

Pengembangan Aplikasi *Blended Learning* Di Sekolah Saat Pandemi Covid19 (*Corona*)

Juanda BJ

STMIK Indonesia Banda Aceh
me.juandabj@gmail.com

Abstract

This research aims to develop the Blended Learning application because of the COVID19 pandemic that is hitting the world. The application is built in such a way as to simplify the process of use in school learning by using the Research and Development (R&B) type of research. The development method used a model designed by Plomp with three stages of research: 1) Preliminary Research, 2) Prototype Phase, 3) Assessment Phase. The determination of the validity and practicality of the Blended Learning application is based on the validation test of experts and users, namely teachers and students through a questionnaire. In determining the sample use purposive sampling technique. The results showed that the results of this development research were as follows: 1) The validity of the Blended Learning application was valid, 2) The practicality of the Blended Learning application based on user responses, namely teachers and students, was stated to be very practical. Based on the findings of this study, it is concluded that the Blended Learning application is very valid and very practical.

Keywords: *Blended Learning, Media, Application, COVID19*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi Blended Learning ditengah pandemi COVID19 yang melanda dunia, aplikasi dibangun sedemikian rupa sehingga menyederhanakan proses penggunaan dalam pembelajaran sekolah dengan menggunakan jenis penelitian Research and Development (R&B), metode pengembangan menggunakan model yang dirancang oleh Plomp dengan tiga tahapan penelitian: 1) Penelitian Pendahuluan, 2) Tahap Prototipe, 3) Fase Penilaian. Penentuan valid dan praktis aplikasi Blended Learning berdasarkan uji validasi para ahli dan pengguna yaitu guru dan siswa melalui angket. Cara menentukan sampel dengan teknik Purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan perolehan dari penelitian pengembangan ini sebagai berikut: 1) Validitas aplikasi Blended Learning dinyatakan sangat valid, 2) Praktikalitas aplikasi Blended Learning berdasarkan respon pengguna yaitu guru dan siswa dinyatakan sangat praktis. Berdasarkan temuan penelitian ini disimpulkan bahwa aplikasi Blended Learning ini sangat valid dan sangat praktis.

Kata Kunci: *Blended Learning, Media, Aplikasi, COVID19*

1. PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 [1] disebutkan terkait dengan pendidikan jarak jauh yang peserta didiknya terpisah dari pendidik dan pembelajarannya menggunakan berbagai sumber belajar diantaranya media *online*. Pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran di kelas (pertemuan) dapat disatukan dengan metode tertentu. Watson [2] menjelaskan bahwa *blended learning* adalah memadukan pembelajaran berbasis pertemuan dengan pembelajaran jarak jauh (*online*) atau lebih dikenal dengan pembelajaran daring. Maka *blended learning* adalah media yang memadukan pembelajaran *offline* (pertemuan) dengan pembelajaran



online (daring), mengkombinasikan belajar terstruktur dan tidak terstruktur. Berdasarkan isu dan tren dunia terlebih saat pandemi COVID19 ini tidak dapat dipungkiri pendidikan daring sangat dibutuhkan untuk peningkatan kualitas serta keberlangsungan pembelajaran saat pertemuan maupun secara daring dimana siswa lebih sering bersekolah daring dari rumah masing-masing.

Pada saat pandemi COVID 19 ini terdapat banyak media yang telah diciptakan dan digunakan untuk membantu proses pembelajaran daring sehingga pembelajaran dapat terjadi dikarenakan fasilitas yang memungkinkan pendidik dan peserta didik berkomunikasi secara daring, namun aplikasi *blended learning* memiliki terobosan tersendiri yang sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran, dikarenakan pembelajaran tidak hanya masalah komunikasi semata tetapi juga masalah manajemen pembelajaran serta segala hal yang terkait dengan pendidikan di sekolah sehingga tidak hanya sebagai media komunikasi tetapi juga fasilitas belajar mengajar yang memadai.

Untuk mewujudkan sebuah *output* yang ideal tentu harus mempertimbangkan tersedianya fasilitas pelaporan penilaian yang memegang peranan penting sebagai hasil pembelajaran, hal tersebut tentu memerlukan komitmen pendidik untuk menginput nilai peserta didik secara terus-menerus maka pelaporan penilaian harus dilaksanakan secara berkesinambungan. Peraturan Pemerintah No. 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan [3] menyebutkan penilaian hasil belajar oleh pendidik yang dilakukan secara berkesinambungan bertujuan untuk memantau proses dan kemajuan belajar peserta didik serta untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Guru-guru di Indonesia sudah melakukan proses penilaian sesuai dengan Peraturan Pemerintah tersebut. Namun dalam rangka menyederhanakan proses input dan mengolah nilai serta mengelola data penilaian dengan baik penulis menawarkan aplikasi *blended learning* sebagai media pembelajaran yang dikembangkan untuk memfasilitasi manajemen sistem pembelajaran *blended learning* dalam hal menginput dan mengolah data nilai dengan harapan dapat membantu guru sehingga proses mengolah serta menginformasikan nilai menjadi lebih efektif dan efisien terutama disaat pandemi COVID19.

Aplikasi *Blended Learning* dikembangkan dengan harapan memudahkan guru dalam mengidentifikasi peserta didik, baik dalam hal pemberian tugas, penyampaian instruksi, bahan bacaan, pemberian rangking sementara sampai kepada pemberian penghargaan secara interaktif dan informatif dengan menggunakan cara input data yang mudah dan cepat. Aplikasi tersebut memanfaatkan perangkat *mobile* seperti *smartphone* maupun laptop sebagai perangkat yang disarankan untuk mengakses aplikasi *blended learning* melalui internet. Fitur kamera pada *smartphone* juga dimanfaatkan sebagai pendukung untuk menangkap pola tertentu sebagai input ke media pembelajaran dengan harapan agar lebih fleksibel dan memungkinkan proses penilaian terjadi langsung pada saat proses belajar mengajar dilakukan sehingga menghadirkan kepraktisan kepada setiap guru

dalam prosesnya.

Blended learning merupakan *Learning Management System* tingkat lanjut dari metode e-learning, yaitu metode pembelajaran yang mengkombinasikan sistem daring dengan metode tatap muka. *Blended learning* berangkat dari kelebihan yang terdapat pada cara pembelajaran secara tradisional, sehingga *blended learning* bertujuan untuk menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan daring secara homogen atau heterogen. [4] menyatakan bahwa *blended learning* yang dilakukan secara tatap muka di dalam kelas memungkinkan guru untuk menilai kompetensi afektif siswa, mentransfer nilai-nilai, dan memantau pertumbuhan moral siswa. Disisi lain pembelajaran daring yang interaktif akan memfasilitasi peserta didik selama proses pembelajaran sehingga manfaat pembelajaran dapat dicapai secara maksimal. Aplikasi *blended learning* yang dimaksud adalah media yang memfasilitasi guru dalam menerapkan pembelajaran yang akan memanfaatkan server *online* melalui alamat *website* <https://b-learning.id> sehingga dapat diakses dari mana saja dan kapan saja.

Menggunakan wadah *online* yaitu *website* mengakibatkan media pembelajaran tersebut memiliki keunggulan yang menjadikannya dapat diakses oleh berbagai macam perangkat yang memiliki saluran internet dan web browser, antara lain PC, laptop, *smartphone*, dan banyak perangkat lainnya. Aplikasi *blended learning* juga dikembangkan dalam versi android yang dapat diinstal ke perangkat *mobile* dengan sistem operasi android sehingga menambah daftar pilihan yang dapat digunakan oleh guru maupun peserta didik. Oleh karena itu, tentu dalam hal kemudahan akses media pembelajaran tersebut dapat diandalkan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian pengembangan adalah jenis penelitian yang paling tepat untuk penulis gunakan dalam penelitian. Hal ini diperkuat oleh [5] yang mengemukakan bahwa "Penelitian pengembangan adalah strategi yang disarankan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan". Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan tujuan mengembangkan aplikasi *blended learning* yang sesuai saat pandemi COVID19.

Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan ini adalah Guru dan peserta didik di sekolah. Guru dan peserta didik yang menjadi subjek penelitian dipilih secara *random* namun mempertimbangkan kepemilikan alat yang disarankan seperti *smartphone* maupun laptop. Sekolah yang dipilih memiliki ketersediaan fasilitas internet (hotspot WiFi sekolah) di beberapa sudut sekolah sehingga dapat memudahkan proses penelitian.

Pada tahap pengkajian awal (*Preliminary Research*) ini diartikan sebagai analisis kebutuhan dan konteks, kajian literatur, mengembangkan kerangka konseptual dan teoritis untuk penelitian. Unsur penting dari hal tersebut yaitu mengumpulkan informasi dan menganalisis sekaligus



mendefinisikan masalah dan rencana lanjutan dari proyek yang akan dilanjutkan. Kegiatan dalam fase ini terkait dengan aplikasi *blended learning* dalam pembelajaran sebagai berikut. (1) Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran; (2) Analisis materi bertujuan untuk menentukan materi dalam penelitian berdasarkan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) kurikulum 2013; (3) Analisis media yang ada bertujuan untuk mendapatkan masukan, perbaikan, atau penambahan yang diperlukan dalam mengatasi kelemahan yang terdapat pada media yang telah ada. Hasil dari fase ini adalah masalah pengembangan aplikasi *blended learning* dalam pembelajaran. Hasil ini merupakan masukan pada *fasrototyping stage*.

Tahap selanjutnya ialah tahap Prototipe (*prototyping stage*) dilakukan proses perancangan secara siklikal dan berurutan dalam bentuk proses penelitian yang lebih kecil serta menggunakan evaluasi formatif untuk meningkatkan dan memperbaiki model intervensi. Tentunya rancangan aplikasi *blended learning* dalam pembelajaran dilakukan hingga rancangan yang dihasilkan sesuai dengan realitas yang sedang diimplementasikan.

Tahap terakhir ialah tahap Penilaian (*assesment phase*) untuk menyimpulkan apakah solusi atau intervensi sudah sesuai dengan yang diinginkan. Tahap ini dimulai dengan kegiatan memvalidasi aplikasi *blended learning*. Data hasil validasi aplikasi *blended learning* dianalisis dan hasilnya digunakan untuk merevisi (kembali ke *prototyping stage*), hasil revisi berupa aplikasi yang telah divalidasi.

Selanjutnya fase ini juga untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan. Kepraktisan media pembelajaran dapat diukur dengan menggunakan angket pengguna (guru dan peserta didik). Ujicoba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data atau informasi yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan apakah produk yang dikembangkan berkualitas (kevalidan dan kepraktisan).

Teknik analisis data bertujuan untuk menghasilkan aplikasi *blended learning* yang berkualitas dengan kriteria kevalidan dan kepraktisan. Data dalam penelitian ini ialah data tentang validasi dengan melakukan perhitungan rata-rata dan uji inter-rater. Berikut tabel kevalidan aplikasi *blended learning* pada Tabel 1.

Tabel 1. Interval Kevalidan Aplikasi *Blended Learning*

Interval Skor	Kriteria
$\bar{x} > 4,20$	Sangat Baik
$3,4 < \bar{x} \leq 4,20$	Baik
$2,6 < \bar{x} \leq 3,4$	Cukup
$1,8 < \bar{x} \leq 2,6$	Kurang
$\bar{x} \leq 1,8$	Sangat Kurang

Berdasarkan perhitungan di atas yaitu tabel kriteria kevalidan aplikasi *blended learning* maka didapatkan kriterianya. Jika hasil penilaian validator memperoleh rata-rata minimal berkriteria cukup maka aplikasi *blended*

learning dikatakan valid. Uji inter-rater dilakukan untuk memperkuat analisis data validasi. Rumus yang digunakan adalah rumus *Cohen Kappa* sebagai berikut:

Keterangan:

N = Jumlah keseluruhan jari-jari yang menunjukkan munculnya gejala yang teramati

$\sum n_{i+}$ = Jumlah jari-jari kategori ke-1 untuk pengamat pertama

$\sum n_{+i}$ = Jumlah jari-jari kategori ke-1 untuk pengamat kedua

Kriteria penilaian *kappa* menurut [6] sebagai

berikut: $KK < 0,4$: dikategorikan buruk

$0,4 \leq KK \leq 0,75$: dikategorikan baik

$KK > 0,75$: dikategorikan sangat baik

Aplikasi *blended learning* dapat dikatakan valid jika memperoleh minimal validitas aplikasi bernilai 3 dan nilai *kappa* minimal yaitu 0,4. Jika tidak sesuai dengan ketentuan maka aplikasi *blended learning* harus direvisi kembali. Analisis kepraktisan dilakukan dengan menyebarkan angket. Angket yang disebar menggunakan skala likert, dengan interval satu sampai dengan lima. Tanggapan responden berupa skala likert dikonversi ke skala rasio. Hasil konversi dikalikan 2,5 untuk mendapatkan Usability. Berikut penjelasannya [7-10]:

$$V_{sus} = (N_1 + N_2 + \dots + N_{10}) \times 2.5 \quad (1)$$

Keterangan:

V_{sus} = Usability Produk

$N_1 + N_2 + \dots + N_{10}$ = Skor pernyataan nomor 1 s/d 10

Hasil yang diperoleh dari perhitungan tersebut kemudian dibandingkan dengan kriteria penilaian pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Hasil Penilaian *Usability*

Rentang Penilaian	Kualifikasi
$V_{sus} > 85.00$	Sangat Baik
$73.50 < V_{sus} \leq 85.00$	Baik
$52.50 < V_{sus} \leq 73.50$	Cukup
$38.00 < V_{sus} \leq 52.50$	Buruk
$25.00 < V_{sus} \leq 38.00$	Sangat Buruk
$V_{sus} \leq 25.00$	Terlalu Buruk

(Bangor, Kortum, & Miller, 2009)[8]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan dalam penelitian ini adalah aplikasi *blended learning* yang berisikan fasilitas berupa layanan *online* yang dapat diakses perangkat *mobile*, laptop, atau *smartphone* dengan fitur-fitur antara lain



absensi digital, bahan bacaan, tugas mandiri, tugas kelompok, penilaian, dan *reward* yang tepat digunakan saat pandemi COVID19. Proses pengembangan aplikasi *blended learning* mengikuti model *Plomp* melalui tahap pengkajian awal (*preliminary research*), tahap perancangan (*prototyping phase*) dan tahap penilaian (*assessment phase*).

Media pembelajaran ini dikembangkan dengan memodifikasi bagian tertentu sedemikian sehingga mudah dimengerti dalam pengoperasiannya, seperti menginput data-data maupun melihat informasi yang dihasilkan. Penilaian kualitas aplikasi *blended learning* didapat melalui lembar validasi ahli media dan ahli materi. Selanjutnya dilakukan juga uji interrater untuk melihat kesepakatan antar validator. Hasil dari validasi ahli media dan ahli materi menyatakan bahwa media *blended learning* dalam pembelajaran sekolah menengah atas sangat valid dan sangat praktis.

4. SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini maka diperoleh simpulan sebagai berikut yaitu a) Proses pengembangan aplikasi *blended learning* yang digunakan saat pandemi COVID19 (*Corona*) dengan model pengembangan *Plomp* yaitu melalui tahap pengkajian awal (*preliminary research*), tahap perancangan (*prototyping phase*) dan tahap penilaian (*assessment phase*). b) Pengembangan aplikasi *blended learning* dalam pembelajaran memiliki kualitas yang baik terlihat dari analisis penilaian validator yang menunjukkan bahwa validasi berada pada kriteria valid dan kesepakatan antar validator yang diperoleh dari uji interrater. Kepraktisan media dilihat dari hasil ujicoba yang memiliki kualitas yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arifin, Z. (2012). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- [2] Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rinaka Cipta.
- [3] Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. *Journal of Usability Studies*, 114-123.
- [4] Brooke, J. (1996). SUS-A Quick and Dirty Usability Scale. *Usability Evaluation in Industry*, 189(194), 4-7.
- [5] Kaur, M. (2013). Blended learning - its challenges and future. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 612-617.
- [6] Murti, B. (1997). *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Edisi ke 3. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
- [7] Permendikbud. (2013). *Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indoensia.
- [8] Prabowo, H. T. (2014). *Implementasi Model Pembelajaran Blended Learning untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara Tahun Ajaran*

- 2013/2014. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- [9] Undang-undang SISDIKNAS. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20*.
- [10] Widoyoko, S. E. (2009). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.