



Bimbingan Teknis Penulisan Bahan Ajar Biologi Berbasis Potensi Lokal Pada MGMP IPA-Biologi SMP di Hulu Sungai Selatan

Hardiansyah, Noorhidayati, Mahrudin, dan Riya Irianti

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP ULM Banjarmasin Indonesia
hardiansyahhasan@ulm.ac.id

Abstrak: Potensi lokal Kabupaten Hulu Sungai Selatan dapat dijadikan sumber belajar, dan sebagai bahan ajar Biologi sehingga pembelajaran kontekstual menjadi lebih bermakna. Keterbatasan bahan ajar berbasis potensi lokal dan pengetahuan guru yang tergabung dalam MGMP IPA-Biologi se Kabupaten Hulu Sungai Selatan dalam membuat bahan ajar perlu mendapatkan bimbingan. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberi bekal dan bimbingan kepada guru-guru IPA-Biologi dalam mengembangkan bahan ajar berbasis potensi lokal. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini menggunakan metode ceramah, diskusi, workshop dan konsultasi secara daring, yang diikuti oleh sebanyak 38 orang. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa para guru sangat antusias mengikuti kegiatan ini, terlihat dari diskusi dan tanya jawab yang berlangsung sangat dinamis. Banyak peserta yang mengemukakan potensi lokal daerah mereka, dan meminta saran tentang bahan ajar apa yang harus dan baik mereka kembangkan. Berdasarkan data akhir terdapat lebih dari setengah total peserta yaitu 22 orang guru dari 38 orang (58%) yang format pengembangan bahan ajar Biologi, dan masih terus bertambah. Hal ini menunjukkan guru IPA-Biologi mempunyai motivasi yang cukup tinggi untuk membuat bahan ajar Biologi berbasis potensi lokal.

Kata Kunci: Bahan Ajar; Bimbingan Teknis; Potensi Lokal

***Abstract:** The local potential of Hulu Sungai Selatan Regency can be used as a learning resource and as biology teaching material so that contextual learning becomes more meaningful. The limitations of teaching materials based on local potential and the knowledge of teachers who are members of the IPA-Biology MGMP in Hulu Sungai Selatan District in making teaching materials need guidance. This community service activity aims to provide provisions and guidance to Science-Biology teachers in developing teaching materials based on local potential. The implementation of this Community Service activity used lectures, discussions, workshops and online consultations, which 38 people attended. The activity results showed that the teachers were very enthusiastic about participating in this activity; it was seen from the dynamic discussion and question and answer process. Many participants raised the local potential of their area and asked for suggestions on what teaching materials they should and should develop well. Based on the final data, more than half of the total participants, namely 22 teachers out of 38 people (58%), have the format for developing Biology teaching materials, and it is still growing. This shows that Science-Biology teachers have high enough motivation to make Biology teaching materials based on local potential.*

Keywords: Teaching Materials; Technical Guidance; Local Potential

Received : 3 Desember 2020 *Accepted* : 25 Mei 2021 *Published* : 31 Mei 2021
DOI : <https://doi.org/10.20527/btjpm.v3i2.2741>

How to cite: Hardiansyah, H., Noorhidayati, N., Mahrudin, M., & Irianti R. (2021). Bimbingan teknis penulisan bahan ajar biologi berbasis potensi lokal pada MGMP IPA-Biologi SMP di Hulu Sungai Selatan. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 145-152.

PENDAHULUAN

Sumber belajar berbasis potensi lokal diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi ajar. Potensi lokal merupakan sumber daya yang ada dalam suatu wilayah tertentu serta memiliki karakteristik seperti ada pada lingkungan suatu masyarakat, merupakan warisan turun temurun, dan lain-lain (Victorino, 2004). Melalui potensi lokal siswa dapat diajak untuk melakukan pengamatan ekosistem di sekitar lingkungannya (Situmorang, 2016). Guru diharapkan mampu menghadirkan informasi terkait lingkungan sekitar siswa (Harun, 2008). Potensi lokal pada suatu daerah merupakan objek kajian yang dapat menambah wawasan dan pengetahuan siswa agar lebih memahami materi (Hartini, Firdausi, Misbah, & Sulaeman, 2018; Misbah, Dewantara, & Mahtari, 2018; Oktaviana, Hartini, & Misbah, 2017).

Kebanyakan bahan ajar yang ada bersifat umum kurang bercirikan potensi lokal masing-masing daerah dimana siswa tinggal. Hal ini dapat menyulitkan siswa untuk memahami suatu materi. Dengan demikian keberadaan potensi lokal harus selalu dikembangkan dalam pembuatan bahan ajar, sebagai bahan pengayaan bagi siswa tentang apa yang dipelajarinya (Hartini, Isnanda, et al., 2018; Wati, Hartini, Misbah, & Resy, 2017).

Melalui pendekatan kontekstual, materi yang diajarkan dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Trianto, 2010). Pendekatan kontekstual ini membantu siswa membuat hubungan

antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan nyata siswa, baik sosial maupun budaya (Johnson, 2010).

Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis (Sudjana & Rifai, 2002). Pembelajaran biologi erat kaitannya dengan makhluk hidup merupakan objek kajian yang dapat dijadikan bahan ajar, terutama bahan pengayaan bagi materi yang diajarkan. Hal ini akan menjadikan siswa lebih mudah memahami dan menyerap apa yang diajarkan guru.

Keberadaan objek di lingkungan pada pembelajaran biologi, akan lebih mudah dipahami, mengingat objek tersebut sangat mudah dikenali siswa dan memang ada di lingkungannya. Hal inilah yang dikenal dengan Bahan ajar berbasis potensi lokal. Bahan ajar berbasis potensi lokal pada pembelajaran biologi sangat terbatas pada sekolah menengah, karena sumber bacaan yang dipakai pada pembelajaran masih terbatas dan menampilkan objek pada daerah yang lain, misalnya konsep Keragaman Hayati.

Berdasarkan hasil observasi terhadap beberapa kepala sekolah dan beberapa guru IPA yang tergabung dalam MGMP di Kabupaten Hulu Sungai Selatan diperoleh bahwa masih terdapat sekolah dengan bahan ajar pengayaan ini sangat terbatas atau sangat kurang, hal ini disebabkan keterbatasan kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar. Dengan adanya bahan ajar yang berbasis potensi lokal ini diharapkan siswa akan lebih

mudah mengenali dan memahami materi yang diajarkan, pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar. Selain itu juga bagi guru dengan pembuatan Bahan Ajar dapat membantu untuk syarat kenaikan pangkat, dan dengan terpublikasinya bahan ajar tersebut juga membantu meningkatkan kualifikasi akreditasi sekolahnya. Solusi permasalahan ini adalah perlu adanya peningkatan kemampuan guru dalam penyusunan bahan ajar yang berbasis potensi lokal terutama pada pembelajaran Biologi, dimana objek kajian sering ditemukan di lingkungan sekitar siswa atau di lingkungan sekolah.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu adanya kegiatan Bimbingan Teknis Penulisan Bahan Ajar Biologi Berbasis Potensi Lokal Pada MGMP Guru IPA-Biologi SMP Se-Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Adapun target pencapaian pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah : 1) guru-guru yang tergabung dalam MGMP IPA-Biologi memperoleh bekal pengetahuan pengembangan bahan ajar, dan dapat membuat format bahan ajar yang akan dikembangkan. 2) potensi lokal dapat optimum dikembangkan menjadi sumber belajar dan bahan ajar

METODE

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini menggunakan metode ceramah, diskusi, workshop dan konsultasi secara daring, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Penyampaian materi dan Workshop tentang Penyusunan Bahan Ajar
 - a) Tim Pengabdian Masyarakat menyampaikan teori Bahan Ajar melalui ceramah.
 - b) Tim Pengabdian Masyarakat menyampaikan langkah-langkah Penyusunan Bahan Ajar.

- c) Melakukan diskusi tentang materi yang belum dipahami yang berkaitan dengan Penyusunan Bahan Ajar.
 - d) Materi pengembangan Bahan Ajar Biologi berbasis potensi lokal
 - e) Melakukan diskusi tentang materi yang belum dipahami.
- 2) Penyusunan Bahan Ajar Biologi yang berbasis potensi lokal :
 - a) Tim Pengabdian Masyarakat memberikan tugas kepada peserta untuk penyusun format Bahan Ajar Biologi yang disesuaikan dengan materi di sekolah
 - b) Format yang sudah disusun dikirimkan ke Tim Pengabdian melalui Google Form.
 - c) Tim Pengabdian Masyarakat memberikan masukan terhadap format usulan bahan ajar yang akan dibuat secara daring.

Sasaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah guru-guru yang tergabung dalam MGMP Biologi se-Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Adapun hal yang dihasilkan berupa format Bahan Ajar yang berbasis potensi lokal dan diharapkan dilanjutkan oleh guru untuk dibuat sebagai bahan ajar. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan jumlah peserta 38 (tiga puluh delapan) orang. Untuk tatap muka dilaksanakan secara virtual melalui *zoom meeting*. Waktu pelaksanaan PKM selama 3 (tiga) bulan yaitu mulai September-Nopember 2020, yang meliputi; persiapan, pembuatan proposal, perancangan materi, persiapan pelaksanaan kegiatan, pelatihan dan workshop, analisis data dan penyusunan laporan kegiatan. Untuk kegiatan Bimtek bahan ajar dan workshop dilaksanakan 7–8 Nopember 2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

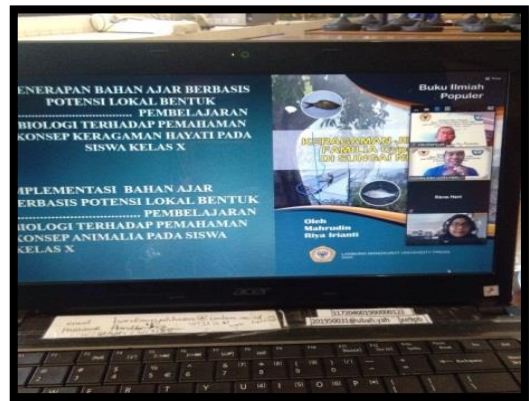
Penyampaian materi tentang pengembangan bahan ajar dan bahan ajar

berbasis lokal masing-masing kurang lebih selama 1, 5 jam dan dilanjutkan dengan diskusi tanya jawab selama kurang lebih 1,5 jam, total waktu tiga jam. Penyampaian materi disampaikan secara daring dengan *Zoom meeting* dengan link: <https://s.id/bimtek-workshop-bahan-ajar>.

Para peserta berjumlah 38(tiga puluh delapan) orang guru IPA –Biologi Sekolah Menengah.

Materi yang disampaikan meliputi Pengembangan bahan ajar dan bahan ajar berbasis lokal. Materi pengembangan bahan ajar secara garis besar terdiri 1) Jenis-jenis Bahan Ajar; 2) Tujuan Pengembangan bahan ajar; 3) Tujuan Pengembangan bahan ajar; 4) Manfaat Pengembangan bahan ajar; 5) Pengertian buku ajar, tentang Ruang lingkupnya dibatasi kurikulum dan silabus, tataletak dan sistematika.; 6) Prinsip dasar buku ajar, harus menarik, *uptodate*, terbacaan (bahasa yang baik dan benar), dan relevan/bermanfaat.; 7) Penjelasan tentang modul, meliputi konteks, struktur isi dan sasaran; Teknik penyusunan bahan ajar, yang meliputi analisis kebutuhan bahan ajar dan tata cara penyusunan bahan ajar cetak.; 8) Sistematika penyusunan buku ajar ; dan 9) Contoh tahapan dalam pengembangan bahan ajar.

Penyampaian materi kedua yaitu terdiri atas: 1) Pengertian potensi lokal; 2) Contoh-contoh potensi lokal dari Kalimantan Selatan; 3) Desain bahan ajar berbasis potensi lokal; 4) Langkah-langkah dalam mengembangkan bahan ajar berbasis potensi lokal; 5) Prinsip-prinsip dalam pengembangan bahan ajar; 6) Kelayakan bahan perangkat pembelajaran; 7) Model-molel pengembangan bahan ajar. Adapun dokumentasi penyampaian materi terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1 Penyampaian Materi

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) ini menggunakan metode ceramah, diskusi, workshop dan konsultasi secara daring, yang diikuti oleh sebanyak 38 orang. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa para guru sangat antusias mengikuti kegiatan ini, terlihat dari diskusi dan tanya jawab yang berlangsung sangat dinamis.

Pada sesi diskusi, banyak peserta yang bertanya baik langsung, maupun yang melalui chatting, dan ada juga yang mengemukakan pengalamannya menyusun bahan ajar. Sebagian peserta mengungkapkan kondisi daerahnya, lalu minta masukan bahan belajar apa yang bisa dikembangkan. Kabupaten Hulu Sungai Selatan sebenarnya kaya sekali dengan sumberdaya alam, ada sungai, rawa, dan lahan teresterial/daratan, yang di dalamnya banyak terdapat baik fauna maupun flora. Potensi alam demikian sangat bisa dijadikan sebagai sumber belajar yang disusun dalam bentuk bahan ajar, baik buku, booklet, hand out, pedoman lapangan (*field guide*) dan sebagainya. Adapun dokumentasi penyampaian materi terdapat pada Gambar 2.



Gambar 2 Peserta Kegiatan

Bahan ajar berbasis potensi lokal memiliki keunggulan karena dapat membantu siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan bagi pendidik dapat digunakan untuk mengarahkan semua aktivitas dalam pembelajaran (Misbah, Hirani, Annur, Sulaeman, & Ibrahim, 2020; Nurdyansyah & Mutala'iah, 2015; Wati, Hartini, Lestari, An'nur, & Misbah, 2019; Wati, Putri, Misbah, Hartini, & Mahtari, 2020). Selain itu, bahan ajar ini dapat menambah pengalaman belajar siswa. Sehingga bahan ajar haruslah disusun sesuai dengan karakteristik siswa serta menghadirkan fakta yang kontekstual, dekat dengan keseharian siswa (Kariem, Elvyanti, Gunawan, & Mulyana, 2013).

Para peserta sudah memperoleh bekal pengetahuan untuk mengembangkan/menulis bahan ajar, tinggal melakukan tindak lanjut untuk mencobanya. Setelah sesi diskusi dan tanya jawab selesai, para peserta diminta untuk menyampaikan format bahan ajar yang akan dikembangkan, dan dikirimkan ke panitia pelaksana kegiatan pada tanggal 8 Nopember 2020. Jumlah peserta yang aktif ada 38 orang, yang mengikuti sesi tanggal 7–8 Nopember 2020. Dari 38 orang yang aktif tersebut ada 22 orang atau sekitar 58% yang telah mengirimkan format bahan ajar yang akan dikembangkan dan saat ini masih ada yang mengirimkan (Tabel 1).

Untuk kumpulan bahan ajar yang akan dikembangkan oleh guru IPA –Biologi peserta Bimtek dikumpulkan dalam tautan folder online dengan link https://drive/folder/OB5uqqAJzVfN6flBqWUJwS1dNZ2pKVzZZd0E1Vm16ZmxDdUdLX1IRQWItSzhv_U210OERJVFE?usp=sharing.

Dengan tautan ini bisa kita ketahui perkembangan jumlah guru-guru yang telah memasukan naskah format bahan ajar yang akan dikembangkan. Hal ini menunjukkan bahwa minat dan motivasi para guru dalam mengembangkan bahan ajar cukup tinggi. Para guru sudah mencoba untuk menggali potensi lokal yang ada di daerahnya sebagai sumber belajar. Selanjtnya format/rancangan ini dapat direalisasikan dalam bentuk bahan ajar.

Hal ini diharapkan dapat memotivasi para guru agar memanfaatkan potensi lokal sebagai sumber dan bahan ajar. Hal ini sesuai menurut Permendikbud No. 103 tahun 2014 diharapkan setiap guru biologi dapat menginisiasi pembelajaran biologi yang bersifat kontekstual. Guru dapat memperhatikan segala potensi lokal yang terdapat di sekolah sebagai wadah sumber belajar.

Sumber belajar yang berbasis potensi lokal dapat dikemas dalam bahan ajar yang didesain untuk mencapai tujuan pembelajaran (Sungkono, 2003). Kemudian aktivitas yang mengarah kepada pemanfaatan potensi lokal sekolah dapat dijadikan fokus program sekolah dalam mendukung kebutuhan siswa. Memanfaatkan potensi lokal sekolah, guru harus sensitif terhadap gejala yang terdapat di lingkungan (alam) (Widowati, 2012). Adapun daftar peserta yang telah mengirimkan format bahan ajar terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1 Daftar Peserta yang Telah Mengirimkan Format Bahan Ajar

No	Nama	Link Produk Bahan Ajar
1	Masrurah, S.Pd	https://drive.google.com/open?id=15JROtZmqvOqptinfmcOs1HkS5QYsVMf5
2	Yuli Lestiana, S.Pi	https://drive.google.com/open?id=1F2o6z7SPSqiwzgz2vCZgIcm1IKIjw33
3	Hj.Siti Talhah,S.Pd	https://drive.google.com/open?id=17o-CBoI1hJgB5nwS4f29d-XtE7zpi9EE
4	Hj. Ainun Latifah, S.Pd	https://drive.google.com/open?id=1SuqjKhpajPRH IGqGPg8l-uH5guQ_nPd
5	Hj Zahratul Hayati, S.Pd	https://drive.google.com/open?id=13aesCxT4N3Q9E_qnLL71TIOfTiywM-Hf
6	Hj.Amnah S.Pd	https://drive.google.com/open?id=1b6Owse9GpPpC_of6A5vrpUC0Sy_a76XLu
7	Rabiatun Syariah, S.Pd	https://drive.google.com/open?id=1OoWN-flEPFa9q1QLGecj0bS1FWqgwIHX
8	Siti Nurbaya,S.Pi	https://drive.google.com/open?id=1F9giahvdjT9ugqI9VWwcheZ98R-qyHlz
9	Hj.Fitriani,S.Pd	https://drive.google.com/open?id=1zu-A_8CsKfk-Sj8zxxrWvwCRG1v-GjwC
10	Muhammad Hasnan Fauzi, S.Pd	https://drive.google.com/open?id=1f-717v4W3_JxRwtQpvTbxIqcyd47V0Om
11	Mariyatni, S. Pd	https://drive.google.com/open?id=1uq8T0Xc_S6cp4s-ajKtdTnwm2BGlsWRC
12	Fathurrahman, M.Pd	https://drive.google.com/open?id=1Cal9yBDwnCBct8yrPRAohzsK2PCHpfrM
13	Anita Rusilawati, M.Pd	https://drive.google.com/open?id=1Lthfl8_xjB2gBYgSCTfuaeqEcmdLnwUH
14	Mu'minah, S.Pd	https://drive.google.com/open?id=1zc5hKZ_JKmlSDAe8QX0dEcBOKNdB9cat
15	Yuliana,S.Pd	https://drive.google.com/open?id=1o06Gwu5isPJ4jDwLNsQcWQroV-HOkS6n
16	Mardiana Puspawati, S.Pt	https://drive.google.com/open?id=14jFFtvhmVlHzyoM1Ws-Ep0fpKpJx0km7
17	Maslinah, S.Pd	https://drive.google.com/open?id=1qYEWasmZUISOAK7QV_pdnLtm_bTKCwYi4
18	Warti S.Pd	https://drive.google.com/open?id=17K8ekeCfQxGKJpRPA-SjJw-pvxmqGu8C
19	Hj. Siti Noor Ismi Sa'dah, M.Pd	https://drive.google.com/open?id=1x0P7lkMZ-L42CBJAeFwu4_vAevAZBZyn
20	Normala, S.Pi	https://drive.google.com/open?id=1cE10qXgwAnDDFvcBVAWKxcWOXX3NBEwc
21	Elyani,S.Pd	https://drive.google.com/open?id=10qJwa5yt9fsnGLKqmnjZf9O-Ji8UyHo4
22	Wardah,S.P	https://drive.google.com/open?id=16wqZgsfcxSX7rJF7xVS-i_dyVFjeEcY7

Setelah kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan, maka dapat diketahui ada beberapa faktor yang mempengaruhi kegiatan pelaksanaan kegiatan, antara lain:

- 1) Faktor penunjang; pada saat kegiatan pelaksanaan para peserta sangat antusias mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir kegiatan, sehingga pelaksanaan berjalan lancar. Juga bantuan tenaga admin dan staf Lab Biologi Prodi Pendidikan Biologi yang sangat besar.
- 2) Faktor penghambat; sebenarnya faktor ini bisa dikatakan tidak ada, hanya ada gangguan sinyal yang melemah, ada sedikit kendala dalam menyampaikan materi.
- 3) Evaluasi: hasil evaluasi yang dapat dihimpun dengan terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: (a) para peserta pengikut Bimtek pembuatan bahan ajar berbasis potensi lokal mempunyai motivasi yang cukup tinggi. (b) respon peserta sangat tinggi, dibuktikan dengan sudah banyak yang mengirimkan format bahan ajar yang kan dikembangkan, (c) dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bisa dikatakan tidak ada hambatan yang berarti.

Hal ini tidak lepas dari persiapan dari Tim yang matang, dan dukungan dan bantuan dari Fakultas, Ketua dan admin Prodi Biologi, staf Laboratorium Pendidikan Biologi, serta beberapa mahasiswa.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Kegiatan pelaksanaan Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Program Studi Pendidikan

Biologi berjalan dengan lancar; 2) Guru yang tergabung dalam MGMP IPA-Biologi se Kabupaten Hulu Sungai Selatan sangat antusias mengikuti kegiatan, dan ada sekitar 58% yang telah membuat format bahan ajar, yang akan dilanjutkan menjadi bahan ajar, dan 3). Pelaksanaan kegiatan tidak mengalami kendala dan hambatan yang berarti sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartini, S., Firdausi, S., Misbah, M., & Sulaeman, N. F. (2018). The development of physics teaching materials based on local wisdom to train saraba kawa character. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(2), 130–137.
- Hartini, S., Isnanda, M. F., Wati, M., Misbah, M., An’Nur, S., & Mahtari, S. (2018). Developing a physics module based on the local wisdom of Hulu Sungai Tengah regency to train the murakata character. *Journal of Physics: Conference Series*, 1088.
- Harun. (2008). Pengertian Pendekatan dan Metode. *Direktori File UPI*.
- Johnson, E. B. (2010). *Contextual Teaching and Learning: What it is and why it’s here to stay*. California: Corwin Press, Inc.
- Kariem, A. F., Elvyanti, S., Gunawan, T., & Mulyana, E. (2013). Pengembangan bahan ajar pelajaran TIK SMP berbasis proyek. *INVOTEC*, 9(2), 87–96.
- Misbah, M., Dewantara, D., & Mahtari, S. (2018). Physics Learning Based on Wetlands and Banjar Culture. *International Journal of Applied and Physical Sciences*, 4(1), 21–28.
- Misbah, M., Hirani, M., Annur, S., Sulaeman, N. F., & Ibrahim, M. A. (2020). The Development and Validation of a Local Wisdom-Integrated Physics Module to Grow the

- Students' Character of Sanggup Bagawi Gasan Masyarakat. *JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*, 5(1). Retrieved from <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JIPF/article/view/1280>
- Nurdyansyah, & Mutala'iah, N. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa.
- Oktaviana, D., Hartini, S., & Misbah, M. (2017). Pengembangan Modul Fisika Berintegrasi Kearifan Lokal Membuat Minyak Lala Untuk Melatih Karakter Sanggam. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(3), 272–285.
- Situmorang, R. P. (2016). Analisis Potensi Lokal untuk Mengembangkan Bahan Ajar Biologi di SMA Negeri 2 Wonosari. *Jurnal Pendidikan Sains*.
- Sudjana, & Rifai, A. (2002). *Sumber Belajar dan Alat Pelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. (2010). *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching And Learning) Di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher.
- Victorino, D. (2004). Global Responsibility and Local Knowledge System. In *Conference held in Egypt*.
- Wati, M, Hartini, S., Lestari, N., An'nur, S., & Misbah, M. (2019). Developing a physics module integrated with the local wisdom of baayun maulid to build wasaka character. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 7, 720–724.
- Wati, M, Putri, M. R., Misbah, M., Hartini, S., & Mahtari, S. (2020). The development of physics modules based on madihin culture to train kayuh baimbai character. *Journal of Physics: Conference Series*, 1422(1).
- Wati, M., Hartini, S., Misbah, M., & Resy, R. (2017). Pengembangan Modul Fisika Berintegrasi Kearifan Lokal Hulu Sungai Selatan. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 4(2), 157–162.
- Widowati, A. (2012). *Majalah Ilmiah Pendidikan. Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan*. Yogyakarta: FIP UNY.