

Pengembangan Model Pembelajaran Online Menggunakan Learning Management System Bintaraloka Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Negeri 3 Malang

Utien Kustianing*

Magister Pendidikan Agama Islam, Pascasarjana STAI Ma'had Aly Al Hikam Malang, Malang, Indonesia; email: utienkustianing79@gmail.com

Kasuwi Saiban

Ilmu Hukum, Universitas Merdeka, Malang, Indonesia; email: kasuwi.saiban@gmail.com

Abd. Azis Tata Pangarsa

Magister Pendidikan Agama Islam, Pascasarjana STAI Ma'had Aly Al Hikam Malang, Malang, Indonesia; email: azistatapangarsa@gmail.com

M. Yunus Abu Bakar

Magister Pendidikan Agama Islam, Pascasarjana UIN Sunan Ampel Surabaya, Surabaya, Indonesia; email: elyunusy@uinsby.ac.id

*Corresponding Author

Info Artikel: Dikirim: 15 Agustus 2021; Direvisi: 25 September; Diterima: 28 Oktober 2021
Cara citasi: Kustianing, U., Saiban, K., Pangarsa, A. A. T., & Bakar, M. Y. A (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Online Menggunakan Learning Management System Bintaraloka Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Negeri 3 Malang. *JPIIn: Jurnal Pendidik Indonesia*, 4(2), 41-53.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan model pembelajaran *online* menggunakan *learning management system* yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Pengembangan produk didasarkan pada model 4D yang dibatasi pada 3 tahap yaitu *define*, *design* dan *develop*. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa model pembelajaran *online* menggunakan *learning management system* pada SMP Negeri 3 Malang yang dikembangkan dianggap layak. Dengan demikian, produk yang dikembangkan cocok untuk digunakan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini akan dilanjutkan pada tahapan kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Selain itu, model pembelajaran *online* menggunakan *learning management system* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sehingga disarankan pada lembaga pendidikan dapat menggunakan model pembelajaran *online* menggunakan *learning management system* dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: *Learning Management System* dan Kemampuan Berpikir Kritis

Abstract. This study aims to produce an online learning model using a learning management system that can improve critical thinking skills. Product development is based on a 4D model which is limited to 3 stages, namely *define*, *design* and *develop*. The results of the study concluded that the online learning model using

the learning management system at SMP Negeri 3 Malang which was developed was considered feasible. Thus, the product developed is suitable to be used as an alternative in the learning process. This research will be continued at the stage of practicality and effectiveness of the developed learning tools. In addition, online learning models using a learning management system can improve students' critical thinking skills. So it is suggested that educational institutions can use online learning models using a learning management system in the learning process.

Keywords: Learning Management System and Critical Thinking Ability.

Pendahuluan

Wabah Corona virus Disease 2019 (COVID-19) pertama kali terkonfirmasi di Wulan, Tiongkok pada Desember 2019 (Yusuf, 2020). Dilansir dari laman CNN Indonesia (2020), sejak awal 2020, wabah COVID-19 berkembang pesat hingga menimbulkan kematian dalam jumlah besar. Perkembangan pesat diiringi dengan semakin banyaknya negara yang mengkonfirmasi kasus positif pertama di negaranya.

Republik Indonesia merupakan salah satu Negara yang terdampak pandemi COVID-19. Indonesia mengumumkan kasus positif COVID-19 pertama pada 02 Maret 2020 oleh Menteri Kesehatan RI dan penyebaran COVID-19 di Indonesia semakin masif. Penyebaran masif tersebut mendorong pemerintah Republik Indonesia membuat beberapa kebijakan terkait penanganan COVID-19, termasuk dalam bidang pendidikan (WHO, 2020).

Kebijakan tersebut diimplementasikan dalam bentuk belajar dari rumah dan bekerja dari rumah. Solusi yang dianggap realistis yakni pembelajaran dalam jaringan, pembelajaran berbasis aplikasi terintegrasi teknologi informasi dan komunikasi digalakkan untuk memberi respon sebagai solusi agar proses pembelajaran dapat berkelanjutan. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran selama pandemi COVID-19 menjadi momentum terbaik mengupgrade melek teknologi, mengasah diri, dan mengaplikasikan (Samudera, 2019).

Begitupun yang dialami oleh siswa dan guru di SMP Negeri 3 Malang harus berusaha untuk mencari solusi, sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan lancar dan efektif. Hasil studi pendahuluan di SMP Negeri 3 Malang, bahwa keberadaan peralatan komputer dan koneksi *internet* belum difungsikan secara optimal. Kondisi ini mendorong pihak sekolah untuk merintis pengembangan *e-learning* selain untuk mempermudah proses pembelajaran di masa COVID-19, serta akan terus ditingkatkan ketersediaan

dan pemanfaatannya. Hal ini tidak berarti *e-learning* menggantikan model belajar di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan konten dan pengembangan teknologi pendidikan. Melalui *elearning* ini, siswa dapat belajar atau mereview bahan ajar setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan dan dapat mencegah COVID-19 yang massif. Selain itu, model pembelajaran *online* menggunakan *learning management system* juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Pentingnya berpikir kritis adalah untuk dapat bersaing dalam dunia kerja dan kehidupan pribadi, siswa harus memiliki kemampuan memecahkan masalah dan harus mampu berpikir kreatif. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam setiap kegiatan pembelajaran, memungkinkan siswa untuk secara bebas menentukan topik/masalah yang akan dibahas terkait dengan materi yang telah dipelajari, dan mengemukakan gagasan dalam suasana saling menghargai untuk mendorong siswa berpikir dan terus mengeksplorasi.

Masalah berpikir kritis belum menarik perhatian guru di sekolah, pembelajaran di kelas belum melatih siswa untuk menemukan konsep sendiri, keterampilan berpikir siswa belum dilatih melalui pemecahan masalah, siswa tidak terbiasa dengan observasi, dan sering menggunakan metode ceramah. Selain itu Usia anak SMP masih membutuhkan bimbingan dan komunikasi sinkronus, dimana interaksi pembelajaran antara guru dan siswa dilakukan pada waktu yang bersamaan, menggunakan teknologi media pembelajaran.

Hasil observasi yang dilakukan di SMPN 3 Malang yang telah dilaksanakan, guru menjelaskan materi dengan teknik oral dan juga menggunakan power point, siswa lebih banyak mencatat materi di buku berdasarkan penjelasan guru dan mengerjakan latihan soal yang ada di buku pegangan siswa. Selain itu, dalam proses pembelajaran, guru sering menggunakan kegiatan waktu kelas untuk membahas pekerjaan rumah, memulai kelas baru, dan memberikan pekerjaan rumah kepada siswa. Pembelajaran dilakukan secara rutin hampir setiap hari, yang dapat digolongkan 3M, membosankan, berbahaya, dan merusak minat seluruh siswa. Hal ini didukung oleh hasil wawancara siswa. Seperti yang kita ketahui bersama siswa masih sering menggunakan model pembelajaran tradisional, dan proses pembelajarannya berpusat pada guru dan menggunakan metode ceramah.

Selain itu, siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah karena guru belum mengoptimalkan pembelajaran berbasis aplikasi yang menggabungkan teknologi informasi dan komunikasi, mendorong tanggapan sebagai solusi untuk membuat proses pembelajaran berkelanjutan. Demikian pula siswa dan guru di SMP Negeri 3 Malang memiliki pengalaman yang sama dan harus berusaha mencari solusi agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar dan efektif. Hasil penelitian pendahuluan SMP Negeri 3 Malang menunjukkan bahwa keberadaan perangkat komputer dan koneksi internet belum beroperasi secara optimal. Keadaan ini mendorong sekolah untuk menjadi yang terdepan dalam mengembangkan *E-learning* selain memfasilitasi proses pembelajaran, dan akan terus meningkatkan kegunaan dan pemanfaatannya, tentunya juga akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini tidak berarti bahwa *E-learning* menggantikan model pembelajaran di kelas, tetapi untuk memperkuat model pembelajaran melalui pengayaan konten dan pengembangan teknologi pendidikan.

Selain itu, dalam perbaikan sistem pendidikan khususnya terkait pembelajaran daring: dimana semua guru harus bisa mengajar jarak jauh yang notabene harus menggunakan teknologi. Peningkatan kompetensi pendidik di semua jenjang untuk menggunakan aplikasi pembelajaran jarak jauh mutlak dilakukan. Oleh karena itu guru harus mampu menyiapkan sistem belajar, silabus dan metode pembelajaran dengan pola belajar digital atau *online*.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu terbukti bahwa, dalam penggunaan media pembelajaran *Learning Managemen System* (LMS) dalam pembelajaran memberikan efek yang positif. Adapun penelitian ini memiliki perbedaan bahwa penelitian ini berbasis *online* pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Oleh karena itu, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran *Learning Managemen System* (LMS). Hal ini bahwa media pembelajaran *Learning Management Sytem* (LMS) dengan harapan memiliki bentuk lebih *simple, modern* dan fitur-fitur yang digunakan juga tidak susah dan tentunya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Gagasan ini diwujudkan dalam bentuk penelitian dengan judul: "Pengembangan Media Pembelajaran *Online* Menggunakan *Learning Management System* pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI)

untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 3 Malang”.

Metode

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* dimana jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji kelayakannya. Model pengembangan 4D diterapkan untuk penelitian ini dan dibatasi pada 3 tahap: mendefinisikan, merancang, mengembangkan (Samudera, dkk, 2019). Penelitian ini difokuskan pada pengembangan produk berupa model pembelajaran *online* menggunakan *learning management system*.

Data validasi produk dari validator kemudian dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Validasi} = \text{Total Skor} / \text{Skor maksimal} \times 100\%$$

Tingkat validasi instrumen (Samudera, dkk, 2019), digambarkan pada Tabel 1.

Table 1. Tingkat validasi instrumen

Rentang Validasi Skor (%)	Level of Validation
0-20	Sangat Rendah
21-40	Rendah
41-60	Cukup
61-80	Tinggi
81 - 100	Sangat Tinggi

Pada penilaian kemampuan berpikir kritis menggunakan angket dengan lima aspek yang diukur yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, dan mengatur strategi taktik.

Hasil dan Pembahasan

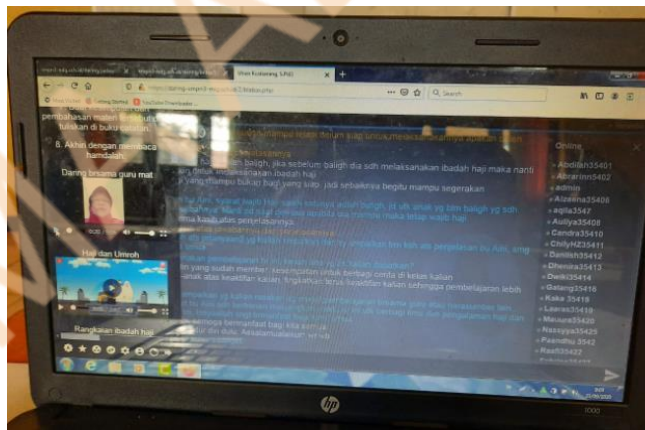
Hasil Validasi Media

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa dan guru, diperoleh data bahwa siswa aktif menggunakan *internet* diluar jam sekolah, sebagian besar dari mereka juga telah memiliki laptop pribadi. Selama proses belajar mengajar di kelas juga telah menggunakan bantuan *slide power point* untuk menunjang proses pembelajaran. Kendala yang dihadapi oleh guru adalah keterbatasan alokasi waktu untuk menjelaskan seluruh materi secara

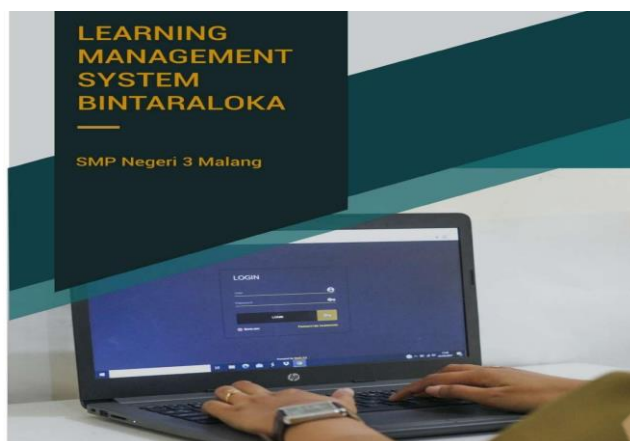
mendetail kepada siswa serta kurangnya kemampuan untuk mengembangkan media yang menarik untuk menunjang proses pembelajaran. Selain itu, pada saat COVID 19 guru kesulitan dalam mengajarkan materi pada siswa.

Ketersediaan fasilitas penunjang penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer, seperti ketersediaan LCD, komputer (laptop) yang dimiliki oleh guru. Rentang usia siswa adalah antara 12-15 tahun, artinya sudah sesuai dengan teori Peaget, dimana siswa pada kelompok usia tersebut berada dalam tahap operasional formal atau mereka telah mampu berpikir abstrak. Selain itu, sebagian besar siswa telah memiliki dan mampu mengoperasikan laptop/komputer yang bisa mereka gunakan dalam menunjang kegiatan pembelajaran mereka.

Materi yang diintegrasikan pada media *e-learning* terdiri atas materi Pendidikan Agama Islam. Desain media pembelajaran *e-learning* berbasis LMS Moodle terdiri atas Storyboard yang merupakan format utama media pembelajaran *e-learning* berbasis LMS Moodle. Hasil pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis LMS dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 1. Media Pembelajaran *e-Learning* Berbasis LMS

Gambar 2. Media Pembelajaran *e-Learning* Berbasis LMS

Hasil validasi pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis LMS, dimana validasi dilakukan oleh tiga orang ahli yang berkompeten pada bidangnya. Adapun hasil yang diperoleh berdasarkan hasil validasi ahli dicantumkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validasi Ahli

Validator	Media Pembelajaran (%)
I	88
II	80
III	78
Rata-rata	82

Tabel 2 menunjukkan bahwa presentase rata-rata kelayakan media pembelajaran 82,0 % dengan kriteria validitas sangat tinggi. Hal ini sesuai dengan hasil pengembangan media dari Agustina & Novita (2012) yang memperoleh hasil validasi pengembangan media pembelajaran dengan kategori valid atau memiliki tingkat validitas yang baik. Selain itu, hasil yang diperoleh oleh Saputra & Purnama *et al.* (2012) juga tak berbeda, ia memperoleh hasil validasi media pembelajaran yang tergolong valid. Suwiwa *et al.* (2014) juga memperoleh hasil media pembelajaran yang valid dikarenakan semua kriteria validitas telah terpenuhi.

Selain faktor instrumen yang digunakan, media juga memberikan sumbangan yang positif, artinya media interaktif yang digunakan dapat membantu siswa dalam menguasai konsep. Media pembelajaran *e-learning* Berbasis LMS menyajikan rangkuman materi yang cukup pas dan tidak terlalu melebar, serta menampilkan beberapa animasi untuk menjelaskan konsep-konsep yang mikroskopis yang tidak dapat dijelaskan lebih rinci oleh

buku pegangan pegangan siswa, sehingga siswa lebih mudah mengerti dan fokus ketika dijelaskan dengan bantuan media interaktif. Akan tetapi media yang digunakan tidak sepenuhnya memberikan bimbingan untuk siswa dalam menganalisis soal-soal yang tingkatannya tinggi.

Media Pembelajaran *e-learning* Berbasis LMS yang digunakan didesain sedemikian rupa untuk memberikan informasi atau materi-materi yang akan diajarkan berupa rangkuman, animasi, simulasi, dan video. Walaupun demikian, Media Pembelajaran *e-learning* Berbasis LMS terbukti dapat meningkatkan dan berpengaruh terhadap penguasaan konsep siswa.

Jika ditinjau dari model yang digunakan, hasil penelitian ini juga sejalan dengan pernyataan So & Kong (2007) yang mengatakan bahwa meskipun ada peningkatan prestasi belajar yang signifikan pada kedua kelas, pengajaran dengan pendekatan yang berorientasi pada siswa dengan sedikit dikendalikan oleh pendidik melalui penggunaan komponen media menghasilkan pencapaian yang lebih baik. Johnson & Mayer (2009) menyatakan bahwa siswa yang belajar dengan media interaktif memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan kelas yang tidak belajar menggunakan media pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan Media Pembelajaran *e-learning* Berbasis LMS dengan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa lebih baik.

Penggunaan media interaktif berpengaruh terhadap penguasaan konsep siswa (Gunawan et al., 2013; Husein et al., 2015). Sejalan dengan hasil penelitian tersebut, Nuraeni et al. (2012) menyatakan bahwa pembelajaran terdapat kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan media interaktif memperoleh nilai rata-rata penguasaan konsep yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model konvensional.

Media Pembelajaran *e-learning* Berbasis LMS yang dikembangkan memuat serangkaian kegiatan yang dapat merangsang siswa untuk memecahkan masalah yang disajikan dengan berbagai cara dan strategi sehingga dapat memunculkan kemampuan siswa untuk menjelaskan fenomena secara ilmiah dari siswa itu sendiri.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengembangan model pembelajaran *online* menggunakan *learning management system* pada SMP Negeri 3 Malang layak untuk digunakan.

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Pada penilaian kemampuan berpikir kritis siswa diukur dalam lima aspek meliputi: memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, dan mengatur strategi taktik. Hasil analisis angket kemampuan berpikir kritis diperoleh rata-rata sebesar 87,56%. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *online* menggunakan *learning management system* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Penggunaan model pembelajaran *online* memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbagi hasil dan informasi dengan teman, guru, dan orang tua. Hal tersebut memungkinkan siswa untuk saling bertukar informasi, dengan belajar bersama (Manik & Gafur, 2016). Penggunaan model pembelajaran *online* ini memberikan ruang kepada siswa untuk bertanya kepada teman maupun guru dan menanggapi dengan menganalisis gagasan atau argumen yang ditemukan melalui diskusi kelompok. Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. Siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan saling berkomunikasi antar teman dan guru. Penggunaan model pembelajaran *online* ini memberikan dampak kepada pemahaman siswa dalam berpikir kritis dan siswa memiliki keterampilan dalam bersikap sosial dan cepat mengambil keputusan.

Pemanfaatan media dalam pembelajaran sangatlah penting bagi siswa dalam perolehan informasi dari lingkungan belajar dan senantiasa melihat dampak positif dan negatif pemanfaatan media tersebut (Gok, 2016; Mourlam, 2014; Sacks & Graves, 2012; Warner et al., 2014; Yeo, 2014). Selain itu melalui pendampingan pendidik ketika proses pemanfaatan media tersebut dilakukan, akan lebih tepat sasaran dan maksimal. Disisi lain, sebagai penegasan hasil penelitian ini dapat diartikan bahwa, "pendidikan yang ideal harus diarahkan pada proses pembentukan watak yang mulia, di samping penguasaan ilmu pengetahuan, sehingga manusia yang akan dihasilkan di kemudian hari adalah manusia yang mampu mengendalikan berbagai macam teknologi, bukan manusia yang dikendalikan oleh teknologi yang ada" (Sonhadji, 2013).

Simpulan

Model pembelajaran *online* menggunakan *learning management system* pada SMP Negeri 3 Malang yang dikembangkan dianggap layak. Dengan demikian, produk yang dikembangkan cocok untuk digunakan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini akan dilanjutkan pada tahapan kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Selain itu, model pembelajaran *online* menggunakan *learning management system* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sehingga disarankan pada lembaga pendidikan dapat menggunakan model pembelajaran *online* menggunakan *learning management system* dalam proses pembelajaran.

Ucapan Terima Kasih

Terselesainya artikel ini tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Kasuwi Saiban, M.Ag., Dr. Abd. Azis Tata Pangarsa, M.Pd., dan Dr. M. Yunus Abu Bakar, M.Ag., yang telah banyak membantu terselesainya artikel ini.

Daftar Pustaka

- Agustina, A., & Novita, D. 2012. Development of Learning Media Experience to Win Chemistry Based on Computer for Orientation Problem Solving at Acid Base Solution. *Journal of Chemical Education*, 1(1), 10-16.
- Ajzen, I. (2011). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, pp. 179-211.
- Bakar, Y, A. 2021. Pemikiran Imam Suprayogo Dalam Integrasi Ilmu Keislaman Dan Sains Berbasis Ulul Albab; tanggal terbit: 2021/6/26 <http://ejournal.iai-tabah.ac.id/index.php/madinah/article/view/648>
- Bakar, Y, A. 2021. Peran Pendidikan Dalam Kegiatan Entrepreneurship Santri Kidspreneur Al Madina Surabaya; tanggal terbit 2021/7/31 <https://jurnal.staibslg.ac.id/index.php/ej/article/view/289>
- CNN Indonesia. (2020). *DPR Desak Pemerintah Bentuk Satgas Penanganan Virus Corona*. Available at: www.cnnindonesia.com/nasional/20200312020329-20-482683/dpr-desak-pemerintah-bentuk-satgas-penanganan-virus-corona (Accessed: 20 Maret 2020).

- Gok, T. (2016). The Effects of Social Networking Sites on Students' Studying and Habits. *International Journal of Research in Education and Science*, 2(1), 85–93.
- Gunawan. (2015). *Model Pembelajaran Sains Berbasis ICT*. Mataram: FKIP Universitas Mataram
- Gunawan, Harjono, A., & Imran. (2016). Pengaruh Multimedia Interaktif dan Gaya Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Kalor Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 12 (2), 119-125
- Harri Hidayat. (2018). Pengembangan Learning Management System (LMS) Untuk Bahasa Pemrograman PHP, *JURNAL ILMIAH CORE IT* E-ISSN: 2548-3528 P-ISSN: 2339-1766
- Health Organization. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report–57*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200317-sitrep-57-covid-19.pdf?sfvrsn=a26922f2_2.
- Husein, S., Herayanti, L., & Gunawan. (2015). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Penuasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Suhu dan Kalor. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 1 (3), 221-225.
- Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Lakukan Protokol Kesehatan ini jika Mengalami Gejala Covid-19 Sehat Negeriku*. Available at: <http://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20200316/4033408/lakukan-protokol-kesehatan-jika-mengalami-gejala-covid-19/> (Accessed: 21 April 2020).
- Kementerian Kesehatan RI, (2020). *Lakukan Protokol Kesehatan ini jika Mengalami Gejala Covid-19 | Sehat Negeriku*. Available at: <http://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20200316/4033408/lakukan-protokol-kesehatan-jika-mengalami-gejala-covid-19/> (Accessed: 21 April 2020).

- Kementerian Sekretariat Negara RI, (2020). *Pemerintah Perhatikan Kebutuhan APD Bagi Tenaga Medis* | Kementerian Sekretariat Negara RI. Available at: https://www.setneg.go.id/baca/index/pemerintah_perhatikan_kebutuhan_apd_bagi_tenaga_medis (Accessed: 21 April 2020).
- Mourlam, D. (2014). Social Media and Education: Perception and Need for Support. *I-Manager's Journal on School Educational Technology*, 9(3), 23–28.
- Nuraeni, E., Machmudi, D., & Hermansyah, T. (2012). Perbandingan Penggunaan Multimedia Secara Tutorial dan Presentasi Terhadap Penguasaan Konsep dan Proses Sains pada Konsep Sistem Pertahanan Tubuh. *Jurnal Pendidikan*, 13 (1), 13-22
- Nur Aeni, dkk. (2017). Pengembangan Model *Blended learning* Berbasis Masalah pada Mata Pelajaran Sistem Komputer. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology IJCET* 6 (2) (2017)
- Nurin Fitriana. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Blended learning* Pada Mata Kuliah Pemisahan Kimia Materi Kromatografi Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar. *Erudio (Journal of Educational Innovation)*, Volume 4, Nomor 1, Desember 2017, e-ISSN: 2549-8673, p-ISSN : 2302 – 884X.
- Popham, W, J. (2019). *Classroom Assessment*. Boston: Allyn and Bacon.
- Sacks, M. A., & Graves, N. (2012). *How Many "Friends" Do You Need? Teaching Students How to Network Using Social Media*. *Business Communication Quarterly*, 75(1), 80–88. <https://doi.org/10.1177/1080569911433326>
- Sadimin, Mustar Aman, dan Suroso. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran On-Line Menggunakan Learning Management System Pada SMA Negeri 1 Sukatani, *IPSIKOM VOL 6 NO 2 DESEMBER 2018, ISSN: 2338-4093*.
- Samudera, W. (2019). Dampak Pandemi Covid-19 Dalam Bidang Pendidikan di Kota Mataram. *Indonesian Journal of Teacher Education*, Vol. 1 No. 3. 2020: 154-158.
- Samudera, W. (2020). Sikap Sosial Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kimia Sma Berbasis Reading *Questioning And Answering* Dipadu

Creative Problem Solving. Jurnal Inovasi Pendidikan dan Sains Vol. 1 No. 2, Agustus 2020 : 30-34.

- Samudera, W, Wildan, W, Hadisaputra, S, dan Gunawan, G. (2019). Development of Chemistry Learning Instruments Based on Reading Questioning And Answering Strategy Mixed With Creative Problem Solving. *Journal of Physics: Conference Series*, 1364 (2019) 012002I, doi:10.1088/1742-6596/1364/1/012002.
- Saputra, W., & Purnama, B. E. (2012). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Mata Kuliah Organisasi Komputer. *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 4 (2), 60-67
- So, W. M. W., & Kong, S. C. (2007). Approaches of Inquiry Learning with Multimedia Resources in Primary Classrooms. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 26 (4), 329-354
- Sonhadji, A. (2013). *Manusia, Teknologi, dan Pendidikan Menuju Peradaban Baru*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.
- Suwiwa, I. G., Santayasa, I. W., & Kirna, I. M. (2014). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran pada Mata Kuliah Teori dan Praktik Pencak Silat. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Ganesha*, 4 (2), 14-26
- World Health Organization. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report–51*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10.
- Telaumbanua, D. (2020). Urgensi Pembentukan Aturan Terkait Pencegahan Covid-19 di Indonesia. *Qalamuna - Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama* | Vol. 12 No. 1 (2020) 59-70.
- Warner, A., Eames, C., & Irving, R. (2014). Using Social Media to Reinforce Environmental Learning and Action-Taking for School Students. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 4(2), 83–96.
- Yeo, M. M. . (2014). Social Media and Social Networking Applications for Teaching and Learning. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 2(1), 53–62.

Yusuf, T. (2020). *Gaya Hidup Orang Percaya Berlandaskan Mazmur 91 : 1-16 Dalam Menyikapi Masalah Virus Corona (Covid-19) Masa Kini*. Institut Agama Kristen Negeri Toraja.

STAIMA AL-HIKAM