

Pengimplementasian *Learning Management System* (LMS) untuk Membantu Pembelajaran Daring di SMA IT Al-Irsyad Al-Islamiyyah Purwokerto

Irmayatul Hikmah¹, Raditya Artha Rochmanto¹, Muhammad Yusro¹,
Nurlaili², Indah Permatasari², Syariful Ikhwan²
Teknik Biomedis, FTTE, Institut Teknologi Telkom Purwokerto¹
Teknik Telekomunikasi, FTTE, Institut Teknologi Telkom Purwokerto²
Email Korespondensi: irmayatul@ittelkom-pwt.ac.id

Received 1 Oktober 2021, Revised 07 Januari 2022, Accepted 19 Januari 2022

ABSTRAK

Perkembangan *Information and Communication Technology* (ICT) membuat proses belajar mengajar dapat dilaksanakan di mana saja dan kapan saja dengan menggunakan *Learning Management System* (LMS). Penggunaan LMS di Indonesia saat ini masih didominasi di tingkat perguruan tinggi termasuk di Purwokerto. Salah satu lembaga pendidikan tingkat menengah di Purwokerto yang belum dapat menerapkan LMS adalah SMA IT Al Irsyad Al Islamiyyah Purwokerto. Hambatan yang ditemui di SMA ini adalah masalah teknis untuk pemasangan aplikasi dan banyak staf pengajar yang belum mengetahui tentang penggunaan LMS. Salah satu media LMS saat ini yang banyak digunakan adalah moddle yang diharapkan dapat diterapkan di sekolah ini. Melalui program pengabdian masyarakat, telah diberikan pendampingan teknis mulai dari instalasi hingga penerapan moddle dan pelatihan mengenai penggunaan fitur-fitur di moddle. Berdasarkan hasil survey didapatkan bahwa rata-rata tingkat keefektifan penggunaan LMS ini adalah 8,03 (skala 10) dengan poin keefektifan tertinggi sebesar 8,61 untuk variasi aktivitas LMS untuk membantu dalam menyampaikan pembelajaran kepada siswa sementara itu poin terendah sebesar 7,50 berkaitan dengan kemudahan dalam tahapan membuat aktivitas pada LMS.

Kata Kunci: *Information and Communication Technology, Instalasi, Learning Management System, Moodle Pelatihan.*

ABSTRACT

The development of *Information and Communication Technology* (ICT) makes the teaching and learning process can be carried out anywhere and anytime using a *Learning Management System* (LMS). The use of LMS in Indonesia is currently still dominated at the tertiary level, including in Purwokerto. One of the secondary education institutions in Purwokerto which has not implemented the LMS is SMA IT Al Irsyad Al Islamiyyah Purwokerto. The obstacles encountered at this School is technical problems for application installation and many teaching staff did not know how to use the LMS. One of the LMS media currently used is moddle which is expected to be implemented in this school. Through community service program, technical assistancies have been provide regarding installation on moddle application and training on the features of moddle. Based on survey, the results show that the average of effectiveness on LMS is 8,03 (10 scale) with the highest score is in 8,61 for the variation activity on LMS for supporting and presenting subject to student. Meanwhile the lowest score is 7,50. It is related to the step to how create activity on LMS.

Keywords: *Information and Communication Technology, Installation, Learning Management System, Moodle, aTraining.*

PENDAHULUAN

Perkembangan *Information and Communication Technology* (ICT) di era revolusi industri 4.0 turut mengubah dunia pendidikan Indonesia. Penggunaan ICT mulai banyak digalakkan di dunia pendidikan sebagai salah satu inovasi di media pembelajaran (Kurniawan, Purnomo and ., 2020). Salah satu pemanfaatan ICT ini adalah sebagai media pembelajaran jarak jauh secara daring/online. Pembelajaran tidak lagi terhambat karena masalah ruang dan waktu. Proses belajar mengajar dapat dilaksanakan di mana saja dan kapan saja dengan menggunakan Learning Management System (LMS) (Kango and Ghazi, 2019).

Tantangan-tantangan yang harus dihadapi oleh lembaga pendidikan dalam penerapan LMS adalah kesiapan lembaga pendidikan dalam menggunakan media LMS, kemampuan lembaga pendidikan menyediakan sarana prasarana dan bagaimana mengatasi kecurangan dalam proses belajar mengajar hingga ujian. Terdapat beberapa faktor-faktor penentu kesuksesan yang harus dipenuhi untuk dapat menjawab tantangan-tantangan tersebut antara lain kolaborasi antara peserta didik dan pengajar, dukungan dari lembaga pendidikan, teknologi, lingkungan dan bahan pengajaran (Agustina dkk, 2016).

Perkembangan penggunaan LMS sebagai media pembelajaran di Indonesia saat ini kenyataannya masih belum merata. Penggunaan LMS dalam proses belajar mengajar sebagian besar masih diterapkan di tingkat pendidikan tinggi saja (Sumarno, 2019). Lembaga pendidikan di tingkat dasar dan menengah kesulitan untuk menjawab tantangan-tantangan dalam penerapan LMS. Oleh karena itu, tujuan program pengabdian masyarakat ini adalah membantu mitra yang merupakan salah satu lembaga pendidikan tingkat menengah di Purwokerto untuk memenuhi faktor-faktor penentu keberhasilan dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh (PJJ) terintegrasi secara daring dengan menggunakan LMS.

Tahun 2020 virus corona ditemukan di Wuhan, Hubei, China yang kemudian dinamakan *Coronavirus disease-2019* disingkat Covid-19 (Hui dkk., 2020). Gejala yang muncul pada penderita virus ini berupa batuk kering, sesak nafas, demam 38⁰ hingga dapat menyebabkan kematian. Sejak ditemukan di Wuhan, virus ini telah menyebar ke seluruh dunia termasuk Indonesia. Hingga 19 Januari 2020 tercatat total penderita positif covid-19 sebanyak 927.380 dan meninggal 26.590 jiwa (Satgas Penanganan Covid-19, 2020). Hal ini membuat pemerintah Indonesia menerapkan *lockdown* yang memaksa kegiatan belajar mengajar diadakan dengan pembelajaran jarak jauh (PJJ) atau daring (SKB 4 Menteri, 2020). Hal ini membuat kebutuhan akan media *e-learning* ini semakin penting. Ketiadaan media *e-learning* membuat guru-guru di sekolah kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh (PJJ). Materi pelajaran dan tugas tidak tersampaikan dengan baik karena tidak adanya media khusus untuk membagikan materi dan untuk pengumpulan tugas. Ulangan atau ujian sebagai media untuk evaluasi pemahaman siswa terhadap materi juga tidak dapat dilakukan karena ketiadaan media untuk melaksanakan ujian secara daring. Selain itu dengan adanya media *e-learning* ini juga membantu sekolah untuk mengadakan simulasi Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) atau tes-tes lain yang berbasis komputer seperti tes TOEFL dan lain-lain.

Dalam penerapan LMS, SMA Al Irsyad Al Islamiyah menemui beberapa kendala yaitu belum siapnya sarana dan prasarana dalam pemanfaatan teknologi untuk pemasangan aplikasi LMS dan staf pengajar dan akademik yang belum mengetahui tentang bagaimana penggunaan fitur-fitur dalam LMS. Salah satu *Learning Management System* (LMS) yang telah dikembangkan secara *open source* adalah Moodle. *Open Source* artinya terbuka untuk dimodifikasi. Para pengembang *e-learning* Moodle kebanyakan adalah praktisi dibidang pendidikan, maka tidak mengherankan jika Moodle saat ini menjadi LMS yang banyak dipakai. Sampai sekarang ini sudah puluhan ribu portal *e-learning* yang tersebar di ratusan negara memakai Moodle guna pengembangan portal LMS-nya. Moodle diharapkan dapat menjadi

solusi bagi guru untuk dapat melaksanakan LMS secara maksimal. Sifat *open source* pada Moodle membuat *software* ini dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan guru SMA.

Penggunaan Moddle membuat sekolah harus memiliki *dedicated server* atau *Virtual Private Server* (VPS). Kondisi saat ini di sekolah tersebut belum memiliki fasilitas tersebut dan tidak adanya SDM di sekolah tersebut yang memiliki keahlian di bidang instalasi Moddle dengan menggunakan *dedicated server* atau VPS. Oleh karena itu, kami memberikan pendampingan dan bantuan teknis kepada sekolah mulai dari instalasi moddle di server hingga penerapannya.

Moddle memiliki banyak fitur yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung pelaksanaan LMS. Bagi staf pengajar dan akademik di SMA IT Al Irsyad Al Islamiyah, moddle merupakan hal yang baru sehingga mereka tidak dapat menggunakan fitur-fitur yang ada di moddle. Untuk dapat mewujudkan pembelajaran yang kreatif, interaktif, dan dapat meningkatkan motivasi belajar dan prestasi siswa maka perlu dilakukan pemahaman dan pendampingan pada guru dalam menggunakan e-learning ini (Sukmana, Kurniawan and Adi, 2018). Berdasarkan permasalahan yang ada di SMA IT Al Irsyad Al Islamiyah, yaitu kesulitan guru dalam pembelajaran jarak jauh yang saat ini dihadapi, maka kami menawarkan pembelajaran secara daring menggunakan aplikasi Moodle. Perangkat-perangkat aplikasi yang dibutuhkan oleh para guru beserta panduan pembelajarannya akan kami siapkan sehingga permasalahan yang dihadapi akan bisa diselesaikan dengan baik.

Target luaran dari kegiatan ini diharapkan akan menjadikan penerapan iptek di masyarakat, khususnya guru-guru SMA IT Al Irsyad Al Islamiyah akan meningkat. Penerapan Moodle sebagai pembelajaran daring diharapkan akan memudahkan kegiatan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh para guru. Penyelenggaraan kegiatan di SMA IT Al Irsyad Al Islamiyah diharapkan menjadi *pilot project* untuk memotivasi masyarakat agar juga mengadakan pembelajaran daring menggunakan Moodle.

METODE

Guna meningkatkan keterampilan guru SMA IT Al Irsyad Al Islamiyyah Purwokerto dalam mengimplementasikan pembelajaran jarak jauh yang efektif maka kami selaku dosen di lingkungan Institut Teknologi Telkom Purwokerto akan melaksanakan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Pengenalan LMS kepada mitra

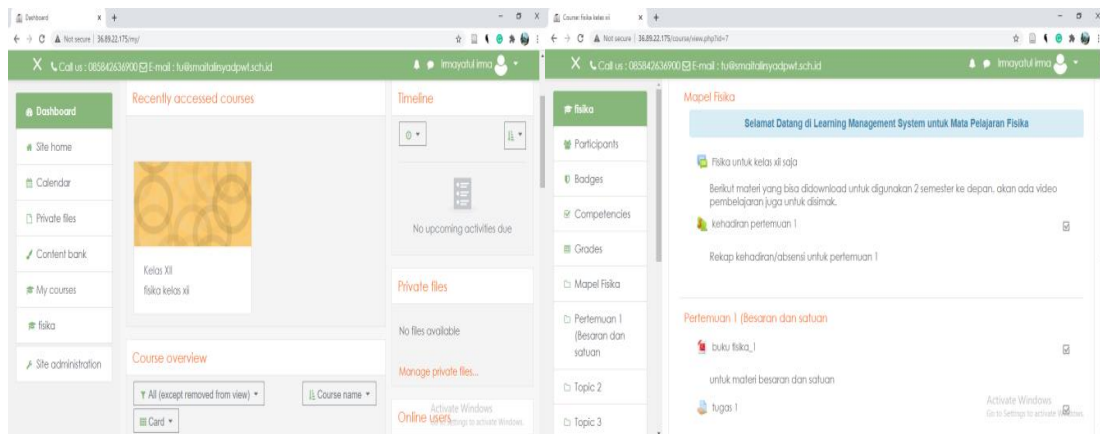
Sebelum dilakukan instalasi Moodle terlebih dahulu kami adakan sosialisasi terkait LMS/LMS kepada mitra agar mitra mendapat pemahaman akan gambaran seperti apa LMS itu dan apa manfaatnya. Pada 12 Agustus 2020 kami sudah mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat secara online kepada guru-guru di lingkungan SMA IT Al-Irsyad, kami memperkenalkan apa itu LMS dan gambarannya dan mendapat tanggapan positif.

2. Pemasangan Moodle

Terkait pemasangan Moodle kami bekerja sama dengan pihak SISFO (Sistem Informasi) ITTP, moodle sudah selesai dibuat dan kami yang meng-*oprec* sendiri. Web masih dalam bentuk IP publik belum kami buat nama domain karena menunggu kesepakatan dengan pihak SMA terkait nama yang diinginkan. Dan kami sudah mengadakan simulasi penggunaan LMS untuk lingkup internal tim kami dulu sebelum diadakan pelatihan ke SMA. Hasilnya LMS sudah berfungsi dengan baik.

Link web LMS yang sudah selesai dibuat <http://36.89.22.175/> sudah diadakan simulasi 3 orang sebagai *teacher* dan 3 orang sebagai *student*. LMS sudah lancar digunakan mulai dari membuat *course*, grup kelas, mengisi absensi kehadiran siswa dalam tiap pertemuan, dan mengupload materi baik itu *file* buku atau tugas di lms oleh guru sudah lancar hanya saja batasan *file* yang diupload maksimal 2 MB untuk sementara di tahun pertama ini.

Berikut tampilan LMS yang sudah dibuat:



Gambar 1. Tampilan halaman utama dan halaman *course*.

Pada halaman utama terdapat dashboard yang berisi mata pelajaran/*course* yang sudah dibuat oleh *user* misalnya Fisika untuk kelas XI kemudian setelah diklik *course* tersebut, *user* diarahkan menuju isi halaman *course* yaitu deskripsi mata pelajaran, *file-file* materi yang telah diupload *user* untuk dibagikan kepada siswa, bahkan tugas untuk dikerjakan siswa.

3. Pelatihan Pengimplementasian LMS

Pada Senin 2 November 2020 telah kami laksanakan pengabdian masyarakat terkait pengimplentasian LMS yang sudah dibuat. Kegiatan yang dilaksanakan berbentuk pelatihan/praktek secara langsung. Acara berlangsung selama 2 jam dan diikuti oleh 12 guru SMA IT Al-Irsyad. Pelatihan yang diberikan meliputi pembuatan akun dan pembuatan *course*, mulai dari absensi kehadiran siswa saat tatap muka daring, membuat profil dan deskripsi *course*, mengupload materi dan memberikan tugas untuk siswa, melihat rekapan tugas siswa dan cara menilainya di LMS. Peserta mengikuti pelatihan dengan penuh antusias.



Gambar 2. Pengabdian Masyarakat pengimplementasian LMS tahap 1.

Kemudian pada Jumat 27 November 2020 telah dilaksanakan pengabdian masyarakat insidental kembali terkait pengimplentasian LMS ini tahap ke dua. Kegiatan yang dilaksanakan berbentuk pelatihan/praktek secara langsung. Acara juga berlangsung selama 2 jam dan diikuti oleh 15 guru SMA IT Al-Irsyad. Materi pelatihan di tahap kedua ini terkait pembuatan *quiz*/ujian *online* melalui LMS. Dari kedua pelatihan ini baik tahap 1 maupun tahap 2 kami mendapatkan hasil survey yang sudah kami rancang sendiri terkait inovasi pengimplementasian LMS ini untuk sekolah SMA IT Al-Irsyad.



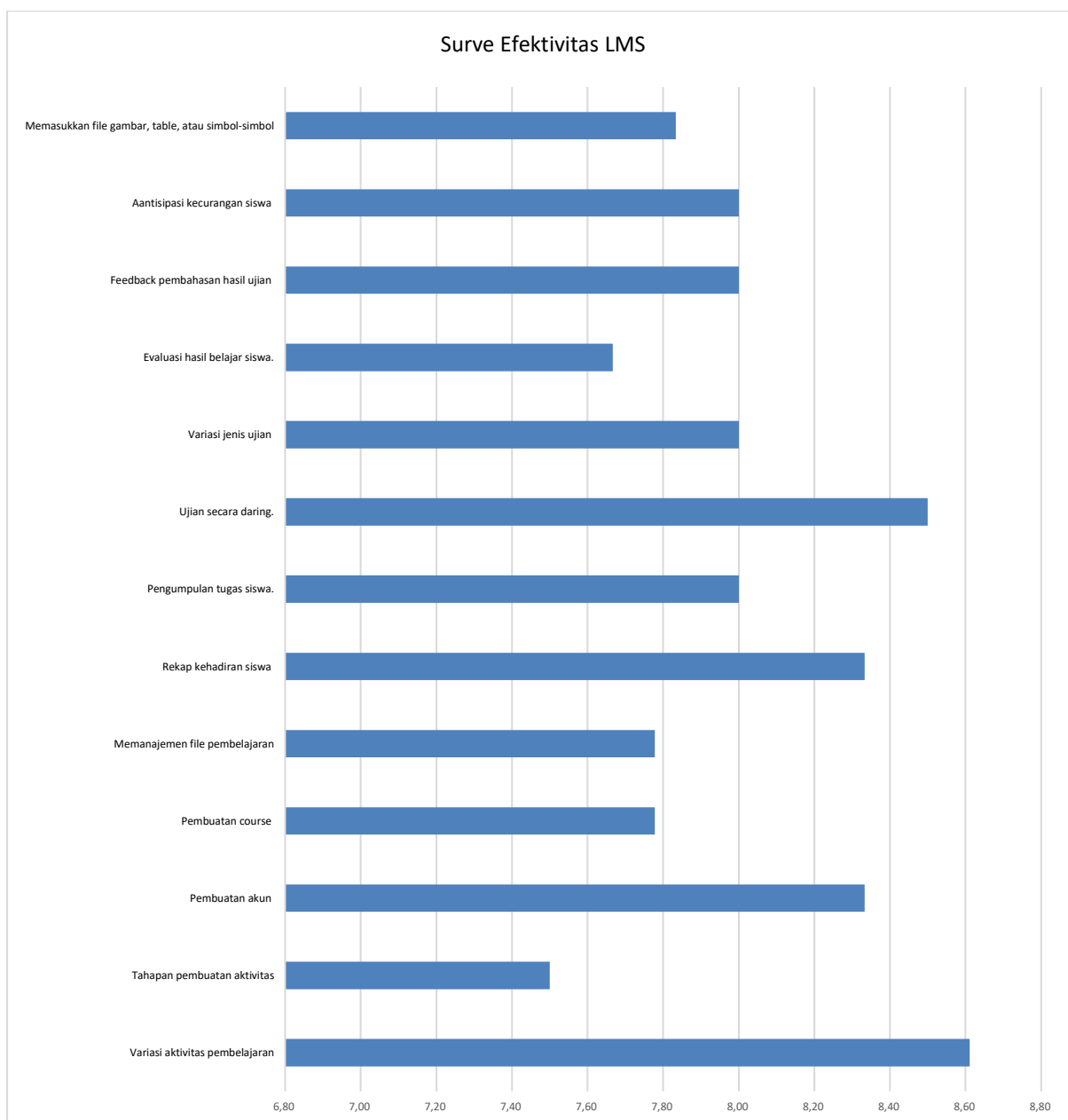
Gambar 3. Pengabdian Masyarakat pengimplementasian LMS tahap 2.

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Pelatihan pengimplementasian LMS untuk guru SMA IT Al-Irsyad Al-Islamiyyah Purwokerto telah dilaksanakan. Para guru dan karyawan dalam pelatihan sangat antusias dalam menerima materi yang diberikan, 70% peserta sudah dapat mengoperasikan LMS mulai dari membuat akun, membuat rekap kehadiran siswa, membuat *course*, dan memanajemen materi pembelajaran di LMS. Hal ini dapat meningkatkan keterampilan akan penguasaan teknologi yang memudahkan tugas dan kewajiban guru dan siswa.

Berdasarkan *feedback* peserta selama kegiatan diperoleh hasil positif yaitu sebagian besar peserta puas akan adanya kegiatan ini, merasakan manfaat dari pengimplementasian LMS ini, dan ingin meningkatkan kemampuan mereka ke tahap berikutnya yaitu untuk memberikan ujian kepada siswa dengan *multiple choice* yang diacak untuk tiap nomor soal sehingga meminimalisir pencontekkan saat ujian.

Pada kegiatan dilakukan survei tingkat keefektifan terhadap LMS yang diimplementasikan kepada 15 guru yang hadir saat pelatihan. Terdapat 13 pertanyaan berkaitan dengan keefektifan LMS mulai dari seberapa efektif memasukkan gambar, tabel, dan simbol ke dalam LMS, Apakah LMS efektif dalam mengantisipasi kecurangan siswa saat ujian, Apakah LMS efektif untuk memberikan *feedback* hasil ujian kepada siswa, apakah LMS efektif untuk membuat variasi jenis ujian, apakah LMS efektif dalam penyelenggaraan ujian daring, apakah LMS efektif untuk memudahkan siswa dalam pengumpulan tugas yang diberi skala poin untuk masing-masing pertanyaan: Sangat setuju 4 poin, setuju 3 poin, tidak setuju 1 poin dan sangat tidak setuju 1 poin. Hasil rekapitulasi pengisian *survey* secara rinci dapat dilihat pada histogram berikut:



Gambar 4. Hasil Survei Efektivitas

Berdasarkan hasil *survey* didapatkan bahwa rata-rata tingkat kepuasan penggunaan LMS ini adalah 8,03 (skala 10) dengan poin kepuasan tertinggi sebesar 8,61 untuk variasi aktivitas LMS untuk membantu dalam menyampaikan pembelajaran kepada siswa sementara itu poin terendah sebesar 7,50 berkaitan dengan kemudahan dalam tahapan membuat aktivitas pada LMS. Ada beberapa saran yang kami dapatkan untuk pengembangan LMS ini kedepannya yang meliputi:

1. Kapasitas lebih diperbesar
2. Ditambahkan menu berbahasa Indonesia maupun bahasa arab.
3. Ditambahkan fitur ujian berbentuk *game*.
4. Selama ujian berlangsung, hanya satu *tab* saja yang dapat diakses siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan-kegiatan yang sudah dilakukan diperoleh kesimpulan pengimplementasian LMS cukup membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran daring, mayoritas guru antusias akan inovasi ini dan berharap untuk dikembangkan yaitu dengan menambah kapasitas ruang penyimpanan sehingga lebih banyak fitur yang dapat diakses lebih maksimal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan pendanaan melalui program hibah internal skema abdimas sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan artikel ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., Santosa, P. I. and Ferdiana, R. (2016) 'Sejarah, Tantangan, dan Faktor Keberhasilan dalam Pengembangan e-Learning', Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia, (November).
- Data sebaran Covid-19 di Indonesia (2020). Available at: <https://covid19.go.id/> (Accessed: 19 January 2020)
- Hui, D. S., Azhar, E. I., Madani, T. A, dkk. (2020, Februari) 'The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health - The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China' *International Journal of Infectious Disease*, 91, 264-66
- Kango, R. and Ghazi, S. (2019) 'Tantangan pembelajaran E-Learning di perguruan tinggi', *SemanTECH* (Seminar Nasional Teknologi, Sains dan Humaniora), 1(1), pp. 137-144.
- KEMENDIKBUD (2020) 'Data Pokok Pendidikan Dasar dan Menengah (DAPODIKDASMEN)'. Available at: <https://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id> (Accessed: 7 April 2020).
- Kemendikbud. (2020, Maret 16). *Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pencegahan COVID-19 pada Satuan Pendidikan*. Dipetik April 13, 2020, dari LLDIKTI Wilayah I
- Kurniawan, B., Purnomo, A. and . I. (2020) 'Pelatihan Penggunaan Aplikasi Google Classroom Sebagai Upaya Peningkatan Pembelajaran Online Bagi Guru Matapelajaran IPS MTs Di Kota Malang', *International Journal of Community Service Learning*, 4(1), p. 1. doi: 10.23887/ijcsl.v4i1.22236.
- Purwokerto SMA IT Al Irsyad Al Islamiyah (2019) SMA IT Al Irsyad Al Islamiyah Purwokerto. Available at: <http://www.smailirsyadpwt.sch.id/> (Accessed: 7 April 2020).
- Sukmana, S. E., Kurniawan, D. and Adi, P. W. (2018) 'Pendampingan Pembuatan Modul, Soal, dan Tugas Berbasis Daring untuk Guru SMP Negeri 30 Semarang', *Abdimasku : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), p. 41. doi: 10.33633/ja.v1i2.8.
- Sumarno, A. (2019) Spada Indonesia. Available at: <http://spada.ristekdikti.go.id/> (Accessed: 7 April 2020).