Pemanfaatan IPTEK sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh di Era Pandemi COVID-19

Qory Fasdatul Jannah
IAIN Pontianak, Indonesia
(qoryfasdatuljannah862@gmail.com)

ABSTRAK:
Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) merupakan sebuah topik menarik untuk menjadi bahasan diskusi dan menuntut solusi. Keberadaan COVID-19 telah menyebabkan adanya perubahan-perubahan besar hampir di seluruh aspek kehidupan salah satunya pada sistem pendidikan. Berubahnya sistem pendidikan menyebabkan para pelajar sulit menerima materi pembelajaran. Bukan hanya itu, para pengajar pun merasa kesulitan dalam memberikan pembelajaran maupun evaluasi kegiatan belajar mengajar kepada murid-muridnya. Dalam menghadapi permasalahan ini peran IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) sangat dibutuhkan guna menunjang kebutuhan para pelajar dan pengajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana pemanfaatan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) sebagai media pembelajaran jarak jauh di era pandemi COVID-19 sekarang ini. Adapun hasil yang diperoleh di dalam penelitian ini yaitu; 1) aplikasi yang digunakan adalah WhatsApp, e-learning, zoom, google meet, dan google classroom; 2) aplikasi yang paling disenangi mahasiswa untuk diskusi kelas adalah google meet dan zoom; 3) aplikasi yang paling disenangi mahasiswa untuk pengumpulan tugas dan penyampaian informasi adalah WhatsApp, e-learning, dan google classroom; 4) aplikasi yang paling disenangi mahasiswa untuk seminar adalah google meet dan zoom.

KATA KUNCI: *IPTEK, Aplikasi, Media Pembelajaran, Pembelajaran Jarak Jauh*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi menghadirkan beragam inovasi dalam menciptakan kemudahan. Inovasi dan pembaharuan dalam bidang IPTEK

(Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) terus berkembang sejalan dengan kemajuan zaman. IPTEK memberikan kontribusi penting dalam perekonomian dan peningkatan sejahtraan masyarakat. Teknologi dapat meningkatkan kualitas dan jangkauan apabila digunakan secara bijak untuk pendidikan dan latihan, dan mempunyai arti yang sangat penting bagi kesejahteraan (Saryoko et al., 2020).

Akhir Desember 2019 Dunia dihebohkan dengan tersebarnya wabah mematikan bernama C*oronavirus Disease 2019* (COVID-19) di Kota Wuhan dan sekarang ini hampir setiap negara di dunia ini mengalaminya. Dampak dari wabah C*oronavirus Disease 2019* (COVID-19) ini sangat dirasakan oleh berbagai aspek yang ada, baik dari kemunduran ekonomi, kacaunya sistem dalam negara maupun sistem pendidikan yang ada di berbagai negara. Oleh sebab itu negara-negara di dunia disibukkan dalam menetapkan berbagai kebijakan sebagai upaya dalam memutus rantai penyebaran virus corona, salah satunya Indonesia. Kebijakan yang diambil adalah PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) yang diberlakukan diseluruh Indonesia. Dampak dari kebijakan tersebut, beragam aspek ruang sosial harus melakukan penyesuaian, dalam aktivitas pekerjaan diberlakukan kebijakan WFH (*Work from House)* sementara dalam aktivitas pembelajaran diberlakukan secara daring (dalam jaringan)/ STH (*Studi from House).*

Penelitian ini akan difokuskan pada bidang pendidikan. Dalam bidang pendidikan, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) berupaya semaksimal mungkin agar para pelaku pendidikan seperti pendidik dan peserta didik tetap bisa melaksanakan kegiatan belajar mengajar meskipun dengan cara yang berbeda. Maka dari itu Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) membuat dan menetapkan peraturan bahwa pendidikan di Indonesia tetap dilaksanakan, namun dengan sistem yang berbeda yaitu pembelajaran dari rumah masing-masing (Putro et al., 2020).

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mendorong penyelenggaraan proses pembelajaran dilakukan secara daring. Hal ini sesuai dengan Surat Edaran Mendikbud RI nomor 3 tahun 2020 tentang Pencegahan *Corona Virus Disease* (COVID-19) pada Satuan Pendidikan, dan Surat Sekjen Mendikbud nomor 35492/A.A5/HK/2020 tanggal 12 Maret 2020 perihal Pencegahan Penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19) (Astini, 2020).

Pemberlakuan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang kemudian menjadi dasar pelaksanaan pembelajaran dari rumah atau pembelajaran jarak jauh (PJJ) memberikan tantangan tersendiri bagi pelaku pendidikan, seperti pengajar, pelajar, institusi, dan bahkan memberikan tantangan bagi masyarakat luas seperti para orang tua. Dalam pelaksanaanya, pengajar harus mencari dan menyiapkan berbagai cara agar materi pembelajaran dapat tersampaikan dan diterima dengan baik oleh para pelajar. Begitu juga dengan para pelajar membutuhkan usaha yang lebih besar, baik secara materi, energi, maupun kesiapan psikologi dengan tujuan agar pelajar dapat menerima materi pembelajaran secara optimal (Latip, 2020).

Pengertian pembelajaran jarak jauh (PJJ) adalah ketika proses pembelajaran tidak terjadinya kontak dalam bentuk tatap muka langsung antara pengajar dan pelajar. Komunikasi berlangsung dua arah yang dijembatani dengan media seperti komputer, televisi, radio, telepon, *internet*, video dan sebagainya (Munir, 2009). Dalam pelaksanaannya pembelajaran jarak jauh tentu tidak dapat terlepas dari peran teknologi. Teknologi dapat membantu mempermudah pelaksanaan proses belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Tounder et al (dalam Selwyn, 2011) yang menyatakan bahwa teknologi digital kini sudah mulai digunakan di dalam lembaga pendidikan sebagai sarana untuk mendukung pembelajaran, baik sebagai sarana mengakses informasi atau sebagai sarana penunjang kegiatan belajar dan tugas (Lestari, 2018).

Di era perkembangan teknologi, komunikasi dan informasi yang semakin pesat, saat ini banyak *platform* yang dapat membantu pelaksaan pembelajaran jarak jauh, baik berupa *learning management system* maupun bentuk *video conference*. *Learning management system* yang banyak digunakan diantaranya, *google classroom* dan porta-portal *E-learning* yang dimiliki oleh Sekolah atau Perguruan tinggi. Sementara itu, aplikasi *video conference* yang banyak digunakan selama pembelajaran jarak jauh diantaranya, aplikasi *zoom* dan *google meet*. Selain aplikasi-aplikasi tersebut, *Whatsapp Group* pun menjadi alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh (Latip, 2020).

Kajian semacam ini sebelumnya sudah pernah dilakukan oleh banyak peneliti seperti Astini (2020) yang menjelaskan bahwa teknologi berperan dalam pembelajaran jarak jauh dan dipandang efektif untuk mencapai tujuan

pendidikan. Sementara itu, sebelumnya Juliantari, Sudarsana, Sutriyanti, Temon Astawa, Hendrawathy Putri, & Saddhono (2018) juga pernah melakukan kajian terhadap pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan evaluasi melalui penggunaan game interaktif. Hasilnya menunjukkan keefektifan teknologi informasi tersebut dalam menunjang pembelajaran dan evaluasi asalkan digunakan secara tepat dan daya dukung memadai. Elmansyah, dosen IAIN Pontianak juga menciptakan metode pembelajaran yang efektif sejak tahun 2014. Metode itu diberinya nama Metode KLP (Kuliah Langsung Presentasi). Metode ini mengakomodir perkembangan teknologi informasi, yaitu dengan pemberian tugas bagi mahasiswa seminggu sebelum perkuliahan dimulai. Tugas tersebut berupa pembuatan kutipan langsung yang diambil dari bebagau buku maupun jurnal. Di era pandemi semacam ini, pemberian tugas tersebut sangat mungkin dikerjakan dengan mudah, karena sejak awal perkuliahan, dosen memberikan contoh pembuatan tugas melalui akses internet dari Google Buku dan Jurnal Open Access (Elmansyah, 2019).

Meskipun kajian ini terlihat serupa dengan kajian sebelumnya, dengan kondisi seperti saat ini dimana adanya pandemi Covid-19 yang berpengaruh besar terhadap psikologi pembelajaran menjadikan kajian ini berbeda. Selain itu subjek yang tersentuh oleh teknologi ini pun berbeda, sehingga terdapat hal baru yang tentunya dapat mendukung kajian sebelumnya. Beradasarkan uraian tersebut, timbul ketertarikan untuk melakukan penelitian yang bertujuan mengkaji bagaimana pemanfaatan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) sebagai media pembelajaran jarak jauh di era pandemi COVID-19 pada Mahasiswa aktif IAIN Pontianak.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pengambilan data dilakukan melalui wawancara mendalam terkait aplikasi apa saja yang digunakan dalam sistem pembelajaran jarak jauh, serta bagaimana kekurangan dan kelebihan dari setiap aplikasi. Subjek dalam penelitian ini adalah Mahasiswa aktif IAIN Pontianak, program studi Ilmu Al-Quran dan Tafsir (IAT) angkatan 2020. Mahasiswa angkatan 2020 dipilih karena sistem pembelajaran secara online (pemanfaatan teknologi secara penuh) dimulai sejak Maret 2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi menjadi bagian penting di dalam keberlanjutan aktivitas pendidikan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada 18 subjek, diperoleh gambaran bahwa proses belajar di masa pandemi sangat bergantung pada teknologi informasi. Hal ini didasarkan pada kebijakan pemerintah dalam upaya pencehagan penularan Covid-19 hingga memberlakukan proses pembelajaran secara daring. Demikian pula di IAIN Pontianak, aktivitas pembelajaran daring dimulai sejak dikeluarkannya surat keputusan rektor nomor 3 tahun 2020 tentang kewaspadaan dini, kesiapsiagaan serta tindakan antisipasi pencegahan infeksi Covid-19 di lingkungan IAIN Pontianak.

Dalam waktu singkat sistem pembalajaran dilakukan secara online dengan menggunakan aplikasi pembelajaran. Dimulai dari aplikasi WhatsApp,google classroom, google meet, hingga zoom. “Aplikasi-aplikasi yang ada memang tidak dapat menggantikan pertemuan secara tatap muka secara utuh, akan tetapi keberadannya dapat menjadi media agar proses belajar tetap bisa dilakukan” (Wawancara, Rini Kumala Sary, mahasiswa IAT angkatan 2020). Sementara itu di sisi yang berlainan proses penyesuaian tetap berlangsung, di mana setiap aplikasi memilki kekurangan dan kelebihan untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Setiap aplikasi yang digunakan sebagai media pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan. Oleh karena itu padaumumnya proses pembelajaran dalam situasi pandemi tidak bergantung pada satu aplikasi. Pada kajian ini penulis berusaha memberikan gambaran tentang bagaimana pandangan mahasiswa dalam pemanfaatan aplikasi belajar, yakni aplikasi untuk diskusi kelas, aplikasi untuk pengumpulan tugas dan penyampaian informasi, serta aplikasi untuk seminar.

Aplikasi Diskusi Kelas

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada 18 orang mahasiswa Ilmu Al-Quran dan Tafsir (IAT) di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Pontianak angkatan 2020, maka diperoleh gambaran bahwa aplikasi google meet disukai mahasiswa dalam proses diskusi kelas. Hal ini ditunjukkan 11 orang mahasiswa mengakui bahwa mereka menyukai aplikasi google meet

karena sejumlah alasan, yakni mudah diakses, tidak memakan banyak kuota internet, tampilan simpel, dan tidak memberatkan perangkat jika didownload.

Selanjutnya adalah aplikasi zoom. Hal ini ditunjukkan dari 2 mahasiswa yang menyukai aplikasi zoom karena gambar yang dihasilkan jelas dan terdapat fitur raise hand, private chat, serta wide screen. Akan tetapi, aplikasi zoom gratis memiliki durasi pemakaian yang terbatas sehingga tidak jarang ketika kegiatan sedang berlangsung aplikasi mati secara tiba-tiba.

Aplikasi Pengumpulan Tugas dan Penyampaian Informasi

Berdasarkan hasil wawancara yang dilaakukan pada 18 orang mahasiswa Ilmu Al-Quran dan Tafsir (IAT) angkatan 2020 di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Pontianak, maka diperoleh gambaran bahwa aplikasi WhatsApp disukai mahasiswa untuk pengumpulan tugas. Hal ini dapat dilihat dari, 11 dari 18 mahasiswa menyukai aplikasi WhatsApp. Adapun alasannnya, yakni mudah diakses, tampilan simpel, tidak memakan banyak kuota internet, serta tidak membutuhkan jaringan yang kuat.

Selanjutnya adalah e-learning. Hal ini ditunjukkan dari 6 mahasiswa yang menyukai e-learning karena mudah untuk digunakan.Akan tetapi pada e-learning sering terjadi eror dan ukuran file tugas yang hendak diupload tidak bisa terlalu besar.

Kemudian aplikasi google classroom juga turut digunakan dan disukai oleh mahasiswa. Hal ini ditunjukkan dari 2 mahasiswa yang mengaku menyukai google classroom. Mereka beralasan bahwa google classroom mudah untuk diakses, namun tampilan yang diberikan oleh google classroom sedikit membingungkan.

Aplikasi Seminar

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada 18 orang mahasiswa Ilmu Al-Quran dan Tafsir (IAT) di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Pontianak angkatan 2020, maka diperoleh gambaran bahwa aplikasi google meet disukai mahasiswa dalam kegiatan seminar. Hal ini ditunjukkan 12 orang mahasiswa mengakui bahwa mereka menyukai aplikasi google meet karena sejumlah alasan, yakni tidak memakan banyak kuota internet, mudah diakses, tidak berat, dan tampilan simpel. Akan tetapi aplikasi google meet tidak dapat memuat terlalu banyak orang dan gambar yang dihasilkan tidak terlalu jelas.

Selanjutnya adalah aplikasi zoom. Hal ini ditunjukkan dari 5 mahasiswa yang menyukai aplikasi zoom karena gambar yang dihasilkan jelas, terdapat fitur raise hand, private chat, dan wide screen, serta dapat memuat banyak orang sehingga sangat mendukung kegiatan seminar yang biasanya dihadiri oleh banyak orang. Akan tetapi, aplikasi zoom cenderung berat, dan aplikasi zoom gratis memiliki durasi pemakaian yang terbatas sehingga tidak jarang ketika kegiatan sedang berlangsung aplikasi mati secara tiba-tiba. Untuk kegiatan seminar yang berlangsung lama biasanya instansi yang mengadakan kegiatan harus memiliki zoom premium agar kegiatan tidak terputus di tengah jalan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 5 aplikasi yang digunakan di Institiut Agama Islam Negeri (IAIN) Pontianak dalam pembelajaran daring (dalam jaringan), yakni: aplikasi yang digunakan adalah WhatsApp, e-learning, zoom, google meet, dan google classroom. Adapun aplikasi yang paling disenangi mahasiswa sebagai media diskusi kelas adalah google meet kerenamudah diakses, tidak memakan banyak kuota internet, tampilan simpel, dan tidak memberatkan perangkat jika didownload. Sementara aplikasi yang paling disenangi mahasiswa dalam pengumpulan tugas dan penyampaian informasi adalah aplikasi WhatsApp karena mudah diakses, tampilan simpel, tidak memakan banyak kuota internet, serta tidak membutuhkan jaringan yang kuat. Dan aplikasi yang paling disenangi mahasiswa dalam kegiatan seminar adalah google meet. Walaupun aplikasi zoom menyediakan banyak fitur menarik yang dapat digunakan dalam kegiatan seminar serta kejelasan gambar yang dihasilkan, akan tetapi mahasiswa Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir (IAT) Institiut Agama Islam Negeri (IAIN) Pontianakangkatan 2020 lebih menyukai google meet dikarenakan tidak memakan banyak kuota internet, mudah diakses, tidak berat, dan tampilan lebih simpel dibandingkan zoom.

DAFTAR PUSTAKA

Astini, N. K. S. (2020). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran tingkat sekolah dasar pada masa pandemi covid-19. *Lampuhyang*, *11*(2), 13-25.

Astini, N. K. S. (2020). Tantangan Dan Peluang Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Online Masa Covid-19. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(2), 241-255.

Elmansyah, E. (2019). *Metode "KLP": Strategi Melejitkan Potensi Mahasiswi dalam Pempelajaran di Era Millenial*. Pontianak: IAIN Pontianak Press.

Ismail, Aspari. (2020). *8 Kebijakan Rektor IAIN Pontianak Cegah Penyebaran Virus Corona.* Diambil dari https://ppid.iainptk.ac.id/2020/03/16/8-kebijakan-rektor-iain-pontianak-cegah-penyebaran-virus-corona/, diakses pada 30 Agustus 2021 pukul 08.00.

Juliantari, N. K., Sudarsana, I. K., Sutriyanti, N. K., Astawa, I. N. T., Putri, I. D. A. H., & Saddhono, K. (2018, November). Educational games based in information technology as innovation evaluation activity in learning. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1114, No. 1, p. 012041). IOP Publishing.

Latip, A. (2020). Peran literasi teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran jarak jauh di masa pandemi Covid-19. *EduTeach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, *1*(2), 107-115.

Lestari, S. (2018). Peran teknologi dalam pendidikan di era globalisasi. *EDURELIGIA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, *2*(2), 94-100.

Munir, D., & IT, M. (2009). Pembelajaran jarak jauh berbasis teknologi informasi dan komunikasi. *Bandung: Alfabeta*, *24*.

Putro, K. Z., Amri, M. A., Wulandari, N., & Kurniawan, D. (2020). Pola interaksi anak dan orangtua selama kebijakan pembelajaran di rumah. *Fitrah: Journal of Islamic Education*, *1*(1), 124-140.

Saryoko, A., Sari, R., Rianto, V., & Rosyida, S. (2020). Pemanfaatan IPTEK Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Untuk Masyarakat Pela Mampang Di Masa Pandemi. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(2), 304-310.