

# ABDIMAS

Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat  
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/abdimas/>

---

## Pelatihan Penyusunan Lembar Aktivitas Siswa Abad 21 Sebagai Implementasi Merdeka Belajar bagi Guru Sekolah Menengah Matematika di Pagaralam

Arika Sari<sup>1</sup>, Ratu Ilma Indra Putri<sup>2</sup>, Rini Herlina<sup>3</sup>, Chika Rahayu<sup>4</sup>, Dewi Rawani<sup>5</sup>, Tria Gustiningsi<sup>6</sup>, Delia Septimiranti<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Universitas Sriwijaya, Indonesia

---

### Abstrak

Guru Abad 21 dituntut memiliki kompetensi dalam melakukan inovasi pembelajaran, khususnya dalam penyusunan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21. Masalahnya masih banyak guru yang belum memiliki kompetensi mumpuni dalam melakukan inovasi penyusunan materi, khususnya menggunakan skill abad 21 dengan konten yang mengandung konteks budaya lokal. Kendala utamanya adalah kurangnya pemahaman, keterbatasan waktu, dan kurangnya kemampuan guru dalam mengembangkan soal. Solusi yang ditawarkan dalam Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah melakukan pelatihan terstruktur tentang penyusunan Lembar Aktivitas Siswa abad 21. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa guru-guru SMP dan SMA di Kota Pagaralam semakin memahami mekanisme dalam membuat Lembar Aktivitas Siswa abad 21. Guru-guru juga semakin termotivasi untuk melaksanakan pembelajaran menggunakan LAS abad 21. Tim pengabdian merekomendasikan perlunya pendampingan teknis secara berkelanjutan dan komprehensif bagi guru-guru di SMP dan SMA di Kota Pagaralam dalam mengimplementasikan LAS yang telah dibuat. Guru harus bisa konsisten dan memiliki komitmen kuat dalam melaksanakan pembelajaran abad 21 ini.

**Kata kunci :** Pelatihan, Lembar Aktivitas Siswa (LAS), Pembelajaran Abad 21

---

### PENDAHULUAN

Merdeka Belajar – Kampus Merdeka merupakan salah satu kebijakan dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nadiem Makariem dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM).

Tujuan merdeka belajar adalah agar para guru, peserta didik, serta orang tua bisa mendapat suasana yang bahagia. “Merdeka belajar itu artinya bahwa proses pendidikan harus menciptakan suasana-suasana yang membahagiakan. Bahagia buat siapa? Bahagia buat guru, bahagia buat peserta didik, bahagia buat orang tua, dan bahagia untuk semua orang” Program merdeka belajar ini dilahirkan dari banyaknya keluhan di sistem pendidikan. Salah satunya keluhan soal banyaknya peserta didik yang dipatok oleh nilai-nilai tertentu. “Merdeka belajar adalah kemerdekaan berpikir, terutama esensi kemerdekaan berpikir ini harus ada di guru dahulu. Tanpa terjadi di guru, tidak mungkin bisa terjadi di peserta didik.” Saat kita bicara bahwa kita percaya kemerdekaan guru dan kemerdekaan belajar, maka akan bersinggungan dengan banyak hal. Salah satunya kemerdekaan dalam proses belajar. Proses belajar butuh kemerdekaan, sudah tentu. Sebab, kemerdekaan harus melekat pada subyek yang melakukan proses belajar: anak ataupun orang dewasa. Termasuk melibatkan dan dukungan banyak pihak. Perspektif kemerdekaan itu sendiri, bukan sekadar kepatuhan atau perlawanan. Kemerdekaan adalah sesuatu yang diperjuangkan, bukan diberikan. Makanya, kenyataan yang paling menyedihkan dari pengembangan guru, dewasa ini adalah titik di

mana seringkali membuat guru merasa disalahkan. Bukan didengarkan. Sebenarnya, dalam hampir semua situasi, guru dikatakan kunci dalam pendidikan. Namun, kalimat ini sebenarnya bukan kalimat lengkap. Kunci sering diartikan sebagai solusi segala masalah yang bisa ditinggal sendirian. Program Merdeka Belajar yang dicanangkan oleh Menteri Pendidikan diperkuat oleh situasi saat pandemi sekarang ini. Berbagai kegiatan di seluruh bidang kehidupan mengalami perubahan dengan drastis. Proses belajar daring menjadi terbiasa, sejak tingkat TK hingga perguruan tinggi. Dari situasi ini muncullah berbagai kreativitas yang dilakukan oleh para guru agar siswanya dapat belajar secara aktif dan tujuan pembelajaran tercapai.

Nadiem Anwar Makarim menjelaskan bahwa esensi kemerdekaan berpikir harus didahului oleh para guru sebelum mengajarkannya kepada peserta didiknya. Guru memiliki otoritas penuh dalam memilih, menyusun, menggunakan dan mengembangkan desain pembelajaran di kelas. Guru penggeraklah yang mampu mewujudkan ketercapaian konsep “Merdeka Belajar” di atas. Guru penggerak pula lah yang mampu menggerakkan guru-guru lain dan peserta didik untuk secara bersama-sama mencapai “Merdeka Belajar”. Guru penggerak akan banyak melakukan inovasi pembelajaran, termasuk dalam menyusun lembar aktivitas siswa untuk pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil observasi awal tim pengabdian di beberapa Sekolah Menengah Pagaram, ditemukan fakta bahwa guru-guru belum dapat mengembangkan aktivitas pembelajaran abad 21 berbasis PMRI sebagai implementasi “Merdeka Belajar”. Kendala utama yang dihadapi guru dalam mengembangkan aktivitas pembelajaran tersebut adalah ketidakmampuan guru dalam mencari ide kreatif dalam pembelajaran, guru belum mengetahui langkah-langkah penyusunan lembar aktivitas siswa, guru belum memahami konsep pembelajaran abad 21, dan juga pembelajaran belum dimulai dengan hal yang konkrit (nyata).

Oleh karena itu, dalam kegiatan pengabdian ini, peneliti berupa untuk melatih para guru sekolah menengah di pagaram agar dapat menyusun lembar aktivitas siswa abad 21 sesuai dengan prinsip “Merdeka Belajar”. Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, maka Tim Pengabdian telah merancang rencana dalam rangka peningkatan kompetensi guru-guru dalam menyusun lembar aktivitas siswa abad 21 bagi guru sekolah menengah di Kota Pagaram. Hal ini sekaligus sebagai bentuk penguatan kemitraan antara Universitas Sriwijaya dan Sekolah di Pagaram. Solusi yang ditawarkan dalam Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah: (1) melakukan pelatihan terstruktur tentang penyusunan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21; (2) mempersiapkan guru dalam mengembangkan instrumen Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21; dan (3) mendampingi guru dalam menyusun Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21.

Pelatihan penyusunan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21 bagi guru di Sekolah menengah di Pagaram ini merupakan upaya untuk meningkatkan kompetensi guru-guru dalam menyukseskan konsep “Merdeka Belajar” yang disampaikan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Detil tentang permasalahan, solusi, luaran, dan bentuk luaran tiap solusi dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan detail permasalahan di atas, tim pengabdian melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan agenda pelatihan penyusunan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21 sebagai implementasi merdeka belajar di sekolah bagi Guru Sekolah menengah di Pagaram.

## **METODE**

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri atas tiga bagian kegiatan, pertama menentukan tujuan, fokus, isi materi, dan format kegiatan. Kedua, mengidentifikasi pengorganisasian. Bagian kedua ini melibatkan diantaranya kepala sekolah, stakeholders, guru, peserta didik, dan MGMP. Ketiga, implementasi dan evaluasi kegiatan. Teknis pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengalami perubahan rencana karena Pandemi Covid-19. Rencana awal semua tahapan kegiatan dilaksanakan tatap muka secara langsung, akan tetapi realisasinya kegiatan dilaksanakan secara online dan offline.

Kegiatan yang dilaksanakan secara offline diantaranya kegiatan bagian pertama dan evaluasi kegiatan. Kegiatan offline ini tetap memperhatikan protokol kesehatan diantaranya peserta hanya dibatasi 15 orang guru, cek suhu tubuh menggunakan thermo gun sebelum kegiatan dimulai, dan posisi duduk di dalam ruangan diberi jarak 1 meter antarpeserta. Kegiatan kedua dan kegiatan inti

pelatihan dilaksanakan secara online. Kegiatan inti pada implementasi terdapat beberapa tahap kegiatan pengembangan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21.

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan Lembar Aktivitas Siswa adalah model pengembangan model 4-D (Four D model) dari Thiagarajan (1974:5-9) yang terdiri dari empat tahap, yaitu: (1) tahap pendefinisian (Define); (2) tahap perancangan (Design); (3) tahap pengembangan (develop); (4) tahap penyebaran (disseminate). Untuk tahap keempat yaitu pengembangan tidak dilakukan karena keterbatasan waktu. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar validasi LAS, lembar observasi kegiatan guru dan siswa, lembar angket respon siswa serta tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kegiatan online ini memanfaatkan aplikasi youtube untuk menyampaikan video materi kepada peserta dan google form untuk umpan balik kegiatan. Pelatihan ini diikuti oleh 55 Guru Sekolah menengah di Pagaram. Kegiatan dilaksanakan secara berkala selama satu bulan di Bulan Oktober 2021.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Sekolah menengah di Pagaram dijelaskan berdasarkan tiga bagian kegiatan yang telah dilaksanakan, diantaranya:

### **Bagian Pertama: Penentuan Tujuan, Fokus, Isi Materi, dan Format Kegiatan**

Kegiatan pertama yang tentu harus dilaksanakan adalah koordinasi awal perencanaan program, diantaranya menentukan tujuan, fokus menentukan isi materi, kriteria, & format kegiatan. Kegiatan ini dilaksanakan melalui *Focus Group Discussion* (FGD) antara tim pengabdian dengan penanggung jawab kegiatan di Sekolah menengah di Pagaram, yakni Bu Chika Rahayu. Koordinasi Awal Pelaksanaan Program FGD tersebut menghasilkan beberapa kesepakatan, diantaranya tujuan kegiatan ini adalah (1) mitra memiliki pemahaman baru tentang pengembangan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21; (2) mitra mampu mencari ide khususnya menggunakan konteks local dalam penyusunan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21; (3) mitra mampu mengembangkan fokus Lembar Aktivitas Siswa; (4) mitra mampu melakukan manajemen waktu dalam menyusun Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21; dan (5) mitra terampil dalam mengimplementasikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21 di kelas. Fokus kegiatan ini adalah peningkatan kompetensi guru Sekolah menengah di Pagaram dalam mengimplementasikan pembelajaran abad 21 di kelas melalui media Lembar Aktivitas Siswa (LAS).

Format kegiatan ini dilaksanakan melalui dua model, yakni online dan offline. Kegiatan online meliputi 6 materi di atas, sedangkan kegiatan offline difokuskan pada monitoring dan evaluasi program kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan offline dilaksanakan dengan tetap memperhatikan protokol Kesehatan untuk mencegah penularan Covid-19, diantara menggunakan masker, jaga jarak tempat duduk antarpeserta kegiatan, dan rajin mencuci tangan.

### **Bagian Kedua: Pengorganisasian Sumber Daya**

Pengorganisasian sumber daya terkait dengan pihak-pihak dan potensi sumber daya yang terkait dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Para pihak yang terlibat diantaranya kepala sekolah, stakeholders, guru, peserta didik, dan MGMP.

Pengelolaan kegiatan ditangani oleh kedua belah pihak. Pihak sekolah memberikan tanggung jawab pengelolaan pada Ibu Chika Rahayu, M.Pd untuk mengorganisir peserta kegiatan dan tempat pelaksanaannya. Guru yang terlibat dalam kegiatan ini yaitu guru Matematika. Tim pengabdian bertanggung jawab dalam menyiapkan dan menyusun materi pelatihan dan akomodasi kegiatan seperti konsumsi, honorarium kegiatan, serta fasilitas pelatihan daring.

### **Bagian Ketiga: Implementasi dan Evaluasi Kegiatan**

Dalam kegiatan ini, para guru dilatih agar dapat menghasilkan lembar aktivitas siswa (LAS) yang berkualitas, dimana LAS yang dibuat oleh guru harus memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Guru diinstruksikan untuk mengikuti prosedur pengembangan LAS. Terlebih dahulu guru

dibimbing untuk melakukan pengembangan dengan menggunakan modifikasi model 4-D.

Untuk tahap pendefinisian dimulai dari kegiatan analisis awal-akhir yang memiliki tujuan untuk mengidentifikasi masalah dasar pada topik matematika dengan melakukan investigasi awal terhadap proses pembelajaran selama ini, kemampuan matematis siswa, materi dan kurikulum yang berlaku. Membuat model matematis, diberikan waktu untuk memilih strategi apa yang tepat serta menyelesaikan masalah tersebut dengan caranya sendiri. Pendekatan PMRI diberikan untuk lebih memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah. Sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu dilakukan analisis siswa. Dalam pembelajaran matematika sangat cocok jika pembelajaran diawali dengan masalah dalam kehidupan nyata yang dialami oleh siswa secara langsung.

Guru dibimbing dalam penyusunan LAS, diawali dari yang konkret sampai yang abstrak sehingga LAS yang dibuat oleh guru dapat membantu siswa. Guru juga diinstruksikan untuk menganalisis materi sebelum penyusunan LAS dan pelaksanaan pembelajaran agar materi yang disajikan terstruktur dan sistematis. Guru juga diinstruksikan untuk menganalisis tugas disesuaikan dengan analisis materi. Analisis tugas disusun merujuk pada indikator ketercapaian dan indikator kemampuan pemecahan masalah yang termuat dalam kisi-kisi penyusunan tes sesuai kemampuan tertentu. Selanjutnya guru diinstruksikan untuk memilih format, tahapan ini bertujuan agar guru dapat memilih format yang sesuai dengan faktor-faktor yang telah dijabarkan dalam kompetensi dasar, yaitu format untuk mendesain isi pembelajaran yang mengacu pada hasil analisis materi, analisis tugas dan indikator hasil belajar yang telah dirumuskan. Selanjutnya tahap kedua yaitu tahap perancangan diawali dengan penyusunan tes. Pada tahap pengembangan ini, LAS yang telah dibuat oleh guru divalidasi oleh ahli dalam tim pengabdian yaitu Prof Ratu Ilma Indra Putri, M.Si. Ini dilakukan untuk mengetahui validitas isi dari draf yang telah dirancang.

Berdasarkan hasil validasi ahli terhadap LAS dapat disimpulkan bahwa LAS yang dikembangkan oleh guru telah memenuhi kriteria valid. Sebelum ujicoba lapangan, guru diinstruksikan untuk melakukan ujicoba terbatas pada siswa untuk melihat apakah LAS sudah bisa diterapkan di lapangan. Dari hasil yang diperoleh LAS dan instrumen tes sudah bisa digunakan dengan sedikit revisi. Selanjutnya dilakukan ujicoba lapangan untuk mengetahui kriteria kepraktisan dan keefektifan lembar aktivitas siswa (LAS). Kriteria kepraktisan berdasarkan penilaian validator yang menyatakan bahwa LAS ini praktis untuk digunakan dan hasil ujicoba lapangan dimana semua siswa dapat menggunakan LAS dengan baik melalui observasi aktivitas siswa. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka dapat dikatakan bahwa LAS yang dihasilkan memenuhi kriteria praktis.

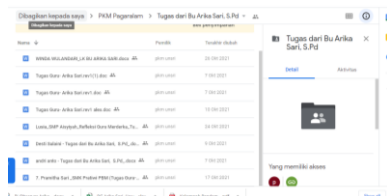
Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan penyusunan Lembar Aktivitas Siswa ini diantaranya (1) guru memahami secara komprehensif Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21; (2) melalui perencanaan yang baik dan sistematis, guru merasa tidak ribet untuk menyusun Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21; (3) guru dapat menyusun Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21 yang valid dan praktis; (4) guru akan menggunakan LAS abad 21 dalam kelas sebagai hasil kegiatan ini.

Empat hasil kegiatan di atas dinilai sangat positif, mengingat selama ini guru-guru belum sepenuhnya mampu mengembangkan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21.

Kegiatan online dilaksanakan pertama, dengan memanfaatkan platform zoom dan youtube untuk share materi pelatihan. Materi ini bisa dipelajari kapan pun dan dimana pun, sehingga guru bisa sangat fleksibel mempelajari materi di sela-sela kesibukan mengajar secara daring.

Selanjutnya, akan dilakukan diskusi secara online juga melalui platform WhatsApp Group di setiap hari Minggu. Materi pelatihan penyusunan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21 sebagai implementasi merdeka belajar di sekolah bagi Guru Sekolah menengah di Pagaralam disampaikan melalui zoom dan channel youtube tim pengabdian.

Setelah materi di atas selesai dipelajari oleh guru-guru di Sekolah menengah di Pagaralam, tahap selanjutnya adalah melaksanakan monitoring dan evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara daring. Kegiatan dilaksanakan melalui aplikasi google classroom. Berikut ini dokumentasi penugasan melalui google classroom :



Gambar 1. Penugasan Melalui Google Classroom

Kegiatan dimulai pukul 13.00-16.00 WIB setelah Bapak Ibu Guru selesai melaksanakan tugas mengajarnya. Kegiatan ini diikuti oleh 55 Guru Sekolah menengah di Pagaram (daftar hadir terlampir). Kegiatan monitoring dan evaluasi ini dipandu oleh Arika Sari, S.Pd dengan dimoderatori oleh Tria Gustiningsi, M.Pd. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada gambar di bawah ini. Kegiatan monitoring dan evaluasi ini ditujukan untuk melihat sejauh mana guru telah memahami dan terampil dalam membuat Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21. Kegiatan ini sekaligus merupakan ajang curah gagasan bagi guru-guru di Sekolah menengah di Pagaram terkait dengan pembelajaran daring yang sudah berjalan selama ini dan teknik mengimplementasikan pembelajaran abad 21. Evaluasi kegiatan menghasilkan beberapa hal, diantaranya (1) guru memahami secara komprehensif langkah-langkah pengembangan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21 menggunakan metode pengembangan 4D; (2) melalui perencanaan yang baik dan sistematis, guru merasa tidak ribet untuk membuat Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21; (3) guru dapat menemukan ide unik dalam pembuatan konten di Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21; (4) guru menerapkan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21 sebagai hasil kegiatan ini.

## SIMPULAN

Simpulan yang diperoleh tim pengabdian setelah melaksanakan kegiatan di Sekolah menengah di Pagaram adalah guru-guru semakin memahami langkah-langkah pengembangan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) Abad 21. Guru-guru juga semakin termotivasi untuk mengembangkan materi menggunakan konteks lokal dan juga penerapan abad 21. Tim pengabdian merekomendasikan perlunya pendampingan teknis secara berkelanjutan dan komprehensif bagi guru-guru di Sekolah menengah di Pagaram dalam mengimplementasikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21 saat pembelajaran di kelas. Sekolah juga perlu menyediakan sarana dan prasarana yang memadai agar lembar aktivitas siswa bisa diinventarisir dengan baik, efektif, dan efisien sehingga meningkatkan motivasi guru dan siswa dalam belajar. Guru harus bisa konsisten dan memiliki komitmen kuat dalam melaksanakan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) abad 21 ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemendikbud RI. 2020. Panduan Merdeka Belajar—Kampus Merdeka. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemendikbud RI.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2013. Buku Guru Matematika. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Priatmoko, Sigit dan Dzakiyyah Nilna Iqbal. 2020. Relevansi Kampus Merdeka Terhadap Kompetensi Guru Era 4.0 dalam Perspektif Experiential Learning Theory. At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Volume 4 Nomor 1 Tahun 2020.
- Shadiq, F. 2009. Model-Model Pembelajaran Matematika SMP. Jakarta: Nurul Hidayah.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian (Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D). Bandung: Alfabeta
- Thiagarajan, S., Semmel, D., & Semmel, M. 1974. Instructional Development for Teacher of Exceptional Children. A Source Book Bloomington: Indiana University
- Utami, Rizky Esti, Aryo Andri Nugroho, Ida Dwijayanti, & Anton Sukarno. 2018. Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. Jurnal Nasional Pendidikan Matematika. September 2018 Vol. 2, No. 2, hal 268.
- Wandari, Ayu, Kamid, & Maison. 2018. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada Materi Geometri Berbasis Budaya Jambi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. Edumatika

Jurnal Riset Pendidikan Matematika. Volume 1, Nomor 2, November 2018.  
Wijaya, A. 2012. Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Graha Ilmu.