

## Pemanfaatan Media Pembelajaran berbasis Internet sebagai upaya Menunjang Implementasi Blended Learning di Masa Pasca Pandemi

*Utilization of Internet-based Learning Media as an Effort to Support the Implementation of Blended Learning in the Post-Pandemic Period*

I Gede Wiryawan <sup>1\*</sup>, Shabrina Choirunnisa <sup>1</sup>, Aji Seto Arifianto <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Information Technology, Politeknik Negeri Jember

\* [wiryawan@polije.ac.id](mailto:wiryawan@polije.ac.id)

### ABSTRAK

Kegiatan ini bertujuan untuk pementapan pengembangan media pembelajaran menerapkan konsep teknologi, yaitu dengan memanfaatkan berbagai macam perangkat lunak sebagai perangkat bantu dalam pengembangan media pembelajaran. Pandemi covid-19 yang sudah berjalan selama lebih dari dua tahun belakangan ini mempunyai dampak yang begitu luas, utamanya adalah perekonomian dan pendidikan. Pada dunia pendidikan, proses belajar mengajar dilakukan secara online atau daring. Hal ini sangat berpengaruh pada pemahaman siswa terhadap mata pelajaran yang diajarkan. Kegiatan pengabdian ini juga memiliki beberapa capaian, yaitu meningkatnya pengetahuan guru mengenai perangkat lunak dalam mengembangkan media pembelajaran serta meningkatkan keahlian di dunia digital, selain itu harapan dari kegiatan ini juga adalah penerapan blended learning yang dapat dipersiapkan lebih baik untuk masa endemi. Hasil dari kegiatan ini adalah berupa media pembelajaran dari guru yang memanfaatkan perangkat lunak bantu berbasis internet. Penerapan teknologi berbasis internet yang masih banyak lagi menjadi rencana kegiatan untuk ke depannya.

**Kata kunci** — Media Pembelajaran, Pasca Pandemi, Blended Learning

### ABSTRACT

*This activity aims to strengthen learning media development by applying the concept of technology, namely by utilizing various kinds of software as tools for developing learning media. The COVID-19 pandemic, which has been going on for more than two years, has had a broad impact, mainly on education. The teaching and learning process in education is carried out online or online. It is very influential on students' understanding of the subjects being taught. This service activity has several achievements: increasing teacher knowledge about software in developing learning media and rising expertise in the digital world. This activity hopes to apply blended learning, which it can better prepare for endemic times. The results of this activity are in the form of learning media from teachers who use internet-based assistive software. The application of internet-based technology is still a lot more to be planned for in the future.*

**Keywords** — Learning Media, Post-Pandemic, Blended Learning

 OPEN ACCESS

© 2022. I Gede Wiryawan, Shabrina Choirunnisa, Aji Seto Arifianto



Creative Commons  
Attribution 4.0 International License

## 1. Pendahuluan

Saat ini dunia sedang digemparkan oleh adanya pandemi yakni merebaknya virus corona jenis baru dengan nama corona disease virus 2019 (COVID-19) yang diketahui asal mula nya berasal dari Kota Wuhan, Provinsi Hubei Tiongkok [1]. Hingga Senin (16/3/2022) sore hari, berdasarkan data Worldometers, total kasus infeksi virus corona di seluruh dunia telah mencapai 462.181.963 kasus. Dari jumlah itu, sebanyak 6.074.661 orang meninggal dunia, dan 395.360.382 orang dinyatakan pulih [2].

Setelah 2 tahun lamanya, wabah pneumonia dari etiologi ini pandemi telah memasuki babak baru, pemerintah melalui Menko Luhut menyampaikan Indonesia menuju “Endemi” [3]. Endemi sendiri merupakan status wabah penyakit yang tingkat penularannya dapat diprediksi [4]. Hal ini dapat dibuktikan dengan mulai datarnya perkembangan kasus kumulatif kejadian infeksi Covid-19 di Kabupaten Jember sampai pada hari Kamis, 17 Maret 2022, yang menunjukkan di angka 21.118 kasus. Sedangkan untuk kasus sembuh dari infeksi Covid-19 di angka lebih dari 19.000 kasus.

Pemerintah pusat dan daerah telah melakukan upaya secara preventif guna meminimalisir penyebaran virus yang cepat. Langkah-langkah yang dilakukan oleh pemerintah untuk meminimalisir penyebaran virus ini adalah dengan himbauan untuk melakukan gerakan social distancing hingga adanya pembatasan sosial berskala besar (PSBB) yang akan diterapkan untuk daerah dengan tingkat infeksi yang tinggi. Konsep social distancing dilakukan dengan menjaga jarak aman dengan sesama manusia lainnya, minimal 2 meter, sebagai suatu solusi untuk mengurangi dan bahkan memutus penyebaran virus. Akan tetapi gerakan *social distancing* hanyalah sebagai suatu himbauan oleh pemerintah untuk meminimalkan penyebaran virus corona ini tidak disikapi dengan baik oleh masyarakat tanpa adanya perlakuan sanksi atau hukuman dalam pelaksanaannya. Hal ini dibuktikan dengan adanya analisis perilaku tersebut dalam menghadapi pandemi ini [4].

Pandemi covid-19 yang sudah berjalan selama lebih dari dua tahun belakangan ini mempunyai dampak yang begitu luas, utamanya

adalah perekonomian dan pendidikan. Pada dunia pendidikan, proses belajar mengajar dilakukan secara online atau daring. Hal ini sangat berpengaruh pada pemahaman siswa terhadap mata pelajaran yang diajarkan. Belum lagi banyak siswa yang tidak mempunyai perangkat seperti notebook atau laptop, personal computer maupun smartphone yang memadai untuk akses belajar secara online. Oleh karenanya dibutuhkan sebuah perangkat bantu yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran blended learning [5][6][7][8][9].

Sekolah Menengah Pertama Negeri 12 (SMP N 12) Jember yang terletak di Kelurahan Kaliwates, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember, merupakan salah satu sekolah yang terdampak masa pasca pandemi covid-19 atau lebih dikenal dengan masa endemi. Dampak endemi ini dirasakan oleh guru dan siswa. Banyak guru yang kesulitan membuat media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa dalam blended learning. Begitu juga dengan siswa, mereka banyak terkendala oleh alat untuk akses media pembelajaran yang kurang memadai. Berdasarkan data yang dimiliki oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, SMP N 12 Jember memiliki jumlah peserta didik sebanyak 572 siswa dengan 18 ruang kelas, 1 laboratorium, dan 1 perpustakaan. Guru yang mengajar di SMP N 12 Jember berjumlah 31 orang dengan menggunakan Kurikulum SMP 2013.

Pengembangan media pembelajaran di SMPN 12 Jember selama masa pandemi ini masih banyak ditemukan kendala terutama di dalam penerapan teknologinya, yaitu belum cukupnya kemampuan dari guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran blended learning di masa pasca pandemi nantinya. Untuk itu diperlukan suatu pelatihan pembuatan dan pengembangan media pembelajaran kepada guru SMPN 12 Jember, yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Dengan peningkatan kemampuan guru dalam mengembangkan dan membuat media pembelajaran diharapkan kualitas belajar mengajar akan meningkat, dan siswa antusias untuk belajar dalam mendukung blended learning. Lokasi dari SMP N 12 Jember yang

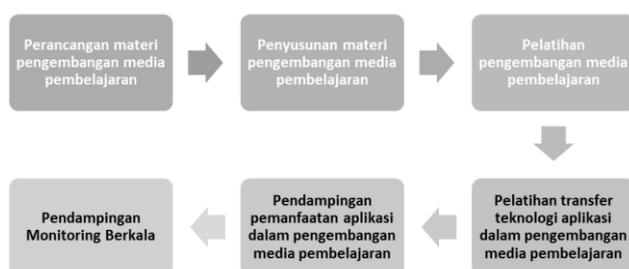


berada di Kelurahan Kaliwates membuat kegiatan pengabdian ini menyasar masyarakat di Kabupaten Jember. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga telah sesuai dengan Rencana Strategis Pengabdian kepada Masyarakat 2021-2025 pada halaman 51 mengenai Roadmap PPM dari Jurusan Teknologi Informasi, yaitu Topik atau Tema PPM mengenai Peningkatan pengetahuan masyarakat akan pemanfaatan teknologi informasi untuk menunjang kesejahteraan.

## 2. Target dan Luaran

Objek penelitian dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini berlokasi di Kota Jember yaitu Sekolah Menengah Pertama Negeri 12 Jember di Kecamatan Kaliwates. Adapun target Luaran Wajib yang dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui Jurnal ber ISSN atau prosiding ber ISBN dari seminar nasional; Publikasi artikel di media massa cetak/elektronik; Video kegiatan yang di upload di Youtube atas nama P3M; KI (berupa Hak Cipta) atas nama Polije; Peningkatan keberdayaan mitra sesuai permasalahan yang dihadapi.

Target Luaran Tambahan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah berupa bahan ajar. Sedangkan untuk capaian dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu penerapan blended learning di SMP N 12 Jember dapat dipersiapkan lebih baik untuk masa endemi; peningkatan pengetahuan guru mengenai perangkat lunak bantu dalam pengembangan media pembelajaran serta wawasan teknologi informasi; peningkatan keahlian komunikasi secara digital bagi guru SMP N 12 Jember.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

## 3. Metodologi

Kegiatan pengabdian “Diseminasi Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Internet dalam rangka Menunjang Implementasi Blended Learning” akan dilaksanakan dalam beberapa tahapan. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini tersaji pada Gambar 3 berikut ini:

### 3.1. Perancangan materi pengembangan media pembelajaran

Tahap pertama dari kegiatan pengabdian ini adalah perancangan materi pengembangan media pembelajaran. Hasil dari tahapan ini adalah berupa rancangan materi pembelajaran yang disampaikan.

### 3.2. Penyusunan materi pengembangan media pembelajaran

Tahapan kedua dari kegiatan pengabdian ini berfokus pada penyusunan materi pengembangan media pembelajaran. Penyusunan materi ini dilakukan dengan mempertimbangkan materi-materi yang disampaikan kepada siswa tingkat Sekolah Menengah Pertama.

### 3.3. Pelatihan pengembangan media pembelajaran

Tahap ketiga dari kegiatan pengabdian ini adalah pelaksanaan pelatihan pengembangan media pembelajaran. Pada pelatihan ini edukasi penting diberikan kepada guru di SMP N 12 Jember untuk menyamakan paradigma berfikir agar dapat berkembang memanfaatkan IPTEK sebagai solusi dari permasalahan yang terjadi di dalam proses pembelajaran selama pasca pandemi covid 19 ini atau di masa endemi nantinya.

### 3.4. Pelatihan transfer teknologi aplikasi dalam pengembangan media pembelajaran

Tahap keempat adalah pelatihan transfer teknologi yang terkait dengan aplikasi atau perangkat lunak yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran. Sehingga para guru yang mengikuti pelatihan transfer teknologi ini dapat menggunakan aplikasi atau perangkat lunak tersebut dengan maksimal.

### 3.5. Pendampingan pemanfaatan aplikasi dalam pengembangan media pembelajaran

Tahapan kelima adalah pendampingan pemanfaatan aplikasi dalam pengembangan media pembelajaran. Harapannya dengan adanya pendampingan secara berkala untuk memberikan edukasi kepada para guru mengenai bagaimana menyajikan informasi dan sosialisasi secara digital melalui media pembelajaran secara menarik dan informatif baik secara deskriptif maupun infografis agar tetap ada komunikasi dua arah antara guru dan siswa di tengah wabah pandemi ini dimana adanya larangan kegiatan belajar mengajar di sekolah secara langsung.

### 3.6. Pendampingan monitoring berkala

Bagian terakhir dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pendampingan secara berkala mengingat media pembelajaran yang dikembangkan telah berjalan maka guru akan menemui berbagai kasus dari kegiatan yang dilakukan baik itu secara teknis dan non teknis. Pendampingan ini perlu adanya sebagai bahan

evaluasi dan monitoring untuk memastikan sistem dan seluruh komponen terkait memang benar-benar menggunakan.

## 4. Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini sebelumnya sudah pernah diinisiasi di tahun sebelumnya, dengan mengangkat tema social distancing pada salah satu sekolah menengah pertama [10]. Seluruh pelaksanaan kegiatan pengabdian ini sudah berhasil diselesaikan. Hasil dari kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan guru mengenai perangkat lunak bantu dalam pengembangan media pembelajaran serta wawasan teknologi informasi. Kegiatan dengan objek penelitian dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini berlokasi di Sekolah Menengah Pertama Negeri 12 Jember, yaitu para guru. Pelaksanaan dari kegiatan pengabdian ini adalah di laboratorium komputer yang dimiliki oleh Sekolah Menengah Pertama Negeri 12 Jember, dengan dihadiri lebih dari 20 guru.



Gambar 2. Guru Sekolah Menengah Pertama Negeri 12 Jember

Gambar 2 di atas adalah guru-guru dari Sekolah Menengah Pertama Negeri 12 Jember yang mengikuti kegiatan pengabdian ini. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan di Laboratorium Komputer SMPN 12 Jember. Kegiatan ini dibuka oleh Kepala SMPN 12 Jember, Bapak Drs. Joko Wahyudiono, S.Pd., M.Pd. dengan harapan agar seluruh guru dapat mengikuti semua rangkaian kegiatan. Pembukaan oleh Bapak Kepala Sekolah ini juga didampingi Tim Kegiatan Pengabdian Polije, diwakili oleh I Gede Wiryawan, S.Kom., M.Kom. dari Jurusan Teknologi Informasi (JTI).

Tim Pengabdian Polije menyampaikan kelebihan dan kekurangan dari pemanfaatan media pembelajaran berbasis internet sebagai bentuk blended learning. Gambar 3 berikut menunjukkan pembukaan kegiatan pengabdian ini.

Kegiatan ini merupakan wujud komitmen Politeknik Negeri Jember dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi, amanat Direktur Polije Saiful Anwar, S.TP., M.P. dimana kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga telah sesuai dengan Rencana Strategis Pengabdian kepada Masyarakat 2021-2025 pada halaman 51 mengenai Roadmap Pengabdian

Pada Masyarakat (PPM) dari Jurusan Teknologi Informasi, yaitu Topik atau Tema PPM mengenai Peningkatan pengetahuan masyarakat akan pemanfaatan teknologi informasi untuk menunjang kesejahteraan.



Gambar 3. Pembukaan Kegiatan oleh Kepala Sekolah SMP N 12 Jember

Kegiatan pengabdian ini juga melibatkan mahasiswa dari Politeknik Negeri Jember. Total terdapat tiga mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini, salah satunya bertindak sebagai operator perangkat lunak bantu dari pemanfaatan media pembelajaran berbasis internet. Gambar 4 dan Gambar 5 di bawah ini adalah merupakan pendampingan yang dilakukan kepada salah satu guru SMP N 12 Jember dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis internet.



Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan dengan Pendampingan Mahasiswa

Kegiatan ini memanfaatkan perangkat lunak bantu pengembangan media pembelajaran animasi yang berbasis internet. Dimana keunggulan dari pemanfaatan ini adalah berupa sumber daya dalam proses *rendering* yang tidak menggunakan sumber daya lokal, namun menggunakan sumber daya dari pihak ketiga dari pengembang perangkat lunak itu sendiri.

Sehingga dalam prosesnya pemanfaatan perangkat lunak bantu ini juga dapat diselesaikan dengan waktu yang singkat.

Para peserta dari guru SMP N 12 Jember terlihat sangat antusias dalam mengikuti kegiatan dan juga tidak merasa kesulitan dalam menggunakan platform online pengembangan media pembelajaran ini. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat pada SMP N 12 Jember ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan mitra yaitu peningkatan kemampuan sumber daya manusia di SMP N 12 Jember dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk media pembelajaran.



Gambar 5. Mahasiswa sebagai Operator dari Perangkat Lunak Bantu Pengembangan Media

Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan penerapan *blended learning* di SMP N 12 Jember untuk masa endemi, pengetahuan guru mengenai perangkat lunak bantu dalam pengembangan media pembelajaran serta wawasan teknologi informasi, dan meningkatkan keahlian komunikasi secara digital bagi guru SMP N 12 Jember. Sementara itu perguruan tinggi sebagai lembaga akademis dapat berperan serta sebagai katalis untuk menciptakan produk-produk berbasis teknologi yang mampu memberikan daya guna dan manfaat yang luas untuk masyarakat.

## 5. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru SMP N 12 Jember dalam mengembangkan dan membuat media pembelajaran ini telah dilaksanakan dengan baik. Tujuan dari kegiatan ini juga telah tercapai, hal ini dapat ditunjukkan selama tahap pendampingan dan monitoring berkala sudah

banyak guru yang memanfaatkan teknologi multimedia kreatif dalam membuat dan mengembangkan media pembelajaran agar lebih interaktif. Selama proses pelatihan juga terlihat tingkat partisipasi dengan keaktifan dan antusiasme yang cukup baik dari guru-guru SMP N 12 Jember.

Capaian dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah penerapan *blended learning* di SMP N 12 Jember dapat terlaksana sehingga upaya memaksimalkan hasil dari proses pembelajaran menjelang masa endemi, peningkatan pengetahuan guru mengenai perangkat lunak bantu dalam pengembangan media pembelajaran serta wawasan teknologi informasi, dan peningkatan keahlian komunikasi secara digital bagi guru SMP N 12 Jember.

## 6. Ucapan Terima Kasih

Penulis ingin mengucapkan terima kasih atas dukungan pendanaan dari kegiatan ini melalui hibah dari Penerimaan Negara Bukan Pajak, Politeknik Negeri Jember. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Unit Penelitian Pengabdian pada Masyarakat Politeknik Negeri Jember yang telah memberikan dukungan dan bantuannya dalam menyelesaikan pengabdian ini. Selanjutnya terima kasih juga disampaikan kepada Jurusan Teknologi Informasi khususnya Laboratorium Multimedia Cerdas dan Komputasi Sistem Informasi yang sudah memberikan dukungan dengan maksimal.

## 7. Daftar Pustaka

- [1] Yuliana, "Corona virus diseases (Covid -19); Sebuah tinjauan literatur," *Wellness and healthy magazine*, vol. 2, no. 1, pp. 187–192, 2020.
- [2] J. G. Rizal, "Update Corona Dunia 12 April: 10 Negara dengan Kasus Terbanyak | 136 Juta Kasus Covid-19," *Kompas.com*, 2021. <https://www.kompas.com/tren/read/2021/04/12/112900465/update-corona-dunia-12-april-10-negara-dengan-kasus-terbanyak-136-juta?page=all> (accessed Apr. 14, 2021).
- [3] J. Sinuhaji, "[UPDATE] Virus Corona di Indonesia per 14 April 2021, Positif Naik 5.656, Meninggal 124, Sembuh 5.747," *pikiran-rakyat.com*, 2021. <https://www.pikiran-rakyat.com/nasional/pr-011771925/update-virus-corona-di-indonesia-per-14-april-2021-positif-naik-5656-meninggal-124-sem-buh->

- 5747?page=2 (accessed Apr. 15, 2021).
- [4] D. R. Buana, "Analisis Perilaku Masyarakat Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Virus Corona (Covid-19) dan Kiat Menjaga Kesejahteraan Jiwa," *SALAM J. Sos. dan Budaya Syar-i*, vol. 7, no. 3, 2020, doi: 10.15408/sjsbs.v7i3.15082.
- [5] D. Novaliendry, "Aplikasi Game Geografi Berbasis Multimedia Interaktif (Studi Kasus Siswa Kelas IX SMPN 1 RAO)," *J. Teknol. Inf. Pendidikan2*, vol. 6, no. 2, pp. 106–118, 2013.
- [6] D. Pujiastuti, A. Idrus, and Emosda, "Pengembangan Media Pembelajaran PKn berbasis multimedia interaktif untuk SMP kelas VIII," *Tekno-Pedagogi*, vol. 4, no. 1, pp. 1–6, 2014.
- [7] G. Marianda, A. Johar, and E. Risdianto, "Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Konsep Gaya pada Mata Pelajaran Fisika Smp Kelas VIII," *J. Rekursif*, vol. 2, no. 2, pp. 112–120, 2014.
- [8] M. Mustika, E. P. A. Sugara, and M. Pratiwi, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle," *J. Online Inform.*, vol. 2, no. 2, p. 121, 2018, doi: 10.15575/join.v2i2.139.
- [9] F. Sukmawati, "Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Biologi SMP Berbasis Android Untuk Bekal Menghadapi UAN Di SMP Islam Bakti 1 Surakarta," *Pengemb. ICT dalam Pembelajaran*, no. November, pp. 36–44, 2015.
- [10] P. Destarianto, I. G. Wiryawan, and E. Mulyadi, "DISEMINASI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MASA PANDEMI DI SMP NEGERI 2 ARJASA Jurusan Teknologi Informasi , Politeknik Negeri Jember , Jalan Mastrip PO BOX 164 , Jember , 68101 PENDAHULUAN Kondisi pandemi telah menguba," in *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*, 2021, vol. 7, no. 3, pp. 318–325.

