

## PELATIHAN PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MENGINTEGRASIKAN PRAKTIKUM DAN MULTIPELREPRESENTASI KIMIA DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH BAGI GURU KIMIA KOTA PADANG

Okta Suryani<sup>1</sup>, Sriwahyuni Naibaho<sup>2</sup>, Faizah Qurrata Aini<sup>3</sup>, Annisa Dewi Pangestuti<sup>4</sup>

Universitas Negeri Padang

okta.suryani.os@fmipa.unp.ac.id

### Abstract

*The Kurikulum Merdeka on Sekolah Penggerak requires teachers that able to prepare and arranging teaching materials to support the learning process with innovative learning models, one of which is the problem-based learning. To overcome these challenges a training on Preparation of Teaching Learning Materials (TLM) Integrated with Practicum and Multiple Representation Chemistry on Problem-Based Learning has been conducted for Chemistry Teachers in Padang. This activity provide experiences to the teachers about what kind of teaching materials are using on process learning and the preparation. The activity was carried out into 2 kind activities which are 1) a workshop on Preparation of Teaching Learning Materials (TLM) Integrated with Practicum and Multiple Representation Chemistry on Problem-Based Learning, 2) a practical activity to prepare teaching materials ini the form of LKPD based on multiple representation chemistry with problem-based learning. The activity was attended by 63 participants who are chemistry teachers in Padang. The results obtained through this training are 94 % of the teacher of chemistry in Padang did not know what teaching materials use in Sekolah Penggerak, and only 4% know it. However, after the training activities, 80 % of the participants understand about teaching materials and how to prepare teaching/ learning materials*

**Keywords :** *Kurikulum Merdeka; Sekolah Penggerak; Problem Based Learning*

**Abstrak :** Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada guru-guru dalam menyiapkan bahan ajar yang dituntut oleh kurikulum merdeka, karena masih banyak guru terkhusus guru mata pelajaran kimia yang belum mengetahui bahan ajar seperti apa yang dibutuhkan oleh kurikulum merdeka. Sehingga dengan pelatihan yang dilaksanakan bersama dengan guru - guru kimia se kota Padang melalui MGMP kimia kota Padang dapat memberikan pengalaman kepada guru-guru tentang bahan ajar seperti apa yang digunakan serta bagaimana penyusunan bahan ajar tersebut. Metode pengabdian yang dilakukan adalah bentuk workshop yang terbagi menjadi 2 kegiatan 1) Pemberian materi melalui narasumber oleh ketua pengabdian masyarakat UNP, dan 2) pelatihan dengan penyusunan bahan ajar dalam bentuk LKPD berbasis masalah terintegrasi multi representasi kimia, yang diawali dengan melakukan analisis kurikulum hingga dihasilkan sebuah

Volume 7, Nomor 2, Juni 2023; 514-527

<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia>



produk dalam bentuk LKPD. Kegiatan ini terlaksana dengan baik yang dihadiri oleh peserta MGMP Kimia Kota Padang sebanyak 63 orang. Hasil yang diperoleh melalui pelatihan ini guru MGMP Kimia Kota Padang awalnya 94% belum mengetahui bahan ajar seperti apa yang dibutuhkan oleh sekolah penggerak, setelah melakukan pelatihan sampai akhir 80 % dari peserta yang hadir sudah paham mengenai bahan ajar yang digunakan serta bagaimana penyusunan bahan ajar yang berbasis masalah seperti yang diharapkan oleh kurikulum merdeka belajar.

**Kata Kunci** : Kurikulum Merdeka; Bahan Ajar; Berbasis Masalah; Multipel Representasi

## PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, mengakibatkan pendidikan di Indonesia juga mengalami perubahan dengan tujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan yang berkualitas dan mampu bersaing di era globalisasi kimia. Kementerian pendidikan dan Kebudayaan melakukan inovasi dalam bidang pendidikan untuk memulihkan keadaan pendidikan di Indonesia, dengan kebijakan pergantian kurikulum 2013 menjadi kurikulum merdeka (Kenanga, Husnita. 2022). Kebijakan pemerintah melakukan perubahan tersebut bertujuan untuk menciptakan peserta didik yang berkompentensi dan berkarakter sesuai dengan profil pelajar pancasila (Malikah dkk. 2022).

Salah satu program dari kurikulum merdeka sebagai bukti nyata dalam proses pemerataan pendidikan di Indonesia adalah program sekolah penggerak. Sekolah penggerak adalah kebijakan yang dilakukan pemerintah untuk mewujudkan visi dan misi pendidikan secara bertahap untuk semua sekolah swasta dan negeri yang ada diseluruh wilayah Indonesia. Penerapan dari sekolah penggerak adalah mengakselerasi sekolah sebelumnya agar lebih maju 1-2 langkah untuk semua kondisi sekolah. Pada akhirnya semua sekolah akan menjadi sekolah penggerak tetapi program ini akan dijalankan secara bertahap dan diimplementasikan dengan pembelajaran yang berbasis lingkungan (Sibagariang dkk., 2021).

Melalui perkembangan kebijakan pendidikan yang terjadi seorang guru dituntut untuk beradaptasi dengan perubahan yang sedang berlaku, karena peran guru yang besar dalam pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan bersama dengan peserta didik. Sebagai seorang guru pada sekolah penggerak dituntut untuk melaksanakan pembelajaran yang bermutu untuk menghasilkan generasi yang terdidik dan berkarakter serta mampu bersaing secara global (Sibagariang dkk., 2021). Model pembelajaran yang diharapkan pada sekolah penggerak adalah pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL)

dan/atau *Project Based Learning* (PJBL). Seorang pendidik tentunya harus mempersiapkan bahan ajar yang baik dan tepat sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran yang sesuai tuntutan dari kurikulum merdeka. Pada kurikulum merdeka seorang guru dituntut untuk menjadi fasilitator bagi peserta didik dalam mewujudkan peserta didik yang berkarakter sesuai dengan pelajar profil pancasila yang berpikir kritis, kreatif, bertanggungjawab, mandiri serta mampu bekerja sama (Wijayanti dkk., 2022). Bahan ajar yang dapat digunakan oleh guru untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka tersebut salah satunya adalah bahan ajar berbasis masalah dan/atau berbasis proyek.

Pada umumnya, ditemukan fakta baru ternyata masih banyak sekolah dan guru yang belum siap untuk menghadapi tantangan sebagai pengajar sesuai dengan tuntutan sekolah penggerak. Hal ini juga terjadi pada guru mata pelajaran kimia yang dianalisis melalui hasil angket observasi awal pada kegiatan MGMP kimia kota Padang yang diikuti oleh 63 guru yang berasal dari seluruh SMA kota Padang. Pada hasil observasi menyatakan bahwa 94 % dari peserta yang hadir belum mengetahui bahan ajar seperti apa yang diperlukan oleh sekolah penggerak dan 90 % masih belum pernah menyusun bahan ajar yang dibutuhkan oleh sekolah penggerak. Berdasarkan uraian diatas dapat dtelaah bahwa penyebab guru kurang siap melaksanakan pembelajaran disekolah penggerak, karena kurang siapnya dan kurang pahamnya guru untuk menyusun bahan ajar yang berbasis PBL dan/atau PJBL.

Menurut (Satriawan dkk., 2021) guru penggerak akan mengikuti pendidikan dan pelatihan yang dilakukan dengan pendekatan andragogi dan berbasis pengalaman selama mereka mengajar. Pelaksanaan guru penggerak ini dilakukan untuk mengadakan perekrutan guru penggerak untuk menghasilkan guru yang mampu memimpin pendidikan dan cerdas. Guru penggerak yang direkrut akan diberikan pendidikan sehingga mampu menciptakan para pemimpin pendidikan yang SDM nya baik sehingga proses pembelajaran juga akan lebih maksimal sesuai dengan kebutuhan dari sekolah penggerak (Sumandya & Sukendra, 2022)

Ketersediaan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan dari kurikulum merdeka fakta masih sangat terbatas, tentunya hal ini menjadi masalah bagi guru dan perlu untuk dipecahkan, karena keberlangsungan pendidikan sangat berpengaruh besar pada kondisi kesiapan guru dan sekolah. Dengan demikian tim pengabdian masyarakat berharap bahwa dengan adanya kegiatan pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Mengintegrasikan Praktikum

dan Multipel Representasi Kimia dalam Pembelajaran Berbasis Masalah, dapat menjadi solusi bagi guru untuk mempersiapkan bahan ajar yang akan digunakan saat pelaksanaan pembelajaran pada sekolah penggerak. Sebab pada kegiatan ini guru tidak hanya dibekali dengan ilmu teori saja tetapi langsung pada praktek penyusunan bahan ajar yang dituntut oleh sekolah penggerak untuk mewujudkan peserta didik yang berkarakter sesuai dengan profil pelajar pancasila

## **METODE**

Metode pelaksanaan pada pengabdian ini adalah workshop yang terbagi menjadi 2 kegiatan yaitu pemberian materi terkait jenis dan penyusunan bahan ajar oleh narasumber serta praktek penyusunan bahan ajar dalam bentuk LKPD sebagai output yang diperoleh ketika pengabdian ini berakhir. Dalam pelatihan ini guru-guru kimia yang mengikuti kegiatan ini akan memperoleh pemahaman mengenai bahan ajar berbasis masalah dan/atau berbasis proyek sesuai dengan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka pada sekolah penggerak.

Pengabdian masyarakat ini dilakukan di MGMP Kimia kota Padang, yang dilaksanakan di sekretariat MGMP Kimia kota Padang berlokasi di Jl.Belanti Raya No.11 Kota padang SMA Negeri 1 Padang. Tim pelaksana kegiatan pelatihan ini adalah Okta Suryani.S.Pd., M.Sc., Ph.D sebagai ketua pelatihan, Faizah Qurrata Aini,S.Pd.,M.Pd sebagai anggota *workshop* pelatihan bersama tim pelaksana kegiatan di lapangan dari mahasiswa Pendidikan Kimia Universitas Negeri Padang yaitu : Sriwahyuni Naibaho, Yana Lendarwati, Yulinda Sari, Lara Azzahra Hakim, Wiandi Melati Putri, Harnita Arisandi, Salsabila Audia Putri, Miftahur Rahma, Ratih Andriani.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan beberapa tahapan yang dimulai dari persiapan, pelaksanaan kegiatan dan tahap evaluasi atau tahap akhir dengan memberikan angket kepuasan kepada peserta serta validasi bahan ajar yang telah disusun oleh guru kimia bersama kelompoknya masing masing. Tahap persiapan yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut :

- a. Pembentukan tim yang membantu ketua dan anggota tim pengabdian masyarakat dikarenakan kebutuhan untuk bergabung bersama guru-guru kimia dalam pelatihan yang melibatkan komputer dan internet. Untuk memaksimalkan kegiatan nantinya perbandingan tim dengan mitra adalah 1:10

- b. Diskusi dilakukan bersama dengan MGMP Kimia SMA/MA kota Padang
- c. Pelatihan tim untuk memastikan keterampilan tim dalam menyiapkan bahan ajar berbasis masalah dan multipel representasi
- d. Persiapan alat dan kebutuhan yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan seperti tempat pelaksanaan kegiatan dan waktu kegiatan.

Sedangkan untuk tahap pelaksanaan kegiatan ini dilakukan saat pengabdian berlangsung dengan tahapan yang ada pada tabel 1 :

*Tabel 1. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan*

Pertemuan	Kegiatan	Pelaksana
I	1. Pembukaan	Ketua Pelaksana, Ketua Pengabdian Masyarakat UNP serta Pengurus MGMP Kimia kota Padang
	2. Presensi Bahan Ajar untuk pembelajaran berbasis masalah	Tim pelaksana
	3. Presensi bahan ajar berbasis multipel representasi	Tim pelaksana
	4. Pemberian materi mengenai bahan ajar berbasis <i>Problem Based Learning</i> dan multipel representasi	Ketua LP2M UNP : Prof. Dr. Mawardi, M.Si
	5. Diskusi	Antara tim pelaksana pengabdian dengan guru kimia MGMP kimia kota Padang
	6. Penutupan Pertemuan I	Tim pelaksana
II	1. Pemberian materi tahapan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	oleh Faizah Qurrata Aini, S.Pd., M.Pd
	2. Penyusunan bahan ajar dalam bentuk LKPD oleh guru MGMP Kimia Kota Padang	Dipandu oleh tim pelaksana pengabdian masyarakat dengan bergabung bersama kelompok kelompok guru MGMP Kimia kota Padang.
	3. Penutupan pertemuan II	Tim pelaksana masyarakat
III	1. Pengecekan bahan ajar yang sudah disusun dan diberikan masukan oleh tim pengabdian masyarakat terkait bahan ajar yang disusun.	Okta Suryani, S.Pd., M.Pd., Ph.D Faizah Qurrata Aini, S.Pd., M.Pd
	2. Pemberian angket kepuasan terhadap kegiatan pengabdian	Tim pelaksana
	3. Penutupan pertemuan III	Tim pelaksana

Tahap evaluasi dilaksanakan dengan 2 tahapan yaitu:

- a. Pada pertemuan keempat dengan mengadakan diskusi hasil bahan ajar yang sudah disusun oleh guru kimia dengan cara guru akan menampilkan produk yang sudah dihasilkan dan tim pengabdian akan memberikan saran, kritik dan masukan mengenai bahan ajar yang telah disusun
- b. Melakukan validasi bahan ajar yang telah disusun

## HASIL

Pelaksanaan kegiatan pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Mengintegrasikan Praktikum dan Multipel Representasi Kimia dalam Pembelajaran Berbasis Masalah sebagai salah satu solusi untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi oleh guru saat ini. Kegiatan ini dimulai dengan pembukaan oleh tim pengabdian dan pengurus MGMP kimia kota Padang. Kondisi dan tata cara pembukaan yang dilakukan dapat terlihat pada gambar 1 berikut



*Gambar 1. Acara Pembukaan kegiatan pengabdian masyarakat*

Ketidaksiapan guru untuk mempersiapkan bahan ajar sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka menjadi hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran bersama dengan peserta didik. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Rachmawati dkk., 2022) bahwa salah satu model pembelajaran yang diharapkan oleh kurikulum merdeka adalah pembelajaran yang berbasis masalah untuk meningkatkan kreatifitas dan kemampuan berpikir kritis peserta didik, agar sesuai dengan visi dan misi pendidikan Indonesia yang mampu bersaing dan berkualitas serta berkarakter seperti profil pelajar

pancasila. Adapaun ciri-ciri kurikulum merdeka yang membantu pemulihan pendidikan di Indonesia:

1. Pembelajaran berbasis projek atau masalah, yang bertujuan untuk meningkatkan *soft skills* dan karakter siswa sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka melalui penerapan pelajar profil pancasila
2. Konten berpusat pada materi yang esensial
3. Bersifat fleksibilitas bagi guru saat melaksanakan pembelajaran

Adapun acara yang dilaksanakan pada pelatihan pengembangan bahan ajar mengintegrasikan praktikum dan multipel representasi berbasis masalah diuraikan sebagai berikut:

### **Penyampaian Materi Contoh Bahan Ajar Berbasis Masalah dengan Multipel Representasi Kimia**

Penyampaian materi mengenai bahan ajar seperti apa yang diharapkan kurikulum merdeka dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah penggerak, sebagai upaya untuk meratakan pendidikan di Indonesia yang sesuai dengan perkembangan zaman dimasa era revolusi 4.0 dan peradaban 5.0 (Indarta dkk., 2022). Materi ini disampaikan oleh kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UNP sekaligus menjadi narasumber dalam pelaksanaan pengabdian ini oleh Bapak Prof. Dr. Mawardi, M.Si. yang dilakukan pada hari pertama pengabdian Jumat, 29 Juli 2022 di ruangan sekretariat MGMP kimia kota Padang.

Materi yang disampaikan oleh beliau menekankan seperti apa contoh bahan ajar yang diharapkan dan wajib disusun oleh seorang guru pada sekolah penggerak. Model pembelajaran yang dituntut diterapkan pada sekolah penggerak adalah *Problem Based Learning* dan/atau *Project Based Learning*, karena dianggap dengan penggunaan model pembelajaran berbasis masalah siswa akan diikutsertakan berkontribusi dalam pelaksanaan pembelajaran (Amalia 2022). Dengan demikian, peserta didik akan dituntut bekerja sama, mandiri, bersikap jujur dan berpikir kritis, sehingga tujuan pendidikan Indonesia untuk membentuk peserta didik dengan profil pelajar pancasila akan terwujud (Sibagariang dkk., 2021). Pada kurikulum merdeka guru adalah tonggak utama dalam menunjang keberhasilan dalam pendidikan, sehingga untuk memaksimalkan hal tersebut seorang guru harus mampu mengelola kelas dan melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan kemampuan peserta



didik dan menyusun bahan ajar seperti apa yang digunakan untuk pelaksanaan pembelajaran (Sumarsih dkk., 2022).

Pada tahap penyampaian materi ini juga diberikan kesempatan kepada bapak/ ibu guru kimia mengenai bagaimana proses penyusunan bahan ajar kimia berbasis masalah. Dalam pengisian angket yang dilakukan sebelum pelatihan disimpulkan 94% bapak/ibu guru kimia yang hadir masih belum memahami bahan ajar seperti apa yang diharapkan oleh kurikulum merdeka belajar, tetapi setelah diberikan angket akhir kepuasan pelaksanaan pelatihan lebih dari 80% bapak/ibu guru kimia yang hadir sudah memahami bahan ajar yang dibutuhkan dalam sekolah penggerak yang artinya kesiapan guru setelah mengikuti pelatihan ini mengalami perubahan, dapat dilihat pada gambar 2 berikut



Gambar 2. Penyampaian materi contoh bahan ajar yang akan digunakan dalam sekolah penggerak

### **Penyampaian Materi Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Pada hari kedua pengabdian, kegiatan selanjutnya adalah penyampaian materi mengenai model pembelajaran *Problem Based Learning* oleh narasumber sekaligus anggota *workshop* pengabdian oleh Faizah Qurrata Aini, S.Pd., M.Pd. Materi yang disampaikan pada tahap ini adalah apa itu model pembelajaran berbasis masalah dan mengapa bahan ajar yang disusun berbasis masalah.

*Problem Based Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang menjadi tuntutan dari pelaksanaan pembelajaran di era pendidikan abad-21. Dimana pada pelaksanaan pembelajaran ini melibatkan peserta didik dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali ilmu sebanyak-banyaknya secara bebas dan mengembangkan bakat



dan minatnya secara alami (Manalu dkk., 2022). Pada pembelajaran berbasis masalah peserta didik dituntut untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi secara mandiri dan mampu bekerja sama . Oleh karena itu, dengan model pembelajaran adalah salah satu model pembelajaran yang dituntut diterapkan pada sekolah penggerak untuk mewujudkan peserta didik yang kreatif dan berpikir kritis serta memiliki karakter profil pelajar pancasila (Solehudin dkk., 2022). Hal ini juga sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Mayasari et al. 2016) yaitu *Problem Based Learning* dibentuk dengan landasan teori-teori yang sangat inovatif dengan *meeting* permasalahan yang melibatkan disiplin ilmu untuk mendapatkan solusi yang tepat. PBL menjadi salah satu cara yang dapat digunakan oleh para pendidik dalam usaha membantu peserta didik agar menjadi kompeten dalam memecahkan permasalahan dan tantangan kedepannya. Tahapan dari PBL antara lain : 1) Overview; 2) Brainstorming; 3) Systematization; 4) Problem Description; 5) Evaluation dan 6) Knowledge Gathering

Pada tahap ini langkah dalam penyusunan bahan ajar berbasis masalah akan dipaparkan serta bagaimana tahapan penyusunan bahan ajar tersebut dengan tahap-tahap PBL tersebut. Sebab tidak semua materi kimia dapat disusun bahan ajar berbasis masalah, karena masalah yang akan disediakan oleh guru pada tahap *overview* dalam bentuk wacana yang sebisa mungkin berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan bersifat nyata. Melalui permasalahan tersebut peserta didik akan menganalisis permasalahan yang terjadi, dengan hal tersebut maka siswa akan dituntut berpikir kritis dan kreatif, proses yang terjadi dilapangan seperti pada gambar 3 berikut



Gambar 3. Penyampaian Materi Model PBL

### **Pelatihan Penyusunan Bahan Ajar Berbasis Masalah**

Tahap selanjutnya pada kegiatan pengabdian ini adalah melakukan pelatihan kepada guru-guru kimia untuk menyusun bahan ajar berbasis masalah seperti yang diharapkan dalam sekolah penggerak. Pada tahap ini sebagai bentuk implementasi dari pemberian materi mengenai bahan ajar untuk sekolah penggerak dan bagaimana penyusunan bahan ajar yang berbasis masalah, sehingga guru-guru yang hadir dalam kegiatan tersebut tidak hanya mendapatkan pengetahuan dalam bentuk teori tetapi langsung pada praktek penyusunan bahan ajar tersebut. Dalam penyusunan bahan ajar dilakukan secara berkelompok yang sebelumnya sudah dibagi berdasarkan kelas yang diajarkan oleh bapak/ibu guru kimia peserta MGMP tersebut dengan didampingi oleh satu orang mahasiswa yang membantu kegiatan pelatihan untuk setiap kelompoknya. Kegiatan yang terjadi seperti yang ada dalam gambar 4 berikut ini



*Gambar 4. Pelatihan Penyusunan Bahan Ajar didampingi oleh mahasiswa Pendidikan Kimia Universitas Negeri Padang*

### **Presentasi bahan ajar yang telah disusun oleh guru- guru kimia**

Kegiatan selanjutnya adalah melakukan presentasi oleh perwakilan guru kimia dari setiap kelompok untuk bahan ajar yang sudah disusun terutama untuk wacana yang disediakan oleh guru harus dapat dianalisis oleh peserta didik untuk mencari informasi materi yang akan dipelajari dari permasalahan yang benar benar nyata dan menemukan konsep untuk materi tersebut, kegiatan yang dilakukan dapat dilihat seperti yang ada pada gambar 5 berikut.



*Gambar 5. Presentasi Bahan Ajar yang sudah disusun*

Pada tahap ini tim pelatihan akan memberikan kritikan, saran dan masukan untuk bahan ajar yang sudah disusun, lalu para peserta akan memperhatikan dan lebih memahami bahan ajar berbasis masalah serta paham bagaimana penyusunan dari bahan ajar tersebut.

## **PEMBAHASAN**

Perubahan kurikulum menjadi kurikulum merdeka memberikan pengaruh besar dalam pelaksanaan pembelajaran anatar guru dan siswa didalam kelas. Pada sekolah penggerak yang menjadi salah satu program dari kurikulum merdeka menuntut guru untuk mampu melakukan pembelajaran kepada peserta didik yang dapat meningkatkan kreatifitas dan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu upaya guru untuk bisa menciptakan peserta didik yang sesuai dengan tuntutan dari kurikulum merdeka tersebut adalah dengan melaksanakan pembelajaran yang berbasis masalah.

Pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kreatifitas peserta didik dan kemampuan berpikir kritis siswa akan meningkat, karena dengan permasalahan yang ada dalam pembelajaran ini dapat mengarahkan peserta didik untuk melatih analisis suatu permasalahan dan mencoba memecahkan masalah tersebut. Melalui pemecahan masalah yang dilakukan peserta didik, kemampuan berpikir kritis siswa akan meningkat begitupun dengan kreatifitas. Dalam pembelajaran ini juga peserta didik akan diarahkan untuk berani mengeluarkan pendapatnya dan mencoba mencari solusi terhadap permasalahan dalam pembelajaran yang diberikan (Jansson dkk., 2015)

Hasil dari pengabdian masyarakat yang dilakukan dalam kegiatan pelatihan bagi guru kimia untuk menyusun bahan ajar berbasis masalah, sebagian besar guru-guru yang

hadir dalam kegiatan tersebut masih belum mengenal model PBL, dengan kata laini hampir seluruh guru dari peserta yang hadir belum pernah menyusun bahan ajar berbasis masalah. Sehingga dengan adanya kegiatan ini guru tidak hanya diberikan teori saja tetapi guru didampingi untuk mengembangkan bahan ajar yang dapat digunakan sebagai bahan ajar disekolah penggerak.

Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran dan tujuan pendidikan yang sesuai dengan kurikulum merdeka tentunya seorang guru berperan utama, karena pembelajaran tidak akan dapat berlangsung maksimal tanpa ada guru yang mengkoordinir kelas, tetapi dengan adanya bahan ajar yang digunakan oleh guru sesuai dengan tuntutan dari kurikulum merdeka guru siswa akan lebih terarah dan dapat belajar mandiri melalu bahan ajar yang digunakan. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Restu, Rahayu (2021) menyatakan bahwa seorang guru pada sekolah penggerak berperan sebagai fasilitator, motivator dan memberikan inspirasi bagi peserta didik, sehingga peserta didik dapat meningkatkan kreatifitanya.

Kegiatan pelatihan untuk memberikan pengalaman bagi guru-guru kimia yang ada dikota padang ini dapat menjadi solusi bagi guru agar dapat mempersiapkan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan dari kurikulum merdeka. Sebab segala sesuatu yang akan dilaksanakan oleh guru didalam kelas membutuhkan bahan ajar sebagai bahan utama maupun bahan penunjang agar pembelajaran lebih berkesan dan siswa tertarik untuk mempelajarinya lagi.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masraykat ini, bertujuan untuk memberikan pelatihan serta sebagai solusi bagi guru untuk mempersiapkan pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka di sekolah penggerak. Kegiatan ini dilaksanakan pada 29 Juli 2022 di SMA Negeri 1 Padang, melalui kegiatan MGMP kimia kota Padang. Berdasarkan hasil wawancara melalui angket yang telah disebarkan kepada peserta MGMP kimia kota Padang setelah mengikuti kegiatan pelatihan disimpulkan bahwa guru semakin paham tentang bahan ajar seperti apa yang akan digunakan untuk melakukan pembelajaran bersama peserta didik yang sesuai dengan karakteristik bahan ajar pada sekolah penggerak serta bagaimana penyusunan bahan ajar tersebut. Melalui kegiatan ini tim pengabdian berharap guru pada sekolah penggerak terkhusus guru kimia, sudah siap untuk

melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka, serta mampu menyusun bahan ajar yang berbasis masalah dengan mengintegrasikan praktikum dan multipel representasi kimia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Mila. (2022) “Inovasi Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar Di Era Society 5.0 Untuk Revolusi Industri 4.0.” 1:1–6.
- Indarta, Yose, dkk (2022) “Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar Dengan Model Pembelajaran Abad 21 Dalam Perkembangan Era Society 5.0.” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4(2):3011–24. doi: 10.31004/edukatif.v4i2.2589.
- Jansson, Stina, Hanna Söderström, Patrik L. Andersson & Malin L. Nording (2015) “Implementation of Problem-Based Learning in Environmental Chemistry.” *Journal of Chemical Education* 92(12):2080–86. doi: 10.1021/ed500970y.
- Kenanga, Cisyah Sehan, Liza Husnita & Juliandry Kurniawan Junaidy (2022) “Penerapan Kurikulum Sekolah Penggerak Di Sman 3 Padang Pada Pembelajaran Sejarah Kelas X.” *Puteri Hijau : Jurnal Pendidikan Sejarah* 7(2):217. doi: 10.24114/ph.v7i2.37338.
- Malikah, Siti, dkk (2022) “Manajemen Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum Merdeka.” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4(4):5912–18. doi: 10.31004/edukatif.v4i4.3549.
- Manalu, Juliati Boang, dkk (2022) “Prosiding Pendidikan Dasar Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar.” *Mahesa Centre Research* 1(1):80–86. doi: 10.34007/ppd.v1i1.174.
- Mayasari, Tantri, Asep Kadarohman, Dadi Rusdiana & Ida Kaniawati (2016) “Apakah Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Project Based Learning Mampu Melatihkan Keterampilan Abad 21?” *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Keilmuan (JPFK)* 2(1):48. doi: 10.25273/jpfk.v2i1.24.
- Rachmawati, Nugraheni, Arita Marini, Maratun Nafiah & Iis Nurasih (2022) “Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Dalam Impelementasi Kurikulum Prototipe Di Sekolah Penggerak Jenjang Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 6(3):3613–25. doi: 10.31004/basicedu.v6i3.2714.
- Restu Rahayu, dkk (2021) “Jurnal Basicedu.” *Jurnal Basicedu* 5(4):2541–49.
- Satriawan, Wahyu dkk (2021) “Guru Penggerak Dan Transformasi Sekolah.” *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam Volume* 11(1):1–12.
- Sibagariang, Dahlia dkk (2021) “Peran Guru Penggerak Dalam Pendidikan Merdeka Belajar Di Indonesia.” *Jurnal Dinamika Pendidikan* 14(2):88–99.
- Solehudin, Deni, Tedi Priatna & Qiqi Yulianti Zaqiyah (2022) “Konsep Implementasi Kurikulum Prototype.” *Jurnal Basicedu* 6(4):7486–95. doi: 10.31004/basicedu.v6i4.3510.
- Sumandya, I. Wayan & I. Komang Sukendra (2022) “Pkm . Penyusunan Kurikulum Oprasional Sekolah Di.” 2(Juni):129–37. doi: 10.5281/zenodo.6606134.
- Sumarsih, Ineu, Teni Marliyani, Yadi Hadiyansah, & Asep Herry Hernawan (2022)

“Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak Sekolah Dasar.”  
6(5):8248–58.

Wijayanti, P. S., F. Jamilah, T. & R. Herawati (2022) “Penguatan Penyusunan Modul Proyek Profil Pelajar Pancasila Pada Sekolah Penggerak Jenjang SMA.” *Abdimas* ... 43–49.