

Pendampingan Penggunaan *Learning Management System (LMS) “SIPAKAINGE”* Pada Guru Di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang

Rustam Efendy Rasyid*

Pendidikan Bahasa Indonesia, UM Sidrap, Rappang, 91651
vandyv93@gmail.com

*Corresponding author

Wahyudi

Bisnis Digital, UM Sidrap, Rappang, 91651
wahyudisofyan09@gmail.com

Usman M

Teknologi Pendidikan, UM Sidrap, Rappang, 91651
stkipusman@gmail.com

Abstrak— Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan penggunaan LMS (*Learning Management System*) bagi guru dengan menggunakan aplikasi Sistem Informasi Pembelajaran Kreatif Inovatif untuk Generasi Emas (*SIPAKAINGE*). Kegiatan ini dilaksanakan di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah memberikan pendampingan LMS kepada guru di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang dengan rincian kegiatan mulai dari survei, sosialisasi, dan pendampingan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan wawancara. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan SPSS-26. Dari penelitian ini diketahui bahwa guru di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang membutuhkan LMS untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran. Selain itu, untuk kelancaran LMS ini, para guru membutuhkan pendampingan dan pelatihan. Dengan pendampingan ini, para guru termotivasi dan lebih percaya diri untuk menggunakan LMS.

Kata Kunci— pendampingan, keterampilan, sistem manajemen pembelajaran, guru

I. PENDAHULUAN

Pendidikan Abad 21 merupakan pendidikan yang telah melakukan integrasi antara kecakapan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, serta penguasaan terhadap TIK. Kecakapan tersebut dapat dikembangkan melalui berbagai model pembelajaran berbasis aktivitas yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan materi pembelajaran. Kecakapan yang dibutuhkan di Abad 21 juga merupakan keterampilan berpikir lebih tinggi *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* yang sangat diperlukan dalam mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan global (Ichsan dkk, 2019).

Sistem informasi yang dibutuhkan dunia pendidikan merupakan kombinasi antara teknologi dan aktivitas pengguna teknologi untuk mengelola dan mendukung sumber daya sekolah (Akbar, A., & Noviani, N, 2019). Sistem informasi adalah suatu sistem kerja yang

kegiatannya ditujukan untuk pengelolaan (menangkap, transmisi, menyimpan, mengambil, memanipulasi, dan menampilkan) informasi (Firmansyah, 2013).

Tantangan global abad 21 dapat dihadapi dengan mengembangkan pendekatan komunikatif berdasarkan pengembangan kurikulum di berbagai negara maju. Saat ini, pengembangan yang dilakukan di antaranya dengan *High Order Thinking Skill (HOTS)*, *Oriented, genre-based, genre pedagogy*, dan *content language integrated learning (CLIL)* (Rasyid, 2019).

Karakteristik pembelajaran abad 21 merupakan pembelajaran yang harus mempersiapkan generasi Abad 21 dengan kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK atau ICT) yang berkembang begitu cepat. Perkembangan Teknologi tersebut mempengaruhi berbagai aspek kehidupan termasuk pada proses pembelajaran (Wijaya dkk, 2016). Oleh sebab itu, kurikulum kualitas guru perlu terus diperbaiki sesuai dengan tuntutan kemajuan TIK dengan tetap mengakar kepada budaya bangsa.

Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi (TI) yang pesat, kebutuhan akan media pembelajaran berbasis TI tidak terelakkan (Zulkifli, 2021). Kebutuhan akan teknologi tidak lepas dari peranan sekolah sebagai lembaga pendidikan untuk memanfaatkannya ke arah yang lebih baik dan positif. Dengan demikian, sekolah menjadi sasaran utama dalam pengembangan dan pemanfaatan teknologi dan informasi.

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang dibangun dengan tujuan untuk melakukan pengajaran terhadap siswa dan murid di bawah pengawasan pendidik atau guru (Wandasari, 2017). Setiap sekolah memiliki harapan yaitu berupaya menghasilkan anak didik yang memiliki kualitas keilmuan yang unggul sebagai bentuk pencapaian mutu pendidikan. Berbagai bentuk usaha dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan belum menunjukkan hasil yang lebih baik, kompetensi peserta didik masih rendah, guru masih menjadi sentralisasi dalam proses pembelajaran dan belum menggunakan media pembelajaran yang dapat menstimulus motivasi siswa dan murid dalam belajar (Firdianti, 2018). Hal ini dapat dilihat dari berbagai kegiatan tenaga pendidik/guru

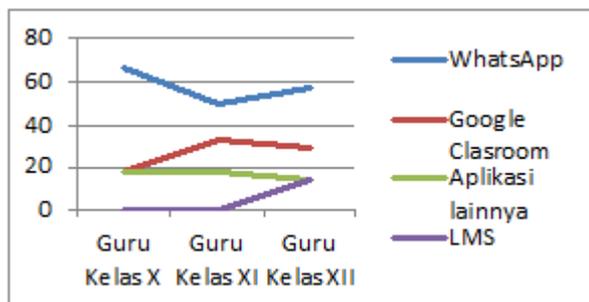
untuk mengikuti pelatihan guru berkarakter, dan *workshop* yang diadakan pada berbagai sekolah. Hal ini bertujuan untuk menjadikan guru mempunyai kualitas keilmuan dan kemampuan untuk membuat pembelajaran lebih menarik dengan memiliki, membuat dan mengembangkan media pembelajaran yang menarik.

Media pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dalam memotivasi siswa agar tidak merasa jenuh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas (Tafonao, 2018). Oleh karena itu, guru sebagai tenaga pendidik harus mampu membuat, menggunakan media pembelajaran yang bervariasi dan menyenangkan bagi peserta didik.

Beberapa sekolah khususnya yang ada di kabupaten Sidenreng Rappang telah memiliki media pembelajaran dalam bentuk sistem informasi yang berbeda-beda. Seperti halnya di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang telah memiliki aplikasi pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi, namun hingga saat ini belum berjalan secara maksimal. Kelemahan yang terjadi di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang adalah ketidakmampuan guru dalam merancang bahan ajar berbasis ICT. Oleh karena itu, sebagai salah satu lembaga pendidikan yang lebih tinggi berkewajiban untuk melakukan pendampingan sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan yang lebih baik.

Penelitian terdahulu yang dilaksanakan pada bulan Juni 2021 dengan judul “Desain Bahan Ajar Berbasis Android Berbasis Android melalui Aplikasi SAC3.0 di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang” menunjukkan bahwa guru di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang membutuhkan aplikasi yang dapat dijadikan ruang belajar daring untuk memasukkan bahan ajar sehingga dapat diakses oleh siswa dengan mudah (Rasyid E. R., 2021)

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang pada tanggal 16 dan 17 Desember 2021 diperoleh informasi yang digambarkan dalam bentuk grafik pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik Penggunaan ICT Guru di SMKS Muhammadiyah Rappang Tahun 2021

Grafik di atas menunjukkan bahwa guru di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang telah mengintegrasikan ICT dalam pembelajaran. Dari bentuk ICT yang digunakan tampak bahwa penggunaan LMS berada pada posisi paling bawah. Hal ini disebabkan LMS yang dimiliki oleh SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang tidak difungsikan lagi, sehingga guru

lebih banyak menggunakan *whatsApp*, *googleclassroom*, dan aplikasi lainnya.

Masih lemahnya penggunaan LMS dalam aktivitas belajar disebabkan oleh beberapa faktor. Di antaranya; 1) kurangnya pemahaman guru terhadap pentingnya menggunakan LMS, 2) masih sulitnya guru dalam mengakses serta mengisi menu pada LMS, dan 3) kurangnya pelatihan dan pendampingan terhadap guru dalam penggunaan LMS (Aswadi, 2020; Fahmi, 2020).

Berdasarkan hasil temuan tersebut dan hasil penelitian terdahulu, maka media yang dikembangkan dalam PKM ini adalah perangkat lunak *Learning Management System* (LMS). LMS sebagai media pembelajaran dirancang untuk memudahkan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam mengikuti pembelajaran daring.

Solusi yang ditawarkan kepada mitra masyarakat (SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang) adalah pembuatan LMS untuk sekolah SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang. Pengelolaan dan pelaksanaan pembelajaran daring dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang disebut *Learning Management System* (LMS).

Berdasarkan uraian di atas, dianggap perlu untuk melakukan perancangan dan implementasi LMS di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang sekaligus pendampingan operasional LMS tersebut. Dengan demikian, SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang dapat memiliki serta mengoperasikan LMS secara berkelanjutan.

II. STUDI PUSTAKA

Platform LMS adalah suatu perangkat lunak pembelajaran daring berbasis web yang dapat digunakan atau dikembangkan untuk mengelola pembelajaran (Zuraiyah, 2021) LMS memiliki fitur yang memadai untuk pelaksanaan pembelajaran, seperti mengunggah dan mengunduh materi dalam berbagai format dari teks hingga multimedia. Selain untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran, LMS memiliki fasilitas untuk pengelolaan pengguna LMS (siswa, guru, dan administrator), mengelola berbagai administrasi LMS seperti pencadangan dan pemulihan, serta mengelola mata pelajaran dan mengelompokkannya. Media yang selama ini digunakan oleh guru perlu ditingkatkan untuk mengatasi permasalahan di atas (Siregar, dkk. 2020).

SIPAKAINGE, merupakan akronim dari Sistem Informasi Pembelajaran Aktif Kreatif Generasi Emas. Akronim ini diambil dari bahasa Bugis *Sipakainge* yang berarti saling mengingatkan. Nama ini diberikan selain mengangkat tema kearifan lokal juga karena makna dari kata ini adalah saling mengingatkan. Dengan falsafah bahwa pendidikan itu adalah tempat untuk saling mengingatkan pada hal-hal kebaikan.

III. METODOLOGI

A. Tempat pelaksanaan

Mitra atau sasaran program pengabdian masyarakat ini adalah guru-guru di SMKS Muhammadiyah Sidenreng

Rappang. Jumlah guru yang akan dilibatkan sebanyak 20 orang. Guru-guru tersebut telah mewakili seluruh mata pelajaran yang diajarkan di SMKS Muhammadiyah Rappang. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada penelitian terdahulu yang dilakukan di sekolah tersebut yang menunjukkan kebutuhan SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang terhadap pendampingan penggunaan LMS dalam pembelajaran.

B. Waktu pelaksanaan

Detail kegiatan pelaksanaan penelitian disajikan melalui gambar 2.

| No | Uraian Kegiatan | Desember 2021 | | | |
|----|--|---------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Pembentukan Tim | | | | |
| 1 | Penyusunan Proposal dan perumusan tujuan | | | | |
| 2 | Pengajuan permohonan kerja sama | | | | |
| 3 | Pengurusan administrasi dan persuratan | | | | |
| 4 | Identifikasi masalah mitra | | | | |
| | Pengumpulan analisis kebutuhan | | | | |
| | Penentuan perioritas masalah | | | | |
| | Penyusunan proposal | | | | |
| 5 | Implementasi | | | | |
| 6 | Workshop dan pendampingan | | | | |
| 7 | Review dan evaluasi | | | | |
| 8 | Penyusunan Laporan | | | | |
| 9 | Seminar Nasional | | | | |

Gambar 2. Waktu Pelaksanaan

C. Prosedur Pelaksanaan

Alur kerja kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diadaptasi dari Vincent II, J. W. (Jack) (Vincent II, 2019). Secara runtut, tahapan kegiatan pengabdian ini mulai dari pembentukan tim hingga menentukan kebutuhan dan sasaran baru mengikuti alur kerja sebagaimana yang digambarkan pada diagram alir berikut.



Gambar 3. Alur kerja kegiatan pengabdian kepada masyarakat (diadaptasi dari Vincent II, 2009) (Vincent II, 2009)

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan pembentukan tim pelaksana yang terdiri dari dosen dan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang dengan latar belakang keilmuan yang berbeda: teknologi pendidikan, bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Bisnis Digital guna menjamin segala kebutuhan prioritas mitra.

Setelah tim pelaksana terbentuk, maka dilakukan FGD untuk menentukan dan merumuskan tujuan kegiatan,

yakni meningkatkan kualitas SDM pendidik di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang agar mampu menyelesaikan persoalan-persoalan harian terkait tugasnya sebagai guru.

Langkah selanjutnya melakukan identifikasi pemangku kepentingan (*stakeholders*) terkait, yakni Kepala SMKS Muhammadiyah Rappang. Pengumpulan dan analisis kebutuhan mitra merupakan tahap yang dilakukan berikutnya, menjangkau informasi dari para guru dengan mewawancarai beberapa guru dan melakukan survei kebutuhan.

Dari penggalian informasi ini disimpulkan bahwa kendala-kendala yang dihadapi oleh guru antara lain: tidak tersedianya ruang penyimpanan bahan ajar secara daring yang dapat diakses oleh siswa, kurangnya pemahaman terhadap LMS, serta sarana dan prasarana sekolah yang kurang mendukung proses pembelajaran secara daring.

Setelah masalah dipetakan dengan jelas, berikutnya ditentukan prioritas kebutuhan berdasarkan urgensi, luasnya cakupan, dan dampak. Maka, ditentukanlah prioritas utama yaitu pengadaan LMS yang diberi nama “*SIPAKAINGE*”. Persiapan implementasi kegiatan dilakukan dengan bekerja sama dan berkoordinasi dengan pihak SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang mengenai teknis pelaksanaan kegiatan agar berjalan kondusif. Implementasi kegiatan dilakukan dengan demonstrasi penggunaan LMS. Setiap materi diikuti dengan latihan-latihan untuk mengasah keterampilan para peserta.

Setelah kegiatan pelatihan selesai, peserta diberikan pendampingan untuk menyelesaikan tugas-tugas dalam pembuatan bahan ajar yang akan diunggah dalam LMS. Agar lebih efektif dan efisien, pendampingan juga dilakukan dengan non tatap muka dengan memanfaatkan media pesan instan melalui grup *WhatsApp* dan *Zoom meeting*.

Ulasan dan evaluasi dilakukan melalui metode wawancara dan survei untuk mengetahui penilaian, kendala yang dihadapi, harapan selanjutnya terkait kegiatan yang sudah terlaksana. Dari hasil evaluasi ini juga ditemukan kebutuhan-kebutuhan dan sasaran baru yang perlu dicarikan solusinya sehingga dapat dilakukan tindak lanjut untuk kegiatan berikutnya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan diselenggarakannya pengabdian ini adalah peningkatan keterampilan penggunaan LMS bagi guru di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang dengan menggunakan aplikasi Sistem Informasi Pembelajaran Kreatif Inovatif Generasi Emas (*SIPAKAINGE*). Kata “*SIPAKAINGE*” dalam konteks bahasa Bugis berarti sifat saling mengingatkan. Jika dalam masyarakat Bugis ada yang melakukan kekhilafan, maka yang lain bertugas untuk mengingatkan (*SIPAKAINGE*). Konsep *sipakainge* dalam masyarakat Bugis, bertujuan untuk menjadi kontrol sosial di tengah masyarakat agar dapat menghindari sifat-sifat tercela. Harapan dengan adanya platform ini bisa memudahkan bagi guru maupun siswa dalam pembelajaran.

Tujuan pengabdian mengacu pada permasalahan dan analisa situasi pada mitra. Penggunaan LMS “SIPAKAINGE” berbasis teknologi informasi yaitu sebuah aplikasi yang bertujuan menyediakan layanan ruang belajar daring yang dapat diakses dengan mudah oleh guru dan siswa SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang sebagai mitra. Harapannya adalah mampu mengatasi masalah mitra terkait pemanfaatan LMS sebagai ruang pembelajaran yang dapat diakses kapan pun dan di mana pun untuk hal yang positif.

Sasaran pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang adalah menghasilkan luaran yang terukur, bermakna dan berkelanjutan bagi peningkatan mutu pendidikan di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang dengan mengaplikasikan LMS. Program ini dilaksanakan dalam bentuk pengadaan, pelatihan, dan pendidikan kepada pendidik dan tenaga kependidikan di SMKS Muhammadiyah Rappang, dengan harapan meningkatkan ketrampilan dan pemahaman IPTEK bagi kalangan pendidik dan tenaga kependidikan.

Pendampingan LMS “SIPAKAINGE” dilaksanakan selama dua hari yaitu pada tanggal 22 dan 23 Desember 2021 di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang dengan melibatkan 20 orang peserta dan 6 orang narasumber.

Melalui materi pendampingan, peneliti selanjutnya melakukan survei dengan menggunakan kuesioner untuk mendapatkan informasi tentang tanggapan responden terhadap pendampingan LMS SIPAKAINGE. Ada 4 pertanyaan yang menjadi garis besar pengamatan yaitu 1) Kebutuhan guru terhadap LMS, 2) Pendampingan/pelatihan penggunaan LMS membantu mempermudah pemanfaatan aplikasi LMS 3) Pendampingan LMS terhadap peningkatan motivasi dan kepercayaan diri dalam menggunakan LMS, 4) Kebutuhan guru terhadap kegiatan pendampingan LMS. Hasil survei diolah dengan menggunakan SPSS-26.

Pada gambar 4. menunjukkan bahwa guru membutuhkan LMS sebagai pendukung efektivitas proses pembelajaran. Dari hasil survey menunjukkan 47,6% menyatakan setuju dan 47,6% menyatakan sangat setuju dengan *missing system* 4,8% dari total 100%.

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 4 | 10 | 47,6 | 50,0 | 50,0 |
| | 5 | 10 | 47,6 | 50,0 | 100,0 |
| | Total | 20 | 95,2 | 100,0 | |
| Missing | System | 1 | 4,8 | | |

Gambar 4. Kebutuhan Guru terhadap LMS sebagai Pendukung Efektivitas Proses Pembelajaran

Pada gambar 5 menunjukkan bahwa pendampingan/pelatihan penggunaan LMS dapat membantu mempermudah pemanfaatan aplikasi LMS. Dari hasil survei menunjukkan 42,9% menyatakan setuju dan 52,4% menyatakan sangat setuju dengan *missing system* 4,8% dari total 100%.

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 4 | 9 | 42,9 | 45,0 | 45,0 |
| | 5 | 11 | 52,4 | 55,0 | 100,0 |
| | Total | 20 | 95,2 | 100,0 | |
| Missing | System | 1 | 4,8 | | |
| Total | | 21 | 100,0 | | |

Gambar 5. Pendampingan/Pelatihan penggunaan LMS Membantu Mempermudah Pemanfaatan Aplikasi LMS

Pada gambar 6 menunjukkan bahwa pendampingan/pelatihan penggunaan LMS dapat meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri guru dalam menggunakan LMS. Dari hasil survey menunjukkan 61,9% menyatakan setuju dan 33,3% menyatakan sangat setuju dengan *missing system* 4,8% dari total 100%.

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 4 | 13 | 61,9 | 65,0 | 65,0 |
| | 5 | 7 | 33,3 | 35,0 | 100,0 |
| | Total | 20 | 95,2 | 100,0 | |
| Missing | System | 1 | 4,8 | | |
| Total | | 21 | 100,0 | | |

Gambar 6. Pendampingan LMS terhadap Peningkatan Motivasi dan Kepercayaan Diri dalam Menggunakan LMS

Pada gambar 7 menunjukkan bahwa guru membutuhkan pendampingan penggunaan LMS. Dari hasil survei menunjukkan 61,9% menyatakan setuju dan 33,3% menyatakan sangat setuju dengan *missing system* 4,8% dari total 100%.

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 4 | 13 | 61,9 | 65,0 | 65,0 |
| | 5 | 7 | 33,3 | 35,0 | 100,0 |
| | Total | 20 | 95,2 | 100,0 | |
| Missing | System | 1 | 4,8 | | |
| Total | | 21 | 100,0 | | |

Gambar 7. Kebutuhan guru terhadap kegiatan pendampingan LMS

Berdasarkan hasil pembahasan, terlihat bahwa guru di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang membutuhkan pengembangan LMS dari LMS yang digunakan sebelumnya. Hasil lain menunjukkan bahwa LMS dapat dijadikan sebagai pendukung efektivitas proses pembelajaran. Untuk lancarnya pengoperasian LMS maka guru membutuhkan pendampingan dan pelatihan agar tercipta motivasi dan kepercayaan diri dalam menggunakan LMS.

V. KESIMPULAN

Learning Management System (LMS) “SIPAKAINGE” merupakan sistem pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi untuk mempermudah aktivitas pembelajaran. *Sipakainge* sendiri diambil dari salah satu bentuk kearifan lokal masyarakat Bugis yang berarti saling mengingatkan kepada hal yang baik. Selain itu, kata *Sipakainge* merupakan akronim dari Sistem Informasi Pembelajaran Aktif, Kreatif, Inovatif Generasi Emas.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMKS Muhammadiyah Sidenreng Rappang, dapat dideskripsikan bahwa guru di sekolah tersebut

membutuhkan LMS untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran. Di samping itu, untuk lancarnya pengoperasian LMS ini guru membutuhkan pendampingan dan pelatihan. Dengan adanya pendampingan ini, guru termotivasi dan lebih percaya diri untuk menggunakan LMS.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., & Noviani, N. (2019, July). Tantangan dan solusi dalam perkembangan teknologi pendidikan di Indonesia. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgris Palembang*.
- Aswadi, R. E. (2020). Efektivitas Program Belajar Dari Rumah (BDR) Model Daring Dalam Masa Pandemi Covid-19. *Konfersensi Nasional Ilmu Komputer (KONIK)* (hal. 146-150). Kendari: Aptikom Wil. IX Sulawesi.
- Fahmi, M. H. (2020). Komunikasi synchronous dan asynchronous dalam e-learning pada masa pandemic covid-19. *Jurnal Nomosleca*, 6(2).
- Firdianti, A. (2018). *Implementasi manajemen berbasis sekolah dalam meningkatkan prestasi belajar siswa*. Gre Publishing.
- Firmansyah, R. A. (2013). *Desain Integrasi Learning Content Management System pada Cloud-Base Sistem Informasi Sekolah sebagai Peningkatan Keunggulan Daya Saing*. Yogyakarta: STIMIK AMIKOM.
- Ichsan, I. Z., Sigit, D. V., Miarsyah, M., Ali, A., Arif, W. P., & Prayitno, T. A. (2019). HOTS-AEP: Higher Order Thinking Skills from Elementary to Master Students in Environmental Learning. *European Journal of Educational Research*, 8(4), 935-942.
- Rasyid, E. R. 2021. *Desain Bahan Ajar Berbasis Android Berbasis Android melalui Aplikasi SAC3.0 di SMK Muhammadiyah Sidenreng Rappang*. Rappang. Jakarta: HAKI (EC00202129676) Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.
- Rasyid, R. E. (2019). *Higher Order Thinking Skills*. Cirebon: CV. Syntax Corporation Indonesia.
- Siregar, H. D. P. (2020). Dilema Pembelajaran Online: Antara Efektifitas Dan Tantangan. *Mimbar Agama Budaya*, 37(2), 124-132.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Vincent II, J. W. 2019. "Community development practice," in Rhonda, P. dan Pittman, R. H. (ed.) *An Introduction to Community Development*. New York: Routledge, hal. 58– 74.
- Wandasari, Y. (2017). Implementasi gerakan literasi sekolah (GLS) sebagai pembentuk pendidikan berkarakter. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, 2(2), 325-342.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., Nyoto, A., & Malang, U. N. (2016). Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era global. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (Vol. 1, No. 26, pp. 263-278).
- Zulkifli, N. F. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Edu Maspul Jurnal Pendidikan*. Volume 5 No. 1, 71-77.
- Zurayyah, T. A. (2021). Evaluasi Pelatihan Learning Management System Berbasis Monsu'ani Tano. *Jurnal Pengabdian Masyarakat* Vol. 4, No. 2, Bulan Oktober, 2021 139 Moodle Pada Masa Pandemi Covid 19 Di Sekolah Vokasi Universitas Pakuan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 5 (2) , 585–595.