

## Pelatihan Penerapan Model *Blended Learning* Pada Pembelajaran Fisika di SMAN 3 Bengkulu Utara

Desy Hanisa Putri<sup>a1</sup>, Eko Risdianto<sup>a2</sup>, Dedy Hamdani<sup>a3</sup>

<sup>a</sup>FKIP UNIB Physics Education Study Program  
Bengkulu, Indonesia  
<sup>1</sup>dhputri@unib.ac.id  
<sup>2</sup>eko\_risdianto@unib.ac.id  
<sup>3</sup>Dedy.hamdani@unib.ac.id

### *Abstract*

*Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tujuan memberikan pengenalan dan pemahaman tentang pembelajaran blended learning bagi guru-guru di SMAN 03 Bengkulu Utara dan memberikan bimbingan teknis tentang pembelajaran blended learning bagi guru-guru di SMAN 03 Bengkulu Utara. Khalayak sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah para guru SMAN 03 Bengkulu Utara. Kegiatan ini akan dilaksanakan bekerjasama dengan Guru dan Kepala SMAN 03 Bengkulu Utara dan LPPM Universitas Bengkulu sebagai Lembaga yang senantiasa melakukan berbagai program pengabdian masyarakat guna menjalin kerjasama yang baik antara perguruan tinggi dan masyarakat serta memberdayakan masyarakat melalui kegiatan pengabdian dengan kegiatan yang dibutuhkan oleh masyarakat yang ada di lingkungan Provinsi Bengkulu. Rancangan evaluasi dengan melihat partisipasi peserta (guru) yang terlibat dalam kegiatan dari awal sampai akhir program pengabdian masyarakat dan dengan melihat berapa banyak Perangkat Pembelajaran yang bisa dihasilkan. Selain itu, evaluasi juga dilakukan dengan melihat keberlanjutan kegiatan Implementasi media pembelajaran berbasis Model Blended Learning setelah program pengabdian berakhir, apakah masih berlanjut atau tidak. Pelatihan yang dilakukan di SMAN 03 Bengkulu Utara tentang pembelajaran berbasis Model Blended Learning mendapatkan respon yang baik dan keberlanjutan kerjasama akan terus dilaksanakan.*

**Keywords:** *pengabdian, pelatihan, blended learning, fisika*

### **A. Introduction**

Seiring perkembangan dan perubahan jaman, terjadi perubahan tingkah laku dan perilaku manusia berubah dari masa ke masa. Hal ini turut juga merubah perkembangan sistem pendidikan di dunia dan di Indonesia pada khususnya. Sistem pendidikan adalah strategi atau metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi di dalam dirinya [1]. Perubahan ini dapat dilihat dari perubahan sistem pendidikan yang terdiri dari pembelajaran, pengajaran, kurikulum, perkembangan peserta didik, cara belajar, alat belajar sarana dan prasarana dan kompetensi lulusan dari masa kemasa. Dalam teori belajar behavioristik menjelaskan bahwa belajar adalah suatu perubahan tingkah laku yang dapat diamati secara langsung, yang terjadi melalui hubungan stimulus-stimulus dan respon-respon menurut prinsip-prinsip mekanistik [2]. Pendidikan merupakan aktivitas manusia yang amat penting. Melalui pendidikan manusia dapat dididik menjadi manusia yang berperilaku mulia [3]. Menurut [4] Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Perkembangan pendidikan di dunia tidak lepas dari adanya perkembangan dari revolusi industri yang terjadi di dunia, karena secara tidak langsung perubahan tatanan ekonomi turut merubah tatanan pendidikan di suatu negara [5]. Perubahan besar terjadi dalam sektor industri di era revolusi industri keempat, kita bisa melihat saat ini di mana teknologi informasi dan komunikasi dimanfaatkan sepenuhnya di hampir lini kehidupan manusia. Nama istilah industri 4.0 bermula dari sebuah proyek yang diprakarsai oleh pemerintah Jerman untuk mempromosikan komputerisasi manufaktur [6]. Jerman merupakan negara pertama yang membuat *roadmap (grand design)* tentang implementasi ekonomi digital. Era revolusi industri ini juga dikenal dengan istilah Revolusi digital dan era disrupsi. Istilah disrupsi dalam bahasa Indonesia adalah tercabut dari akarnya. Menurut [7] Disrupsi diartikan juga sebagai inovasi. Dari istilah di

atas maka disrupsi bisa diartikan sebagai perubahan inovasi yang mendasar atau secara fundamental. Di era disrupsi ini terjadi perubahan yang mendasar karena terjadi perubahan yang masif pada masyarakat dibidang teknologi di setiap aspek kehidupan masyarakat [5].

Seperti dijelaskan dalam [8] Ciri-ciri Era Disrupsi dapat dijelaskan melalui (VUCA) yaitu Perubahan yang masif, cepat, dengan pola yang sulit ditebak (*Volatility*), Perubahan yang cepat menyebabkan ketidakpastian (*Uncertainty*), Terjadinya kompleksitas hubungan antar faktor penyebab perubahan (*Complexity*), Kekurangjelas arah perubahan yang menyebabkan ambiguitas (*Ambiguity*). Pada Era ini teknologi informasi telah menjadi basis atau dasar dalam kehidupan manusia termasuk dalam bidang pendidikan di Indonesia, bahkan di dunia saat ini tengah masuk ke era revolusi sosial industri 5.0. Pada Era Revolusi industri 4.0 beberapa hal terjadi menjadi tanpa batas melalui teknologi komputasi dan data yang tidak terbatas, hal ini terjadi karena dipengaruhi oleh perkembangan internet dan teknologi digital yang masif sebagai tulang punggung pergerakan dan konektivitas manusia dan mesin. Era ini juga akan mendisrupsi berbagai aktivitas manusia, termasuk di dalamnya bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) serta pendidikan tinggi. Bagaimana kebijakan Pemerintah dalam menyelenggarakan Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0? Pemerintah Indonesia saat ini tengah melaksanakan langkah-langkah strategis yang ditetapkan berdasarkan peta jalan *Making Indonesia 4.0*. Upaya ini dilakukan untuk mempercepat terwujudnya visi nasional yang telah ditetapkan untuk memanfaatkan peluang di era revolusi industri keempat. Salah satu visi penyusunan *Making Indonesia 4.0* adalah menjadikan Indonesia masuk dalam 10 besar negara yang memiliki perekonomian terkuat di dunia pada tahun 2030 [9]. Peningkatan kualitas SDM merupakan salah satu bagian dari 10 prioritas dalam melaksanakan program *making indonesia 4.0*. SDM adalah hal yang penting untuk mencapai kesuksesan pelaksanaan *Making Indonesia 4.0*. Indonesia berencana untuk merombak kurikulum pendidikan dengan lebih menekankan pada STEAM (*Science, Technology, Engineering, the Arts, dan Mathematics*), menyelaraskan kurikulum pendidikan nasional dengan kebutuhan industri di masa mendatang. Indonesia akan bekerja sama dengan pelaku industri dan pemerintah asing untuk meningkatkan kualitas sekolah kejuruan, sekaligus memperbaiki program mobilitas tenaga kerja global untuk memanfaatkan ketersediaan SDM dalam mempercepat transfer kemampuan [10].

Untuk mencapai ketrampilan abad 21, trend pembelajaran dan *best practices* juga harus disesuaikan, salah satunya adalah melalui pembelajaran terpadu atau secara *blended learning*. *Blended learning* adalah cara mengintegrasikan penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang memungkinkan pembelajaran yang sesuai bagi masing-masing siswa dalam kelas. "*Blended learning* memungkinkan terjadinya refleksi terhadap pembelajaran"[11]. Melihat hal di atas, maka *Blended learning* merupakan salah satu solusi pembelajaran di era revolusi 4.0. Berikut beberapa istilah *blended learning* menurut para ahli *Blended learning* merupakan kombinasi antara pembelajaran berbasis online dengan pembelajaran melalui tatap muka di kelas [12]. Menurut [13] *blended learning* adalah metode yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dikelas dengan pembelajaran online. Menurut [14] *blended learning* merupakan perpaduan antara pembelajara fisik dikelas dengan lingkungan virtual. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *blended learning* merupakan gabungan dari literasi lama dan literasi baru (literasi manusia, literasi teknologi dan data). Saat ini terdapat 6 model *blended learning* yaitu : *face to face driver, rotation model, flex, online lab, self blend, online driver*. Manfaat *blended learning* menurut Ronsen, dkk (2015) dalam [15] *blended learning*<sup>1</sup> lebih efektif daripada hanya belajar tatap muka atau hanya belajar secara online. *Blended learning*<sup>2</sup> dapat meningkatkan hasil belajar, *Blended learning*<sup>3</sup> dapat menjadi cara yang tepat untuk memperpanjang waktu belajar sehingga mahasiswa dapat mencapai standar kesiapan di perguruan tinggi dan dunia kerja. *Blended learning*<sup>4</sup> dapat memungkinkan mahasiswa memperoleh literasi digital dan keterampilan belajar online. *Blended learning*<sup>5</sup> dapat dijadikan cara yang tepat untuk menutupi pembelajaran yang tidak dapat dihadiri secara tatap muka. *Blended learning*<sup>6</sup> dapat membuat tugas menjadi lebih menarik dan fleksibel. *Blended learning*<sup>7</sup> dapat memungkinkan untuk dilakukan pemantauan kemajuan mahasiswa secara lebih mudah.

Dari penjelasan di atas maka penting dilakukan pelatihan kepada guru-guru tentang Pengenalan dan pendalaman Pembelajaran *Blended Learning* di SMAN 03 Bengkulu Utara dengan tujuan memberikan pengenalan dan pemahaman tentang pembelajaran *blended learning* bagi guru-guru di SMAN 03 Bengkulu Utara dan memberikan bimbingan teknis tentang pembelajaran *blended learning* bagi guru-guru di SMAN 03 Bengkulu Utara.

## B. Methods

Khalayak sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah para guru SMAN 03 Bengkulu Utara. Lokasinya berjarak ± 58 km dari Universitas Bengkulu. Metode pelaksanaan dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu:

1. Pengenalan tentang Pembelajaran *Blended Learning*

2. Memilih Konsep apa pada mata pelajaran yang diampu oleh guru SMAN 03 Bengkulu Utara yang dapat diajarkan dengan Pembelajaran Blended Learning
3. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan Model yang cocok digandengkan dengan Pembelajaran *Blended Learning*

Kegiatan ini akan dilaksanakan bekerjasama dengan Guru dan Kepala SMAN 03 Bengkulu Utara dan LPPM Universitas Bengkulu sebagai Lembaga yang senantiasa melakukan berbagai program pengabdian masyarakat guna menjalin kerjasama yang baik antara perguruan tinggi dan masyarakat serta memberdayakan masyarakat melalui kegiatan pengabdian dengan kegiatan yang dibutuhkan oleh masyarakat yang ada di lingkungan Provinsi Bengkulu.

Rancangan evaluasi dengan melihat partisipasi peserta (guru) yang terlibat dalam kegiatan dari awal sampai akhir program pengabdian masyarakat dan dengan melihat berapa banyak Perangkat Pembelajaran yang bisa dihasilkan. Selain itu, evaluasi juga dilakukan dengan melihat keberlanjutan kegiatan Implementasi media pembelajaran berbasis *Model Blended Learning* setelah program pengabdian berakhir, apakah masih berlanjut atau tidak.

Jadwal pelaksanaan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Jadwal Pelaksanaan

Jenis kegiatan	Minggu ke-			
	1	2	3	4
Penyiapan acara sosialisasi dan pelatihan dengan pihak SMAN 03 Bengkulu Utara				
Penyiapan bahan dan alat untuk kegiatan ppm-MANDIRI				
Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan				
Evaluasi dan pelaporan kegiatan ppm-MANDIRI				

### C. Result and Discussion

Kegiatan pengabdian yang berupa pelatihan telah dilaksanakan pada Bulan Mei 2019 di SMAN 03 Bengkulu Utara mendapatkan respon yang sangat baik dari mitra dan peserta pelatihan. Kegiatan ini dibagi kedalam tiga payung pelaksanaan yakni sebagai berikut :

1. Pengenalan tentang Model Blended Learning, kelebihan dan kekurangan dari media pembelajaran berbasis *Model Blended Learning*
2. Memilih Konsep apa pada mata pelajaran yang diampu oleh guru SMAN 03 Bengkulu Utara yang dapat diajarkan dengan pembelajaran berbasis *Model Blended Learning*
3. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang cocok digandengkan dengan media pembelajaran berbasis *Model Blended Learning*.

Model Blended learning adalah perpaduan pembelajaran konvensional dengan pembelajaran secara daring. SMAN 03 merupakan sekolah Negeri yang terletak di Bengkulu utara yang memiliki sarana dan prasarana yang relatif cukup lengkap untuk memenuhi syarat dalam rangka penerapan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Secara Blended Learning. Hasil yang diperoleh dalam pengenalan pembelajaran berbasis *Model Blended Learning* adalah ketertarikan para peserta untuk mendalami penerapan model blended learning ini, sehingga dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran di kelas. Penyampaian tentang kelebihan dan kekurangan dari pembelajaran berbasis *Model Blended Learning* pun mendapatkan diskusi yang menarik, dimana ada beberapa peserta yang memiliki ide-ide kreatif untuk meminimalisir kekurangan pada model pembelajaran ini.

Setelah pengenalan tentang pembelajaran *Model Blended Learning* ini disampaikan, para instruktur dan peserta pelatihan saling berinteraksi untuk memilih Konsep apa pada mata pelajaran yang diampu oleh guru SMAN 03 yang dapat diajarkan dengan pembelajaran berbasis *Model Blended Learning*. Dalam pemilihan konsep ini agak sedikit memakan waktu dikarenakan keberagaman konsep yang dipilih oleh para peserta.

Kegiatan dilanjutkan dengan Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan dengan pembelajaran berbasis *Model Blended Learning*. Hal ini yang akan menjadi *feedback* dan keberlanjutan dari pelatihan ini sangatlah diharapkan. Artinya jangan sampai pelatihan ini hanya sampai menghasilkan dokumen saja tanpa diteruskan ketahapan aplikasi yang sangat membutuhkan komitmen dari para peserta dan mitra dalam pengawasannya, terutama kepala sekolah sebagai kontrol peningkatan mutu pendidikan di SMAN 03 Bengkulu Utara

Pada sesi akhir kegiatan pelatihan ini para peserta diminta untuk menuliskan saran dan masukan untuk refleksi dan evaluasi terhadap kegiatan PPM yang telah dilakukan maupun yang akan dilakukan

nantinya. Ada pun saran yang paling banyak adalah para peserta menginginkan adanya kerjasama lebih lanjut agar pembelajaran berbasis Model *Blended Learning* ini benar-benar dapat diterapkan dan menjadi alternative inovasi pembelajaran dan para peserta mempunyai persiapan yang lebih baik.

Pelatihan tentang pembelajaran berbasis *Model Blended Learning* yang diadakan di SMAN 03 Bengkulu Utara dapat dijadikan salah satu alternatif dalam upaya peningkatan proses belajar mengajar menjadi lebih aktif dan menyesuaikan perkembangan jaman di era Revolusi Industri 4.0. Hal ini didukung dengan pembelajaran *Blended Learning* adalah Menurut [13] *blended learning* adalah metode yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dikelas dengan pembelajaran online. Menurut [14] *blended learning* merupakan perpaduan antara pembelajara fisik dikelas dengan lingkungan virtual. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *blended learning* merupakan gabungan dari literasi lama dan literasi baru (literasi manusia, literasi teknologi dan data). Saat ini terdapat 6 model blended learning yaitu : *face to face driver, rotation model, flex, online lab, self blend, online driver*. Manfaat blended learning menurut Ronsen, dkk (2015) dalam [15] *blended learning*<sup>1</sup> lebih efektif daripada hanya belajar tatap muka atau hanya belajar secara online. *Blended learning*<sup>2</sup> dapat meningkatkan hasil belajar, *Blended learning*<sup>3</sup> dapat menjadi cara yang tepat untuk memperpanjang waktu belajar sehingga mahasiswa dapat mencapai standar kesiapan di perguruan tinggi dan dunia kerja. *Blended learning*<sup>4</sup> dapat memungkinkan mahasiswa memperoleh literasi digital dan keterampilan belajar online. *Blended learning*<sup>5</sup> dapat dijadikan cara yang tepat untuk menutupi pembelajaran yang tidak dapat dihadiri secara tatap muka. *Blended learning*<sup>6</sup> dapat membuat tugas menjadi lebih menarik dan fleksibel. *Blended learning*<sup>7</sup> dapat memungkinkan untuk dilakukan pemantauan kemajuan mahasiswa secara lebih mudah.

#### D. Conclusion

Pelatihan yang dilakukan di SMAN 03 Bengkulu Utara tentang pembelajaran berbasis *Model Blended Learning* mendapatkan respon yang baik dan keberlanjutan kerjasama akan terus dilaksanakan.

#### E. Acknowledgement

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Guru dan Kepala SMAN 03 Bengkulu Utara dan LPPM Universitas Bengkulu.

#### References

- [1] C. Andran, "Sistem Pendidikan," *Kompasiana*, 2014. .
- [2] Izzatur Rusuli, "Refleksi Teori Belajar Behavioristik Dalam Perspektif Islam," *J. Pencerahan*, 2014, doi: 10.13170/JP.8.1.2042.
- [3] R. N. Sasongko and B. Sahono, *Desain Inovasi Manajemen Sekolah*, 1st ed. Jakarta Pusat: Shany Publisier, 2016.
- [4] Bpkm.go.id, "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional," *legal agency*, 2006. .
- [5] E. Risdianto, "Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0," *academia.edu*, 2019. .
- [6] M. Yahya, "Era Industri 4.0: Tantangan Dan Peluang Perkembangan Pendidikan Kejuruan Indonesia," Makasar, 2018.
- [7] R. Kasali, *Disruption*, 9th ed. Jakarta: Gramedia, 2018.
- [8] RISTEKDIKTI, "Pengembangan Iptek dan Pendidikan Tinggi di Era Revolusi Industri 4.0," *RISTEKDIKTI*, 2018. .
- [9] V. E. Satya, "Strategi Indonesia Menghadapi Industri 4.0," Jakarta, 2018.
- [10] A. Hartanto, "Making Indonesia 4.0," Jakarta, 2018.
- [11] S. Wibawa, "Pendidikan dalam Era Revolusi Industri 4.0," Indonesia, 2018.
- [12] J. Fitzpatrick, *Planning Guide for Creating new Models for Student Successe Online and Blended Learning*. Michigan Virtual University, 2011.
- [13] C. Wilson, "6 Blended Learning Models & Platforms," 2018. .
- [14] A. H. Maarop and M. A. Embi, "Implementation of Blended Learning in Higher Learning Institutions: A Review of Literature," *Int. Educ. Stud.*, 2016, doi: 10.5539/ies.v9n3p41.
- [15] sheren dwi Oktarina, A. Budiningsih, and E. Risdianto, *Model Blended Learning Berbasis Moodle*, 1st ed. Jakarta: Halaman Moeka, 2018.