

IMPLEMENTASI *BLENDED LEARNING* DI SMA PMB BANDUNG

Y.M. Azis¹, I. Hilman², G.N. Witka³ dan R.I. Simanungkalit⁴

ABSTRAK

Pandemi Covid 19 yang mulai menurun tingkat penularannya, tidak lantas membuat pembelajaran bisa sepenuhnya dilakukan dengan cara tatap muka. Kekhawatiran terjadinya lagi pandemi membuat semua pihak harus tetap mengantisipasi cara yang harus dilakukan andaikata hal tersebut terjadi, oleh karena itu untuk memitigasi dampak negatif dan menjamin keberlangsungan belajar, maka proses belajar dilakukan dengan cara *blended learning*. Pembelajaran *blended learning* harus dilaksanakan mengingat siswa tidak mungkin untuk belajar mandiri secara penuh, diperlukan beberapa kali tatap muka agar siswa mempunyai tempat bertanya, berdiskusi dengan gurunya setelah siswa belajar secara *online*. Permasalahan prioritas menjalankan *blended learning* yaitu (1) ketidaktersediaan aplikasi berbasis *smartphone* yang dimiliki oleh mitra, (2) siswa dan guru belum paham teknik pembelajaran *e-learning* dan *blended learning*, (3) guru belum bisa mendesain program pembelajaran *e-learning* dan *blended learning*. Solusi yang diberikan adalah (1) memodifikasi aplikasi pembelajaran *e-learning* yang pernah dipakai dalam hibah penelitian oleh tim pengabdian, agar dapat digunakan dalam berbagai tipe *smartphone* dan (2) memberikan pelatihan pembuatan desain media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Hasil kegiatan pengabdian ini yaitu siswa dan guru menjadi terbiasa melaksanakan pembelajaran secara *blended learning*, dan guru mampu membuat desain media pembelajaran berbasis *online*.

Kata kunci : *E-learning*, *blended learning*, aplikasi pembelajaran.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic, which has begun to decrease the rate of transmission, does not necessarily mean that learning can be fully carried out face-to-face. Because of the fear of another pandemic making all parties have to keep anticipating what to do if this happens. Therefore to mitigate the negative impacts and ensure the continuity of learning, the learning process is carried out by means of blended learning. Blended learning must be carried out considering that it is impossible for students to learn fully independently. It takes several face-to-face meetings so that students have a place to ask questions, discuss with their teachers after they learn online. The priority problems for running *blended learning* are (1) the unavailability of smartphone-based applications owned by partners, (2) students and teachers do not understand e-learning and blended learning techniques, (3) teachers cannot design e-learning and *blended learning* programs. learning. The solutions provided are (1) modifying the e-learning application that has been used in research grants by the service team,

¹ Program Studi Manajemen, STIE Ekuitas, Jl. PHH. Mustofa No. 31. Kode Pos 40124. Bandung-Indonesia, yunia.mulyani@ekuitas.ac.id

² Program Studi Manajemen, STIE Ekuitas, Jl. PHH. Mustofa No. 31. Kode Pos 40124. Bandung-Indonesia, iim.hilman@ekuitas.ac.id

³ Program Studi Keuangan Perbankan, STIE Ekuitas, Jl. PHH. Mustofa No. 31. Kode Pos 40124. Bandung-Indonesia, ghiaskanw@gmail.com

⁴ Program Studi Keuangan Perbankan, STIE Ekuitas, Jl. PHH. Mustofa No. 31. Kode Pos 40124. Bandung-Indonesia, ribkainestya2801@gmail.com

so that it can be used on various types of smartphones and (2) providing training in making creative and innovative learning media designs. The results of this service activity are that students and teachers become accustomed to implementing *blended learning*, and teachers are able to design online-based learning media.

Keywords: E-learning, *blended learning*, learning application

1. PENDAHULUAN

Sekolah sebagai salah satu tempat yang dikhawatirkan menjadi pusat penyebaran virus Covid 19 karena faktor banyaknya aktivitas dan kepadatan populasinya membuat pembelajaran tidak lagi dapat dilakukan secara tatap muka. Untuk meminimalisir resiko penyebaran virus maka sejak Maret 2020 pemerintah mewajibkan pembelajaran dilakukan secara daring yang kita kenal dengan istilah *e-learning*. Transformasi pembelajaran tatap muka ke daring mengalami banyak hambatan diantaranya penguasaan teknologi, sinyal yang kurang baik, pengajar yang kurang menguasai teknologi sehingga merasa model belajar *online* ini menjadi suatu beban. Metode *online* mempunyai kelemahan karena pengajar tidak dapat mengetahui secara langsung reaksi, sikap dan tanggapan siswa tentang materi yang diberikan, hal ini menjadi semakin kompleks apabila pembelajaran yang diberikan adalah mata pelajaran eksak seperti Matematika dan Statistika yang memerlukan latihan secara langsung.

Berdasarkan wawancara dengan Kepala Sekolah diperoleh informasi bahwa guru dan pihak sekolah belum memahami sepenuhnya tentang pembelajaran *blended learning*, dimana keberhasilan belajar akan tercapai dengan baik apabila pembelajaran *online learning* dipadukan pembelajaran tatap muka, atau yang lebih dikenal dengan istilah *blended learning* dan *hybrid learning*. Metode seperti ini dinilai sangat efektif dan efisien karena siswa diberi kesempatan untuk belajar mandiri tetapi masih tetap dalam pengawasan pengajar. Model ini muncul dikarenakan hasil belajar secara *online learning* belum dapat meningkatkan prestasi belajar, begitu pula dengan model belajar tatap muka (Bolliger, D & Martindale, 2008) (Redding, T.R., & Rotzien, 2008)

Dalam *blended learning* diperlukan proses pembagian waktu yang tepat antara pembelajaran secara *online learning* dan tatap muka. Hal ini sangat penting karena apabila pembelajaran terlalu banyak dilakukan secara *online learning* dikhawatirkan (1) siswa tidak mempunyai kesempatan untuk berdiskusi dan bertukar pikiran dengan orang yang lebih pakar (pengajar), (2) siswa yang malas akan semakin malas karena kurang perhatian dari pengajar, (3) siswa yang kemampuannya masih rendah menjadi malas belajar karena tidak paham dengan materi yang ada pada *online learning*, sehingga menyebabkan mahasiswa mendapatkan hasil belajar yang buruk. Demikian pula jika pembelajaran terlalu banyak dilakukan secara tatap muka dikhawatirkan (1) siswa mempunyai ketergantungan yang tinggi terhadap pengajar, (2) siswa menjadi tidak mandiri, (3) siswa hanya akan jadi pendengar dan pencatat dari materi yang disampaikan pengajar, sehingga mahasiswa belajar secara pasif.

(Azis, Y.M, 2013) memaparkan bahwa pada strategi pembelajaran *blended learning* terdapat pembelajaran berbasis komputer yang beririsan dengan strategi pembelajaran tatap muka. (McGinnis, 2005) menyarankan 6 hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan pembelajaran strategi pembelajaran *blended learning* yaitu (1) bahan ajar dan kebijakan diberikan secara kontinyu, (2) agar siswa dapat menyesuaikan proses belajar mengajar dengan cepat, maka persiapan pembelajaran harus dilakukan dengan sungguh-sungguh, (3) bahan ajar yang diberikan harus selalu mengalami perbaikan (*updated*), (4) alokasi waktu antara *online learning* dan tatap muka diterapkan secara bertahap sesuai kemampuan siswa, misal dengan formula awal 75% untuk pembelajaran *online* dan 25% untuk pembelajaran tatap muka, (5) alokasi waktu tatap muka 25% dapat digunakan untuk menyelesaikan kesulitan-kesulitan siswa dalam memahami isi bahan ajar. (6) dalam strategi pembelajaran *blended learning* diperlukan kepemimpinan yang mempunyai waktu dan perhatian untuk terus berupaya bagaimana meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dari beberapa kendala yang dikatakan oleh kepala sekolah PMB, maka tim pengabdian bersama mitra pengabdian yaitu guru dan kepala sekolah PMB membuat prioritas masalah yang akan diatasi yaitu (1) ketidak tersediaan aplikasi berbasis handphone yang dimiliki oleh mitra.(2) siswa dan guru belum paham teknik pembelajaran *online learning* dan *blended learning*, dan (3) guru belum bisa mendesain program pembelajaran *online learning* dan *blended learning*.

Beberapa penelitian untuk menunjang pelaksanaan pengabdian telah dilaksanakan oleh tim pengabdian, diantaranya tentang pembelajaran *blended learning* yang dilaksanakan secara *cooperative learning*. Penelitian ini dilakukan oleh penulis pada tahun 2015, dalam penelitian tersebut sampel terdiri dari beberapa kelas yang setiap kelasnya mempunyai mahasiswa dengan kemampuan yang berbeda. Pembelajaran *blended learning* dilaksanakan dengan 2 pembagian waktu yaitu 60% *online* 40% tatap muka dan 75% *online* 25%. Penelitian tersebut menghasilkan suatu kesimpulan bahwa model *blended learning* khususnya dalam pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa (Azis, Y.M, et al., 2019). Penelitian yang dilakukan oleh (Azizah & Rahayu, 2016)(Y. M Azis & Leatimea, 2021)(Sirakaya et al., 2015) (Suana et al., 2019)(Suana, 2018) menyimpulkan bahwa *blended learning* dapat meningkatkan *self efficacy* dan juga *self esteem* pada siswa. Berdasarkan penjelasan diatas maka justifikasi masalah, solusi, kegiatan, target luaran dan hasil riset tim pengusul adalah sebagai berikut,

Tabel 1.1 Permasalahan dan Solusi

No	Masalah	Solusi	Kegiatan	Hasil Riset Tim Pengabdian
1	Ketidak tersediaan aplikasi berbasis <i>smartphone</i> yang dimiliki oleh mitra	Memodifikasi aplikasi <i>e-learning</i> yang pernah dipakai dalam hibah penelitian, agar dapat digunakan dalam berbagai tipe <i>smartphone</i> , serta disesuaikan dengan keperluan dan kondisi siswa dan guru	Penyesuaian sistem dalam aplikasi	(Azis, Y.M & Juanda, 2017)
2	Siswa dan guru belum paham teknik pembelajaran <i>e-learning</i> dan <i>blended learning</i>	Menerapkan hasil penelitian hibah PTUPT tentang teknik <i>e-learning</i> dan <i>blended learning</i> , dan pembagian waktu belajar tatap muka dan <i>e-learning</i> dalam <i>blended learning</i>	Pelatihan pembuatan rencana pembelajaran saat tatap muka dan <i>e-learning</i>	(Azis, Y.M, et al., 2020)
3	Guru belum bisa mendesain program pembelajaran <i>e-learning</i> dan <i>blended learning</i>	Memberikan pengetahuan pembuatan desain media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan sumber pembelajaran <i>online</i>	Pelatihan pembuatan desain pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan sumber pembelajaran <i>online</i> pada guru	(Azis, Y.M & Fatimah, 2020)

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian dilaksanakan sesuai dengan 3 solusi yang direncanakan dan dilanjutkan dengan mengadakan evaluasi hasil pengabdian. Metode pelaksanaan terdiri dari,

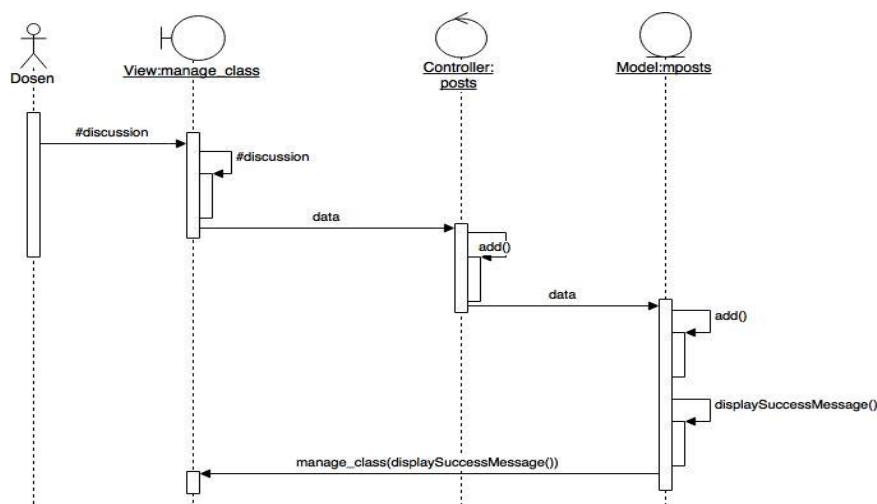
1. Memodifikasi aplikasi *e-learning* yang pernah dipakai dalam hibah penelitian, agar dapat digunakan dalam berbagai tipe *smartphone*, serta disesuaikan dengan keperluan dan kondisi siswa dan guru dengan mengacu pada hasil penelitian (Sucheta et al., 2018).

2. Menerapkan hasil penelitian hibah PTUPT tentang teknik *e-learning* dan *blended learning*, dan pembagian waktu belajar tatap muka dan *e-learning* dalam *blended learning*.
3. Memberikan pengetahuan pembuatan desain media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan sumber pembelajaran *online*
4. Sebagai tolok ukur keberhasilan program pengabdian, dilakukan evaluasi yang dilaksanakan secara *online* selama pelatihan berlangsung.
5. Pemberian tugas tambahan kepada guru dengan tujuan agar guru mampu membuat media pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Solusi permasalahan ke-1,

Ada 8 sekuen yang direncanakan perlu dimodifikasi agar sesuai dengan kebutuhan mitra, dimana ke delapan diagram sekuen tersebut menyatakan urutan yang dilakukan oleh guru dan siswa saat menerapkan pembelajaran *online* yaitu diagram sekuen (1) login, (2) pendaftaran, (3) enroll, (4) download materi, (5) diskusi, (6) tambah materi (khusus untuk guru), (7) menambah peserta diskusi, dan (8) edit profil.



Gambar 3.1 Contoh diagram sekuen

Solusi permasalahan ke-2,

Penerapan pembagian waktu belajar yang dilakukan sesuai dengan yang telah dirancang oleh tim pengabdian pada saat melaksanakan penelitian yaitu,

Tabel 3.1 Pembagian Waktu Pembelajaran *Blended learning*

Pertemuan ke-...	Strategi Pembelajaran	Materi
1	-	Pretes fungsi linier
2	<i>online</i>	1. Pengertian fungsi linier 2. Grafik fungsi linier 3. Gradien dan persamaan garis lurus 4. Hubungan dua garis lurus
3	<i>online</i>	Penerapan fungsi linier dalam ekonomi 1. Fungsi permintaan 2. Fungsi penawaran

		3. Keseimbangan pasar 4. Pengaruh pajak terhadap keseimbangan pasar 5. Pengaruh subsidi terhadap keseimbangan pasar
4	Tatap muka	Diskusi dan latihan soal
5	online	1. Keseimbangan pasar 2 jenis 2. Pengaruh pajak dan subsidi terhadap keseimbangan pasar 2 jenis barang
6	online	1. Fungsi konsumsi 2. Analisis pulang pokok
7	Tatap muka	Diskusi dan latihan soal
8	-	1. Post tes fungsi linier 2. Pretes diferensial
9	online	1. Pengertian derivatif dan diferensial 2. Kaidah-kaidah diferensial
10	online	1. Hakikat derivatif dan diferensial 2. Hubungan antara fungsi dan derivatifnya
11	Tatap muka	Diskusi dan latihan soal
12	online	Penerapan diferensial dalam ekonomi 1. Elastisitas 2. Biaya marjinal 3. Penerimaan marjinal
13	online	1. Utilitas marjinal 2. Produk marjinal
14	online	Analisis keuntungan maksimum
15	Tatap muka	Diskusi dan latihan soal
16	-	Postes diferensial

Solusi permasalahan ke-3,

Memberikan pengetahuan pembuatan desain media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan sumber pembelajaran *online* dengan cara metode ceramah dan praktek.



Gambar 3.2 Pelatihan pembuatan desain media pembelajaran

Pembahasan

1. Setelah pelatihan dilaksanakan, guru dapat membuat desain pembelajaran dengan menggabungkan antara pembelajaran tatap muka dan *e-learning* dengan sistematis sehingga guru lebih percaya diri ketika mengajar.
2. Ketika pretes dilaksanakan nilai rata-rata siswa sebesar 47, terjadi peningkatan sebesar 11 point ketika postes selesai dilaksanakan dimana nilai rata-rata siswa menjadi 58.

4. KESIMPULAN

Setelah pelaksanaan pengabdian dan evaluasi yang dilakukan tim pengabdian bersama guru-guru dan kepala sekolah, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode *blended learning* pengajar merasa proses belajar lebih tertata dan sistematis, kemampuan siswa lebih meningkat, serta guru lebih percaya diri ketika mengajar karena telah memperoleh metode baru dalam mengajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Program pengabdian ini dapat berjalan dengan baik dikarenakan ada bantuan dari berbagai pihak, tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Ketua STIE Ekuitas, Ketua LPPM, dan Kepala Sekolah SMA PMB Bandung yang telah memberikan dukungan dana, tempat, dan kesempatan sehingga program pengabdian ini dapat diwujudkan.

DAFTAR PUSTAKA

Azis, Y M, & Fatimah, N. (2020). Focus Group Discussions E-Learning based on Prior Knowledge and Problems in the Covid-19 Pandemic Period. *Technium Social Sciences Journal*, 9, 119–132.

Azis, Y. M, & Leatimea, M. (2021). The Effectiveness of E-Learning, Learning Style, Prior Knowledge, and Internet Self Efficacy in Business Mathematics Courses. *Kreano Jurnal Matematika Kreatif - Inovatif*, 12(2), 353–363. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/article/view/31022>

Azis, Y.M, Suharyati, H., & Susanti, S. (2020). Sharing Time Learning (Face to Face and Online Learning) in Blended Learning. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(02), 466–474.

Azis, Y.M, (2013). the Effectiveness of Blended Learning , Prior Knowledge. *Contemporary Issues In Education Research*, 2(2), 106–116.

Azis, Y.M, & Juanda, E. A. (2017). Software Development Blended Learning Support in the Mathematical Economics Courses. *Proceeding International Conference on Mathematics, Science, and Education (ICMSE)*, 3(1), 184–188. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/icmse/article/view/13381/7396>

Azizah, A. N., & Rahayu, S. A. (2016). Hubungan Self-Esteem Dengan Tingkat. *Hubungan Self-Esteem dengan Tingkat Kecenderungan Kesepian Pada Lansia*, 07(02), 40–58.

Bolliger, D & Martindale, T, (2008). Students Satisfaction in an Online Master’s Degree Program in Instructional Technology. *Journal of Interactive Instruction*, III, 24–28.

McGinnis, M, (2005). *Building A Successful Blended learning Strategy*. <http://www.ltimagazine.com/ltimagazin>.

Redding, T.R.,& Rotzien, J. (2008). Comparative Analysis on Online Learning vs Classroom Learning. *Journal of Interactive Instruction Development*, 3–124.

Sirakaya, M., Armak, B. A. Ş., & Baltacı, Ö. (2015). *Analysis of teacher candidates ’ educational internet self-efficacy beliefs in terms of various variables*. 174, 3094–3101. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.1046>

Suana, W. (2018). *Students’ Internet Access, Internet Self-Efficacy, And Internet For Learning Physics: Gender And Grade Differences*. 8(4), 281–290. <https://doi.org/10.3926/jotse.399>

Suana, W., Riyanda, A. R., Made, N., & Arlina, A. (2019). Internet Access and Internet Self-efficacy of High

Y.M. Azis, I. Hilman, G.N. Witka dan R.I. Simanungkalit

School Students. *Journal of Educational Science and Technology*, 5(2), 110–117.
<https://doi.org/10.26858/est.v5i2.8397>

Sucheta, V., Kolekar, Pai, R. M., & Pai, M. (2018). Adaptive User Interface for Moodle based E-learning System using Learning Styles. *Procedia Computer Science*, 135, 606–615.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.226>.