

## PENGEMBANGAN MODEL FLIPPED BLENDED LEARNING (MFBL) BERBASIS LEARNING MANAGEMENT SYSTEM POST PANDEMI COVID-19

NOER EKAFITRI SAM<sup>1</sup>, NURMAYANTI<sup>2</sup>, BASRI<sup>3</sup>, LINDA<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup>Sistem Informasi, STMIK Hasan Sulur Wonomulyo

Jl. Gatot Soebroto No.01, Sidodadi, Kec. Wonomulyo,  
Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat 91352

<sup>2</sup>Teknologi Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang

Kab. Sidenreng Rappang - Prov. Sulawesi Selatan 091058

email: email: <sup>1</sup>noerekafitrisam.nes@gmail.com, <sup>2</sup>antiimaya57@gmail.com,

<sup>3</sup>basri@stmik-hsw.ac.id, <sup>4</sup>lindaaa7281@gmail.com,

### ABSTRAK

Tujuan penelitian mengembangkan MFBL Berbasis LMS valid. Metode penelitian R&D Model 4D yaitu: (1) Define, observasi awal dan analisis kebutuhan; (2) Design LMS, manual book LMS, dan RPP; (3) *Development*; (a) validasi expert yang melibatkan 2 *expert*; (b) uji coba kelompok kecil 5 subjek uji; (4) Disseminate MFBL berbasis LMS di SMK YPPP Wonomulyo, menghasilkan: (1) Pengembangan MFBL model 4D; (2) Hasil rekapitulasi validasi *expert* perangkat pembelajaran 7 aspek berkategori cukup valid digunakan pada implementasi; (3) Hasil rekapitulasi uji coba small group aspek media dan perangkat pembelajaran berada pada kriteria sangat baik;. Berdasarkan data MFBL berbasis LMS valid berdasarkan expert judgement dan subjek uji coba untuk meningkatkan motivasi dan kompetensi siswa.

**Kata Kunci:** Model Flipped Blended Learning, LMS, Valid,

### I. PENDAHULUAN

COVID-19 telah melewati beberapa fase dan juga meluluh lantahkan beberapa sektor kehidupan salah satunya sektor Pendidikan. Post Pandemi COVID-19 adalah era baru di tahun 2021/2022, menilik ke ranah Pendidikan di Indonesia di berbagai daerah yang sudah menerapkan pembelajaran luring dengan berlandaskan kebijakan Empat Menteri salah satunya yaitu penerapan tatap muka dengan kehadiran peserta didik sebesar 100% dengan pembatasan 6 jam PBM selama satu hari (Mendikbud, 2020). Hal ini tentunya mempunyai beberapa kekurangan tersendiri diantaranya ketika penerapannya diberlakukan di sekolah menengah. Kurikulum SMK merupakan kurikulum yang padat sehingga pembelajaran yang hanya diberlakukan selama 6 jam belum bisa mewakili keseluruhan materi pada satu mata pelajaran produktif. Kualitas lulusan merupakan dampak yang paling nyata, sehingga pendidik harus beradaptasi

dengan kebijakan yang ada.

Pendidik merupakan *agent* pembelajaran dan menjadi salah satu komponen yang dapat berkontribusi dalam menciptakan kualitas lulusan (Brown et al., 2021). Pendidik dituntut untuk lebih inovatif dengan menciptakan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan Abad 21 yaitu menghasilkan lulusan yang mempunyai keterampilan 4C: (a) *Creativity Thinking and innovation*, (b) *Critical Thinking and Problem Solving*, (c) *Communication*, (d) *Collaboration*. Adapun model yang dapat mengakomodir hal tersebut adalah MFBL (Partono et al., 2021). Model ini, menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran berbasis digital (Bergmann & Sams, 2012). Pengaplikasiannya membutuhkan infrastruktur berupa komputer atau smartphone yang terkoneksi internet dan aplikasi atau platform online yang dibutuhkan kemudian hasil akhir dalam model pembelajaran ini peserta didik menghasilkan sebuah proyek yang dikerjakan secara kolaboratif (Sam & Nurmayanti, 2021). SMK YPPP Wonomulyo merupakan salah satu sekolah swasta di Sulawesi Barat yang tidak mempunyai *Learning Management System* (LMS). LMS merupakan media pendukung *Model Flipped Blended Learning* (MFBL). Model ini dapat menciptakan suasana belajar yang baru jika diterapkan di lingkup SMK YPPP Wonomulyo.

Tujuan khusus penelitian adalah untuk mengetahui tahapan pengembangan, kevalidan, dan keefektifan dari penerapan MFBL. Studi kelayakan dilakukan oleh expert judgement. Adapun yang akan divalidasi berupa: (a) instrumen penelitian dan RPP yang akan divalidasi oleh dosen dengan kompetensi bidang Pendidikan; (b) LMS yang akan divalidasi oleh dosen dengan kompetensi Informatika.

### **Model Flipped Blended Learning (MFBL)**

MFBL mengkombinasikan model tatap muka dan pembelajaran *online* dengan model pembelajaran berbasis digital (Erlinda, 2018). Pengaplikasiannya membutuhkan infrastruktur berupa komputer atau smartphone yang terkoneksi internet dan aplikasi atau platform berbasis online yang dibutuhkan. MFBL menyesuaikan dengan kebutuhan pembelajar. Dalam pengaplikasiannya, model ini menggunakan bermacam

bahan ajar dan sumber belajar yang digunakan sebagai sumber pengetahuan. Sedangkan untuk saling berinteraksi secara aktif dapat menggunakan media chat atau forum, pengajar dalam hal ini hanya berfungsi sebagai fasilitator.

Model pembelajaran ini membuat siswa menjadi aktif saat tatap muka maupun online. Salah satu metode untuk meningkatkan keefektifan interaksi siswa agar lebih aktif adalah dengan menyediakan sesi pembelajaran tatap muka atau face to face (Kannan & Gouripeddi, 2019). Seperti yang telah dilakukan di Odyssey Charter School, Clark Country, Nevada; dalam pengaplikasian model ini, siswa menghadiri pertemuan di kelas satu kali seminggu selama empat jam. Dalam proses tatap muka dan mentoring ini, siswa didampingi dengan guru yang berkualifikasi tinggi dan dilakukan dalam ruang kelas yang dilengkapi dengan komputer yang terkoneksi internet.

Sintak MFBL yaitu (1) siswa melakukan persiapan sebelum pembelajaran untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman. Proses ini dilakukan secara daring maupun luring dengan proporsi 50:50 yang dapat dilakukan secara sinkron atau asinkron; (2) siswa mengakses konten pembelajaran secara online maupun offline, di dalam atau di luar kelas. (3) diberikan tugas secara berkelompok di kelas, diberikan dan dijelaskan proyek yang akan dibuat. Selanjutnya proyek tersebut dikerjakan secara online diluar kelas; (4), pada proses diskusi untuk pemantauan kemajuan proyek, dapat dilakukan secara online menggunakan platform video confrence maupun offline di kelas; (5) siswa melakukan pemaparan hasil proyek, hambatan-hambatan dan kesimpulan secara offline di kelas; (6) evaluasi di lakukan tes kognitif di akhir pembelajaran secara online (Nizwardi et al., 2020).

Peran guru dalam mewujudkan *Flipped Blended Learning* yaitu: (1) menentukan tempat (*online* maupun *non*) dan *timeline* waktu untuk siswa berinteraksi dan merefleksikan pembelajaran mereka sesuai dengan kebutuhan; (2) melakukan pengamatan dan memantau siswa membuat penyesuaian yang sesuai; (3) memberikan siswa beragam cara untuk mempelajari konten dan menunjukkan penguasaan; (4) memberikan siswa kesempatan untuk terlibat dalam kegiatan yang bermakna tanpa harus guru menjadi pusat; (5) membuatkan perancah kegiatan dan membuatnya dapat

terakses oleh semua siswa melalui diferensiasi dan umpan balik; (6) mengutamakan konsep yang digunakan dalam instruksi langsung untuk diakses oleh siswa sendiri; (7) membuat dan mengkurasi konten relevan untuk siswa; (8) membedakan membuat konten dapat diakses dan relevan untuk semua siswa; (9) meluangkan waktu untuk semua siswa melakukan umpan balik secara personal, kelompok kecil, maupun kelas secara *real time* sesuai kebutuhan; (10) memberikan penilaian formatif yang sedang berlangsung selama waktu kelas dengan observasi dan merekam data untuk menginformasikan instruksi masa depan; (11) berkolaborasi dan berefleksi dengan pendidik lain dan bertanggung jawab untuk mengubah praktik (Flipped Learning Network, 2014).

### **Learning Management System (LMS)**

LMS adalah perangkat lunak atau *software* digunakan untuk administrasi, dokumentasi, pencarian materi, laporan sebuah kegiatan, pemberian materi-materi pelatihan pada proses belajar mengajar secara *online* terhubung ke internet (Ellis, 2009). LMS digunakan untuk membuat materi pembelajaran *online* berbasis *web* dan mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya. LMS juga disebut platform e-learning atau LCMS (Ekafitri & Idrus, 2021).

## **II. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu *Riset and Development (R&D)* dengan model 4D. Tahapan dari model 4D yaitu *Define, Design, Development* dan *Disseminate*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik observasi, kuesioner, studi pustaka, dan wawancara. Sedangkan analisis data yang digunakan yaitu: (a) teknik observasi, studi pustaka dan wawancara dilakukan pada saat observasi awal dianalisis menggunakan teknik deskriptif; (b) kuesioner berupa angket dianalisis dengan teknik persentase. Angket digunakan untuk mengukur kevalidan dari pengembangan MFBL berbasis LMS. Berikut rumus yang digunakan sebagaimana pada (Tegeh et al., 2014):

$$\text{Persentase} = \frac{\sum x}{\text{SMI}} \times 100\%$$

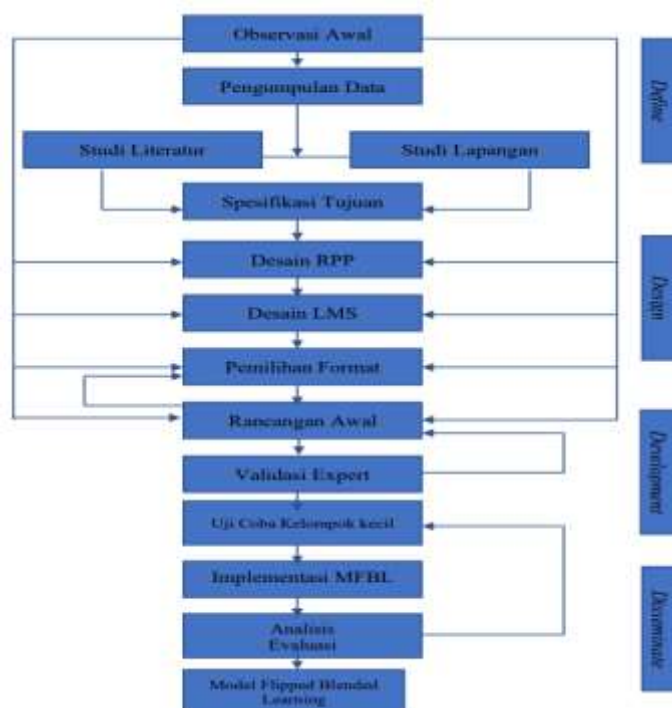
Keterangan:

$\sum x$  = Jumlah skor  
 SMI = Skor Maksimal Ideal

Tabel 1. Kategori Validitas

Kriteria Validitas	Interval	Keterangan
85.01%-100%	Sangat valid	Digunakan tanpa revisi.
70.01%-85.00%	Cukup valid	Digunakan namun perlu revisi kecil.
50.01%-70.00%	Kurang valid	Disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar.
01.00%-50.00%	Tidak valid	Tidak boleh dipergunakan.

(Sumber: Sa'dun, 2013)



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian *Model Flipped Blended Learning Model* Pengembangan 4D

### III. HASIL & PEMBAHASAN

Penelitian Pengembangan MFBL Berbasis LMS mencakup dua aspek utama yaitu pembelajaran di dalam kelas dan pembelajaran online, untuk pengembangan MFBL dibutuhkan Learning Management System dan Rencana Perangkat Pembelajaran

(RPP). Adapun hasil penelitian mencakup: (1) Tahapan pengembangan MFBL; (2) Validitas MFBL meliputi: (a) Validitas media learning management system; (b) Validitas Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP); (c) Validitas buku panduan LMS. Adapun pembahasannya sebagai berikut.

### 1. Proses Pengembangan MFBL Berbasis LMS

Model pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan MFBL yaitu model 4D dengan tahapan *define, design, development, dan disseminate*. Penjabarannya sebagai berikut:

#### a. Tahap *Define*

Observasi awal yang dilakukan dan mendapatkan temuan yaitu: (1) Pemberlakuan pembelajaran tatap muka dengan kehadiran peserta didik 100 persen dengan 6 jam PBM selama 1 hari berdasarkan Peraturan 4 Menteri 2020 menyebabkan penyampaian materi dan bahan ajar tidak terlaksana seutuhnya, dampak akhir kualitas dan kompetensi lulusan; (2) pembelajaran guru tidak melibatkan media yang variatif yaitu hanya menggunakan buku ajar dan modul pembelajaran; (3) pada ujian kompetensi kelulusan (UKK) banyak siswa yang tidak memenuhi standar kelulusan. Kemudian analisis kebutuhan dalam menjawab permasalahan dengan melakukan pengembangan model pembelajaran yang mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dan *online learning* yaitu MFBL

#### b. Tahap *Design*

Tahapan *Design* dilakukan untuk mendukung pengembangan Model Flipped Blended Learning yaitu: (1) merancang media LMS; (2) merancang buku panduan; (3) merancang RPP.

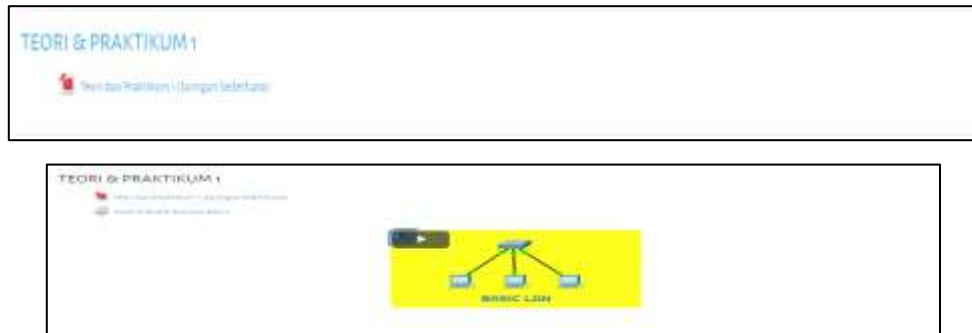
#### c. Tahap *Development*

Tahapan *development* dengan 2 tahapan yaitu: (1) validasi LMS dilakukan *expert*; (2) uji coba kelompok kecil (*small group*). Adapun tahapannya sebagai berikut.

##### 1) Uji Validasi *Expert*

Validasi LMS dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari LMS. Pada tahapan ini melibatkan 2 dosen *expert* pada program studi Sistem Informasi STMIK

Hasan Sulus Wonomulyo. Adapun yang divalidasi yaitu: (1) Validasi Media; (2) Perangkat pembelajaran (RPP). Kemudian dilakukan analisis dan revisi berdasarkan penilaian expert judgement. Tampilan LMS *before after* revisi dapat di lihat pada Gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2. Tampilan LMS *before and After* Revisi Pada Praktikum 1

## 2) Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil diimplementasikan Prodi STMIK Hasan Sulus Wonomulyo dengan subjek uji 5 orang mahasiswa semester lima. Peneliti melakukan mikro teaching menggunakan model MFBL menggunakan LMS kemudian mahasiswa berperan sebagai siswa, setelah selesai barulah mahasiswa diberikan instrumen angket untuk menilai MFBL yang telah dilakukan. Adapun aspek penilaian yaitu media dan perangkat pembelajaran. Temuan pada tahapan ini yaitu aspek tampilan LMS pada praktikum 2 belum lengkap, tidak ada place untuk mengupload hasil praktikum dan tidak ada video tutorial perancangan jaringan sederhana lanjutan. Oleh karena itu dilakukan revisi dan evaluasi terhadap LMS. Sedangkan untuk perangkat pembelajaran (RPP) masuk dalam kategori baik.

### d. Tahap *Disseminate*

Tahapan penyebarluasan implementasi model flipped blended learning di jurusan Teknik Komputer dan Jaringan Kelas XII SMK YPPP Wonomulyo.

## 2. Analisis Data

Berdasarkan hasil implementasi yang dijabarkan di atas, maka diperoleh data kemudian dilakukan analisis dan evaluasi. Berikut analisis data berdasarkan tiap tahapan yang dilakukan dalam pengembangan *Model Flipped Blended Learning Berbasis Learning Management System* di Post Pandemi Covid-19.

### a. Analisis data validasi *expert*

Analisis data validasi *expert* yang digunakan yaitu analisis persentasi yang kemudian diinterpretasikan ke dalam bentuk deskriptif yang mengacu pada kategori Sa'dun (2013). Adapun yang divalidasi yaitu: (1) perangkat pembelajaran; (2) LMS. Hasil rekapitulasi dari validasi *expert* perangkat pembelajaran dengan 7 indikator dapat di lihat pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Rekapitulasi Validasi *Expert* Perangkat Pembelajaran RPP

No.	Aspek	Rerata	%	Kategori
1	Format RPP	3,4	85	Cukup Valid
2	Materi yang disajikan	3,25	81,25	Cukup Valid
3	Bahasa	3,5	87,5	Sangat Valid
4	Waktu	3,25	81,25	Cukup Valid
5	Metode Sajian	3,33	83,33	Cukup Valid
6	Penilaian Hasil Belajar	3,5	87,50	Sangat Valid
7	Sarana dan Alat Bantu	3,5	87,50	Sangat Valid
Total		3,39	84,76	Cukup Valid

Jumlah rata rata hasil rekapitulasi validasi Perangkat Pembelajaran (RPP) dari ketujuh indikator penilaian adalah 84,76 % yang menandakan bahwa perangkat pembelajaran (RPP) cukup valid atau layak digunakan pada tahap uji coba dengan sedikit revisi. Adapun yang direvisi pada tahapan ini adalah format, penyajian materi, penggunaan waktu, dan metode sajian. Sedangkan hasil rekapitulasi validasi buku panduan dengan persentase 85,61 % yang berada pada kategori sangat valid atau layak digunakan.

Hasil rekapitulasi dari validasi *expert* media LMS dengan 3 aspek yaitu tampilan, kepraktisan, dan pedagogik dapat di lihat pada Tabel 3 sebagai berikut.



Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Validasi *Expert LMS*

No.	Aspek	Rerata	%	Kategori
1	Tampilan	3,35	83,82	Cukup Valid
2	Praktikalitas	3,44	86,11	Sangat Valid
3	Pedagogi	3,29	82,29	Cukup Valid
Total		3,36	84,08	Cukup Valid

b. Analisis Data Uji *Small Group*

Analisis data uji *small group* yang dianalisis presentasi yang kemudian diinterpretasikan ke dalam bentuk deskriptif yang memiliki kategori sangat baik, cukup baik, kurang baik, dan tidak baik. Sedangkan hasil rekapitulasi data uji coba *small group* dari 4 orang responden dapat di lihat pada Tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Rekapitulasi Uji Coba *Small Group*

No.	Item	Rerata	%	Kategori
<b>Aspek Media</b>				
1	Tampilan Tema	3,47	86,67	Sangat Baik
2	Tata Letak	3,5	87,5	Sangat Baik
3	Kualitas Teks	3,47	86,67	Sangat Baik
4	Warna	3,5	87,5	Sangat Baik
5	Kualitas Gambar	3,4	85,1	Sangat Baik
6	Kualitas Audio/Video	3,4	85,1	Sangat Baik
7	Fungsi Navigasi	3,5	87,5	Sangat Baik
8	Spasi	3,4	85,1	Sangat Baik
<b>Aspek Perangkat Pembelajaran</b>				
10	Format RPP	3,48	87	Sangat Baik
11	Materi yang disajikan	3,5	87,5	Sangat Baik
12	Bahasa	3,6	90	Sangat Baik
13	Waktu	3,4	85,1	Sangat Baik
14	Metode Sajian	3,47	86,66	Sangat Baik
15	Penilaian hasil belajar	3,5	87,5	Sangat Baik
16	Sarana dan alat bantu pembelajaran	3,6	90	Sangat Baik
Total		3,48	86,97	Sangat Baik

Hasil rekapitulasi pada Tabel 4 yaitu penilaian uji coba *small group* pada aspek media dan aspek perangkat pembelajaran diperoleh 86,97 % yang menunjukkan bahwa kedua aspek tersebut berada pada kategori sangat baik. Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan bahwa *Model Flipped Blended Learning* berada pada kategori sangat baik dan dapat diimplementasikan pada subjek siswa.

#### IV. KESIMPULAN

Hasil pembahasan yang dijelaskan maka dapat disimpulkan bahwa Model Flipped Blended Learning Berbasis Learning Management System yang dikembangkan valid berdasarkan *expert judgement* dan subjek uji coba yang digunakan dalam pembelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan (Sam & Nurmayanti, 2021). Model ini juga dapat meningkatkan motivasi belajar dan kognitif peserta didik, dengan kata lain dapat meningkatkan kompetensi peserta didik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, W. (2017). Blended Learning Approach Initiating Application in Primary School. *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar*, 7(2).
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. In *The International Society for Technology in Education (ISTE)*.
- Brown, C., White, R., & Kelly, A. (2021). Teachers as educational change agents: what do we currently know? findings from a systematic review. *Emerald Open Research*, 3, 26. <https://doi.org/10.35241/emeraldopenres.14385.1>
- Ekafitri, N., & Idrus, R. (2021). Pengembangan Media E-Learning Berbasis Learning Management System di Era Pandemi Covid-19. 5(5), 4271–4280. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1503> Copyright
- Ellis, B. R. K. (2009). *to Learning Management Systems*.
- Erlinda, R. (2018). *Flipped Classroom : An Inventive Learning Approach in Engaging 21st Century Learners in Digital Age*. 2017, 17–32.
- Flipped Learning Network. (2014). What Is Flipped Learning ? The Four Pillars of F-L-I-P. *Flipped Learning Network*, 501(c), 2. <http://www.flippedlearning.org/definition>
- Kannan, V., & Gouripeddi, S. P. (2019). Contextualising the Learner\_Centric MOOCs Model for Effective Blending of Flipped\_Classroom Method in Engineering Physics Course. *PROC*, 46–53. <https://doi.org/10.1109/T4E.2019.00-51>
- Mendikbud. (2020). *Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19)*.
- Nizwardi, J., Unung, V., & Krismadinata. (2020). *Model Flipped Blended Learning*. CV. Sarnu Untung.
- Partono, P., Wardhani, H. N., Setyowati, N. I., Tsalitsa, A., & Putri, S. N. (2021). Strategi Meningkatkan Kompetensi 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication, & Collaborative). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1), 41–52. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v14i1.35810>