



Pemberdayaan MGMP Biologi SMA dalam Mengefektifkan PR Siswa Melalui Penerapan *Flipped Classroom* Berbasis IT di Sidoarjo

^{1,2,3,4}Wiwi Wikanta, ²Lina Listiana, ³Eka Wahyu Primadani, ⁴Randa Difla Pradana Maswan, ⁵Ahlulfatrah Abdurrahman Batjo, ⁶Izzul Maula, ⁷Asy'ari

^{1,2,5,6}Program Studi Pendidikan Profesi Guru, FKIP Universitas Muhammadiyah Surabaya, Jl. Sutorejo 59 Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, Kode Pos: 60113

³Program Studi Desain Komunikasi Visual, FKIP Universitas Muhammadiyah Surabaya, Jl. Sutorejo 59 Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, Kode Pos: 60113

⁴Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Muhammadiyah Surabaya, Jl. Sutorejo 59 Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, Kode Pos: 60113

*Corresponding Author e-mail: wiwi_wikanta@um-surabaya.ac.id

Diterima: November 2025; Direvisi: November 2025; Diterbitkan: November 2025

Abstrak

Pengabdian kepada Masyarakat yang berjudul Pemberdayaan MGMP Biologi SMA dalam Mengefektifkan PR Siswa Melalui Penerapan *Flipped Classroom* Berbasis IT di Sidoarjo bertujuan; (1) untuk memberikan kemampuan manajemen persiapan pembelajaran dengan pendekatan *flipped classroom* dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan (2) untuk melatih keterampilan pemanfaatan IT dalam menyiapkan sumber dan media pembelajaran dengan pendekatan *flipped classroom*. Mitra pada pengabdian kepada masyarakat ini adalah MGMP Biologi SMA/MA Kabupaten Sidoarjo. Pelaksanaan pengabdian menggunakan metode workshop dan pelatihan yang meliputi workshop penyusunan perangkat pembelajaran biologi dengan pendekatan *flipped classroom*, pelatihan pembuatan video bahan ajar berbasis Bandicam, pelatihan penggunaan LMS berbasis Moodle, dan pelatihan pemanfaatan VR. Hasil pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu sebanyak 90% peserta MGMP Biologi SMA/MA Kabupaten Sidoarjo mampu mengadministrasikan persiapan pembelajaran dengan pendekatan *flipped classroom* pada platform LMS berbasis Moodle, sebanyak 85% peserta MGMP Biologi SMA/MA Kabupaten Sidoarjo mampu membuat video bahan ajar berbasis Bandicam, 95% peserta MGMP Biologi SMA/MA Kabupaten Sidoarjo mampu menggunakan VR. Adanya pengabdian kepada masyarakat ini sangat membantu guru MGMP Biologi SMA/MA Kabupaten Sidoarjo dalam meningkatkan kompetensi manajemen mengimplementasikan pendekatan *Flipped Classroom* dan keterampilan memanfaatkan IT pada pembelajaran biologi. Pengabdian kepada masyarakat serupa atau bentuk lain perlu terus dilakukan kepada guru dalam menunjang tercapainya pendidikan yang lebih berkualitas dan Indonesia Emas 2045.

Kata kunci: Pemberdayaan; MGMP, Flipped Classroom; Pekerjaan Rumah

Empowering High School Biology MGMPs to Make Student Homework Effective Through the Implementation of IT-Based Flipped Classrooms in Sidoarjo

Abstract

Community Service entitled Empowerment of MGMP Biology SMA in Making Student Homework Effective Through the Implementation of IT-Based Flipped Classroom in Sidoarjo aims to provide learning preparation management capabilities with a *flipped classroom* approach in improving the quality of education and to train IT utilization skills in preparing learning resources and media with a *flipped classroom* approach. The partner in this community service is MGMP Biology SMA/MA Sidoarjo Regency. The implementation of the service uses workshop and training methods which include workshops on preparing biology learning tools with a *flipped classroom* approach, training on making Bandicam-based teaching material videos, training on using Moodle-based LMS, and training on using VR. The results of this community service, namely as many as 90% of MGMP Biology SMA/MA Sidoarjo Regency participants

were able to administer learning preparation with a flipped classroom approach on a Moodle-based LMS platform, as many as 85% of MGMP Biology SMA/MA Sidoarjo Regency participants were able to make Bandicam-based teaching material videos, 95% of MGMP Biology SMA/MA Sidoarjo Regency participants were able to use VR. This community service program significantly assisted high school/Islamic high school biology teachers in Sidoarjo Regency in improving their management competency in implementing the Flipped Classroom approach and their skills in utilizing IT in biology learning. Similar or other forms of community service need to be continuously carried out by teachers to support the achievement of higher quality education and Golden Indonesia 2045.

Keywords: Empowerment, MGMP, Flipped Classroom; Homework

How to Cite: Wikanta, W., Listiana, L., Primadani, E. W., Maswan, R. D. P. ., Batjo, A. A., Maula, I., & asy'ari, A. (2025). Pemberdayaan MGMP Biologi SMA dalam Mengefektifkan PR Siswa Melalui Penerapan Flipped Classroom Berbasis IT di Sidoarjo. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 7(4), 1047-1058. <https://doi.org/10.36312/yb9svr60>



<https://doi.org/10.36312/yb9svr60>

Copyright© 2025, Wikanta et al
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Penyelenggaraan sistem pendidikan di tanah air terus berubah sejalan dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Guru dituntut senantiasa meningkatkan kompetensi profesi, baik secara mandiri maupun melalui kelompok organisasi guru. Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) merupakan salah satu perkumpulan guru mata pelajaran yang sengaja dibentuk secara formal sebagai wadah untuk melakukan semua kegiatan dalam meningkatkan kompetensi profesi guru (Najri, 2020).

MGMP sebagai himpunan guru mata pelajaran mempunyai kewajiban dalam membantu guru memecahkan masalahnya khususnya dalam kegiatan pembelajaran di kelas. (Hidayati et al., 2020). Salah satu masalah yang masih menjadi kontroversi dalam dunia pendidikan adalah pemberian pekerjaan rumah (PR) siswa (Rizqi & Rahmadanik, 2022). Pekerjaan Rumah merupakan tambahan jam belajar, diharapkan anak akan termotivasi untuk berprestasi dan menguasai materi pelajaran yang telah digariskan dalam kurikulum (Erni, 2018; Nurbeda, 2015; Wangid, 2021; Hidayah et al., 2021). Tujuan pemberian PR bagi peserta didik memiliki tiga fungsi utama, yaitu fungsi instruksional, komunikatif, dan politis. Dalam fungsi instruksional, pekerjaan rumah merupakan perluasan alami dari program kurikulum karena merupakan komponen integral dari pengajaran. Pekerjaan rumah juga dapat berfungsi sebagai penghubung penting antara sekolah dan keluarga (Wangid, 2021). Namun, efektivitas PR dipandang kurang berhasil, bahkan dianggap sebagai beban bagi peserta didik (Rizqi & Rahmadanik, 2022). Oleh karena itu, guru perlu mencari solusi dalam memecahkan masalah PR siswa sesuai tantangan zaman seperti sekarang ini.

Pemberian PR di era digital harus didesain sedemikian rupa memandu siswa untuk belajar aktif dan mandiri. Faktor rendahnya siswa mengerjakan PR, di antaranya bahan atau sumber untuk mengerjakan PR (Pradani et al., 2008). Ada satu pendekatan pembelajaran yang dapat dipilih dalam memecahkan masalah PR siswa ini, yaitu pendekatan *Flipped Classroom*.

Pendekatan *Flipped Classroom* (FCI) menurut Bergmann & Sams, (2012) (Bergmann & Sams, 2012) adalah apa yang biasanya dikerjakan di kelas kini dikerjakan di rumah, dan apa yang biasanya dikerjakan sebagai pekerjaan

rumah kini diselesaikan di kelas (Wikanta et al., 2023). Konsep Pendekatan *Flipped Classroom* ini relevan dengan pemberian PR yang selama ini dilakukan guru di sekolah. Dimana, FCI sesuai dengan Taksonomi Bloom yang telah direvisi dan memiliki efek positif pada aktivitas pembelajaran siswa seperti prestasi akademik, motivasi dan keterlibatan belajar, interaksi sosial, keterampilan belajar mandiri, pembelajaran berbasis otak, pembelajaran berbasis masalah, kecerdasan majemuk, pemahaman siswa, partisipasi siswa, sikap siswa, dan menurunkan kecemasan siswa (Anjomshoaa et al., 2022). Sementara itu, PR yang diberikan guru selama ini belum sesuai dengan konsep pendekatan *Flipped Clasrroom*. Hasil penelitian Erly Febri Pradani, Jenny Lukito Setiawan, dan Wiriana (2008) mengungkapkan bahwa siswa diberi PR berupa kumpulan soal yang dicetak dalam buku tugas siswa (BTS) (Pradani et al., 2008). Hal inilah yang menyebabkan siswa tidak termotivasi untuk mengerjakan PR.

Saat ini, Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Biologi SMA/MA Kabupaten Sidoarjo, sudah memiliki anggota sebanyak 107 orang guru yang tersebar di sekolah negeri dan swasta. Selama ini, guru-guru biologi SMA di Kab. Sidoarjo dalam meningkatkan kompetensi profesinya dilakukan secara aktif, baik mandiri internal MGMP maupun bekerja sama dengan berbagai perguruan tinggi (Silitonga et al., 2020)(Bry, 2025). Namun, MGMP masih harus terus berusaha dalam meningkatkan kompetensi diri anggota, terutama memahami dan mengimplementasikan pendekatan, model dan metode pembelajaran baru. Salah satunya implementasi pendekatan Flipped Classroom dalam merancang pemberian PR kepada siswa.

Di era digital, guru sebagai pendidik tidak hanya berperan sebagai sosok yang hanya memberikan ilmu pengetahuan, tetapi juga harus melatihkan keterampilan-keterampilan yang berguna bagi peserta didik selama proses pembelajaran (Octaviana et al., 2022). Whitby (2007) menyatakan bahwa peserta didik dipandang harus memiliki keterampilan yang dapat berguna untuk menghadapi tantangan yang ada, yaitu keterampilan berpikir kritis dan kreatif, keterampilan berkomunikasi, keterampilan menemukan solusi dari sebuah masalah, dan keterampilan untuk berkolaborasi (Mashudi, 2021). *Mindset* belajar bukan lagi tentang proses interaksi langsung antara siswa dan guru, melainkan telah bergeser menjadi proses tunggal mencari tahu dari segala sumber. Gaya maupun cara baru untuk belajar di era digital ini merupakan dampak dari tersedianya produk-produk IPTEK dan tren global yang mengemuka. Peserta didik pada era ini, adalah *user-user* otodidak yang sangat mengandalkan teknologi dalam menjalani aktivitas belajarnya sehari-hari (Redaksi Nasional, 2022).

Sejalan dengan perkembangan jaman, guru dalam mendesain PR harus mendorong siswa berlajar secara aktif menguasai materi pelajaran sebelum proses pembelajaran dilakukan dengan melibatkan pemanfaatan IT . Penerapan Model Kelas Terbalik (*flipped classroom*) menunjukkan potensi untuk meningkatkan pendidikan melalui metode pengajaran yang lebih efektif dan menarik (Mazlan et al., 2025). Selain itu, Pendekatan *Flipped Classroom* mendorong guru dalam melakukan proses pembelajaran, selain harus menerapkan model pembelajaran dengan benar, juga harus dapat menyediakan sumber dan media pembelajaran yang lebih luas dan mudah diakses (Rakhmawati & Choiriyah, 2023; Susanti & Hamama Pitra, 2019).

Guru-guru harus mampu menyediakan sumber dan media belajar berbasis komputer, bahkan digital. Kelompok MGMP Biologi SMA di Kabupaten Sidoarjo, tidak semuanya dapat mengikuti perkembangan TIK secara mandiri dan cepat, masih banyak yang perlu mendapat pendampingan, baik dari teman sejawat maupun pihak luar yang lebih ahli (Hidayati et al., 2020). Selain itu, guru MGMP Biologi SMA di Kabupaten Sidoarjo cenderung masih kurang dalam kemampuan mengadminstrasikan persiapan pembelajaran dengan menggunakan IT. Ada 2 permasalahan utama atau prioritas yang dihadapi kelompok MGMP Biologi SMA Kabupaten Sidoarjo dalam mengefektifkan PR siswa melalui Pendekatan *Flipped Classroom*, yaitu: (1) kurangnya kemampuan manajemen dalam mengadminstrasikan persiapan pembelajaran berbasis pendekatan *flipped classroom*, dan (2) kurang memiliki keterampilan pemanfaatan IT dalam penyediaan sumber dan media pembelajaran.

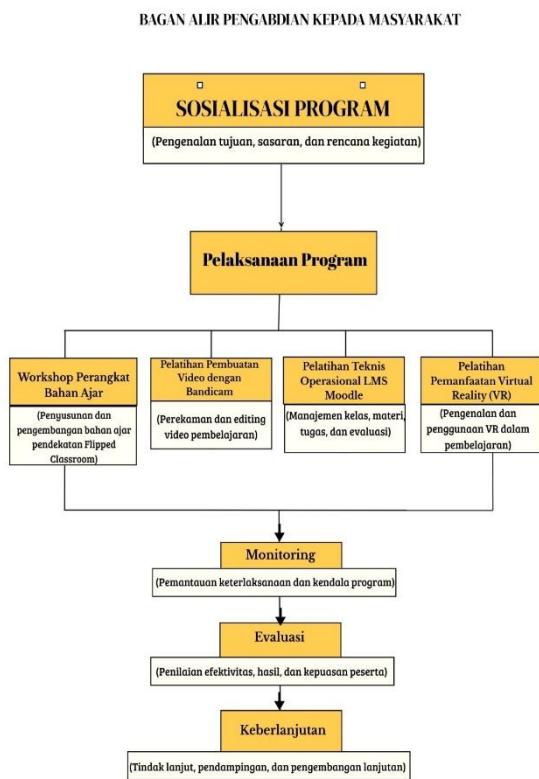
Sejalan dengan permasalahan tersebut, Pengabdian kepada masyarakat melalui skema Pemerdayaan Berbasis Masyarakat, Ruang Lingkup Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) dengan judul: Pemberdayaan MGMP Biologi SMA dalam Mengefektifka PR Siswa melalui Penerapan Pendekatan *Flipped Classroom* Berbasis IT di Sidoarjo ini, bertujuan untuk memberikan kemampuan manajemen administrasi persiapan pembelajaran dengan pendekatan *flipped classroom* sesuai Asta Cita ke-4 dan SDGs ke-4; dan melatih keterampilan pemanfaatan IT dalam menyiapkan sumber dan media pembelajaran dengan pendekatan *Flipped Classroom* sesuai SDGs ke-4 dan 9, serta melakukan kemitraan perguruan tinggi dan sekolah dengan melibatkan dosen, mahasiswa, dan guru dalam mengefektifkan Pekerjaan Rumah Siswa melalui Pendekatan *Flipped Classroom* sesuai IKU PT ke-2 dan 3. Adapun indikator tujuan sesuai Asta Cita ke-4, yaitu: penguatan sistem peningkatan kualitas SDM dengan meningkatkan kerja sama antara lembaga pendidikan, pemerintah, dan pihak industri guna peningkatan pemanfaatan digital dan teknologi; SDGs ke-4, yaitu pendidikan berkualitas dengan prioritas remaja pada kelas 9 (sembilan) mencapai standar kemampuan minimum dalam membaca (literasi) dan matematika (numerasi); SDGs ke-9, yaitu: Peningkatan pendidikan dan keahlian SDM industri yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja dan perkembangan teknologi; IKU PT ke-2, yaitu: Mahasiswa Mendapat Pengalaman di Luar Kampus; IKU PT ke-3, yaitu: Dosen Berkegiatan di Luar Kampus.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan metode penyuluhan, workshop dan pelatihan. Adapun pelaksanaan PKM ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagaimana bagan alir pada gambar 1.

Langkah 1: Sosialisasi, sebagai kegiatan awal pembukaan, penyampaian tujuan dan ruang lingkup PKM. Langkah 2: pelaksanaan kegiatan yang meliputi: (a) workshop dilakukan untuk memberikan kemampuan peserta dalam pembuatan perangkat pembelajaran dengan pendekatan *Flipped Classroom*, (b) pelatihan pembuatan video rekam layar bahan ajar power point (PPT) dengan aplikasi Bandicam; (c) pelatihan pemanfaatan learning management system (LMS) berbasis *Moodle* dalam mengadmisntrasikan perangkat pembelajaran yang dapat diakses secara mandiri oleh siswa; (d) pelatihan penggunaan teknologi *vistual reality* (VR)

pada proses pemeblajaran biologi. Langkah 3: monitoring. Langkah 4: evaluasi dalam memantau dan menilai keberhasilan pelaksanaan PKM. Langkah 5: keberlanjutan program yang dilakukan pasca PKM.



Gambar 1. Bagan Alir PKM

Mitra pada pengabdian kepada masyarakat ini adalah kelompok MGMP Biologi SMA/MA Kabupaten Sidoarjo. Peserta pada PKM ini yang berjumlah sebanyak 30 guru biologi SMA/MA adalah anggota MGMP Biologi SMA/MA yang berasal dari sekolah negeri dan swasta di Kabupaten Sidoarjo. Peserta pada PKM ini dikoordinasikan oleh pengurus MGMP yang meliputi: pendaftaran peserta, penyebaran undangan, penyediaan tempat dan penetapan waktu pelaksanaan. Pelaksanaan PKM dipusatkan di salah satu sekolah anggota MGMP, dalam hal ini di SMA Negeri 1 Gedangan Jl. Raya Sedati No. KM 2, Tumapel, Desa Wedi, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo, 61254. Selain dosen dan mitra pada pelaksanaan PKM ini melibatkan mahasiswa yang bertugas sebagai pembantu lapangan dalam mendokumentasikan, mengumpulkan data, dan membuat laporan seluruh kegiatan PKM.

Teknologi dan inovasi yang diterapkan pada PKM ini, yaitu: (1) Pemanfaatan *Learning Management System* (LMS) berbasis Moodle dalam mengadakan persiapan pembelajaran pada implementasi *Flipped Classroom* LMS sangat diperlukan. LMS yang akan digunakan adalah LMS berbasis Moodle dengan pembuatan portal dan akun masing-masing sekolah mitra sebanyak 30 akun; (2) teknik pembuatan video relam layar bahan ajar dengan aplikasi *Bandicam*, (3) Pemanfaatan *virtual reality* (VR) pada pembelajaran biologi.

Analisis keberhasilan PKM ini meliputi: (1) kemampuan manajemen guru biologi MGMP dalam mengadmisirasi perangkat pembelajaran melalui LMS dengan indikator keberhasilan 85%; (2) keterampilan guru biologi MGMP dalam membuat video rekam layar bahan ajar (PPT) dengan indikator keberhasilan 90%; (3) kemampuan guru biologi MGMP dalam menggunakan VR dengan indikator keberhasilan 90%. Data diolah secara deskriptif kuantitatif dengan metode persentase (%).

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan, yaitu mulai Oktober hingga November 2025. Pelaksanaan program diawali dengan kegiatan sosialisasi yang melibatkan pengurus dan anggota Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Biologi tingkat SMA/MA, baik dari sekolah negeri maupun swasta di Kabupaten Sidoarjo. Kegiatan sosialisasi tersebut diikuti oleh 42 orang guru Biologi, jumlah yang melampaui target awal peserta yang direncanakan sebanyak 30 orang. Peningkatan jumlah peserta ini menunjukkan tingginya minat dan antusiasme guru terhadap program pengabdian yang diselenggarakan.

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan fokus pada pemberdayaan MGMP Biologi SMA dalam mengefektifkan pekerjaan rumah siswa melalui penerapan pendekatan flipped classroom mendapatkan sambutan yang sangat positif. Para guru menilai bahwa pendekatan flipped classroom relevan dengan kebutuhan pembelajaran saat ini dan berpotensi membantu meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar, khususnya dalam pengelolaan tugas dan pekerjaan rumah siswa. Antusiasme peserta terlihat dari kehadiran yang tinggi serta keterlibatan aktif selama kegiatan sosialisasi berlangsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa topik PKM yang diangkat sesuai dengan kebutuhan nyata guru di lapangan dan memiliki potensi besar untuk diimplementasikan dalam praktik pembelajaran. Suasana pelaksanaan kegiatan sosialisasi tersebut ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Program PKM

Pada kegiatan PKM selanjutnya, workshop dan pelatihan hanya diikuti peserta sebanyak 20 guru MGMP Biologi. Kehadiran peserta ini terkendala dengan jadwal tugas mengajar dan aktivitas rutin lain di sekolah masing-masing. Walaupun demikian, antusias, keaktifan, dan semangat belajar para peserta tetap tinggi yang terlihat seperti ditunjukkan Gambar 3.



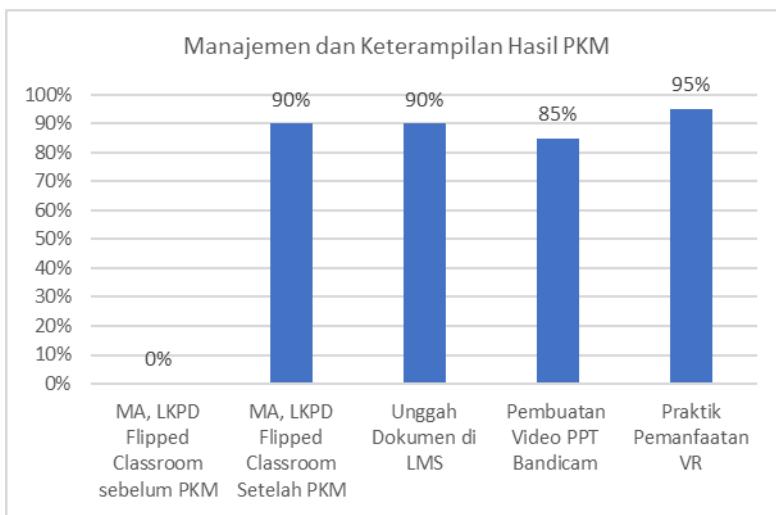
Gambar 3. Kegiatan Workshop dan Pelatihan PKM

Upaya peningkatan kualitas pembelajaran telah menjadi bagian dari tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*) (Safitri et al., 2022). Di era digital, arah pembangunan di bidang pendidikan harus diselaraskan dengan tuntutan perkembangan teknologi dan informatika. Dimana, pendidikan harus memanfaatkan teknologi yang relevan untuk efektivitas dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran (Baig & Yadegaridehkordi, 2023). PKM ini menerapkan beberapa teknologi dan inovasi yang mendukung penerapan *Flipped Classroom* dalam mengefektifkan pemberian PR siswa, di antaranya: (1) teknologi dan inovasi pembuatan video rekaman bahan ajar dengan Bandicam; (2) teknologi dan inovasi platform belajar *Learning Management System* (LMS) berbasis Moodle; (3) Teknologi dan Inovasi *Virtual Reality* (VR). Penerapan teknologi dan inovasi dalam PKM ini sangat mendukung merancang PR untuk siswa sejalan dengan tuntutan perkembangan teknologi di era digital (Lestari, 2018). Pemanfaatan teknologi informasi digital memainkan peran sentral dalam kelas terbalik (*flipped classroom*) (Baig & Yadegaridehkordi, 2023). Adanya LMS sebagai media pembelajaran digital atau dalam jaringan (daring) dan video rekaman bahan ajar yang dapat diakses dan dipelajari siswa secara aktif dan mandiri sebelum proses pembelajaran akan mengefektifkan pencapaian hasil belajar sesuai tujuan yang telah ditetapkan pada saat proses pembelajaran di kelas. Jika hal ini dilakukan guru-guru di sekolah, maka penerapan *flipped classroom* dalam mengefektifkan PR akan berhasil (Gawise et al., 2021; Octaviana et al., 2022; Sopamena et al., 2023).



Gambar 4. Serah Terima Teknologi dan Inovasi yang diterapkan.

Hasil PKM yang meliputi: kemampuan manajemen administrasi persiapan pembelajaran dengan pendekatan *flipped classroom* dan keterampilan pemanfaatan IT dalam menyiapkan sumber dan media pembelajaran dengan pendekatan *flipped classroom* ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Kemampuan Manajemen dan Keterampilan Guru MGMP Biologi dalam Mengimplementasikan *Flipped Classroom*.

Berdasarkan Grafik pada Gambar 4 di atas, ditemukan bahwa (1) guru-guru Biologi yang tergabung dalam MGMP Biologi SMA/MA Kabupaten Sidoarjo, sebelum PKM ini dimulai belum pernah mengenal dan mengimplementasikan pendekatan *Flipped Classroom* pada proses pembelajaran. Hal ini, terbukti dari Modul Ajar (MA) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) belum memuat rancangan *Flipped Classroom*; (2) setelah PKM ini, guru-guru MGMP Biologi SMA/MA sebanyak 90% membuat perangkat MA dan LKPD dengan Pendekatan *Flipped Classroom*; (3) sebanyak 90% guru-guru MGMP Biologi SMA/MA mengunggah perangkat di LMS; sebanyak 85% membuat video bahan ajar dengan aplikasi Bandicam, dan (4)

sebanyak 95% guru-guru MGMP Biologi SMA/MA melakukan praktik pemanfaatan VR dalam simulasi pembelajaran biologi selama PKM. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Sopamena, dkk (2023) menunjukkan bahwa penerapan FCI efektif dalam pencapaian hasil belajar (Sopamena et al., 2023).

Pada dasarnya, guru-guru di sekolah senantiasa terus berusaha dalam upaya meningkatkan kemampuan profesional guru memalui berbagai cara, baik secara mandiri maupun kelompok, sebagaimana yang ditunjukkan pada PKM ini. Kelompok MGMP Biologi SMA/MA Kabupaten Sidoarjo bersama Tim PKM Universitas Muhammadiyah Surabaya melalui PKM ini merupakan salah satu bentuk upaya peningkatan kemampuan profesional guru yang dilakukan secara berkelompok. Selama ini, kegiatan-kegiatan MGMP Biologi SMA/MA Kabupaten Sidoarjo bekerja sama dengan perguruan tinggi dan lembaga lain dalam upaya memecahkan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas rutin sebagai pendidik (Najri, 2020). Pekerjaan rumah (PR) siswa merupakan salah satu masalah yang masih perlu mendapat perhatian guru, terutama PR di era digital. Penerapan *Flipped Classroom* melalui PKM ini sebagai jawaban atas permasalahan PR siswa di Era Digital (Susanti & Hamama Pitra, 2019; Jamilah et al., 2021; Kinteki, 2020).

KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Pemberdayaan MGMP Biologi SMA dalam Mengefektifka Pekerjaan Rumah Siswa melalui Penerapan Pendekatan *Flipped Classroom* di Kabupaten Sidoarjo telah berhasil meningkatkan kemampuan manajemen dan keterampilan guru MGMP Biologi SMA/MA Kabupaten Sidoarjo. Selain itu, PKM ini, juga telah memberi inspirasi dan motivasi guru MGMP Biologi SMA/MA di Sidoarjo untuk terus berupaya meningkatkan kualitas pendidikan secara berkelanjutan yang menjadi salah satu tujuan SDGs di Indoensia. Dampak lain, PKM ini telah terjadi hubungan kerja sama bersinergi antara perguruan tinggi dengan sekolah dasar dan menengah dalam mewujudkan perdidikan yang berkualitas.

REKOMENDASI

Setalah program PKM ini berakhir, ada beberapa saran yang perlu dilakukan lebih lanjut, di antaranya: (1) guru-guru MGMP harus menindaklajuti hasilnya dengan mengimplementasikan di kelas masing-masing, (2) Pendanaan hibah pengabdian kepada masyarakat dapat lebih besar sesuai dengan kebutuhan teknologi dan inovasi yang digunakan, (3) Lama waktu pendanaan hibah pengabdian kepada masyarakat dapat dilakukan lebih dari 1 tahun, terutama pada bidang pendidikan sifatnya berkelanjutan, (4) Perlu ada dana khusus untuk monitoring dan evaluasi hasil PKM ke depan, (5) perlu adanya sinergitas yang berkelanjutan antara Tim PKM perguruan tinggi (UMSurabaya) dengan mitra MGMP Biologi SMA/MA Sidoarjo dalam memonitor dan mengevaluasi implementasi hasil PKM ini di sekolah masing-masing anggota, dan (6) keberlanjutan jangka panjang dari hasil PKM ini, pendampingan secara berkala dalam mengembangkan perangkat pembelajaran, seperti modul ajar, LKPD dan Instrumen penilaian.

ACKNOWLEDGMENT

Tim PKM LRIPM Universitas Muhammadiyah Surabaya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, mulai dari persiapan sampai dengan akhir pelaksanaan PKM ini, terutama kepada: (1) pimpinan, dosen, dan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, Dekanat FKIP UMSurabaya, Rektorat UMSurabaya, LRIPM UM Surabaya, (2) Pimpinan dan anggota Mitra MGMP Biologi SMA/MA Kab. Sidoarjo. (3) pihak penyedia dana hibah PKM Batch-3 Tahun 2025 Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi. Pendanaan DPPM dengan No. Kontrak: 006/LL7/DT.05.00/PM-BATCH III/2025.

REFERENCES

- Anjomshoaa, H., Hosein, A., Hashemi, G., Alsadaji, A. J., & Jasim, Z. (2022). *The Effect of Flipped Classroom on Student Learning Outcomes ; An Overview*. 3(8), 431–440. <https://doi.org/10.22034/MEB.2022.332357.1052>
- Baig, M. I., & Yadegaridehkordi, E. (2023). Flipped classroom in higher education : a systematic literature review and research challenges. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(61). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00430-5>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flipp Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education. https://www.rcboe.org/cms/lib/ga01903614/centricity/domain/15451/flip_your_classroom.pdf
- Bry. (2025). *UNESA dan MGMP Biologi Sidoarjo Menggelar Pelatihan Deep Learning yang Diapresiasi Guru-Guru SMA/MA*. Draftrakyat.Com. <https://draftrakyat.com/unesa-dan-mgmp-biologi-sidoarjo-menggelar-pelatihan-deep-learning-yang-diapresiasi-guru-guru-sma-ma/>
- Erni, E. (2018). Pemberian Pekerjaan Rumah (PR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Kimia Di Kelas Xii Mekanisasi Pertanian Smk Negeri 1 Pasir Penyu Tahun Pelajaran *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/184>
- Gawise, G., Tarno, T., & Lestari, A. A. (2021). Efektifitas Pembelajaran Model Flipped Classroom masa Pandemi Covid-19 terhadap Hasil Belajar di Sekolah Dasar Abstrak. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1). <https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>
- Gregory, B. W. (2007). Introduction : Why new pedagogies ? Strands of relevance. *ACEL 2007 International Conference Sydney, Australia*, 1–11.
- Hidayah, R., Salim, M., Suhartono, S., Susiani, T. S., & Ngatman, N. (2021). Homework in Elementary School. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Kewirausahaan (SNPK 2020)*, 4(SnPK 2020), 1–23.
- Hidayati, S., Noor, I. H. M., Sabon, S. S., Joko, B. S., & Wijayanti, K. (2020). *Peran Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran di SMA*. Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Jamilah, Sukitman, T., & Mulyadi. (2021). Flipped Classroom: Innovative

- Learning To Increase The Learning Motivation Of Elementary School Students In The Digital Age. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 33–41.
- Kinteki, R. (2020). Model Pembelajaran Flipped Classroom Untuk Generasi Milenial. *Repositori Kemenbdikbudristek*, 7. <http://repositori.kemdikbud.go.id/18000/3/Makalah-Flipped Classroom%2C Pembelajaran Generasi Milenial.pdf>
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100.
- Mashudi, M. (2021). Pembelajaran Modern: Membekali Peserta Didik Keterampilan Abad Ke-21. *Al-Mudarris (Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam)*, 4(1), 93–114. <https://doi.org/10.23971/mdr.v4i1.3187>
- Mazlan, R., Mahamod, Z., & Jamaludin, K. A. (2025). *Comprehensive structured review of implementing flipped classroom approaches in education*. 19(3), 1651–1661. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i3.22655>
- Najri, P. (2020). MGMP dalam Meningkatkan Keprofesionalan Guru Mata Pelajaran. *AKTUALITA Jurnal Penelitian Sosial Dan Keagamaan*, 10(1), 130–144.
- Nurbeda. (2015). Urgensi Pemberian Tugas Pekerjaan Rumah (PR) Dalam Meningkatkan Tanggung Jawab Belajar Siswa. *Nur El-Islam*, 2, 113–121.
- Octaviana, F., Wahyuni, D., & Supeno, S. (2022). Pengembangan E-LKPD untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa SMP pada Pembelajaran IPA. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2345–2353. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2332>
- Pradani, E. F., Setiawan, J. L., & Wiriana, W. (2008). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Motivasi Siswa SMA dalam Menggerjakan Pekerjaan Rumah. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 070.
- Rakhmawati, D., & Choiriyah, S. (2023). *Manajemen Model Flipped Class Room dalam Mengevaluasi Learning Loss*. Yayan Hamjah Diha.
- Redaksi Nasional. (2022). *Mengupas Fenomena Disrupsi Pembelajaran*. Bossindonesia.Com. <https://www.bossindonesia.com/2022/10/mengupas-fenomena-disrupsi-pembelajaran.html>
- Rizqi, M., & Rahmadanik, D. (2022). Komunikasi Kebijakan Penghapusan Pekerjaan Rumah(PR) di Tingkat Sekolah Dasar (Studi Pada Sekolah Dasar Islam Saroja Surabaya). *Jurnal Untag Surabaya*. <https://jurnal.untag-sby.ac.id/index.php/sintesa/article/download/8183/5403>
- Safitri, A. O., Yunianti, V. D., & Rostika, D. (2022). Upaya Peningkatan Pendidikan Berkualitas di Indonesia: Analisis Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7096–7106. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Silitonga, H. T. H., Adrianto, H., & Purba, I. P. M. H. (2020). Penguatan Kompetensi MGMP Biologi Sidoarjo dalam materi pembelajaran Virus HIV. *Community Development Journal*, 1(3), 284–291.
- Sopamena, P., Sangadji, K., Riaddin, D., Kaliky, S., & Assagaf, G. (2023). Effectiveness of Flipped Classroom Model on Mathematics Achievement at the University Level: A Meta-Analysis Study. *International Journal of*

- Instruction*, 16(1), 767–780. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16143a>
- Susanti, L., & Hamama Pitra, D. A. (2019). Flipped Classroom Sebagai Strategi Pembelajaran Pada Era Digital. *Health & Medical Journal*, 1(2), 54–58. <https://doi.org/10.33854/heme.v1i2.242>
- Wangid, M. N. (2021). Pekerjaan Rumah Sebagai Pemberdayaan Pendidikan. *EPrints UNY*, 11–13.
- Wikanta, W., Gayatri, Y., & Juniawan, F. (2023). The Urgency and Challenges of Flipped Classroom as A Learning Mode in The Digital Era in Indonesia. *Proceeding of The Progressive and Fun Education International Conference*, VIII(September), 227–236. <http://repository.profunedu.id/index.php/proceeding/article/view/141>