) Pelatihan dan pendampingan pelaksanaan literasi digital. Evaluasi kegiatan dilakukan setiap selesai pelatihan dan pendampingan serta keberlanjutan dilakukan minimal 2 bulan sekali dalam 1 tahun setelah program selesai dilakukan. Diharapkan Mahasiswa STKIP Bina Insan Mandiri dapat terbiasa menjalankan kegiatan literasi digital dalam perkuliahan.

Kata Kunci : *Virtual Class*; Literasi Digital; Mahasiswa; Perkuliahan Tatap Muka Terbatas.

PENDAHULUAN

Mitra dari Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah salah satu kampus swasta yaitu STKIP Bina Insan Mandiri yang berlokasi di Jl Raya Menganti Kramat 133 Wiyung Kota Surabaya. Pada saat ini STKIP Bina Insan Mandiri telah memiliki 5 Program Studi S1, yaitu 1) Pendidikan Matematika, 2) Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, 3) Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), 4) Pendidikan Guru

Pendidikan Anak Usia Dini (PGPAUD), dan 5) Pendidikan Bahasa Inggris (STKIPBIM, 2022). Sebagai mitra dari kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat ini memiliki 203 mahasiswa dan 36 dosen. Kampus tersebut mewakili populasi Kampus Swasta yang berada di Kota Surabaya bagian selatan. Tidak sedikit juga mahasiswa yang berkuliah di STKIP Bina Insan Mandiri yang berasal dari luar pulau Jawa, sehingga diharapkan dengan adanya pengetahuan literasi digital mahasiswa tersebut dapat membagikan

pengalaman kuliah yang menyenangkan di daerah asalnya.

STKIP Bina Insan Mandiri belum terbiasa menggunakan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dengan menggunakan aplikasi media pembelajaran daring. Sistem pembelajaran daring yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran tatap muka terbatas ialah aplikasi *virtual class* sebagai media pembelajaran dan literasi digital pada mahasiswa. Aplikasi *virtual class* merupakan hasil dari penelitian pengembangan media pembelajaran daring yang akan menjadi bahan literasi digital pembelajaran (Priyambudi & Murdani, 2020). Media pembelajaran yang saat ini dipergunakan oleh STKIP Bina Insan Mandiri hanya menggunakan sistem informasi sebatas pengiriman tugas dan pemberian materi kuliah saja, termasuk email merupakan salah satu aplikasi yang dipergunakan dalam media pembelajaran daring. Mahasiswa seringkali mengalami kesulitan dalam memperoleh bahan materi kuliah yang diajarkan oleh dosen. Pemanfaatan teknologi dalam penggunaan media pembelajaran sebagai literasi digital menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Dengan adanya kemajuan teknologi informasi mengakibatkan arus informasi begitu cepat dan menjadi tantangan bagi sekolah untuk memanfaatkan literasi digital sebagai sarana meningkatkan kemampuan literasi. Kemampuan menyebarkan gagasan dan mencari sumber informasi yang dapat dipertanggungjawabkan menjadi sangat penting dalam hal ini. Untuk itu literasi digital perlu dimasukkan sebagai mekanisme pembelajaran yang terstruktur dalam kurikulum, atau setidaknya terintegrasi dengan media pembelajaran. Selain itu, penggunaan literasi digital dipercaya mampu memberikan inovasi pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan kekinian (Puspito, 2017).

Proses Pembelajaran Tatap Muka (PTM) terbatas dengan menghadirkan 50% mahasiswa secara Luring dan 50% mahasiswa secara daring untuk memulai pembelajaran disaat waktu yang sama, sehingga tidak ada mahasiswa yang akan

ketinggalan dalam proses pembelajaran tersebut. Dengan menggunakan aplikasi *virtual class* akan menjadikan komunikasi antara dosen, mahasiswa luring dan mahasiswa daring menjadi akan dekat dan lancar, sehingga ketika mahasiswa mencari sumber literasi digital bisa melalui aplikasi *virtual class* dikarenakan dosen akan membantu memberikan materi perkuliahan yang sesuai. Dengan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) terbatas proses pembelajaran menggunakan aplikasi *virtual class* diharapkan dapat memotivasi belajar mahasiswa. Namun pada pembelajaran daring pun perlu dijaga kesehatan psikososial mahasiswa karena selama pembelajaran daring mahasiswa hanya di rumah saja sehingga mahasiswa juga mengalami kebosanan, sehingga perlu adanya inovasi yang dilakukan pada proses pembelajaran daring berupa penguatan literasi digital. Berikut adalah foto dari Kampus STKIP Bina Insan Mandiri:



Gambar 1. Gerbang Masuk Kampus



Gambar 2. Ruang Kelas PTM Terbatas

Dengan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) terbatas proses pembelajaran menggunakan aplikasi *virtual class* diharapkan dapat memotivasi belajar mahasiswa. Namun pada pembelajaran daring pun perlu dijaga kesehatan psikososial mahasiswa karena selama pembelajaran daring mahasiswa hanya di rumah saja sehingga mahasiswa juga mengalami kebosanan, sehingga perlu adanya inovasi yang dilakukan pada proses pembelajaran daring berupa penguatan literasi digital.

Pendidikan belajar dan mengajar membuat peran dosen sebagai tenaga pengajar sangatlah penting sebagai salah satu faktor dalam menjamin kualitas dan mutu pembelajaran karena dosen secara langsung berinteraksi dengan mahasiswa. Generasi muda telah tumbuh dengan banyaknya kemudahan teknologi, mereka memiliki keingintahuan yang tinggi dan perilaku yang berbeda dengan penggunaan media digital. Sekarang ini perangkat handphone serta tablet komputer seperti iPad dan Android telah dilengkapi dengan layar warna beresolusi tinggi dan telah menjadi alat digital personal yang sangat populer. Dengan adanya kemudahan penggunaan handphone serta tablet komputer, generasi muda memiliki harapan yang tinggi mengenai sejauhmana teknologi informasi komunikasi dapat menciptakan keterikatan, relevansi, dan pengalaman belajar yang menyenangkan pada mahasiswa. Aplikasi *virtual class* yang dikembangkan mampu memfasilitasi kemampuan pengetahuan literasi digital oleh mahasiswa STKIP Bina Insan Mandiri untuk belajar lebih efektif dan efisien sehingga proses serta hasil perkembangan belajar dapat dicapai lebih berkualitas lagi.

Dalam penerapan literasi digital saat ini memudahkan masyarakat untuk lebih bijak dalam memanfaatkan serta mengakses teknologi. Adapun manfaat dalam penerapan literasi digital, adalah sebagai berikut: 1) Wawasan individu bertambah ketika melakukan kegiatan mencari dan memahami informasi 2) Menumbuhkan kemahiran seseorang untuk berpikir serta memahami informasi secara lebih kritis 3) Kemampuan verbal individu

meningkat 4) Menumbuhkan konsentrasi dan daya fokus individu 5) Kemahiran individu dalam membaca dan menulis informasi bertambah. Berdasarkan manfaat dari diterapkannya literasi digital, memungkinkan literasi digital dapat diterapkan dalam bidang pendidikan. Hal tersebut dapat dijadikan sebagai media untuk pelaksanaan sistem pendidikan yang berbasis digitalisasi. Terlebih seperti pembelajaran daring yang mulai dilakukan saat ini literasi digital dapat memudahkan mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran, literasi digital berperan mengefektifkan interaksi dan komunikasi selama proses pembelajaran. Sebagai contoh, kemampuan dalam menggunakan fitur kamera dan mikrofon pada perangkatnya agar mampu hadir dan terhubung secara virtual. Lebih jauh, kemampuan menggunakan perangkat lunak untuk menyajikan teks dan gambar pendukungnya (grafik, ilustrasi, dan sebagainya) berperan untuk mengoptimalkan kolaborasi dan komunikasi dalam pembelajaran daring (Dewi et al., 2019).

Untuk mendukung aktifitas literasi digital dari mahasiswa. Dibutuhkan media pembelajaran yang lebih inovatif. Media pembelajaran merupakan komponen pembelajaran yang meliputi bahan dan peralatan. Dengan masuknya berbagai teori dan teknologi, media pembelajaran terus mengalami dan tampil dalam berbagai jenis. Pembelajaran daring dapat dilakukan dengan memanfaatkan multimedia baik *synchronous* dan *asynchronous* yang memungkinkan mahasiswa dan dosen untuk berpartisipasi dan belajar secara langsung untuk terlibat dalam diskusi secara langsung.

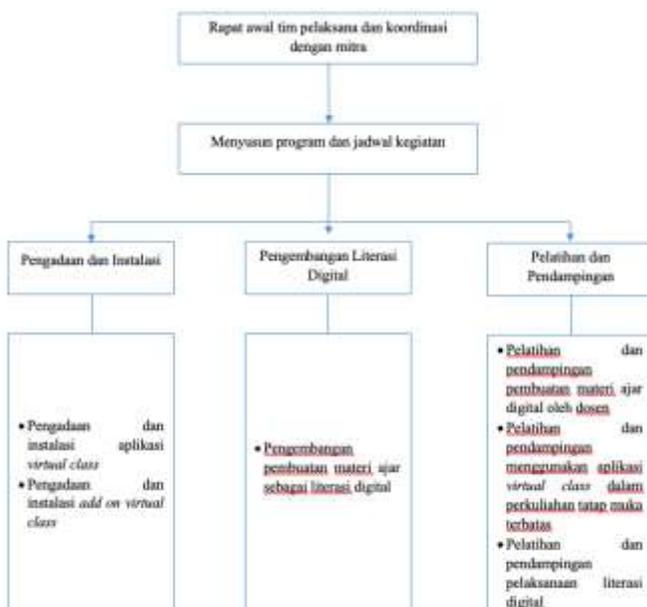
METODE

Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan pembelajaran daring menggunakan aplikasi *Virtual Class* sebagai peningkatan kemampuan literasi digital mahasiswa STKIP Bina Insan Mandiri dilakukan dengan cara luring dan daring pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 pada bulan Maret – Juli 2022, sesuai dengan jadwal yang sudah disepakati oleh Tim PKM dan Mahasiswa serta Dosen STKIP Bina Insan Mandiri. Penyajian bahan ajar tidak hanya terbatas pada media cetak

saja, akan tetapi sudah memanfaatkan media digital.

Media pembelajaran daring menggunakan aplikasi *virtual class* yang akan dikembangkan oleh tim telah support ke berbagai *device* dan laptop, serta pada *video conference* juga telah support dengan aplikasi *zoom*, aplikasi *google meet*, aplikasi *big blue button*, aplikasi *jitsi*, aplikasi *sisco webex*, dan aplikasi *microsoft teams*. Berbagai file materi ajar juga dapat diunggah pada aplikasi *virtual class* yang akan dikembangkan oleh tim. Aplikasi *virtual class* ini merupakan portal atau rumah belajar yang nantinya akan dipakai oleh mitra dalam kegiatan perkuliahan. Peserta yang terlibat dalam kegiatan program Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah mahasiswa dan dosen.

Agar rencana kegiatan ini berjalan dengan lancar, 2 mahasiswa akan diajak turut membantu dalam proses kegiatan. Pengembangan aplikasi pembelajaran daring yang telah dikembangkan oleh tim berupa aplikasi *virtual class* merupakan hasil penelitian dan pengabdian tim sebelumnya (Priyambudi, Setyowati, Eka, et al., 2021), Tim PKM melakukan pelatihan dan pendampingan terhadap 36 dosen dan 203 mahasiswa sehingga bertujuan untuk memberikan keterampilan bagi mitra dalam menyiapkan materi digital, penggunaan aplikasi *virtual class*, dan literasi digital untuk PTM Terbatas tersebut. Berikut dijelaskan alur pelaksanaan kegiatan PPM yang tim laksanakan:



Gambar 3. Alur Pelaksanaan PPM

Adapun permasalahan yang menjadi prioritas untuk diselesaikan dan metode pelaksanaannya sebagaimana dijelaskan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Metode Pelaksanaan

| No | Permasalahan Mitra | Metode Pelaksanaan | Luaran |
|----|--|--|---|
| 1 | Kurangnya bahan materi perkuliahan dosen yang diberikan kepada mahasiswa | Pelatihan dan pendampingan kepada dosen dalam pembuatan materi digital | Dosen memiliki bahan materi ajar perkuliahan dari berbagai media digital dan telah terupload di aplikasi <i>virtual class</i> |
| 2 | Media pembelajaran yang dipergunakan dosen belum interaktif | Pembuatan aplikasi <i>Virtual Class</i> sebagai media pembelajaran tatap muka terbatas | Terdapat aplikasi <i>virtual class</i> sebagai media pembelajaran tatap muka terbatas dan literasi digital |
| 3 | Belum siapnya dosen dalam proses perkuliahan tatap muka | Pelatihan dan pendampingan dosen dalam proses perkuliahan | Pelaksanaan perkuliahan tatap muka terbatas oleh dosen |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | terbatas | tatap muka terbatas menggunakan aplikasi <i>virtual class</i> | menggunakan aplikasi <i>virtual class</i> |
| 4 | Perlunya pemahaman mahasiswa tentang literasi digital | Pelatihan dan pendampingan terhadap mahasiswa untuk penggunaan aplikasi <i>virtual class</i> sebagai literasi digital | Penggunaan aplikasi <i>virtual class</i> sebagai literasi digital mahasiswa |

Evaluasi dan rencana keberlanjutan pelaksanaan program dilakukan guna dapat mengetahui seberapa besar dampak program dan apa saja yang masih perlu diperbaiki sehingga akan ada pengembangan-pengembangan yang dilakukan agar program ini terus dilakukan. Penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran daring memerlukan beberapa persiapan khusus dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka langsung tanpa jaringan. Persiapan oleh dosen, persiapan oleh mahasiswa, dan persiapan sarana prasarana pembelajaran daring. Agar pembelajaran daring berjalan dengan baik dan dapat mencapai tujuan pembelajaran diperlukan persiapan sebaik-baiknya (Priyambudi et al., 2022).

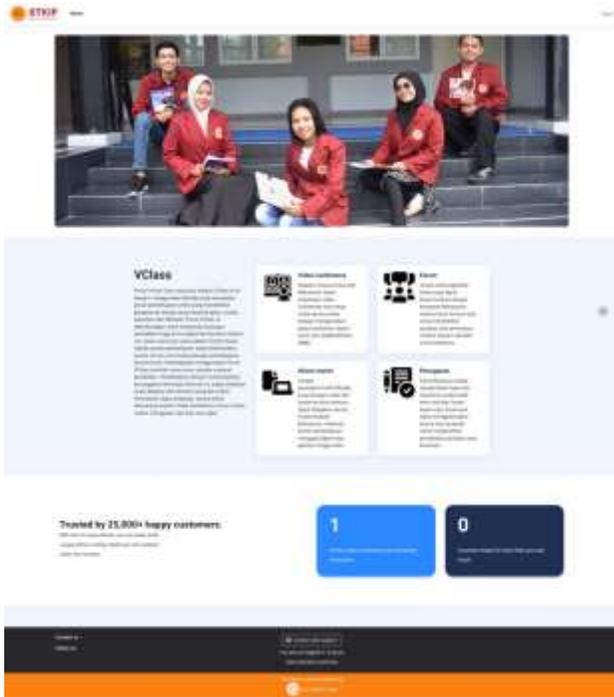
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan pembelajaran daring menggunakan aplikasi *Virtual Class* sebagai peningkatan kemampuan literasi digital mahasiswa STKIP Bina Insan Mandiri dilakukan dengan cara luring dan daring pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 pada bulan Maret – Juli 2022, sesuai dengan jadwal yang sudah disepakati oleh Tim PKM dan Mahasiswa serta Dosen STKIP Bina Insan Mandiri. Penyajian bahan

ajar tidak hanya terbatas pada media cetak saja, akan tetapi sudah memanfaatkan media digital. Inovasi dalam mengembangkan suatu bahan ajar yang dapat di transformasikan penyajiannya kedalam bentuk elektronik atau digital merupakan sebuah bentuk penyajian bahan ajar yang disusun secara sistematis kedalam unit pembelajaran tertentu yang disajikan dalam format elektronik serta didalamnya terdapat animasi, gambar, audio, video serta navigasi yang membuat pengguna lebih interaktif dengan aplikasi *Virtual Class*.

Pada saat penyampaian materi tentang penggunaan aplikasi *Virtual Class* dan manajerialnya, banyak pertanyaan yang muncul dari peserta yang menunjukkan adanya respon positif dari peserta tersebut sehingga tim Program Pengabdian kepada Masyarakat melakukan penambahan waktu untuk sesi pemberian materi. Begitu juga pada saat praktik simulasi dan demontrasi penggunaan aplikasi *Virtual Class* sebagai Literasi Digital. Peserta pun sangat antusias dalam mengikutinya. Menu serta fasilitas yang tersedia di aplikasi *Virtual Class* sangat membantu sekali terutama dalam hal mengukur ketercapaian materi, serta memudahkan dosen untuk melihat aktifitas mahasiswa dalam proses pembelajaran

Pada Program Pengabdian kepada Masyarakat ini aplikasi *Virtual Class* dapat diakses pada laman <http://vclass.stkipbim.ac.id>, untuk dapat menggunakan aplikasi tersebut mahasiswa dan dosen harus dapat login terlebih dahulu, dapat dilihat tampilan awal laman aplikasi *Virtual Class* pada gambar 4 berikut ini:



Gambar 3. Tampilan Awal VCLASS

Dalam pelaksanaan kegiatan ini Tim melakukan pelatihan dan pendampingan menjadi 5 (lima) tahap, yaitu: 1)Pengadaan dan instalasi aplikasi *Virtual Class*; 2)Pengembangan pembuatan materi ajar sebagai literasi digital; 3)Pelatihan dan pendampingan pembuatan materi ajar digital; 4)Pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi *Virtual Class*; 5)Pelatihan dan pendampingan pelaksanaan literasi digital. Keterbatasan dosen dalam memberikan penjelasan pembelajaran maupun memberikan kesempatan kepada mahasiswa menggali informasi lebih banyak menjadi terbatas jika semua dilakukan saat jam perkuliahan saja. Aplikasi *Virtual Class* dapat menjembatani hal tersebut, dengan catatan dosen maupun mahasiswa memiliki wawasan yang sama dalam penggunaan aplikasi *Virtual Class*. Oleh sebab itu sangatlah menjadi penting melakukan persamaan persepsi dan persamaan kemampuan penggunaan aplikasi *Virtual Class* sehingga dosen dapat memanfaatkan pembelajaran daring untuk penunjang pembelajaran di kelas, dan mahasiswa memahami bagaimana menggali informasi sebanyak-banyaknya melalui

pemanfaatan aplikasi *Virtual Class* pada proses pembelajaran seperti halnya pembelajaran di jam perkuliahan (Priyambudi, Setyowati, & Murdani, 2021). Diagram arsitektur penggunaan aplikasi *Virtual Class* sebagai literasi digital dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut:

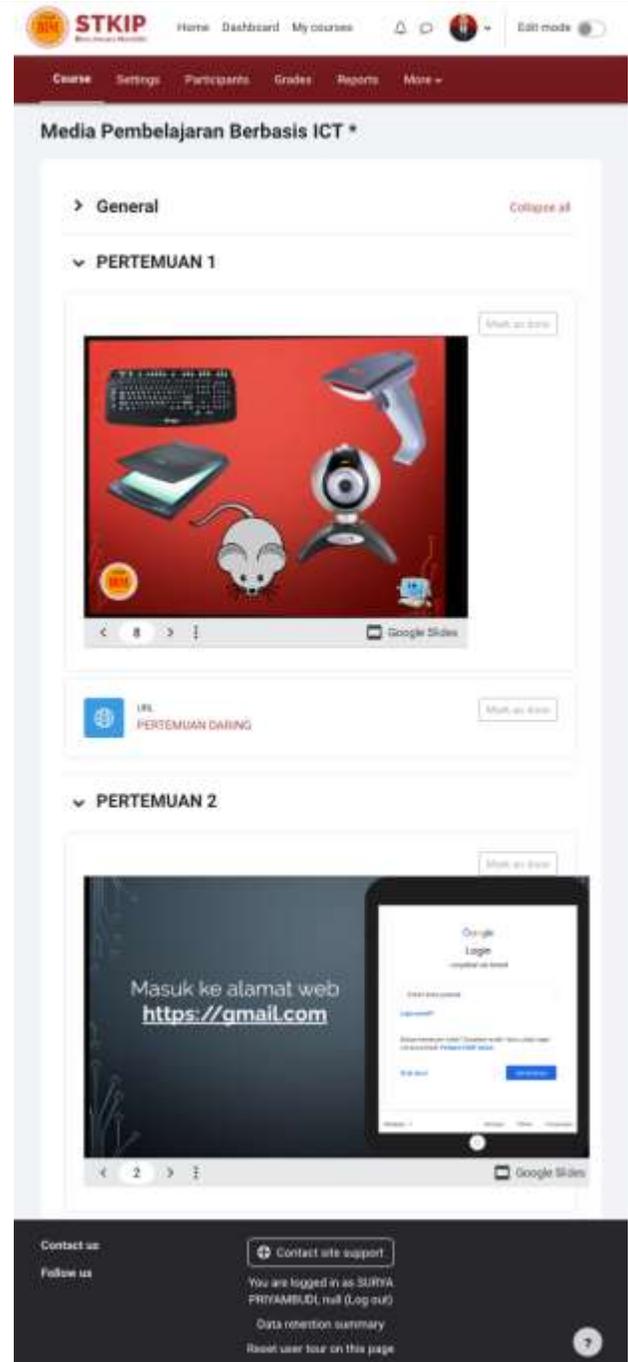


Gambar 4. Architecture Diagram

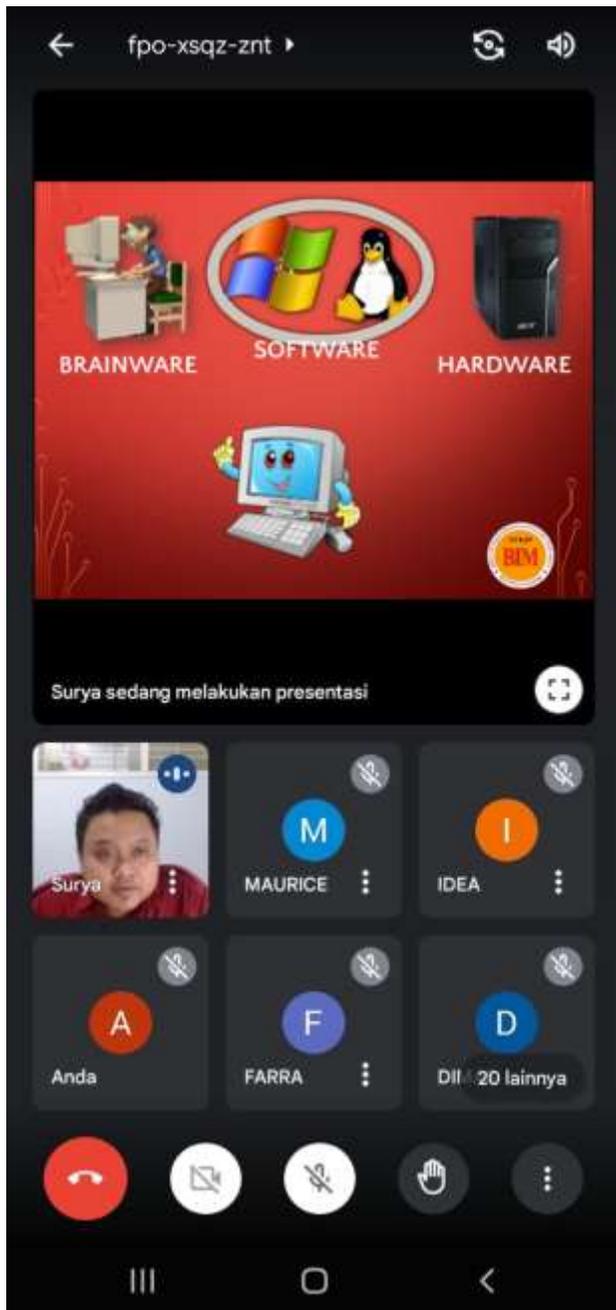
Aplikasi *Virtual Class* yang dibuat ini memiliki beberapa keunggulan, yaitu mudah dipergunakan, praktis serta memiliki berbagai fitur yang dapat membuat aplikasi *Virtual Class* menjadi lebih menarik. Pada aplikasi *Virtual Class* dosen dapat membuat materi berupa video pembelajaran, link, audio, dan berbagai macam jenis soal seperti soal pilhan ganda, isian singkat, drop & down, serta lainnya. Selain itu jawaban yang dimuat pada aplikasi *Virtual Class* yang telah dikerjakan oleh mahasiswa akan memunculkan notifikasi ke akun Dosen, kemudia secara otomatis nila akan muncul pada akun mahasiswa. Pada penggunaan menu absensi juga mudah dilakukan. Terdapat menu video conference yang mempermudah dosen dan mahasiswa melakukan perkuliahan tatap muka terbatas, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 5. Tampilan Menu Dosen



Gambar 6. Tampilan Menu Materi



Gambar 7. Tampilan Menu Video Conference

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi *Virtual Class* merupakan salah satu media alternatif yang dapat

dipergunakan oleh dosen dan mahasiswa dalam melakukan proses kegiatan perkuliahan tatap muka terbatas. Hampir secara keseluruhan untuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sudah mempunyai dampak yang positif, diantaranya sebagai berikut: 1)Memiliki aplikasi *Virtual Class* yang beralamatkan pada situs <http://vclass.stkipbim.ac.id>; 2)Meningkatnya pemahaman penggunaan teknologi digital dalam pembuatan materi ajar; 3)Meningkatnya kemampuan dalam pengelolaan teknologi internet dalam pembelajaran daring; 4)Meningkatnya semangat belajar m a h a siswa sehingga dapat dilihat dalam keaktifan mahasiswa mengikuti pembelajaran daring; 5)Meningkatnya kemampuan dalam memonitoring pembelajaran digital yang terpusat.

Keberlanjutan program ini adalah tim pelaksana akan melakukan monitoring minimal 2 bulan sekali selama 1 tahun setelah program PKM selesai dilaksanakan, hal ini dilakukan semata-mata untuk mengetahui kekurangan atau kelebihan terhadap kegiatan yang telah dilakukan dalam rangka untuk menetapkan rekomendasi terhadap keberlangsungan atau pengembangan kegiatan-kegiatan berikutnya Pentingnya literasi digital bagi mahasiswa menjadi semakin penting mengingat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat. Diharapkan Mahasiswa STKIP Bina Insan Mandiri dapat terbiasa menjalankan kegiatan literasi digital dalam perkuliahan.

UCAPAN TERIMAKASIH

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

REFERENSI

- Dewi, N. P. I. C., Lasmawan, I. W., & Gunamantha, I. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Course Review Horay terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Literasi SAINS pada Siswa Kelas IV SD di Gugus IV Kecamatan Mengwi. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2).
- 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., Eka, Z., Rifayanti, T., Murdani, M. H., & Putra, U. W. (2021). Pengembangan media pembelajaran daring untuk meningkatkan efektivitas belajar di perguruan tinggi surabaya. 314–328.
- Priyambudi, S., Setyowati, Y., & Murdani, M. H. (2021). *Virtual Class Solusi Pembelajaran Daring Terpadu di Masa Pandemi Pada SMA Wijaya Putra Surabaya*. 4, 673–682.
- 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).
- STKIPBIM. (2022). *Website STKIP Bina Insan Mandiri*. <https://Stkipbim.Ac.Id/Main/Profile/Sejarah-Singkat>.