

JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA) Vol.2, No.10 Oktober 2024

e-ISSN: 3031-5220; DOI: 10.62281, Hal XX-XX

PT. Media Akademik Publisher

AHU-084213.AH.01.30.Tahun 2023

PENGEMBANGAN BUKU SAKU DIGITAL BERBASIS KEARIFAN LOKAL KABUPATEN KAUR PADA MATERI EKOSISTEM KELAS X MAN KAUR

Oleh:

Meita Dwi Solviana¹
Aulia Novitasari²
Anisa Oktina Sari Pratama³
Pingcy Weance⁴

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Alamat: JL. Endro Suratmin, Sukarame, Kec. Sukarame, Kota Bandar Lampung,

Lampung (35131).

Korespondensi Penulis: meitadwisolviana@radenintan.ac.id

Abstract. The research conducted has the aim of knowing how to develop a digital pocket book, knowing the feasibility and also knowing the response of each educator as well as from each student to the Kaur Regency local wisdom-based digital pocket book on biology material. This research was conducted at MA Negeri Kaur, South Kaur sub-district, Kaur Regency, Bengkulu. This research is included in the type of R&D research, namely research and development with the development method derived from Borg and Gall by going through 7 stages. This research utilizes instruments in the form of a response questionnaire which will be filled in by educators and students, questionnaires from each expert based on media, material and language and culture, as well as utilizing several sources of documentation related to the research topic. The results of the research conducted show that the feasibility of a local wisdom-based digital pocket book in Kaur Regency with biology material has an average percentage according to the media expert validator which is 88%, the expert from the material is 88%, according to the linguist of 89% and from Ali culture of 91%. Meanwhile, the responses from educators and students

Received August 27, 2024; Revised October 03, 2024; October 09, 2024

 $\hbox{*Corresponding author: $\textit{meitadwisolviana@radenintan.ac.id}$}$

show that 90% is the response from educators and 89% is the response from students. For this reason, the decision obtained is that the responses from educators and students are in the very good category.

Keywords: Digital Pocket Book, Ecosystem, Kaur Regency, Local Wisdom.

Abstrak. Penelitian yang dilakukan memiliki tujuan untuk mengembangkan buku saku digital, mengetahui kelayakan dan juga mengetahui respon dari setiap pendidik serta dari setiap peserta didik terhadap buku saku digital berbasis kearifan lokal Kabupaten Kaur pada materi biologi. Penelitian ini dilaksanakan di MA Negeri Kaur, kecamatan Kaur Selatan, Kabupaten Kaur Bengkulu. Penelitian ini masuk dalam jenis penelitian R&D yaitu research and development dengan metode pengembangannya berasal dari Borg and Gall dengan melalui 7 tahapan. Penelitian ini memanfaatkan instrumen berupa angket tanggapan yang nantinya akan diisi oleh pihak pendidik maupun peserta didik, angket dari setiap para ahli berdasarkan media, materi maupun bahasa serta budaya, serta memanfaatkan beberapa sumber dokumentasi yang berkaitan dengan topik penelitian. Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kelayakan dari buku saku digital berbasis kearifan lokal yang ada di Kabupaten Kaur dengan materi biologi memiliki presentase secara rata-rata menurut validator ahli media yaitu sebesar 88%, ahli dari materi sebesar 88%, menurut ahli bahasa sebesar 89% dan dari Ali budaya sebesar 91%. Sedangkan dalam respon dari pendidik maupun peserta didik menunjukkan kategori sangat layak, dengan hasil persentase 90% untuk respon peserta didik, dan 89% respon dari pendidik, hasil dari keputusan yang didapatkan dari hasil setiap persentase respon pendidik maupun peserta didik termasuk ke dalam kategori sangat baik.

Kata Kunci: Buku Saku Digital, Ekosistem, Kabupaten Kaur, Kearifan Lokal.

LATAR BELAKANG

Dunia ilmu pengetahuan maupun teknologi yang semakin pesat mengalami perkembangan menjadikan banyak orang terinspirasi untuk berkreativitas dan bertingkah laku maupun melakukan sesuatu hal untuk mengupayakan mengikuti perkembangan. Perlu dilakukan pengembangan pada setiap sumber daya manusia supaya kemajuan dari ilmu pengetahuan maupun teknologi bisa direspon dengan baik dan kebutuhan-kebutuhan dari perkembangan tersebut mampu tercapai dengan efektif. Perlu adanya kolaborasi

yang baik serta memiliki kemampuan-kemampuan soft skill terutama kemampuan dalam berpikir kritis, berpikir secara kreatif, berpikir secara metodis maupun logis (Wijayanti, 2019).

Apabila kolaborasi dan pengembangan diri dicapai dengan baik maka dapat dipastikan setiap individu Bisa memiliki kemajuan dalam berpikir maupun bertingkah laku. Pesatnya teknologi yang ada dapat menggambarkan bahwa kehidupan yang selama ini dijalankan selalu mengalami perubahan dan akan terus mengalami inovasi. Supaya mampu mencapai perkembangan-perkembangan yang dibutuhkan serta dapat memiliki generasi bangsa yang sesuai dengan kondisi zaman maka pendidikan menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Apalagi dalam abad ke-21 sebuah kegiatan pendidikan memiliki pusat utama pada siswa serta harus mementingkan kebutuhan dari setiap peserta didik di masa yang akan datang. Untuk itu setiap peserta didik memiliki hak untuk mendapatkan akses secara bebas terhadap sumber belajar (Afni et al., 2021)

Negara Indonesia menjadi salah satu negara yang memiliki pengguna smartphone cukup besar keempat setelah negara Cina, negara India serta negara Amerika (Ramaita et al., 2019). Pada penggunaan smartphone dampak yang dirasakan cukup signifikan dalam kehidupan setiap manusia hal ini dikarenakan banyak kemudahan-kemudahan yang ditawarkan dari pemanfaatan smartphone oleh setiap individu. Melalui pemanfaatan smartphone banyak kemudahan untuk bisa memiliki beberapa materi pembelajaran terutama materi biologi melalui format format digital, beberapa informasi digital dan juga materi berbentuk video maupun gambar bisa ditemukan secara mudah melalui smartphone. Melalui smartphone maupun tablet banyak materi yang dipelajari karena adanya pengaruh kemajuan teknologi yang dirasakan oleh setiap individu.

Sebuah pembelajaran yang memanfaatkan media digital akan bisa lebih fokus terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik. Kondisi ini dikarenakan pembelajaran yang dipusatkan pada peserta didik akan lebih mudah untuk dilakukan melalui proses pembelajaran digital karena siswa bisa mencari materinya sendiri atau belajar mandiri serta pemanfaatan kertas untuk pembelajaran menjadi lebih sedikit (Effendi Hansi et al., 2018). Sebuah kegiatan pembelajaran secara digital memiliki kemudahan dan mendorong siswa untuk mampu memahami setiap materi dari pembelajaran yang dilakukan sehingga dampak yang dirasakan adalah pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih menyenangkan, prosesnya menjadikan pendidik mudah

menyampaikan materi kepada setiap peserta didik apabila dalam kondisi mereka mampu mengoperasikan atau memanfaatkan teknologi tersebut (Hartanto & Nurharjanti, 2018). Pada media pembelajaran yang berkembang sekarang ini banyak berbagai unsur yang dimuat dalam media tersebut baik berupa audio animasi, video yang dilengkapi dengan teks maupun grafis serta kemudahan untuk berinteraksi secara langsung melalui fitur-fitur yang ada (Gunawan et al., 2017). Pada abad 21 ini cara yang paling efektif dan mutakhir untuk melakukan pembelajaran adalah memanfaatkan media dengan basis digital maupun didukung dengan teknologi yang cukup canggih (Pena Ayala., 2021).

Sebuah kearifan lokal maupun pendidikan perlu untuk dipadukan dan dikolaborasikan satu sama lain. Sebuah pembelajaran yang disusun sesuai dengan budaya maupun kearifan lokal setempat merupakan sebuah tindakan yang dilakukan untuk mencapai keteraturan maupun ketersusunan yang baik dalam pemanfaatan potensi di daerah sehingga lebih bijaksana dan dapat mengembangkan nilai-nilai positif dari setiap daerah yang ada di lingkungan sekitar (Mukhammad Abdullah., 2020). Pendidikan yang disusun dalam kearifan lokal menjadikan peserta didik memahami dengan baik budayabudaya lingkungan setempat dan nilai-nilai tradisi yang terus dikembangkan oleh masyarakat sehingga disangkut pautkan dengan materi dan memahamkan mereka dalam berbagai hal.

Kearifan lokal yaitu sebuah budaya yang diwariskan oleh luhur dan itu dianut oleh masyarakat yang berkaitan dengan alam maupun lingkungan dan isinya adalah berkaitan nilai, norma kehidupan, kepercayaan dari setiap masyarakat serta gagasan dari masyarakat setempat (Rapanna Patta., 2016). Kearifan lokal ini terbentuk dari proses yang cukup panjang melalui adanya hubungan antara manusia dengan komunitas lain dan membentuk sebuah sistem sehingga dari hubungan yang ada memunculkan hubungan masyarakat tradisional dengan sebuah ekosistem (Muh Aris Marfai., 2019). Melalui pembelajaran yang dilakukan mengenalkan kearifan lokal dapat tercapai dengan baik. Langkah yang perlu dilakukan untuk mendukung pembelajaran tersebut adalah memanfaatkan materi ekosistem dalam biologi untuk mengetahui kearifan lokal apa saja yang dapat dipelajari dalam kehidupan setiap peserta didik. Apalagi dalam materi ekosistem biologi memiliki tujuan utama mengeksistensi kearifan secara lokal, serta memperluas sumber belajar dari setiap peserta didik.

Konsep dari *local wisdom* atau kearifan lokal menjadikan sebuah salah satu kajian yang cukup penting untuk disampaikan dan diajarkan kepada setiap generasi penerus bangsa supaya karakter maupun pribadian dari peserta didik dapat lebih kuat dan memiliki dominan ke arah yang positif. Sebuah kearifan lokal memiliki peranan yang cukup penting dan juga kritis dalam mengubah maupun membentuk budaya secara global sehingga memiliki makna dan juga nilai-nilai kehidupan sosial budaya dari setiap masyarakat (Miranti et al., 2021). Pembelajaran yang dikaitkan dengan pengenalan kearifan lokal dapat dilakukan dengan memberikan bahan ajar yang sudah disesuaikan dengan kondisi daerah setempat. Apalagi kondisi sekarang ini banyak generasi muda yang melupakan budaya setempat maupun kearifan lokal. Untuk itu dari pembelajaran memanfaatkan bahan ajar kearifan lokal menjadikan setiap peserta didik memiliki pemahaman dan juga perilaku yang sesuai dengan aturan dalam budaya setempat.

Pada kajian pembelajaran yang dapat masuk untuk dikembangkan dalam pembelajaran adalah nilai dasar dari kearifan lokal tersebut. Biologi menjadi salah satu cabang dalam ilmu pendidikan sains sehingga akan mengalami perkembangan dan mengalami kemajuan teknologi sesuai dengan perkembangan yang ada. Salah satu yang berkaitan dengan pembelajaran biologi adalah dapat memberikan pengenalan secara budaya maupun kearifan lokal dalam kehidupan di sekitar kita (Fitri, 2018).

Penelitian ini akan dilakukan di Kabupaten Kaur yang memiliki 15 kecamatan 3 kelurahan dan juga 192 desa. Kabupaten ini memiliki keunikan adalah masyarakat yang ada di sana memiliki pengetahuan maupun kearifan lokal yang masih cukup tinggi dan belum mengalami pelunturan dan masih tetap menjadi penyangga sosial dalam kehidupan masyarakat secara umum termasuk juga sumber-sumber daya yang masih terus diperhatikan tradisinya. Sumber daya yang belum banyak luntur karena adanya pengaruh budaya adalah pada bidang konservasi maupun kelestarian pertanian sehingga melalui budaya yang diajarkan kepada masyarakat ada sebuah pesan lisan yang dipahami dan diyakini oleh masyarakat bahwa itu menjadi salah satu pedoman bagi mereka untuk bertingkah laku. Pesan lisan yang ada dalam kehidupan masyarakat Bengkulu adalah larangan jurai yang menjadi sebuah larangan untuk melakukan tindakan tertentu dan ini menjadi salah satu keturunan dan diturunkan dari masyarakat satu ke masyarakat lainnya (Hadiprashada et al., 2016). Secara konsep larangan ini menjadi salah satu pesan secara lisan untuk mengatur interaksi dari setiap manusia dengan tuhan, mengatur interaksi dari

manusia kepada manusia serta mengatur hubungan yang baik antara manusia dengan lingkungan yang ada di sekitarnya.

Penelitian terdahulu menyampaikan dalam sebuah wawancara yang dilakukan kepada pendidik materi biologi yang ada di Man kaur menyatakan bahwa sekolah belum sepenuhnya menggunakan kurikulum 2013, di telaah dari proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran biologi, yaitu belum mampu memeneuhi karakteristik dari kurikulum 2013, yaitu salah satu ciri dari terlaksananya kurikulum 2013 yaitu terciptanya pembelajaran yang membuat proses pembelajaran menjadikan peserta didik aktif, memiliki keterampilan dan pembelajaran berfokus pada peserta didik, dengan munculnya karakteristik ilmiah pada peserta didik yaitu 5M (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengomunikasian) atau lebih dikenal dnegan pendekatan siantiifk. Penerapan pendekatan saintifik kurikulum 2013 sangat di perlukan dalam pembelajaran agar peserta didik tetap aktif dan menumbuhkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan dalam memecahkan masalah yang sesuai dengan tujuan pendidikan dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik.(Halim, 2021).

Penerapan kurikulum 2013 yang dikembangkan oleh sekolah tersebut yaitu dengan menempatkan budaya sebagai materi yang sering dikembangkan oleh pendidik dalam hal ini sesuai dengan karakteristik dari pendekatan siantifik, yaitu menciptakan pembelajaan yang meiliki proses ilmiah, karena dari segi penilaian dampak positif yang dirasakan cukup penting dirasakan. Apalagi melalui pembelajaran dengan mengutamakan budaya kehidupan yang dilaksanakan masyarakat menjadi lebih bangga dan lebih bahagia kedepannya (Haka et al., 2020). Kondisi nyatanya adalah sekolah belum mampu mengintegrasikan pembelajaran dengan kearifan lokal yang ada di lingkungan sekitar sehingga tujuan dari pendidikan yang dicapai belum mampu membentuk dan mencapai secara utuh individu yang memiliki karakter positif sesuai dengan kebudayaan warga masyarakat setempat dan secara umum budaya bangsa.

Pengembangan bahan ajar yang digunakan selama proses pembelajaran di sekolah mampu mendukung terwujudnya karakter positif yang sesuai kebudayaan warga masyarat yang didukung oleh kebudayaan bangsadalam hal ini sejalan dengan oleh pernyataan tentang adanya pengaruh bahan ajar terhadap karakter positif peserta didik yaitu, karena pengembabgan bahan ajar merupakan salah satu bentuk untuk mengembangkan materi pelajaran sebagai alat sarana dalam pembelajaran yang meliputi

konteks pengetahuan, keterampilan, sikap seta perilaku yang bertujuan untuk mencapai standar kompetensi, dari komponen bahan ajtr tersebut menunjukkan bahwadannya bahn ajar setelah dipelajsri berguna untuk membantu proses pembelajaran menjadi media bagi pembentukan karakteristik positif dari hadil pembelajaran yang dilakukan (Kasdriyanto & Primadani, 2022).

Penjelasan mengenai pentingnya bahan ajar dalam proses pembelajaran adalah menjadi tolak ukur dalam pengembangan media bagi peneliti hal ini dikarenakan secara kondisi nyata belum adanya variasi dalam pemanfaatan bahan ajar yang dilakukan oleh pendidik sehingga hanya berpusat pada buku paket yang tersedia di perpustakaan. Selain itu, terkadang gpendidik masih melakukan penyampaian bahan ajar dengan *Slide PowerPoint*. Apalagi secara kondisi nyata kondisi buku paket yang dipelajari setiap harinya di sekolah tidak bisa dibawa pulang oleh setiap peserta didik sehingga sifatnya adalah pinjam pada perpustakaan kemudian dalam waktu tertentu akan dikembalikan pada perpustakaan kembali. Apalagi buku paket yang diberikan itu memiliki berat yang cukup sehingga semangat atau motivasi siswa dalam mempelajari materi yang berkaitan menjadi menurun.

Beberapa permasalahan ini akan memiliki dampak terhadap perkembangan pengetahuan dari setiap peserta didik sehingga bisa menyebabkan banyak peserta didik yang tidak melakukan pembelajaran secara mandiri. Kondisi ini didukung dengan penjelasan angket analisis mengenai kebutuhan dari setiap peserta didik dan menyampaikan kurang berminat dalam proses pembelajaran biologi, bahan ajar yang dimanfaatkan selama pembelajaran masih kurang bervariasi, kurang memiliki daya tarik, masih banyak materi-materi yang monoton atau tidak praktis sehingga materi yang disajikan kurang dipahami dengan baik. Melalui bahan ajar yang lebih menarik menjadikan peserta didik akan memiliki motivasi yang cukup tinggi dalam proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Apabila kegiatan pembelajaran tidak dilakukan dengan pengembangan motivasi dari siswa maka peserta didik akan enggan untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

Perlu adanya pemanfaatan buku saku digital dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh setiap siswa. Sebuah buku saku yang dikemas dalam versi digital adalah buku secara elektronik yang memuat berbagai macam informasi berupa teks maupun gambar yang bisa disampaikan dalam layar digital sehingga mudah dalam membawa dan

bisa dibaca di mana saja (Ekohariadi, 2019). Buku digital yang dikembangkan ini memiliki format *file* yang beragam bisa berbentuk *pdf* dengan program yang dapat dibuka melalui berbagai hal maupun yang masuk dalam format *html* sehingga bisa dicek secara langsung dalam kegiatan *browsing online* maupun *offline* (Atmadja et al., 2015). Selain itu juga dikembangkan buku saku yang memiliki basis *Android* sehingga dapat dimanfaatkan dengan modal setiap peserta didik untuk kegiatan pembelajaran berlangsung terutama untuk kegiatan pembelajaran secara mandiri.

Salah satu dampak positif dari buku saku yang dikemas digital adalah memudahkan siswa dalam mempelajari sebuah materi tertentu selain itu, dapat mendukung setiap peserta didik memiliki dan memahami cara mendalam dan menyeluruh materi-materi yang berkaitan dengan pembelajaran tersebut (Supeno et al., 2018). Buku saku yang sudah dikembangkan dalam bentuk Android memiliki tingkat interaktif yang cukup tinggi karena bisa dengan mudah dioperasikan dalam tombol-tombol tertentu yang ditampilkan (Sari et al., 2019). Selain itu melalui buku saku digital dengan sistem Android dapat lebih sederhana dalam membawa buku namun konsep yang berkaitan dengan buku materi bahan ajar tetap sesuai dengan kebutuhan. Untuk itu dari konsep yang berkaitan dengan buku saku digital ini merupakan perpaduan antara buku saku biasa yang dicetak secara langsung serta dipadukan oleh teknologi digital dengan perangkat digital.

Melalui buku ajar yang disampaikan secara digital melalui perangkat-perangkat tertentu seharusnya sudah memiliki nilai yang lebih tinggi daripada buku cetak biasa. Kondisi ini dikarenakan alat yang dimanfaatkan untuk membuka buku saku digital dalam bentuk komputer maupun perangkat smartphone dapat mudah untuk dilakukan. Apalagi fitur-fitur yang sangat menarik dari buku saku digital tersebut yang berupa gambar suara animasi maupun video (Supriadi, 2015). Selain itu, kemudahan yang bisa dirasakan adalah mudah untuk dibawa kemana saja, lebih ringkas dan lebih hemat dalam biayabiaya sehingga mudah dalam menghafalkan setiap materi (Putri & Sumbawati, 2017). Untuk itu tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah untuk mengetahui bagaimana cara yang dilakukan untuk mengembangkan buku saku digital, mengetahui bagaimana penilaian kelayakan pada buku saku digital dan mengetahui respon dari penelitian ini terutama dalam materi biologi.

KAJIAN TEORITIS

Berdasarkan latar belakang tersebut, adapun penelitian dahulu yang relevan antara lain:

- 1. Tri Sari Wijayanti dengan judul "Pengembangan buku saku biologi berorientasi keunggulan lokal untuk meningkatkan karakter peserta didik", penelitian ini merupakan penelitian *R&D* dengan prosedur penelitian *ADDIE*. Hasil penelitian melalui perhitungan statistik dengan responden merasakan perubahan sikap, sifat dan karakter yang lebih baik setelah memahami isi buku saku biologi(Wijayanti, 2019).
- 2. Emi Sulistri dkk dengan judul "Pengembangan buku saku digital berbasis etnosains di sekolah dasar kota Singkawang, penelitian ini merupakan penelitian *R&D* dengan prosedur penelitian model *ADDIE*. Hasil penelitian tiap tahapan yang diperoleh termasuk dalam kategori menarik dan sangat menarik, artinya buku saku digital berbasis etnosains secara umum mudah dipahami dan menarik untuk digunakan karena memiliki konsep tampilan baru yang runtut terintegrasi dengan budaya lokal dan desain yang sesuai perkembangan(Sulistri et al., 2020).
- 3. Muhammad sholeh dkk dengan judul "Etnomatika pada buku saku digital berbasis android materi segitiga dan segiempat MTs", penelitian ini merupakan penelitian *R&D* dengan model pengembangan 4D. Hasil penelitian yang dilakukan mendapatakan buku saku digital berbasis *android* bercirikan etnomatematika dinyatakan valid, layak, menarik dan efektif sebagai media pembelajaran matematika (Sholeh et al., 2021)

Penelitian yang dilakukan sekarang memiliki relevansi dengan penelitian terdahulu yaitu pengembangan buku saku digital berbasis kearifan lokal. Kearifan lokal yang digunakan "Larangan Jurai" memiliki hubungan dengan materi yang dibahas yaitu ekosistem, kearifan lokal larangan jurai ini belum dilakukan penelitian sebagai sumber belajar. Desain buku saku digital yang dikembangkan berbeda, menggunakan tipe huruf yang beragam, warna menarik, dan ditambahkan fitur yaitu catatan digital, produk ini dibuat dengan aplikasi *canva* dan *construct* 2.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah merupakan penelitian pengembangan dengan tujuan utama dalam menghasilkan sebuah produk tertentu. Melalui proses pengembangan maka dapat dihasilkan sebuah produk yang memiliki nilainilai dan maksud yang bisa digunakan untuk keperluan. Pengembangan media memanfaatkan model dari *Borg and Gall* yang telah di sederhanakan dan di batasi dengan mempertimbangkan waktu, tenaga,serta dana yang dimiliki peneliti dengan melalui 7 tahapan sesuai dengan diagaram di bawah ini.(Sugiyono, 2017).

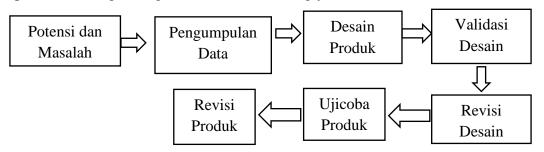


Diagram 1 Tahapan Borg and Gall

Produk akhir setelah dilakukan tahapan pengembangan dari penelitian ini adalah buku saku digital dengan didukung oleh kearifan budaya lokal setempat Kabupaten kaur dengan materi utama mata pelajaran biologi kelas 10 di MAN Kaur. Penelitian ini telah dilaksanakan dalam semester ganjil yaitu di tahun ajaran 2023/2024. Proses uji coba yang dilakukan akan dilaksanakan pada 10 peserta didik dengan skala kecil pada kelas X1 IPA 2, dan uji skala besarnya dilaksanakan pada 30 peserta didik kelas XII IPA 1. Proses pengujian akan dilaksanakan dalam skala kecil terlebih dahulu kemudian dilanjutkan pada skala yang lebih besar. Pada setiap pengujian akan dihasilkan beberapa saran dan masukan dari beberapa pihak sehingga setiap ada pengujian maka saran dan penilaian akan menjadi salah satu bahan untuk perbaikan produk yang dibuat baru dilanjutkan pada tahapan pengujian secara skala besar. Penelitian ini memanfaatkan data-data yang didapatkan dari angket validator mengenai materi yang dikandung dalam buku saku digital tersebut, data hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media, penilaian dari ahli bahasa dan penilaian dari ahli budaya serta data didapatkan dari angket yang diisi oleh peserta didik maupun pendidik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Buku saku digital ialah buku elektronik yang berisikan informasi berupa teks atau gambar yang dapat ditampilkan di layar digital, dan mudah dibawa kemanapun. Bentuk buku saku digital berupa file dengan format yang bermacam-macam, misalnya format pdf dapat dibuka dengan program *acrobat reader* atau sejenisnya, sedangkan yang berformat htm dapat dibuka dengan *browsing* atau internet *eksplorer* secara *offline*, buku saku digital memiliki perbedaan yaitu dari ukurannya yang kecil sehingga materi yang termuat didalamnya menjadi terbatas, selain itu tulisannya relatif kecil dan buku saku digital yang ditampilkan pada layar *smartphone* memerlukan daya (Ekohariadi, 2019).

Buku saku yang dikembangkan yaitu dengan berbasis kearifan lokal dari Kabupaten kaur memiliki tujuan utama pengembangan adalah memenuhi kebutuhan dalam hal bahan ajar bagi pendidik maupun peserta didik di sekolah. Pengembangan yang dilakukan dalam bentuk elektronik pada website Google yang kemudian disusun sesuai dengan aplikasi canva maupun aplikasi construct 2. Pelaksanaan penelitian ini memanfaatkan penelitian research and development atau R&D yang disesuaikan dengan teori atau tahapan dari Borg & Gall yang berisikan 7 tahapan dan dimanfaatkan untuk penelitian. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan hasil apakah buku saku digital yang dikembangkan telah memenuhi kelayakan dari beberapa ahli sebelum digunakan secara langsung oleh pendidik maupun peserta didik. Selain kelayakan dari beberapa ahli dibutuhkan juga respon dari pendidik maupun peserta didik selama melaksanakan pembelajaran dengan buku saku tersebut serta proses untuk mendapatkan tingkat efektivitas yang paling diharapkan dari pemanfaatan media atau bahan ajar tersebut.

Pengembangan yang dilakukan diawali dengan mengembangkan buku saku digital dan dikaitkan dengan kearifan lokal yang ada di kabupaten tersebut. Sebelum melakukan pengembangan peneliti juga melakukan studi lapangan untuk mendapatkan pra penelitian mengenai apa saja yang dibutuhkan selama pembelajaran dan apa saja kendala-kendala yang dihadapi oleh pendidik maupun peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Sesuai dengan hasil studi lapangan yang dilakukan secara langsung didapatkan beberapa persoalan yang menjadi landasan dasar dari pengembangan buku saku ini salah satunya adalah proses pembelajaran yang dilakukan masih memanfaatkan buku paket biasa dan ini mengurangi tingkat motivasi peserta didik dalam belajar. Buku paket yang digunakan menjadi salah satu bahan ajar yang paling pokok dilakukan di

sekolah tersebut untuk menyampaikan berbagai materi dan membantu peserta didik memahami materi hanya memanfaatkan satu sumber yaitu buku paket.

Apabila siswa memanfaatkan buku paket tersebut sedangkan pendidik juga hanya berfokus pada buku paket saja maka kemampuan dan pemahaman siswa menjadi kurang luas atau kurang mendalam karena dari sifatnya buku paket memiliki sifat pembahasan materi yang umum pada pembelajaran biologi saja belum dikaitkan dengan kearifan lokal setempat maupun kebudayaan dari daerah tersebut. Kondisi tersebut mengakibatkan peserta didik yang melakukan proses pembelajaran menjadi kurang memahami kearifan lokal dari Kabupaten Kaur yang berkaitan dengan materi pembelajaran pada saat itu yaitu ekosistem. Untuk itu diharapkan adanya nilai-nilai kearifan lokal yang dimasukkan dalam materi ekosistem yang nantinya akan dikembangkan dalam buku saku digital tersebut. Secara penelitian menyampaikan bahwa dengan memanfaatkan buku paku digital ini proses pembelajaran yang dilakukan dapat menjadi lebih menarik dan membangkitkan semangat untuk belajar termasuk juga minat dalam pembelajaran (Miri Minarni et al., 2023).

Proses kedua dalam perencanaan pengembangan produk buku saku digital ini adalah dengan mengumpulkan berbagai macam sumber materi maupun referensi dari berbagai macam buku *Campbell*, berbagai macam informasi dari jurnal serta berbagai macam sumber buku ilmu pengetahuan lainnya yang memiliki keterkaitan dengan materi ekosistem. Materi-materi ini akan dimasukkan ke dalam buku saku digital yang nantinya akan digunakan semaksimal mungkin dalam pembelajaran ekosistem dan dikaitkan dengan kearifan lokal yang ada di lingkungan sekitar yaitu Kabupaten Kaur. Kemudian perencanaan dilakukan pada desain dari buku saku tersebut manfaatkan aplikasi *canva* dan memanfaatkan aplikasi *construct 2*. Desain yang digunakan adalah memanfaatkan ukuran kertas sebesar 480x854 *pixel* dengan format tampilan dari kertas tersebut adalah *potrait*, dengan hasil berbentuk *website*. Sesuai dengan rancangan yang dilakukan bentuk tulisannya adalah *times new roman* dengan ukuran 12 pt, kemudian di dalamnya dilengkapi berbagai macam gambar yang mendukung kearifan lokal dari Kabupaten Kaur, yang meliputi kearifan lokal yang diangkat dari Larangan Jurai.

Larangan Jurai yang berisikan komponen larangan yang mengatur hubungan manusia dalam menjaga hutan, *Atu'an jage 'imbe* (pengelolaan hutan larangan), *Ndang mungkak ulam* (jangan menebang pohon yg masih muda), *Ndang buka kite giring tebing*

(jangan buat kampung di tanah miring), jage tanah bebat gunung (tanah miring agar ditanami dengan pepohonan yg bermanfaat dengan sistem sabuk), Tanah kekhing tempat seguring tanah basah gawe timbe (pemanfaatan tanah sesuai dengan keadaannya), Adat kerete Medang ulakh (pembukaan lahan/tanah tidak rusak, tanaman yg sudah ditanam tidak mati, kebun yg dibuatpun mendapat hasil), Ndek boleh asal usap tengah 'imbe (dilarang berteriak mengucapkan kata kotor di dalam hutan),ndang nutuh dahan peninggiran (jangan memotong tempat berpijak/duduk), mukak 'imbe/bebali (aturan dalam membuka hutan), larangan yg mengatur hubungan manusia dalam menjaga aliran sungai, Ndang nube ulu Mandian (jangan merusak/meracuni sungai), Ndang cungkil pluhan Ayik (jangan mengambil batu di aliran sungai), Ndang ngeghuh ulu Mandian (jangan membuat keruh air di ulu tempat mandi) dan larangan yg mengatur hubungan manusia dalam menjaga pesisir laut (larangan mengambil lobster dibawah berat 200 gram. Pengembangan buku saku ini didasarkan pada materi yang dipahami oleh siswa dengan mudah, konten yang disajikan lebih komunikatif dan sesuai dengan EYD. Sesuai dengan penjelasan dari penelitian sebelumnya menyatakan bahwa sebuah bahan ajar dikatakan baik apabila secara substansi materi didasarkan pada standar kompetensi dan juga keterampilan inti sehingga materi tersebut sesuai dengan kurikulum yang ada, memiliki kemudahan dalam pemahaman peserta didik dan memiliki daya tarik serta kemudahan dalam pemanfaatan pembelajaran (Asmara et al., 2020).

Proses ketiga dari pembuatan produk ini adalah dengan membuat desainnya melalui aplikasi canva yang diawali dari membuat desain pada tampilan buku saku kemudian menentukan gambar dari setiap halaman termasuk juga halaman depan maupun halaman belakang yang disesuaikan diterima yaitu materi ekosistem Kabupaten Kaur. Desain ini juga menentukan warna yang digunakan dari *background* maupun tulisan yang akan disajikan dalam buku saku tersebut supaya ada kesesuaian atau kecocokan yang bagus dalam desain tersebut. Selain itu juga proses desain ini dilakukan pada halaman *francis*, desain pada bagian kata pengantar, halaman di bagian *home*, desain pada bagian petunjuk dari pemanfaatan buku saku digital, kompetensi yang ada pada materi, materi yang akan disampaikan, beberapa soal-soal latihan, halaman kesarium maupun tentang aplikasi dari buku saku ini. Kemudian isi materinya juga dilakukan proses desain yang kemudian disisipkan atau dimasukkan beberapa nilai-nilai dari kearifan budaya lokal sesuai dengan materi yaitu ekosistem.

Pembelajaran yang disertai dengan observasi lingkungan diyakini bisa meningkatkan pemahaman dan juga hasil belajar IPA terutama materi ekosistem bagi setiap peserta didik (Pujiyanto, 2021). Hasil dari desain yang dilakukan dapat disampaikan dalam gambar 1berisikan tujuh menu yaitu menu petunjuk penggunaan, kompetensi, materi,, latihan soal, glosarium, catatan digital dan menu tentang buku saku digital. Bagian ini dapat dibagi berdasarkan beberapa *subheading (opsional)*. Bagian ini harus memberikan deskripsi yang singkat dan tepat tentang hasil riset, interpretasinya, serta kesimpulan riset yang dapat ditarik. Semua gambar dan tabel harus dikutip dalam teks utama seperti Gambar 1.

HOME

HOME

State State

Gambar 1. Tampilan Buku Saku Digital

Pada tahapan keempat yang berisi validasi dari produk yang telah dikembangkan. Tahapan ini merupakan tahapan yang sudah masuk pada pengujian kelayakan dan juga keberhasilan dari pengembangan yang dilakukan. Pada bagian ini setelah produk buku sudah selesai dikembangkan dan didesain serta materi-materi sudah dimasukkan dalam website tersebut maka langkah ini merupakan validasi yang langsung dilakukan oleh dosen ahli yang sudah ditunjuk sebelumnya untuk menguji apakah layak atau tidak untuk proses pembelajaran. Validasi dari produk dinilai dalam beberapa hal yaitu dari aspek medianya, aspek materi yang disajikan dan juga bahasa yang digunakan. Tahapan ini akan dilakukan secara langsung oleh validator ahli atau tenaga yang sudah ahli maupun berpengalaman dalam bidang tersebut terutama dalam menguji kelayakan sesuai dengan instrumen yang telah disusun sebelumnya menurut skala likert. Penilaian yang memanfaatkan angket ini nantinya akan diberikan jawaban apakah mengarah kepada hal yang positif atau ke arah negatif.

Sesuai dengan instrumennya apabila ahli menilai berarti tidak layak, dua kurang layak, 3 cukup layak, empat layak dan 5 saat layak. Namun dalam proses penelitian yang

dilakukan supaya validasinya semakin lengkap maka ditambahkan satu validasi yaitu budaya. Sebelumnya produk ini telah divalidasi terlebih dahulu sebelum diujikan pada dosen ahli atau penilai ahli oleh pihak lain mengenai kelayakan dari buku saku ini. Sesuai dengan kejelasan apabila sebuah produk ingin dilakukan pengujian validasi maka diharuskan minimal memanfaatkan 3 orang ahli supaya penilaian satu ahli dengan ahli lainnya bisa menjadi pembanding (Halifah & Suasti, 2023).

Rumus Presentase Kelayakan

$$Ps = \frac{s}{N} X 100\%$$

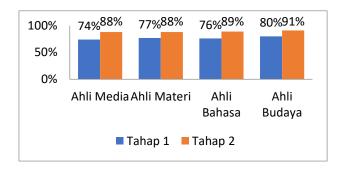
Sesuai dengan rumus tersebut maka P merupakan presentase dari skor yang nantinya akan digunakan, S merupakan sebuah skor yang nantinya akan didapatkan dan N merupakan jumlah dari skor yang maksimumnya. Apabila hasil validasi ini nanti didapatkan maka akan dirubah menjadi bentuk presentase dan akan disesuaikan dengan tabel kriteria kelayakan. Untuk itu dari tiga penilai nantinya akan di rata-rata hasilnya dan dimasukkan dalam kriteria kelayakan sesuai dengan tabel penilaiannya. Mengenai tabel kelayakannya disampaikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan

Skor rata-rata	Kategori
<21%	Tidak Layak
21%-40%	Kurang Layak
40%-60%	Cukup Layak
60%-80%	Layak
81% -100%	Sangat Layak

Secara aturan yang berlaku dalam perhitungan ini apabila buku saku digital yang nantinya akan digunakan dalam pembelajaran bisa dimanfaatkan harus minimal memiliki persentase kelayakan sebesar lebih dari sama dengan 61%. secara teoritis ketika nanti secara rata-rata sudah memenuhi angka 61% lebih maka produk dari buku saku digital berbasis kearifan lokal bisa dimanfaatkan untuk berbagai hal karena dinyatakan layak untuk digunakan. Selanjutnya, ketika sudah didapatkan hasil kelayakannya maka akan

dilakukan perhitungan respon dari siswa maupun pendidik setelah menggunakan aplikasi buku saku tersebut. Hasilnya akan disampaikan dalam gambar 2.



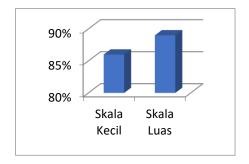
Gambar 1. Hasil Validasi Ahli Media, Materi, Bahasa, dan Budaya

Sesuai dengan gambar tersebut didapatkan hasil validasi menurut ahli media pada tahapan 1 sebesar 74% dan ini masuk dalam kategori yang layak sedangkan di tahap kedua mendapatkan sebesar 88% artinya masuk dalam kategori yang sangat layak. Sedangkan di bagian selanjutnya validasi secara materi tahapan 1 mendapatkan hasil ratarata 77% dan masuk dalam kategori yang layak dan tahapan kedua mendapatkan hasil sebesar 88% masuk dalam kategori sangat layak. Selanjutnya dalam penilaian ahli bahasa pada tahapan yang pertama mendapatkan presentase 76% masuk dalam kategori layak digunakan dan tahapan kedua mendapatkan hasil 89% sangat layak untuk di gunakan. Langkah selanjutnya adalah menilai secara ahli budaya dan hasilnya 80% masuk dalam kategori layak dan tahapan kedua mendapatkan hasil 91% sangat layak.

Tahapan kelima dari pengujian atau pengembangan produk ini adalah merevisi produk sesuai dengan beberapa masukan dari pihak ahli maupun uji coba yang dilakukan oleh beberapa pihak. Sesuai dengan hasil yang dilakukan dalam pengujian dosen ahli dan terdapat beberapa masukan yang dihasilkan maka yang perlu dilakukan perbaikan pada *cover* buku saku digital tambahkan gambar ciri khas yang ada di Bengkulu, selanjutnya perbaiki background yang ada di buku saku digital agar lebih menarik, perbaiki gambar pendukung di setiap halaman buku saku digital dengan ciri khas yang ada di Bengkulu, tambahkan halaman *francis*, dan juga tambahkan kata pengantar. Masukan dari ahli materi yaitu berikan sumber pada tiap gambar di buku saku digital, beri keterangan nama ilmiah pada gambar flora dan fauna yang ada pada buku saku digital, dan perjelas lagi sub materi yang akan di bahas pada halaman materi ekosistem. Masukkan dari ahli bahasa yaitu perbaiki penulisan kalimat yang menunjukan suatu tempat, kalimat bahasa asing

ditulis dengan huruf miring, perbaiki penulisan judul pada buku saku digital, dan menghapus atau mengganti kata yang tidak baku seperti pada halaman materi ekosistem penulisan abiotic diganti dengan abiotik. Selanjutnya masukan dari ahli budaya yaitu menambahkan gambar yang berkaitan dengan kabupaten Kaur pada halaman kearifan lokal, dan menambahkan gambar yang memperjelas larangan di bukit kumbang.

Pada tahapan keenam setelah dilakukan perbaikan-perbaikan sesuai dengan masukan yang dihasilkan maka dilakukan pengujian lagi produk tersebut secara lebih luas langsung pada setiap siswa maupun guru yang mengampu biologi di sekolah tersebut untuk mendapatkan penilaian secara lebih lengkap terhadap penerapan buku saku digital tersebut. Sesuai dengan hasil pengujian yang dilakukan secara langsung di sekolah didapatkan hasil presentasi penilaian langsung dari guru yaitu sangat baik sebesar 90%. Sedangkan, respon dari penerapan buku saku langsung kepada siswa dengan uji terbatas sebanyak 10 siswa didapatkan tanggapan yang cukup menarik dan bervariasi namun secara keseluruhan menunjukkan hasil yang positif atau baik dan juga sangat baik dengan nilai 86%. Kemudian pada tahapan selanjutnya adalah dilakukan pengujian secara lebih luas langsung sebanyak 30 siswa.



Gambar 2. Hasil Respon Peserta Didik

Pada tahapan yang ketujuh adalah semua respon dan tanggapan yang diberikan akan dilakukan pengembangan dan penyempurnaan secara lebih lanjut. Sesuai dengan saran yang diberikan maupun masukan-masukan yang ada maka produk ini dikembangkan dan dimaksimalkan guna memenuhi berbagai macam kebutuhan yang diinginkan guru maupun yang harus dipenuhi pada siswa. Respon yang didapatkan dari pendidik adalah produk ini sudah bagus dan pengemasan media, materi yang disampaikan maupun dari segi bahasa sudah mengandung unsur-unsur yang baik dan cukup menarik bagi setiap siswa sehingga cocok untuk dilakukan dan dimanfaatkan pada pembelajaran.

Saran dari setiap siswa atas pemberian atau pelaksanaan buku saku ini terletak pada terjemahan yang ada di video maupun kualitas gambarnya. Secara keseluruhan sudah menunjukkan layak dan bisa digunakan untuk kegiatan pembelajaran karena dapat meningkatkan daya tarik siswa dalam melakukan pembelajaran.

Oleh karena itu, secara keseluruhan menunjukkan bahwa penilaian yang dilakukan validator ahli pada beberapa penelitian yang dilakukan menunjukkan produk ini layak untuk dimanfaatkan untuk pembelajaran dan hasil uji cobanya juga menunjukkan rata-rata penilaian sangat layak. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh emi sulistri menunjukkan bahwa buku saku digital bisa memiliki kualitas yang baik apabila penilaian aspek kovalitas bisa menunjukkan kriteria yang layak maupun sangat layak (Sulistri et al., 2020). Produk buku yang disisipi dengan kearifan lokal dari Kabupaten kaur pada materi ekosistem mata pelajaran biologi menunjukkan hasil yang sudah layak dan bisa untuk digunakan atau dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Pada hasil penilaian yang dilakukan dalam gambar 4 (a) cover buku sakunya terdiri dari gambar yg berkaitan dg kearifan lokal kabupaten kaur seperti gambar alat musik tradisional, pakaian adat, flora provinsi Bengkulu dan sumber daya alam kabupaten kaur (hutan, sungai, pantai). Sedangkan gambar 4(b) yaitu halaman Francis meliputi judul buku saku digital, nama penyusun, nama pembimbing skripsi, editor dan keterangan jurusan dan fakultas serta universitas, dari hasil penilaian tampilan buku digunakan dan masuk dalam penilaian sangat baik dan sangat layak.





Gambar 4 (a) Cover buku Gambar 4 (b) Halaman Francis

KESIMPULAN DAN SARAN

Sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan selama proses penerapan buku saku dan pengembangan produk dari buku saku tersebut dengan melalui rangakaian penerapan uji coba produk pengembangan dengan dua tahapan yaitu uji coba skala kecil

dan uji coba skala besar pada peserta didik tingkat atas yaitu MAN Kaur, maka penelitian ini memeiliki kesimpulan yang bisa didapatkan adalah buku saku yang dikembangkan sesuai dengan kearifan lokal budaya setempat Kabupaten Kaur mata pelajaran biologi kelas 10 Man Kaur sudah dinilai memenuhi kriteria kelayakan untuk dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Hasil ini didasarkan pada beberapa komponen yang telah disampaikan oleh beberapa ahli bahwa sebesar 88% buku saku digital memiliki kelayakan media dengan penilaian sangat layak secara kelayakan media, penilaian kelayakan materi dihasilkan 88% dan ini masuk dalam kategori sangat layak, dilihat dari segi bahasa menunjukkan penilaian sebesar 89% masuk dalam kategori sangat layak, penilaian kelayakan budaya sebesar 91% dengan kriteria sangat layak. Sesuai dengan hasil angket dari respon guru maupun respon dari setiap peserta didik didapatkan persentase skor daya tariknya sebesar 90% serta hasil angket respon pendidik sebesar 86% pada uji coba dari setiap peserta didik skalanya terbatas, sebesar 89% pada uji coba yang dilakukan pada peserta didik secara luas dengan kriteria daya tarik menunjukkan sangat baik. Untuk itu secara keseluruhan menunjukkan bahwa buku saku digital yang dikembangkan dengan basis kearifan lokal yang ada di Kabupaten kaur menunjukkan sangat layak untuk dipergunakan dalam kegiatan pembelajaran biologi. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan mengembangkan bahan ajar lainnya berbasis kearifan lokal dan menguji efektivitasnya dalam pembelajaran.

DAFTAR REFERENSI

- Afni, N., Wahid, A., Hastati, S., Jumrah, A. M., & Mursidin, M. (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Abad 21 di SD Negeri 126 Borong Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba. *Madaniya*, 2(2), 137–142. https://doi.org/10.53696/27214834.66
- Asmara, A. S., Prihamdani, D., & Haerudin, H. (2020). Pengembangan buku ajar berbasis

 Technopedagogy pada matakuliah konsep dasar matematika. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 315–322.

 https://doi.org/10.26877/aks.v11i2.7279
- Atmadja, O. S., Karnadi, H., & Renaningtyas, L. (2015). Perancangan Buku Digital Panduan Perjalanan Wisata Pengendara Sepeda Motor Di Pulau Madura. *Jurnal*

DKV Adiwarna, *I*(6), 1–12. http://studentjournal.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/3192

- Ekohariadi, F. A. H. (2019). Pengembangan Aplikasi Buku Saku Digital Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Mobile pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Bagi Siswa Kelas X TKJ di SMKN 1 Sidayu Gresik. *IT Edu*, *3*(2), 55.
- Fitri, D. R. K. (2018). Introduction of Culture and Local Wisdom in Biology Learning. *PROCEEDING IAIN Batusangkar*, 1(2), 141–146. http://ecampus.iainbatusangkar.ac.id/ojs/index.php/proceedings/article/view/862
- Gunawan, A. Harjono, H. Sahidu, dan L. Herayanti. "Virtual Laboratory To Improve Student's Problem Solving Skills On Electricity Concept." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 6, no. 2 (2017): 257-264.
- Hadiprashada, D., Guntoro, B., Gadjah, U., & Subejo, M. (2016). Bentuk larangan Jurai Sebagai Pranata Masyarakat di Muara Sahung, Kabupaten Kaur, Bengkulu Mudiyono Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. *Kawistara*, 7(2), 113–224.
- Haka, N. B., Anggoro, B. S., Hamid, A., Novitasari, A., Handoko, A., & Puspita, L. (2020). The Development of Biology Module Based on Local Wisdom of West Lampung: Study of Ecosystem Material. *Journal of Physics: Conference Series*, 1467(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012013
- Halifah, S. N., & Suasti, Y. (2023). Pengembangan Buku Saku Digital Pembelajaran Geografi Pada Materi Konsep Dasar Ilmu Geografi Menggunakan Aplikasi Canva dan Flipbook. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 23007–23013.
- Halim, A. (2021). Pendektan Saintifik Kuriulum 2013. *Ilmu Pendidikan Islam*, 19(2), 223.
- Hartanto, A. D., & Nurharjanti, M. (2018). Implementasi teknologi pembelajaran dan kelas digital untuk SMP kota Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Seri 8* "Mewujudkan Masyarakat Madani Dan Lestari," September, 58–65.
- Kasdriyanto, D. Y., & Primadani, A. Y. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Ips Untuk Membentuk Karakter Siswa. *JESS: Jurnal Education Social Science*, 2(46), 83–95.
- Marfai, Muh Aris. Pengantar Etika Lingkungan Dan Kearifan Lokal, 36. Ygyakarta: UGM Press, 2013.

- Miranti, A., Lilik, L., Winarni, R., & Surya, A. (2021). Representasi Pendidikan Karakter Berbassis Kearifan Lokal dalam Motif Batik Wahyu Ngawiyatan sebagai Muatan Pendidikan Senirupa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(2), 546–560. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.763
- Miri Minarni, Yudi Darma, & Nurmaningsih. (2023). Pengembangan Buku Saku Digital Bermuatan Ideal Problem Solving Berbasis Etnomatematika. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 9(2), 49–60. https://doi.org/10.37567/jie.v9i2.2470
- Pujiyanto, H. (2021). Metode Observasi Lingkungan dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa MTs. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(6), 749–754. https://doi.org/10.47387/jira.v2i6.143
- Putri, Y. F., & Sumbawati, M. S. (2017). Pengembangan Aplikasi Buku Saku Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Hukum Kesehatan Di Akademi Farmasi Surabaya. *It-Edu*, *02*(02), 87–94. http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/article/26241/118/article.pdf
- Ramaita, R., Armaita, A., & Vandelis, P. (2019). Hubungan Ketergantungan Smartphone Dengan Kecemasan (Nomophobia). *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 89.https://doi.org/10.35730/jk.v10i2.399
- Rapanna, Patta. "Membumikan Kearifan Lokal Dalam Kemandirian Ekonomi." 5. Makasar: CV Sah Media. (2016).
- Sari, W. M., Riswanto, R., & Partono, P. (2019). Validitas Mobile Pocket Book Berbasis Android Menggunakan Adobe Flash Pada Materi Suhu Dan Kalor. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 7(1), 35. https://doi.org/10.20527/bipf.v7i1.5728
- Sholeh, M., Supriadi, N., & Suherman, S. (2021). Etnomatematika pada Buku Saku Digital Berbasis Android Materi Segitiga dan Segiempat MTs. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*), 6(2), 191. https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i2.9184
- Sugiyono. (2017). Sugiyono. Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development). ALFABETA.
- Sulistri, E., Sunarsih, E., & Utama, E. G. (2020). Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Etnosains di Sekolah Dasar Kota Singkawang. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 522. https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2842

- Sulistri, E., Sunarsih, E., & Utama, E. G. (2020). Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Etnosains di Sekolah Dasar Kota Singkawang. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 522. https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2842
- Supeno, S., Bektiarso, S., & Munawaroh, A. (2018). Pengembangan Pocketbook berbasis Android untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMA. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF)*, 2, 76–83.
- Supriadi, N. (2015). Mengembangkan Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Buku Ajar Elektronik Interaktif (Baei) Yang Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 63–74. https://doi.org/10.24042/ajpm.v6i1.51
- Wijayanti, T. S. (2019). Pengembangan Buku Saku Biologi Berorientasi Keunggulan Lokal Untuk Meningkatkan Karakter Peserta Didik. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(5). https://doi.org/10.36312/jupe.v4i5.848
- Wijayanti, T. S. (2019). Pengembangan Buku Saku Biologi Berorientasi Keunggulan Lokal Untuk Meningkatkan Karakter Peserta Didik. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(5). https://doi.org/10.36312/jupe.v4i5.848