

Strategi Menyusun Bahan Ajar Inovatif Berbasis *Mobile Learning* untuk Pembelajaran Mata Kuliah Keterampilan Menulis di Abad 21

Cahyo Hasanudin, Subyantoro Subyantoro, Ida Zulaeha, Rahayu Pristiwati

Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Corresponding Author: bintoro@mail.unnes.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi penyusunan bahan ajar inovatif berbasis *mobile learning* untuk pembelajaran mata kuliah keterampilan menulis di abad 21. Penelitian ini merupakan penelitian studi pustaka (*library research*) dengan data penelitian berupa data sekunder yang relevan dengan topik pembahasan. Data bersumber dari buku terbitan Indonesia dan luar negeri, serta artikel hasil penelitian yang sudah dipublikasi dalam jurnal nasional maupun internasional. Prosedur penelitian ini menggunakan teori Mary W. George. Penelitian ini menyimpulkan bahwa dalam menyusun bahan ajar inovatif berbasis *mobile learning* untuk pembelajaran mata kuliah keterampilan menulis di abad 21 dapat memanfaatkan strategi yang digunakan oleh Kosasih (2021) sehingga menghasilkan prototipe bahan ajar mata kuliah keterampilan menulis berbasis *mobile learning* yang dikembangkan berbentuk aplikasi. Aplikasi ini dimulai dengan menu untuk *login*, setelah tombol '*login*' di klik maka aplikasi akan mengarahkan ke menu ajakan untuk berdoa sesuai kepercayaan masing-masing, kemudian *klik* tombol lanjutkan sehingga akan mengarah ke menu utama dan ke menu-menu yang lain

Kata kunci: bahan ajar, mobile learning, mata kuliah keterampilan menulis, abad 21.

Abstract. This study aims to investigate the strategy to create innovative teaching materials based on mobile learning for learning writing skills in the 21st century. This study is a library research with secondary data relevant to the topic of discussion. The data comes from national and international books, and the articles that have been published in national and international journals. This research procedure implements the theory of Mary W. George. This study concludes that in creating innovative teaching materials based on mobile learning for learning writing skills in the 21st century, can utilize the strategies used by Kosasih (2011) to produce a prototype of teaching materials for writing skill based on mobile learning which is developed in the form of an application. This application starts with a menu to log in, after the 'login' button is clicked, the application will direct to a menu of invitations to pray according to their religions, then click the continue button so that it will lead to the main menu and other menus.

Key words: teaching material, mobile learning, writing skill, the 21st century.

How to Cite: Hasanudin, C., Subyantoro, S., Zulaeha, I., Pristiwati, R. (2021). Strategi Menyusun Bahan Ajar Inovatif Berbasis Mobile Learning untuk Pembelajaran Mata Kuliah Keterampilan Menulis di Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2021, 343-347.

PENDAHULUAN

Abad 21 dapat dikatakan sebagai abad pada milenium ke-3 dalam kalender Gregorian yang dimulai dari tanggal 1 Januari 2001 atau satu tahun setelah Y2K. Abad 21 sebagai abad revolusi industri 4.0 (Rustama, 2020) dengan ditandai semakin pesat perkembangan tentang sains, teknologi (Yulianti, 2017) dan ilmu pengetahuan (Sayekti, dkk., 2019) sehingga berpengaruh pada kegiatan ekonomi, budaya, sosial (Fatmawati & Setiawati, 2018), dan adanya integrasi teknologi ke dalam pendidikan (Sudarisman, 2015) yang membawa kemudahan dalam mengakses sumber belajar (Prasandha, dkk., 2021).

Pendidikan pada abad 21 berpusat pada peserta didik (Susilo & Sarkowi 2018) melebur dalam satu dimensi ruang dan waktu (Hernawan, 2006) untuk menjamin keterampilan belajar (Hidayat, dkk., 2019) yang relevan dengan empat pilar kehidupan (*learning to know, learning to do, learning to be dan learning to live together* (Zubaidah, 2016) seperti *life and career skills, learning and innovation skills*, dan *information media and technology skills* (Trilling & Fadel, 2009) dengan wujud karakteristik berpikir kritis, mudah mendapatkan informasi, pengintegrasian ilmu, kolaboratif,

komunikatif, menghargai perbedaan pendapat, pendidikan sepanjang hayat, kreatif, dan inovatif (Hasibuan & Prastowo 2019).

Inovatif dalam pendidikan dapat diwujudkan melalui merombak perangkat pembelajaran, model pembelajaran, media pembelajaran, dan bahan ajar. Keempat komponen ini akan lebih menarik dan bermanfaat jika pendidik benar-benar dapat menginovasi dan menggunakan pada saat merancang dan mengajar. Pada saat merancang pembelajaran, guru dapat memasukkan unsur pendidikan karakter pada komponen perangkat pembelajaran baik pada silabus dan RPP. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, guru dapat menggunakan kolaborasi model dan media pembelajaran yang terkini, misal menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dengan LMS *schoolology* yang dibantu dengan adanya bahan ajar digital.

Bahan ajar sangat berperan dalam proses pembelajaran. Bahan ajar merupakan faktor penting dalam dunia pendidikan (Arsanti, 2018; Khulsum, dkk., 2018) berupa materi atau bahan yang tersusun secara sistematis (Hamdani, 2010) digunakan oleh guru dan murid dalam pembelajaran (Prastowo, 2016) sehingga berfungsi mengarahkan segala

aktivitas guru untuk mengenali kompetensi yang akan diajarkan (Rahmadani, dkk., 2018) dan sebagai pedoman siswa dalam pembelajaran (Magdalena, dkk., 2020) sesuai kecepatan masing-masing (Rosidah, 2013) serta sebagai alat evaluasi pencapaian hasil belajar (Nurhasanah, 2017).

Bahan ajar dapat berbentuk cetak dan digital. Hal ini senada dengan pendapat Fajri (2018) bahwa bahan ajar dapat berbentuk tulis dan non tulis. Bahan ajar berbentuk cetak seperti *handout*, buku pelajaran, modul, dan *programmed materials* (Hernawan, dkk., 2012) sedangkan noncetak seperti realita, audio, video, OHP (Sitohang, 2014), audio visual (Irawati & Saifuddin, 2018) dan *e-book* (Ardiansyah, dkk., 2016).

Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, bentuk bahan ajar pun semakin berkembang. Saat ini, bahan ajar berbasis *mobile learning* marak dikembangkan dan digunakan dalam proses pembelajaran. *Mobile learning* sering disingkat dengan *M-Learning* (Khikmiyah, 2019) merupakan suatu pendekatan pembelajaran (Handoko, dkk., 2011) mengacu kepada penggunaan teknologi informasi (Haslinda, 2017) seperti, PDA, telepon genggam, tablet PC, dan laptop (Setiabudi & Tjahyana, 2013) yang dapat membantu belajar memahami materi (Rachma, dkk., 2020) dan mengakses seluruh materi sesuai kebutuhan (Jones & Dexter, 2014) dimana saja dan kapan saja (Adi & Fathoni, 2020).

Bahan ajar berbasis *mobile learning* dapat berbentuk aplikasi pembelajaran atau website pembelajaran. Bahan ajar ini berfungsi sebagai tambahan, bersifat pilihan, pelengkap, atau pengganti (Woodile, 2011) yang dapat membantu pelajar memvisualiasi materi dengan menggunakan animasi dan video (Martha, dkk., 2018). Hasil penelitian Nurdiana dan Zainiyati (2020) membuktikan bahwa bahan ajar berbasis *mobile learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas. Hasil penelitian Imania dan Bariah (2020) membuktikan bahwa bahan ajar berbasis *mobile learning* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Bahan ajar berbasis *mobile learning* dapat diimplementasikan pada semua mata pelajaran di jenjang PAUD, pendidikan dasar, menengah, dan atas hingga mata kuliah pada semua program studi di perguruan tinggi. Mulai mata kuliah tentang eksak (bilangan) sampai mata kuliah tentang bahasa. Mata kuliah tentang bahasa tidak terlepas dari empat keterampilan berbahasa, yaitu berbicara, menyimak, membaca, dan menulis.

Unsur menulis di tingkat perguruan tinggi dijadikan sebagai nama mata kuliah, yaitu mata kuliah keterampilan menulis. Mata kuliah ini sebagai mata kuliah wajib di Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang mengajarkan mahasiswa untuk terampil menulis, baik menulis populer maupun ilmiah. Sebagai mata kuliah wajib, maka materi yang ada harus benar-benar tersampaikan kepada mahasiswa sehingga mahasiswa di akhir perkuliahan memiliki kompetensi sesuai dengan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) yang ditentukan. Untuk mengakomodir hal itu, maka materi-materi yang ada

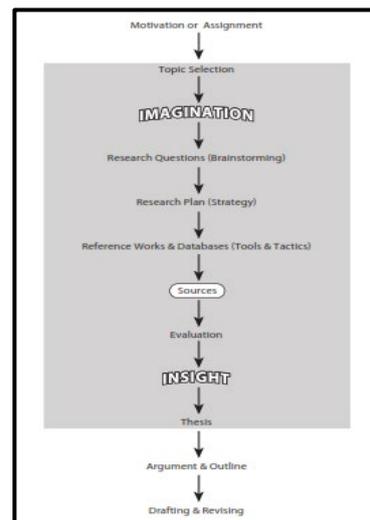
pada mata kuliah keterampilan menulis dapat dikemas menjadi bahan ajar yang lebih inovatif dengan memanfaatkan basis *mobile learning* sehingga bahan ajar mata kuliah keterampilan menulis dapat diimplementasikan pada pembelajaran abad 21.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian studi pustaka (*library research*). Penelitian studi pustaka merupakan aktivitas penelitian dengan teknik mengumpulkan data (Sari & Asmendri, 2020) yang berbasis literatur (Sawarjuwono & Kadir, 2003) dengan bentuk kegiatan telaah kepustakaan (Zed, 2008).

Data penelitian ini berupa data sekunder yang relevan dengan topik pembahasan seperti bahan ajar, *mobile learning*, mata kuliah keterampilan menulis, dan topik tentang abad 21. Data bersumber dari buku terbitan Indonesia dan luar negeri, serta artikel hasil penelitian yang sudah dipublikasi dalam jurnal nasional maupun internasional.

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teori Mary W. George yaitu ada sembilan langkah dalam proses penelitian studi pustaka seperti gambar berikut.



Gambar 1. Diagram Proses Penelitian Studi Pustaka (George, 2008)

Implementasi langkah George pada penelitian ini adalah 1) topik yang dipilih tentang strategi menyusun bahan ajar inovatif, 2) peneliti membuat konsep bahan ajar inovatif akan berbasis *mobile learning* dalam bentuk aplikasi, 3) peneliti membuat sebuah pertanyaan, kira-kira strategi yang sesuai dalam menyusun bahan ajar inovatif menggunakan teori siapa, 4) strategi yang dipilih adalah menggunakan strategi penyusunan bahan ajar milik Kosasih (2020), 5) mencari referensi dari buku, artikel jurnal, artikel prosiding dari terbitan nasional dan internasional, 6) mengidentifikasi referensi yang sesuai dengan topik, 7) mengevaluasi sumber referensi yang sudah didapat agar referensi yang dipakai benar-benar kredibel, 8) mulai menyusun bahan ajar dengan website kodular dan mengkonversi ke dalam bentuk aplikasi (apk), 9) membuat kesimpulan bahwa dalam menyusun bahan ajar inovatif berbasis *mobile learning* untuk pembelajaran mata kuliah keterampilan menulis di abad 21 dapat memanfaatkan

strategi yang digunakan oleh Kosasih (2021) sehingga menghasilkan prototipe bahan ajar mata kuliah keterampilan menulis berbentuk aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi menyusun bahan ajar inovatif berbasis *mobile learning* untuk pembelajaran mata kuliah keterampilan menulis dapat memanfaatkan strategi yang dikembangkan oleh Kosasih. Kosasih (2021) menjelaskan tiga tahapan dalam dalam mengembangkan bahan ajar digital, yaitu, 1) analisis kebutuhan bahan ajar, 2) merancang peta konsep bahan ajar, dan 3) pengembangan bahan ajar berdasarkan struktur masing-masing bentuk bahan ajar. Hal ini akan dijabarkan sebagai berikut.

Analisis Kebutuhan Bahan Ajar

Analisis kebutuhan bahan ajar sebagai langkah awal dalam mengembangkan bahan ajar. Kosasih (2021) menjelaskan bahwa terdapat tiga tahapan dalam melakukan analisis kebutuhan bahan ajar, yaitu 1) analisis kurikulum, 2) analisis sumber belajar, dan 3) pemilihan dan penentuan bahan ajar. Hal ini akan dijabarkan sebagai berikut.

Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk memahami isi, kompetensi dasar (Kosasih, 2021), kompetensi inti, indikator, tujuan pembelajaran (Anggraeni, dkk., 2021) dan konsep dalam literatur (sumber belajar) (Nafis, dkk., 2021) dengan cara melihat materi tersulit bagi peserta didik serta nilai ulangan harian terendah (Barokahuda, dkk., 2021) sehingga hasilnya dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam pengembangan (Ardiah, dkk., 2021).

Analisis Sumber Belajar

Mengingat sumber belajar sebagai komponen penting dalam pembelajaran (Fathoni, dkk, 2021; Riyadi, 2021), maka kriteria analisis sumber belajar didasarkan atas ketersediaan, kesesuaian, kemudahan (Kosasih, 2021) dengan memperhatikan faktor fungsional, efektif, dan sistematis saat akan mengembangkannya (Ummah & Wisanti, 2021) sehingga menghasilkan bahan ajar yang benar secara keilmuan dan tidak menimbulkan kebingungan pembaca (Kosasih, 2021) serta bermanfaat dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Januszewski & Molenda, 2008).

Pemilihan Dan Penentuan Bahan Ajar

Pemilihan dan penentuan bahan ajar bertujuan untuk memenuhi salah satu kriteria bahwa bahan ajar harus menarik dan membantu siswa dalam mencapai kompetensi (Kosasih, 2021) dengan memperhatikan aspek materi, aspek penyajian, aspek bahasa, dan aspek kegrafikaan, serta prinsip relevansi, konsistensi, dan kecukupan (Kurniawan & Subyantoro, 2016) sehingga berpengaruh terhadap keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran (Wijayanti, dkk., 2015).

Merancang Peta Konsep Bahan Ajar

Merancang peta konsep bahan ajar menurut Kosasih (2021) dapat memperhatikan 1) komposisi materi pokok yang harus ditulus, 2) urutan bahan ajar (kedalaman dan keluasan), 3) merancang jenis media yang akan digunakan dalam bahan ajar untuk per bab dan bagian materi.

Pengembangan Bahan Ajar Berdasarkan Struktur Masing-Masing Bentuk Bahan Ajar

Pengembangan bahan ajar menurut Kosasih (2021) dapat mengikuti langkah-langkah, 1) *Petunjuk belajar*. Petunjuk belajar diperuntukan bagi siswa dan guru yang berisi panduan teknis bagi siswa dan guru agar berhasil dalam menguasai materi, 2) *Kompetensi yang akan dicapai*. Kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran dalam menyusun bahan ajar harus jelas, selain itu, materi pokok, dan kemampuan memahami kompetensi dasar tersebut, 3) *Materi utama*. Materi utama berupa informasi yang sesuai dengan kompetensi dasar, tujuan, indikator sehingga peserta didik mudah mencapai kompetensi yang ditargetkan. Pada bagian ini dapat berisi gambar, animasi, audio, video, simulasi, fitur (aplikasi) yang dapat merangsang minat, pengetahuan, dan dapat meningkatkan keterampilan siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran, 4) *Latihan-latihan*. Latihan bagian dari tugas berbentuk kegiatan interaktif seperti jawaban singkat, uraian, observasi lapangan, eksperimen, studi kasus dengan tujuan agar peserta didik lebih aktif untuk mencapai kompetensi yang diharapkan, 5) *Evaluasi*. Evaluasi berfungsi untuk mengukur tingkat penguasaan kompetensi peserta didik yang dapat berbentuk kuis interaktif dengan disertai kunci jawaban agar peserta didik dapat mengetahui pilihan jawaban benar atau salah.

Prototipe bahan ajar mata kuliah keterampilan menulis berbasis mobile learning

Prototipe bahan ajar mata kuliah keterampilan menulis berbasis *mobile learning* dimulai dengan menu untuk *login* seperti gambar 2. Setelah tombol '*login*' di *klik* maka aplikasi akan mengarahkan ke menu ajakan untuk berdoa sesuai kepercayaan masing-masing, kemudian *klik* tombol lanjutkan



Gambar 2. Menu *login* bahan ajar mata kuliah keterampilan menulis



Gambar 3. Menu utama bahan ajar mata kuliah keterampilan menulis

sehingga akan mengarah ke menu utama. Menu utama bahan ajar mata kuliah keterampilan menulis berbasis *mobile learning* dapat dilihat pada gambar 3.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa dalam menyusun bahan ajar inovatif berbasis *mobile learning* untuk pembelajaran mata kuliah keterampilan menulis di abad 21 dapat memanfaatkan strategi yang digunakan oleh Kosasih (2021), yaitu dapat memperhatikan 1) komposisi materi pokok yang harus ditulis, 2) urutan bahan ajar (kedalaman dan keluasan), dan 3) merancang jenis media yang akan digunakan dalam bahan ajar untuk per bab dan bagian materi sehingga prototipe bahan ajar mata kuliah keterampilan menulis berbasis *mobile learning* yang dikembangkan berbentuk aplikasi. Aplikasi ini dimulai dengan menu untuk *login*, setelah tombol '*login*' di klik maka aplikasi akan mengarahkan ke menu ajakan untuk berdoa sesuai kepercayaan masing-masing, kemudian *klik* tombol lanjutkan sehingga akan mengarah ke menu utama dan ke menu-menu yang lain.

REFERENSI

- Adi, S., & Fathoni, A. F. (2020). Mobile Learning sebagai Fasilitas Belajar Mandiri Pembelajaran Senam Lantai pada Mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(8), 1158-1166.
- Anggraeni, S. N., Mulyana, E. H., & Giyartini, R. (2021). Pengembangan bahan ajar kolase untuk memfasilitasi pembelajaran seni rupa anak usia dini. *JURNAL PAUD AGAPEDIA*, 5(1), 10-21.
- Ardiah, D. A. D., Faizah, F., Zein, Z. A., & Raharjo, K. M. (2021). Kurikulum Program Pelatihan dan Pendidikan. In *Seminar Nasional Peta Jalan Pendidikan dan Rancangan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*. Malang.
- Ardiansyah, R., Corebima, A. D., & Rohman, F. (2016). Analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar perubahan materi genetik pada matakuliah genetika di universitas negeri malang. In *Seminar Nasional Pendidikan dan Saintek*. Surakarta.
- Arsanti, M. (2018). Pengembangan bahan ajar mata kuliah penulisan kreatif bermuatan nilai-nilai pendidikan karakter religius bagi mahasiswa prodi PBSI, FKIP, UNISSULA. *KREDO: Jurnal Ilmiah Bahasa dan Sastra*, 1(2), 69-88.
- Barokahhuda, U., Sumarmin, R., Helendra, H., & Yogica, R. (2021). Analisis Kebutuhan untuk Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Komik Manga pada Materi Jaringan Hewan Kelas XI SMA. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(1), 88-103.
- Fajri, Z. (2018). Bahan Ajar Tematik Dalam Pelaksanaan Kurikulum 2013. *PEDAGOGIK: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 100-108.
- Fathoni, A., Purnomo, B., & Indrayani, N. (2021). Analisis nilai karakter kepedulian sosial tokoh Mohammad Hatta sebagai sumber belajar sejarah di sma (Analysis of the value of the social care character of Mohammad Hatta as a source of learning history in high school) (*SI thesis*). Universitas Jambi.
- Fatmawati, F., & Setiawati, D. (2018). Pengembangan Kompetensi Guru Sejarah Dalam Menghadapi Tantangan Abad 21. *e-Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(11), 1259-1270.
- George, M. W. (2008). *The elements of library research*. New Jersey: Princeton University Press.
- Hamdani. (2010). *Strategi belajar mengajar*. Bandung, Indonesia: Pustaka Setia.
- Handoko, T., Tahyudin, I., Sudaryanto, E. (2011). Aplikasi Mobile Learning Tutorial Pengkabelan Dalam Mata Kuliah Jaringan Komputer II Di STMIK AMIKOM Purwokerto. *Telematika*, 4(1), 25-35.
- Hasibuan, A. T., & Prastowo, A. (2019). Konsep Pendidikan Abad 21: Kepemimpinan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Sd/Mi. *MAGISTRA: Media Pengembangan Ilmu Pendidikan Dasar dan Keislaman*, 10(1). 26.50.
- Haslinda, H. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Kajian Apresiasi Prosa Fiksi Berbasis Kearifan Lokal Terintegrasi Mobile Learning. *JURNAL KONFIKS*, 4(1), 47-65.
- Hernawan, A. H. (2006). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta, Indonesia: UT Departemen Pendidikan Nasional.
- Hernawan, A. H., Permasih, H., & Dewi, L. (2012). Pengembangan Bahan Ajar. *Direktorat UPI, Bandung*, 4(11), 1-13.
- Hidayat, R., M., V. D., & Ulya, H. (2019). Kompetensi kepala sekolah abad 21: Sebuah tinjauan teoretis. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*, 4(1), 61-68.
- Imania, K. A., & Bariah, S. H. (2020). Pengembangan Flipped Classroom Dalam Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Pada Mata Kuliah Strategi Pembelajaran. *Jurnal Petik*, 6(2), 45-50.
- Irawati, H., & Saifuddin, M. F. (2018). Analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar mata kuliah pengantar profesi guru biologi di pendidikan biologi universitas ahmad dahlan yogyakarta. *BIO-PEDAGOGI*, 7(2), 96-99.
- Januszewski, A. & Molenda. (2008). *Educational technology: A definition with complementary*. New York: Lawrence Elbaum Associates.
- Jones, W. M., & Dexter, S. (2014). How teachers learn: The roles of formal, informal, and independent learning. *Educational Technology Research and Development*, 62(3), 367-384.
- Khikmiyah, F. (2019). Mathematics literacy mobile learning application: Pengembangan Bahan Ajar Literasi Matematika Berbasis Android. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 25(2), 128-139.
- Khulsum, U., Hudiyono, Y., & Sulistyowati, E. D. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Cerpen dengan Media Storyboard pada Siswa Kelas X SMA. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 1(1), 1-12.
- Kosasih, E. (2020). *Pengembangan bahan ajar*. Jakarta, Indonesia: PT Bumi Aksara.

- Kurniawan, P. Y., & Subyantoro, S. (2016). Pengembangan Buku Pengayaan Menulis Teks Prosedur Kompleks Yang Bermuatan Nilai-Nilai Kewirausahaan. *Seloka: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(1), 71-80.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Nasrullah, N., & Amalia, D. A. (2020). Analisis Bahan Ajar. *NUSANTARA*, 2(2), 311-326.
- Martha, Z. D., Adi, E. P., & Soepriyanto, Y. (2018). E-book berbasis Mobile learning. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(2), 109-114.
- Nafis, B., Nurfariha, M., Aisyah, S., & Marvida, T. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Tema 7 Indahya Keragaman Negeriku Subtema 2 Berbasis Lokal di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(5), 3189-3195.
- Nurdiana, I. W., & Zainiyati, H. S. (2020). Pengembangan media pembelajaran mobile learning berbasis android pada mata pelajaran Al Quran Hadits Kelas IV di MI Hidayatul Ulum. *EDUDEENA: Journal of Islamic Religious Education*, 4(2), 115-124.
- Nurhasanah, A. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Matematika 1 untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Mahasiswa Pgsd Universitas Kuningan. *EduHumaniora| Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(2), 67-74.
- Prasandha, D., Pristiwati, R., Yuniawan, T., Hartono, B., Sulistyaningrum, S., & Febriani, M. (2021, March). Android based media for public speaking learning of Z generation containing humanistic value. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1098(30), 1-6. IOP Publishing.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Yogyakarta, Indonesia: Graha Ilmu.
- Rachma, Y. Y., Setyadi, D., & Mampouw, H. L. (2020). Pengembangan Mobile Learning Barusikung Berbasis Android pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 475-486.
- Rahmadani, H., Roza, Y., & Murni, A. (2018). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Matematika Berbasis Teknologi Informasi di SMA IT Albayyinah Pekanbaru. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(1), 91-98.
- Riyadi, T. R. (2021). Efektivitas pemanfaatan taman kampus sebagai sumber belajar mata kuliah PKPD2 pada mahasiswa PGSD angkatan 2017 UPP Makassar FIP UNM (The effectiveness of utilizing Campus Parks as Learning Resources for PKPD2 Courses for PGSD Students Class of 2017 UPP Makassar FIP UNM). (*SI thesis*) Universitas Negeri Makassar.
- Rosidah, N. (2013). Studi Tentang Penggunaan Bahan Ajar Mata Pelajaran Ekonomi Materi Akuntansi pada Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Kota Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 1(3).
- Rustama, A. (2020). Pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis penyelidikan (*discovery learning*) untuk meningkatkan keterampilan berpikir abad-21 pada mata pelajaran Sejarah di kelas XII IPS SMA Negeri I Cinangka. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*. Banten.
- Sari, M., & Asmendri, A. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA Dan Pendidikan IPA*, 6(1), 41-53.
- Sawarjuwono, T & Kadir, A. P. (2003). Intellectual Capital: Perlakuan, Pengukuran dan Pelaporan (Sebuah Library Research). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 5(1), 35-57.
- Sayekti, I. C., Rini, I. F., & Hardiyansyah, F. (2019). Analisis Hakikat Ipa Pada Buku Siswa Kelas Iv Subtema I Tema 3 Kurikulum 2013. *Profesi Pendidikan Dasar*, 6(2), 129-144.
- Setiabudi, D. H., & Tjahyana, L. J. (2013). Perancangan dan Pembuatan Hybrid Mobile E-Learning Application di Universitas Kristen Petra. *Jurnal Infra*, 1(1), 71-76.
- Sitohang, Risma. (2014). *Mengembangkan bahan ajar dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) DI SD*. *Jurnal Kewarganegaraan*, 23(2), 13-24.
- Sudarisman, S. (2015). Memahami hakikat dan karakteristik pembelajaran biologi dalam upaya menjawab tantangan abad 21 serta optimalisasi implementasi kurikulum 2013. *Florea: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 2(1), 29-35.
- Susilo, A., & Sarkowi, S. (2018). Peran Guru Sejarah Abad 21 dalam Menghadapi Tantangan Arus Globalisasi. *Historia: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah*, 2(1), 43-50.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. United States of America: Jossey-Bass.
- Ummah, L. & Wisanti. (2021). Kelayakan buku pengenalan "Keanekaragaman paku-pakuan" sebagai sumber belajar. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(2), 257-266.
- Wijayanti, W., Zulaeha, I., & Rustono, R. (2015). Pengembangan bahan ajar interaktif kompetensi memproduksi teks prosedur kompleks yang bermuatan kesantunan bagi peserta didik kelas X SMA/MA. *Seloka: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(2), 94-101.
- Woodille, G. (2011). *Mobile Learning*. US. The Mcgraw-Hill Companie.
- Yuliati, Y. (2017). Literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal cakrawala pendas*, 3(2), 21-28.
- Zed, M. (2008). *Metode penelitian kepustakaan*. Jakarta, Indonesia: Yayasan Obor Indonesia.
- Zubaidah, S. (2016). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. In *Seminar Nasional Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang*. Kalimantan Barat.