

## Model Pembelajaran GAVALA Menuju Pembelajaran Abad 21

K.Anom W<sup>1</sup>, Jejem Mujamil S<sup>2</sup>, Sanjaya<sup>3</sup>, Fuad Abd Racman<sup>4</sup>, Effendi<sup>5</sup>, Eka Ad'hiya\*<sup>6</sup>

### **Keywords :**

Tugas;  
Evaluasi Silang;  
Elaborasi;  
GAVALA;

### **Correspondensi Author**

<sup>6</sup>Pendidikan Kimia, FKIP  
Universitas Sriwijaya  
Email:  
[ekaadhiya@fkip.unsri.ac.id](mailto:ekaadhiya@fkip.unsri.ac.id)

### **History Article**

**Received:** 13-12-2020;  
**Reviewed:** 10-01-2021;  
**Revised:** 10-01-2021;  
**Accepted:** 18-02-2021;  
**Published:** 22-02-2021.

**Abstrak.** Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah tersusunnya contoh Rencana Program Pembelajaran kimia SMA dan SMK terintegrasi Model Pembelajaran GAVALA. Manfaat kegiatan pengabdian ini adalah terwujudnya kegiatan siswa aktif dalam pembelajaran. Khalayak sasaran yang sangat strategis untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah 14 guru kimia dari SMAN, MAN, dan SMKN di Kota Prabumulih Sumatera Selatan. Model kegiatan adalah penyuluhan penyusunan Model Pembelajaran GAVALA. Dari evaluasi kegiatan pengabdian pada masyarakat, ternyata target pengabdian telah tercapai. Peningkatan itu berupa tersusunnya contoh Rencana Program Pembelajaran Model GAVALA. Simpulan dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah tersusun 7 contoh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran terintegrasi Model Pembelajaran GAVALA. Saran dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah agar guru khalayak sasaran dapat menerapkan Model Pembelajaran GAVALA pelaksanaan pembelajaran di kelas.

**Abstract.** The purpose of this service activity is to compile an example of an integrated High School and Vocational High School Chemistry Learning Program Plan GAVALA Learning Model. The benefit of this service activity is the realization of active student activities in learning. A very strategic target audience for this community service activity are 14 chemistry teachers from SMAN, MAN, and SMKN in Prabumulih City, South Sumatra. The activity model is an extension of the preparation of the GAVALA Learning Model. From the evaluation of community service activities, it turns out that the service target has been achieved. The improvement was in the form of compiling an example of the GAVALA Model Learning Program Plan. The conclusion from this community service activity is that 7 examples of integrated Learning Implementation Plans are compiled in the GAVALA Learning Model. The suggestion from this community service activity is that the target audience teachers can apply the GAVALA Learning Model for the implementation of learning in the classroom.

## PENDAHULUAN

Berdasarkan data statistik Kota Prabumulih Sumatera Selatan berjumlah 16 SMA dan MA terdiri atas 7 SMAN, 6 SMA Swasta, 2 MA Swasta, dan 1 MAN. Data

lengkap nama SMA dan MA Negeri dan Swasta itu terdapat di Lampiran. Ada 14 guru kimia di Kota Prabumulih telah mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Guru-guru kimia ini merupakan khalayak sasaran yang potensial untuk dijadikan kegiatan pengabdian

kepada masyarakat tahun 2020. Wilayah kota Prabumulih itu juga berjarak tempuh dari Kota Palembang adalah 95,8 km. Akibat cukup jauh jarak wilayah itu mengakibatkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat bagi dosen Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya sangat jarang dilakukan, dikarenakan terkendala waktu dan biaya.

Jarak Universitas Sriwijaya (Palembang) ke Kota Prabumulih 95,8 km, sehingga memang diperlukan kegiatan pengembangan mengenai perkembangan ilmu kimia dan proses pembelajarannya. Guru kimia di Kota Prabumulih Sumatera Selatan sebagian besar adalah alumni Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya yang belum pernah mengikuti perkembangan proses pembelajaran sejak menjadi alumni.

Kurikulum 2013 menghendaki siswa aktif, kreatif dan mandiri. Namun dalam kenyataannya di banyak Sekolah masih banyak guru yang menggunakan pembelajaran yang konvensional (Jumiati, Dinata, & Sembiring, 2017). Selain itu, guru kurang kreatif dalam mengembangkan perangkat pembelajaran (Tinenti, Baussel & Mitta, 2020). Dengan demikian, di perlukan model pembelajaran yang dapat membantu guru membuat tujuan dan kegiatan pembelajaran yang lebih dapat membuat siswa aktif.

Begitu juga yang terjadi pada pembelajaran kimia di SMA di Kota Prabumulih bersifat monoton, guru aktif dan siswa pasif. Mungkin Model pembelajaran monoton itu cocok untuk beberapa tahun kebelakang, namun dengan perkembangan teknologi internet dan lain lain sebagainya perlu ada perubahan. Perubahan itu berupa siswa aktif, kreatif, dan mandiri. Untuk mendukung perubahan itu dalam kesempatan ini perlu didukung kegiatan dari Perguruan Tinggi yaitu Universitas Sriwijaya dengan dilakukannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Judul pengabdian ini adalah "Pengembangan Perluasan Produk Model Pembelajaran GAVALA bagi guru kimia SMA di Kota Prabumulih Sumatera Selatan".

Model Pembelajaran *GAVALA* merupakan hasil penelitian Jejem dkk. (2016) dan Adelia dkk. (2020) yang penting untuk dibuat pengabdian pada masyarakat dan dilakukan penyuluhan kepada guru kimia. Peserta khalayak sasaran pelatihan dilatih untuk menyusun kegiatan inti Model pembelajaran "*GAVALA*" merupakan singkatan dari tuGAs

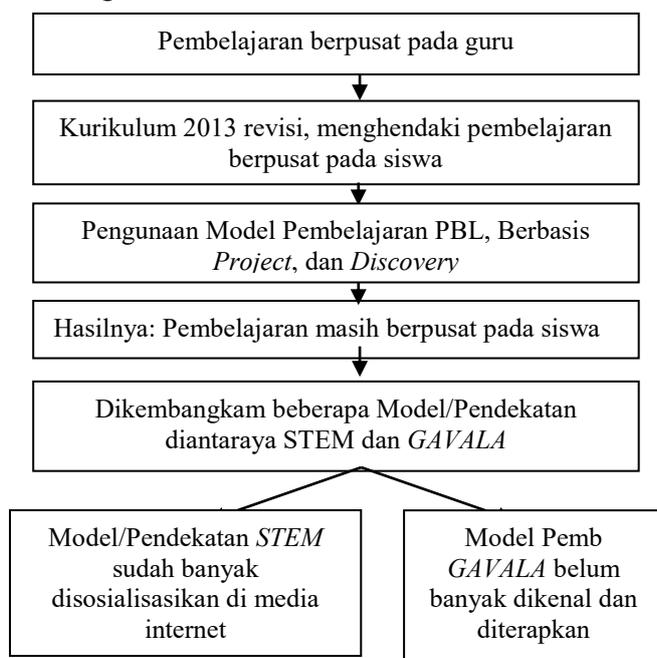
menjawab pertanyaan yang sudah disiapkan dalam kegiatan inti dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, RPP. Hal ini sependapat dengan hasil penelitian Pratama dkk, (2018), Hadinata, (2015). dan Anom dkk (2014) bahwa pelatihan dapat meningkatkan keterampilan peserta kegiatan.

Pemberian tugas juga dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Prawati (2016) dan Nurjanna (2015) metode tugas ini juga dapat meningkatkan keterampilan dan hasil belajar. Separuh jumlah siswa dalam kelas menempelkan tugas (tuliskan tangan) dengan *selotif* berjarak minimal satu meter satu sama lain, di dinding ruang kelas. Diskusi, penjelasan dan tanggapan dilakukan secara empat mata, secara silang (eVALuasi silang) berulang dilakukan untuk separuh jumlah mahasiswa yang lain. Metode diskusi dapat meningkatkan hasil dan proses pembelajaran sesuai dengan hasil penelitian Sumarni dkk. (2014). Evaluasi silang ini untuk mengukur tingkat pencapaian peserta menurut Mahirah (2017). Lalu perwakilan peserta mempresentasikan hasil jawaban pertanyaan secara klasikal, peserta lain menanggapi. Tahap berikutnya eLABorasi yaitu mempresentasikan contoh lain dari internet. Model pembelajaran ini sangat **aktual**, realistik, sederhana, aplikatif, mudah dibuat dan mudah diterapkan sehingga dapat dipergunakan selama 1 (satu) semester untuk satu mata pelajaran kimia. Simulasi pembelajaran bagi peserta khalayak sasaran menggunakan Model Pembelajaran *GAVALA*, maka pengabdian dengan luar jaringan dilakukan. Hal ini simulasi ini penting sebenarnya dilakukan dan dapat didokumentasikan di videoan, sesuai dengan pendapat Kurnianingsih (2015).

Rumusan masalah yang dihadapi oleh guru kimia SMA di Kota Prabumulih Sumatera Selatan ini adalah berdasarkan Analisis Situasi di atas adalah bagaimana cara membekali kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan Pengembangan Perluasan Produk Model Pembelajaran *GAVALA* bagi guru kimia di Kota Prabumulih Sumatera Selatan. Berdasarkan fakta itulah tim berkerjasama dengan Kepala MGMP Kimia di Kota Prabumulih Sumatera Selatan untuk melaksanakan Pengembangan Perluasan Produk Model Pembelajaran *GAVALA* bagi guru-guru kimia SMA di Kota Prabumulih Sumatera Selatan.

Berdasarkan data informasi observasi dan angket, pembelajaran guru kimia pada

umunya masih bersifat teacher center (berpusat pada guru), hal ini dilakukan dengan berbagai pertimbangan. Pemerintah dalam hal ini Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, telah berupaya menerapkan Kurikulum 2013 revisi. Dalam Kurikulum 2013 revisi itu pembelajaran diarahkan bersifat student center (berpusat pada siswa). Pembelajaran berpusat pada siswa itu dilakukan dengan menggunakan 3 Model Pembelajaran yaitu Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Base Learning), Berbasis Berbasis Proyek (*Project Base Learning*), dan Penemuan (*Discovery Learning*). 3 Model Pembelajaran itu telah disosialisasikan oleh Kemendikbud. Namun penerapan ke-3 Model itu masih minim. Dengan pesatnya penemuan bidang pendidikan telah dikembangkan beberapa Model Pembelajaran. Kerangka pemecahan masalah itu sebagai berikut.



**Gambar 1.** Kerangka Masalah

Tujuan pengabdian pada masyarakat ini adalah setelah mengikuti kegiatan pengabdian ini guru kimia di Kota Prabumulih sebagai khalayak sasaran dapat menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran terintegrasi Model Pembelajaran GAVALA untuk topik kimia yang berbeda sesuai dengan Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 3 tahun 2019, dari yang dicontohkan. Manfaat pengabdian pada masyarakat ini adalah guru kimia di Kota Prabumulih dapat menerapkan pembelajaran kimia menggunakan Model GAVALA di SMA/MA/SMK menjadi siswa

aktif, pembelajaran berpusat pada siswa (student center).

## METODE

### 1) Metode Pendekatan

Tim Pelaksana yang terdiri dari Ketua Pelaksana Pengabdian dan 5 Anggota (dosen), dan 6 mahasiswa sehingga berjumlah 12 orang, yang berasal dari Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya, bekerja sama dengan Musyawarah Guru Mata Pelajaran Kimia (MGMP) Kota Prabumulih Sumatera Selatan.

2) Tahapan persiapan pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam beberapa tahapan sebagai berikut.

a) Studi Lapangan. Tim Pelaksana Pengabdian menghubungi melalui telpon kepada MGMP Kimia Kota Prabumulih untuk bersosialisasi, berkoordinasi diadakan kerja sama kegiatan pengabdian berupa penyuluhan Model pembelajaran *GAVALA*. Kerja sama didanai dari Pihak FKIP Universitas Sriwijaya berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya. Pihak MGMP Kimia kota Prabumulih dengan senang hati bersedia melaksanakan kegiatan pengabdian ini, bahkan Pihak MGMP Kimia bersedia mendanai memfasilitasi penginapan dan tempat pertemuan untuk tim pengabdian Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya selama kegiatan berlangsung.

b) Tim Pelaksana Pengabdian berjumlah 6 orang mengadakan pertemuan persiapan pelaksanaan mengenai maksud, tujuan, dan beberapa hal teknis berhubungan dengan metode dan teknik pelaksanaan Pengabdian.

c) Penyusunan program kegiatan pengabdian. Berdasarkan hasil identifikasi, hasil analisis permasalahan yang ada, analisis kebutuhan, dan analisis potensi khalayak sasaran, selanjutnya disusun program pelatihan untuk pengabdian pada masyarakat.

### 3). Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan ini berupa pelatihan pengabdian model pembelajaran *GAVALA*. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan sebagai berikut

a) mengikutsertakan semua guru kimia di Kota Prabumulih Sumatera Selatan berjumlah 42 orang untuk 3 judul pengabdian, dan 14 orang yang mengikuti judul pengabdian Penyuluhan Model Pembelajaran *GAVALA*.

- b) dilakukan tes awal, dengan satu pertanyaan
  - c) meningkatkan pengetahuan guru kimia itu dalam mengaktifkan siswa pada pembelajaran kimia dengan menggunakan Model Pembelajaran *GAVALA*,
  - d) meningkatkan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Model Pembelajaran *GAVALA*. Hasil penyusunan ini dipresentasikan direkam dalam video.
- 4). Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan terhadap kompetensi guru kimia itu sebagai khalayak sasaran pengabdian mengenai Model Pembelajaran *GAVALA*, berupa produk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang disusun oleh khalayak sasaran.

5) Partisipasi Mitra dalam Pelaksanaan Program

Setelah dihubungi Ketua MGMP Kimia, mereka siap dengan senang hati untuk menjadi peserta khalayak sasaran pengabdian dari Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya. Guru kimia di Kota Prabumulih sebagian besar merupakan alumni dari Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya.

6). Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran yang sangat strategis untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah empat belas (14) guru kimia dari masing-masing guru kimia SMAN, MAN, SMA, di Kota Prabumulih Sumatera Selatan, diharapkan guru itu dapat menularkan dan membimbing para guru teman sejawatnya di sekolahnya masing-masing.

7). Model dan Metode Kegiatan

Untuk mencapai tujuan pengabdian yaitu tersusunnya contoh-contoh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran terintegrasi Model Pembelajaran *GAVALA*, bernuansa Kurikulum 2013 siswa aktif, kreatif dan mandiri. Setelah itu dilakukan penyuluhan kepada khalayak sasaran (14 guru kimia SMA/MA di Kota Prabumulih Sumatera Selatan. Materi Penyuluhan itu dapat dilihat secara lengkap tertuang dalam bagian Tinjauan Pustaka. Kegiatan penyuluhan itu dilakukan dalam kegiatan Penyuluhan pada hari "H" selama 2 hari secara *daring/online*. Pada hari pertama tanggal 21 November 2020, kegiatan pengabdian berupa presentasi dari nara sumber, mengenai Model Pembelajaran *GAVALA* disertai diskusi dan tanya jawab. Pada tanggal

22 sampai dengan 30 November 2020, penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran terintegrasi Model *GAVALA* oleh peserta khalayak sasaran pengabdian, di rumah tempat tinggal masing-masing secara mandiri. Kegiatan mandiri ini tetap berkoordinasi dan dipantau oleh nara sumber melalui grup *WhatsApp* secara *offline*, manakala ada hal-hal yang belum jelas, maka didiskusikan dalam Grup *WhatsApp* itu. Namun kegiatan keseluruhannya mulai dari persiapan hingga pelaporan adalah 4 bulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian berupa penyuluhan mengenai dilakukan dalam kegiatan Penyuluhan pada hari "H" selama 2 hari secara *daring/online*. Pada hari pertama tanggal 21 November 2020, kegiatan pengabdian berupa presentasi dari nara sumber, mengenai Model Pembelajaran *GAVALA* disertai diskusi dan tanya jawab. Kegiatan penyuluhan ini dimoderatori oleh Drs. Jejem Mujamil, M.Si dan presentasi dilakukan oleh Drs. K.Anom W., M.Si.



Gambar 2. Moderator Penyuluhan



Gambar 3. Presentasi Materi

. Pada tanggal 22 sampai dengan 30 November 2020, penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran terintegrasi Model *GAVALA* oleh peserta khalayak sasaran pengabdian, di rumah tempat tinggal masing-masing secara mandiri. Kegiatan mandiri ini tetap berkoordinasi dan dipantau oleh nara sumber melalui grup *WhatsApp*. Dan pada

tanggal 1 Desember 2020 dilakukan pertemuan secara *Online* dengan agenda presentasi tentang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disusun.



**Gambar 4.** Foto Bersama

Ada 7 peserta khalayak sasaran berinisial ML, EF, IM, SS, NS, ZP, dan SL menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Masing-masing materi pokok atau judul RPP itu Sel Elektrokimia, Asam Basa, Hakikat Ilmu Kimia, Hakikat Ilmu Kimia, Makro Molekul, Sifat Koligatif Larutan, dan Polimer.

Tujuan pembelajaran pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dideskripsikan dalam pelatihan model GAVALA ini merupakan tujuan pembelajaran yang menunjukkan kemampuan siswa/peserta didik dalam mengaplikasikan pengetahuan/prinsip dan konsep ilmu kimia untuk kemaslahatan/kegunaannya dalam menjawab permasalahan dan juga pengembangan/inovasi dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan Pembelajaran dari RPP pertama itu sebagai berikut. Setelah melaksanakan pembelajaran Inkuiri melalui diskusi internal atau observasi ke lingkungan sekolah dengan Model GAVALA, siswa dapat memahami dan menjelaskan hal-hal yang berhubungan dengan korosi yaitu: 1) pengertian korosi. 2) mengidentifikasi reaksi redoks yang terlibat dalam proses korosi. 3) factor-faktor penyebab timbulnya korosi. 4) pencegahan korosi dan akibat yang ditimbulkan. 5) peserta didik dapat mengembangkan karakter yang baik seperti jujur, mandiri, tekun, bertanggung jawab, disiplin serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi/kolaborasi/kerja sama serta kreatifitas, santun dan peduli.

Tujuan pembelajaran RPP yang pertama belum memenuhi kriteria tujuan pembelajaran model GAVALA. Tujuan pembelajaran ini masih berbentuk kemampuan mengingat dan bersifat teori. RPP yang

seharusnya minimal berupa pengaplikasian prinsip atau konsep kimia dalam pencegahan korosi dan lebih lanjut berupa perancangan usaha yang dapat diterapkan langsung oleh siswa.

Tujuan Pembelajaran dari RPP kedua yaitu. Setelah melaksanakan pembelajaran melalui Model GAVALA siswa dapat 1) menunjukkan sikap syukur kepada Tuhan YME atas anugrah keberagaman produk olahan bahan dasar buah naga. 2) menjaga kelestarian olahan pangan buah-buahan berupa frozen yoghurt kulit buah naga merah. 3) berdiskusi kelompok dalam mencari informasi tentang keberagaman produk olahan bahan pangan buah naga.

Tujuan pembelajaran RPP yang kedua sudah mengarah pada tujuan pembelajaran yang diharapkan oleh model GAVALA yaitu berupa kemampuan yang digunakan untuk kemaslahatan. Akan tetapi, dari tujuan belum jelas ruang lingkup pelestarian olahan pangan, serta belum terdapat tujuan untuk merancang proses pelestarian olahan pangan buah-buahan berupa frozen yoghurt kulit buah naga merah.

Tujuan Pembelajaran dari RPP ketiga yaitu Setelah melaksanakan pembelajaran Inkuiri melalui diskusi, internet dan observasi lingkungan sekitar dengan Model GAVALA, maka siswa dapat: 1) menyadari kebesaran Allah SWT. 2) memahami hakikat ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari. 3) menjelaskan manfaat belajar ilmu kimia. 4) menjelaskan manfaat ilmu kimia dibidang pertanian. 5) menjelaskan pemanfaatan tongkol jagung menjadi pupuk. 6) mengembangkan karakter diri dan bersikap ilmiah.

Tujuan pembelajaran RPP ketiga tidak langsung pada inti pembelajaran. Banyak tujuan pembelajaran yang tidak berkaitan dengan inti pembelajaran. Inti pembelajaran pada RPP ini yaitu mengenai pemanfaatan tongkol jagung menjadi pupuk, sehingga seharusnya tujuan pembelajaran berupa rancangan mengenai pemanfaat tongkol jagung menjadi pupuk. dilengkapi dengan alamat dan rancangan pengumpulan data, hingga referensi yang dibutuhkan. Hal yang sama terjadi pada RPP keempat, dimana seharusnya tujuan pembelajaran berupa rancangan pemanfaatan sampah buah-buahan menjadi pupus kompos cair, dilengkapi dengan alamat dan rancangan pengumpulan data, hingga referensi yang dibutuhkan.

Tujuan Pembelajaran dari RPP keempat

yaitu. Setelah melaksanakan pembelajaran Inkuiri melalui diskusi, internet dan observasi lingkungan sekitar dengan Model GAVALA, maka siswa dapat: 1) menyadari kebesaran Allah SWT. 2) memahami hakikat ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari. 3) menjelaskan manfaat belajar ilmu kimia. 4) menjelaskan manfaat ilmu kimia dibidang pertanian. 5) menjelaskan pemanfaatan sampah buah-buahan menjadi pupuk kompos cair yang tidak menimbulkan bau busuk.

Tujuan Pembelajaran dari RPP kelima berupa. Setelah melaksanakan pembelajaran dengan Model GAVALA, melalui internet atau observasi ke lokasi peternakan, siswa dapat menyusun rencana untuk meningkatkan produktivitas ikan lele melalui pakan, dengan langkah-langkah tiap-tiap kelompok sebagai berikut: 1) menuliskan jenis pakan untuk meningkatkan produktivitas ikan lele. 2) menuliskan rencana alamat tempat pemeliharaan ikan lele. 3) merancang denah/kandang tempat pemeliharaan ikan lele. 4) menuliskan rencana komposisi pakan untuk meningkatkan produktivitas ikan lele. 5) merancang pemberian pakan berapa kali sehari sehingga dapat meningkatkan produktivitas ikan lele. 6) menuliskan judul identifikasi kimia unsur, senyawa, makro molekul dari jurnal yang berhubungan dengan materi pakan lele. 7) menuliskan referensi sumber data acuan. 8) mempresentasikan butir 1) sampai dengan 7) di depan kelas, dan kelompok lain secara bergantian memfoto dan memvideokan presentasi tersebut. 9) mengupload video tersebut ke youtube.

Tujuan pembelajaran RPP kelima sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran model GAVALA, yaitu sudah menuliskan topik yang berkaitan dengan kemaslahatan yaitu jenis pakan untuk produktivitas ikan lele. Selain itu juga sudah menuliskan tujuan tentang rencana tempat, rancangan denah pemeliharaan, rencana komposisi, rancangan pemberian pakan, dan menuliskan referensi, serta diakhiri dengan kemampuan komunikasi dan publikasi.

Tujuan Pembelajaran dari RPP keenam yaitu. Setelah melaksanakan pembelajaran dengan Model GAVALA, melalui internet atau observasi ke lokasi produksi telur asin rumah, siswa dapat menyusun rencana untuk meningkatkan produksi telur asin dengan berbagai rasa. Langkah-langkah tiap kelompok sebagai berikut. 1) menentukan jenis telur untuk

pembuatan telur asin. 2) menuliskan rencana rasa dalam pembuatan telur asin. 3) menuliskan alat dan bahan yang harus dipersiapkan. 4) merancang dampak pembuatan telur asin. 5) merancang komposisi telur asin dan banyaknya bahan yang digunakan untuk menghasilkan hasil yang maksimal. 6) menuliskan referensi sumber data acuan. 7) mempresentasikan butir 1) sampai dengan 6) di depan kelas dan kelompok lain secara bergantian memfoto dan memvideokan presentasi tersebut. 8) mengupload videonya ke youtube.

Tujuan Pembelajaran RPP keenam juga sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran model GAVALA. Hal tersebut terlihat dari tujuan pembelajaran yang sudah lengkap dimulai dari topik yang dipilih berkaitan dengan kemaslahatan kehidupan sehari-hari, yaitu produksi telur asin. Selain itu juga dilengkapi dengan rancangan rencana rasa, alat bahan yang dilakukan, rancangan dampak dan komposisi, serta pemilihan referensi dan diakhiri dengan kemampuan mengkomunikasikan dan mempublikasikan.

Tujuan Pembelajaran dari RPP ketujuh yaitu. Setelah melaksanakan pembelajaran dengan model gavala, melalui internet atau observasi ke lokasi peternakan siswa dapat menyusun rencana pembuatan pakan sederhana untuk meningkatkan produktivitas ikan nila, dengan langkah yang dilakukan tiap-tiap kelompok sebagai berikut: 1) Menuliskan Bahan baku untuk pembuatan pakan Ikan Nila. 2) Menuliskan dan menghitung kebutuhan Bahan baku untuk pembuatan pakan Ikan Nila. 3) Menuliskan cara pembuatan tepung/penepungan/pemilihan tepung bahan baku. 4) Menuliskan langkah-langkah penimbangan bahan baku untuk pembuatan pakan Ikan Nila. 5) Menuliskan langkah-langkah pencampuran bahan baku dan dan relleting pakan. 6) Menuliskan langkah-langkah penjemuran pakan. 7) Menuliskan uji pakan secara fisik, kimia dan biologi. 8) Menuliskan referensi Sumber data acuan. 9) mempresentasikan butir 1 sampai 8 di depan kelas, dan dan kelompok lain secara bergantian, memfoto dan memvideokan presentasi tersebut. 10) mengupload video ke YouTube.

Tujuan Pembelajaran RPP ketujuh juga sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran model GAVALA. Topik yang dibahas yaitu bahan baku pembuatan pakan ikan nila. Tujuan pembelajarannya sudah lengkap dengan dimulai dari bahan baku yang diperlukan,

menghitung kebutuhan, langkah-langkah rancangan hingga uji pakan. RPP ini lebih lengkap lagi dengan ditambahkan kemampuan untuk mempresentasikan dan mempublikasikan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian khalayak sasaran sudah dapat membuat tujuan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran model GAVALA, akan tetapi masih tetap diperlukan pembimbingan untuk terus melatih kemampuan khalayak sasaran untuk membuat tujuan pembelajaran yang berpusat pada siswa

Selanjutnya mengenai kegiatan pembelajaran. Berikut beberapa contoh kegiatan yang dituangkan dalam RPP.

Kegiatan Pembelajaran dari RPP Kedua ialah sebagai berikut. Kegiatan pendahuluan pembelajaran 10 menit. guru mengucapkan salam, doa, Mengecek kehadiran, mengecek kebersihan kelas, apresiasi dan menjelaskan pembelajaran sebelumnya. Pada pertemuan 1 ,Kemudian siswa mengikuti kegiatan pembelajaran pengolahan pangan buah, frozen yogurt kulit buah naga merah sehingga siswa diharapkan: 1) Menjelaskan kembali yogurt. 2) Menjelaskan morfologis Buah Naga Merah. 3) Menjelaskan pengertian yogurt buah naga merah. 4) Menjelaskan frozen yogurt buah naga merah. pada pertemuan 2, setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran diharapkan secara benar siswa dapat: 1) Menjelaskan kandungan gizi yogurt. 2) Menjelaskan kandungan buah naga. 3) Menjelaskan gizi yogurt kulit buah naga. 4) Menjelaskan manfaat mengkonsumsi buah naga. Pada pertemuan 3, setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran diharapkan secara benar siswa dapat: 1) Mengidentifikasi resep pengolahan yogurt kulit buah naga. 2) Mendeskripsikan langkah-langkah pengolahan frozen yogurt kulit buah naga. 3) Menjelaskan proses pengolahan yoghurt kulit buah naga. Pada pertemuan 4, setelah Mengikuti serangkaian pembelajaran diharapkan kan: 1) Melakukan persiapan untuk pengolahan frozen yogurt kulit buah naga. 2) Bekerjasama dalam penggunaan alat dan bahan saat melakukan praktek. 3) Hak-hak dalam bekerja. 4) Jaga kebersihan dan kerapian. 5) Menyajikan Frozen yogurt kulit buah naga. Materi pembelajaran pada pertemuan ke- 1 terdiri atas pengertian yogurt, morfologis buah naga, dan pengertian yogurt kulit buah naga. Pertemuan ke-2, membahas kandungan gizi yogurt dan

kandungan gizi buah naga. Pertemuan ket-3, Membahas rancangan pembuatan frozen yogurt dan alat-alat untuk pengolahan yogurt. Pertemuan ke-4, Melakukan praktek pengolahan dan pengemasan. Kegiatan penutup yakni membuat kesimpulan, Refleksi, umpan balik, doa.

Kegiatan Pembelajaran dari RPP Ketiga ialah sebagai berikut. Kegiatan Pendahuluan 10 menit: Orientasi Yakni dengan guru memberi salam, Memanjatkan syukur kepada Allah Subhanahu wa ta'ala dan berdoa, Memeriksa kehadiran peserta didik, Menyiapkan peserta didik dalam mengawali pelajaran, Menyampaikan apresiasi dan motivasi kepada peserta didik, Kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran meliputi materi langkah-langkah pembelajaran dan evaluasi. Materi Pembelajaran yakni, Pertemuan ke-1 : a) Hakikat ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari. b) manfaat belajar ilmu kimia. Pertemuan ke-2 : a) Manfaat dari kimia di bidang pertanian. b) pemanfaatan tongkol jagung menjadi pupuk. Pertemuan ke 3 : a) Melakukan kegiatan diskusi kelompok. b) Mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Kegiatan inti pada pertemuan ke-1 : a) Siswa melakukan observasi lingkungan untuk memahami hubungan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari. b) Mencari atau menggali informasi dari literasi yang berhubungan dengan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari serta manfaat belajar ilmu kimia. Pertemuan ke-2 : a) Siswa membuat kelompok diskusi yang membahas tentang manfaat ilmu kimia di bidang pertanian serta pemanfaatan tongkol jagung menjadi pupuk. Pertemuan ke-3: a) Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas dan kelompok lain secara bergantian. b) Siswa mendokumentasikan hasil diskusi kelompok berupa foto atau video sebagai bahan laporan kegiatan pembelajaran. c) Setiap kelompok mengupload video YouTube. Kegiatan penutup 10 menit: Kesimpulan, refleksi, umpan balik, peran-peran moral, Menyampaikan pembelajaran berikutnya, doa.

Kegiatan Pembelajaran dari RPP Keempat ialah sebagai berikut. Pertemuan ke-1 : a) Hakikat ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari. b) Manfaat belajar ilmu kimia. Pertemuan ke-2 : a) Pemanfaatan dari sampah buah-buahan menjadi pupuk cair aroma buah. b) Melakukan kegiatan diskusi kelompok. Pertemuan ke 3 : a) Mempresentasikan hasil diskusi kelompok.. b) Mendokumentasikan hasil diskusi presentasi.

Aktivitas-aktivitas yang dilakukan dalam pembelajaran hendaknya dapat memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk melakukan aktivitas tingkat tinggi sehingga kemampuan tingkat tinggi dapat dioptimalkan. Aktivitas-aktivitas tersebut dapat dirancang melalui suatu perangkat pembelajaran seperti silabus, RPP, bahan ajar, dan media pembelajaran yang sesuai (Nuris, Suparti & Sulastri, 2018).

Ketujuh RPP yang ada menunjukkan bahwa ada tiga bagian pada kegiatan pembelajaran ini, yaitu pendahuluan, inti dan penutup. Ketujuh RPP ini menunjukkan hal yang selaras dalam pendahuluan kegiatan pembelajaran, yaitu berupa pembelajaran 10 menit, guru mengucapkan salam, doa, Cek kehadiran, apersepsi, penyampaian tujuan, cakupan materi, langkah pembelajaran dan teknik penilaian. Selain itu, ketujuh RPP juga menunjukkan hal yang selaras pada bagian penutup, yaitu bersama siswa membuat kesimpulan, melakukan refleksi dan memberikan umpan balik, pesan-pesan moral untuk mendapatkan keuntungan, menyampaikan materi pokok pembelajaran berikutnya dan menutup pelajaran dengan doa.

Akan tetapi pada kegiatan inti, masing-masing RPP memiliki perbedaan. Hal tersebut dikarenakan kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. RPP yang sudah membuat tujuan pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran GAVALA (RPP kelima, keenam dan ketujuh), menunjukkan kegiatan pembelajaran yang berkesesuaian juga dengan model pembelajaran GAVALA, yaitu terdapat tuGAs, eVALuasi, dan eLABorasi. tuGAs terlihat dari membuat rancangan, eVALuasi terlihat dari uji hasil rancangan dan eLABorasi terlihat dari mempresentasikan dan mempublikasikan hasil. Sedangkan untuk RPP yang belum menunjukkan tujuan pembelajaran RPP juga tidak menunjukkan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kegiatan pembelajaran GAVALA.

Selanjutnya, Sumber belajar pada RPP keempat didapat dari buku kimia, majalah, Buku pengetahuan yang relevan, Internet, dan lingkungan setempat. Kemudian penilaian pada RPP pertama itu meliputi sikap pengetahuan, dan keterampilan. Penilaian pada RPP kedua meliputi sikap pengetahuan dan keterampilan.

Penilaian atau evaluasi pada RPP ketiga meliputi, penilaian afektif (sikap), Penilaian kognitif (pengetahuan), Penilaian psikomotor

(keterampilan). Penilaian atau evaluasi pada RPP keempat itu meliputi, penilaian Sikap (afektif), Pengetahuan (kognitif), dan Keterampilan (psikomotor). Penilaian atau evaluasi pada RPP kelima itu meliputi, sikap pengetahuan dan keterampilan. Penilaian pada RPP keenam itu meliputi, sikap pengetahuan dan keterampilan. Penilaian pada RPP ketujuh itu meliputi: 1) Penilaian sikap. 2) Penilaian pengetahuan. 3) Penilaian keterampilan.

Ketujuh RPP yang ada menunjukkan bahwa penilaian dilakukan untuk aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hal ini menunjukkan bahwa sistem penilaian pembelajaran pada ketujuh RPP sudah menunjukkan penilaian yang sesuai dengan model GAVALA.

Kegiatan Pengabdian tahun 2020 ini bersamaan dengan Pandemi Covid 19, sehingga Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia serta Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya, melarang kegiatan secara luring (luar jaringan) atau tatap muka. Kegiatan pengabdian tahun 2020 ini dilakukan dengan daring (dalam jaringan). Menurut Wijaya (2016) dan Widyanti (2017) dunia usaha dan pendidikan harus memiliki keterampilan teknologi, media informasi dan ICT. Prayogi (2019), Redhana (2019) dan Syamsuar (2019) mengedepankan keterampilan pembelajaran abad 21 menggunakan teknologi siber. Prastyaningtyas (2019) perlunya pembelajaran menuju Revolusi Industri 4.0 memanfaatkan siber yang lebih bermanfaat bagi kehidupan, hal ini sesuai dengan kehendak kampus merdeka, berwirausaha dan sesuai dengan Surat Edaran Menteri Pendidikan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Pendidikan Nasional Pasal 12 ayat (3) tentang RPS atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Pasal 14 ayat (5) butir 'i' tentang wirausaha untuk kemaslahatan manusia. Kemaslahatan manusia itu dicontohkan pengaruh sampah terhadap kepadatan penduduk, dalam Surat Edaran nomor 14 Menteri tahun 2019 tentang Penyederhanaan RPP. Berpikir kritis dan kreatif untuk kemaslahatan manusia merupakan ciri dari pembelajaran abad 21. Solusi dari masalah ekonomi, kesehatan, dan keamanan dapat menggunakan 'big data' yang ada di google merupakan ciri dari Revolusi 4.0.

Masalah: ekonomi, kesehatan, keamanan pembelajarannya dapat dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

dengan topik atau meteri pakan, untuk meningkatkan produktivitas ikan nila/lele/emas/mujaer/paten/semah dan sebagainya; pakan campuran untuk meningkatkan produktivitas kambing jawa/otawa/sapi/ayam kampung/boiler dan sebagainya; pupuk campuran utk meningkatkan produktivitas tanaman kedelai/jagung/pepaya kalifornia/cabai dan sebagainya; pemanfaatan Lingkungan, kebakaran hutan, energi terbarukan; solusi bahaya Sianida, Boraks, zat aditif, CO, Formalin, korosi untuk kemaslahatan manusia.

Permasalahan-permasalahan tersebut dapat dijadikan sebagai motivasi bagi siswa untuk membuat rancangan suatu penyelesaian yang kemudian hari dapat menjadi bekal dalam berwirausaha (Vernia, Suprpto, Supandi, 2018).

### SIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian ini menghasilkan 7 RPP terintegrasi model pembelajaran *GAVALA*. Khalayak sasaran sudah dapat membuat RPP terintegrasi model pembelajaran *GAVALA*, akan tetapi masih tetap diperlukan pembimbingan untuk terus melatih kemampuan khalayak sasaran untuk membuat tujuan dan kegiatan pembelajaran yang terintegrasi model pembelajaran *GAVALA* dan berpusat pada siswa.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Sriwijaya Sumatera Selatan yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

### DAFTAR RUJUKAN

- Anom K, Jejem Mujamil S., Desi, A.Rachman Ibrahim, & H. (2014). *Pelatihan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis Tematik bagi Guru SD Negeri di Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir*. Indralaya: Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Sriwijaya.
- Anom K, Jejem Mujamil S., M. Hadeli L., dan A. Rachman Ibrahim, *Pengembang Perluasan Produk Penerapan Model Pembelajaran GAVALA bagi Guru Kimia di Kabupaten Ogan Komering Ulu Sumatera Selatan. J. of Character Education Society*. 3(1), 161–174
- Hadinata, R. (2015). Analisis Metode Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia di CV X. *Agora*, 3(2), 475–478.
- Jumiati, Dinata, M., Sembiring, A.K. (2017). Media Pembelajaran Inovatif untuk Program Sekolah Adiwiyata. *DINAMISIA-Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1),61-67.
- Mahirah, B. (2017) Evaluasi Belajar Peserta Didik (siswa), *J. Idaarah* 1 (2) hal. 257—267
- Nuris, D.M., Suparti, & Sulastri. (2018). PELATIHAN PENYUSUNAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS TIK BAGI GURU AKUNTANSI SMK. *DINAMISIA - Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 256-260.
- Nurjanna, N. (2015). Penggunaan Metode Pemberian Tugas Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Surat Siswa Kelas IV SDN 2 Lais. *J. Kreatif Tadulako*, 4(8).
- Sumarni, Abduh A. Harun dan Imran (2014), Penerapan Metode Diskusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Kecil Torarangan pada Mata Pelajaran PKn Pokok Bahasan Sistem Pemerintahan Kabupaten, Kota dan Provinsi, *J.Kreatif Tadulako Online* 3 (4) hal 13—22
- Syamsuar & Reflianto. (2018). Pendidikan dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Di Era Revolusi Industri 4.0. *J. Ilmiah Teknologi Pendidikan E-TECH6* (2).
- Tinenti, Y.R., Baunsele, A.B., & Missa, H. (2020). Pemberdayaan Guru dalam Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA SMP Pada Tahap Lesson Plan

- dalam Sistem LSLC. *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 40-55.
- Permendikbud nomor 3 thn 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 12 ayat (3) tentang RPS atau RPP, Pasal 14 ayat (5) butir 'i' tentang wirausaha
- Prastyaningtyas, E.W., & Zainal A. (2019). Pentingnya Pendidikan Kewirausahaan Pada Mahasiswa Dengan Memanfaatkan Teknologi Digital Sebagai Upaya Menghadapi Revolusi 4.0 *Proceedings of the ICECRS*. 2 (1) 281-285.
- Pratama, R. A., & Mukzam, M. D. (2018). Pengaruh Metode Pelatihan dan Materi Pelatihan Terhadap Kemampuan Kerja dan Kinerja Karyawan (Studi Pada Karyawan tetap PT Perkebunan Nusantara X Pabrik Gula Pesantren Baru Kediri). *J. Administrasi Bisnis*, 62(2), 1–10.
- Prawati, S. (2016). Penerapan Metode Pemberian Tugas Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPS Pada Siswa Kelas V SDN No 1 Pangalasiang. *J. Kreatif Online*, 4(1).
- Prayogi, R.D & Rio E. (2019) Kecakapan Abad 21: Kompetensi Digital Pendidik Masa Depan. *Jurnal Manajemen Pendidikan* 14 (2) 144-151
- Redhana, I.W. (2019) Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *J. Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1) 2239 – 2253
- Statistik, B. P. (2017) Kota Prabumulih Sumatera Selatan dalam angka. Badan Statistik Propinsi Sumatera Selatan.
- Surat Edaran No 14 thn 2019 tentang Penyederhanaan RPP
- Wijaya, E.Y; Dwi A.S; dan Amat N (2016) Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang* vol 1 hal 263-278, ISSN 2528-259X
- Widyanti, T (2017). Keterampilan Belajar Abad 21 untuk Melatih Berpikir Kritis Melalui Sistem Pembelajaran Berbasis ICT. *Administrasi Pendidikan: J. Ilmiah Mahasiswa* 5 (2) 143—148
- Vernia, D.M., Suprpto, H.A., & Supandi, A. (2018). Penyuluhan pentingnya minat kewirausahaan dalam membentuk karakter mandiri siswa SMK insan mulia dan SMP Azzuhria Kota Bekasi. *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 54-59.