

## PENYULUHAN EVALUASI FORMATIF TESSMER SEBAGAI EVALUASI PRODUK BAGI GURU KIMIA KOTA KAYU AGUNG SUMATERA SELATAN DI ERA NEW NORMAL

Sofia<sup>1</sup>, K Anom W<sup>1</sup>, Tatang Suhery<sup>1</sup>, Fuad Abdurachman<sup>1</sup>, Made Sukaryawan<sup>1</sup>,  
Eka Ad'hiya<sup>1</sup>, Rodi Edi<sup>1</sup>, M. Hadelil<sup>1</sup>

<sup>1</sup>program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya,  
Sumatera Selatan

Alamat Korespondensi : Jl. Raya Palembang - Prabumulih No.Km. 32, Ogan Ilir, Sumatera Selatan  
E-mail: <sup>1</sup> [sofia@fkip.unsri.ac.id](mailto:sofia@fkip.unsri.ac.id)

### Abstrak

Masalah mitra adalah rendahnya pengetahuan dalam menyusun instrumen evaluasi formatif Tessmer dari Modul Ajar sebagai produk berwirausaha. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah mitra berupa penyuluhan. Tujuan penyuluhan adalah 1) mitra dapat menyusun instrumen formatif Tessmer untuk Modul Ajar sebagai produk wirausaha. 2) mitra dapat menyusun instrumen uji organoleptik untuk Modul Ajar untuk produk makanan dan minuman sebagai produk wirausaha. Hasil dan simpulan dari kegiatan telah tersusun instrumen formatif Tessmer untuk Modul Ajar sebagai produk wirausaha dan telah tersusun juga instrumen uji organoleptik untuk Modul Ajar untuk produk makanan dan minuman sebagai produk wirausaha. N-Gain skor dari kegiatan pengabdian adalah 1,0. Saran dari kegiatan pengabdian ini adalah mitra dapat menggunakan instrumen validasi formatif Tessmer dan menindaklanjuti dengan mengadakan kerjasama mitra dengan pengusaha di lokasi masing-masing sesuai dengan judul wirausaha.

### Abstract

The partner's problem is the lack of knowledge in preparing the Tessmer formative evaluation instrument from the Teaching Module as an entrepreneurship product. The method used to solve partner problems is counseling. The purpose of the extension is 1) partners can develop Tessmer formative instruments for Teaching Modules as entrepreneurial products. 2) partners can develop organoleptic test instruments for Teaching Modules for food and beverage products as entrepreneurial products. The results and conclusions of the activity have compiled a Tessmer formative instrument for the Teaching Module as an entrepreneurial product and an organoleptic test instrument has also been arranged for the Teaching Module for food and beverage products as an entrepreneurial product. N-Gain score of service activities is 1.0. Suggestions from this service activity are partners can use Tessmer's formative validation instrument and follow up by holding partner collaborations with entrepreneurs in their respective locations according to the title of entrepreneurship.

**Kata kunci:** *tessmer formative evaluation, teaching modules, entrepreneurship*

**Cara Menulis Sitasi:** Sofia, Anom, K., Suhery, T., Abdurachman, F., Sukaryawan, M., Ad'hiya, E., Edi, R., & Hadelil, M. (2023). Penyuluhan Evaluasi Formatif Tessmer Sebagai Evaluasi Produk Bagi Guru Kimia Kota Kayu Agung Sumatera Selatan Di Era New Normal. JSCSE, 2(2), Halaman 43-50

## 1. PENDAHULUAN (TNR, 11 Bold)

Berdasarkan Surat Edaran Nomor 14 Tahun 2019, guru tidak dibebani lagi dengan kegiatan administrasi yang dianggap menyita waktu. Untuk itu lahirlah Modul Ajar satu halaman. Modul Ajar satu halaman itu terdapat tes evaluasi akhir pada Edaran Nomor 14 Tahun 2019 itu belum dimuat cara mengevaluasi formatif sebagai hasil produk (vokasi) itu.

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang Modul Ajar satu halaman tahun 2021 (Anom, 2022) belum dibuat instrumen tes evaluasi akhir. Untuk itu perlu dilakukan penyusunan tes evaluasi akhir dalam Modul Ajar satu halaman itu. Berdasarkan pendapat ahli, evaluasi formatif Tessmer merupakan instrumen untuk mengevaluasi produk hasil seperti bahan ajar, modul, media pembelajaran, instrument tes evaluasi akhir, yang bukan produk makanan dan minuman (Egok, 2018; Tessmer, 1996; dan Sari, 2020; Dick 1985). Produk makanan dievaluasi menggunakan instrumen uji organoleptik (Sari, 2014 dan Suryono, 2018). Modul Ajar satu halaman ini merupakan hal baru bagi Guru Kimia, sehingga perlu disosialisasikan, diberi penyuluhan kepada para Guru Kimia itu. Guru kimia se-kota Kayu Agung belum pernah mendapat giliran kegiatan pengabdian dari para dosen Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya. Jumlah guru kimia di Kabupaten Ogan Komering Ilir adalah 28 orang. Berdasarkan hal itu perlu dilakukan kegiatan pengabdian dengan mitra adalah para guru kimia se-kota Kayu Agung dan sekitarnya.

Berdasarkan hal itu perlu dilakukan penyuluhan evaluasi formatif produk sebagai kegiatan vokasi untuk berwirausaha berupa 1) penyuluhan mengenai instrumen evaluasi formatif Tessmer dari produk Modul Ajar, dan 2) penyuluhan tentang instrumen uji organoleptik untuk produk makanan dan minuman yang dapat diwirausahakan.

Guru Kimia di Kabupaten Ogan Ilir membentuk suatu wadah organisasi yaitu MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) Kimia. Kegiatan MGMP ini semenjak wabah Pandemi Covid-19 agak terhenti, dengan adanya kerjasama penyuluhan Evaluasi Formatif Tessmer Produk Modul Ajar sebagai tindak lanjut Penyusunan Modul Ajar satu Halaman di Era New Normal ini menjadi berlanjut lagi, bekerjasama dengan Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya. Kegiatan Pengabdian ini dilakukan secara daring. Kegiatan Pengabdian ini sebagai kelanjutan kegiatan pengabdian tahun lalu (Anom, 2022). Kegiatan pengabdian ini untuk Kurikulum Prototipe dan Kurikulum Merdeka Belajar diberlakukan pada tahun 2024 (Puspitasari, 2021), untuk mengejar ketertinggalan pendidikan akibat Pandemi Covid-19 dan menghadapi Era New Normal. Kegiatan pengabdian ini untuk menghidupkan wirausaha bernuansa kearifan lokal dan menjembatani antara dunia industri dan sekolah.

Pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk 1) menyusun instrumen Evaluasi Akhir Formatif Tessmer sebagai tindak lanjut Modul Ajar 1 halaman bagi guru kimia SMAN se Kota Kayu Agung Sumatera Selatan, 2) menyusun instrumen uji organoleptik untuk produk makanan dan minuman, juga untuk memvalidasi hasil kegiatan pembelajaran.

Evaluasi Akhir formatif produk dapat dilakukan dengan 4 tahap (Tessmer, 1996; Sary, 2020), yaitu pertama expert review, one-to-one, small group; dan Field test. Expert review berupa validasi ahli, untuk memvalidasi materi dan pedagogi dari produk. Evaluasi validasi produk oleh ahli bidang materi atau konten sebagai expert review, untuk mengetahui kualitas produk itu. Evaluasi Akhir one-to-one untuk mengetahui kepraktisan atau tampilan dari produk tersebut, ditinjau dari tingkat kecerdasan responden paling rendah, menengah, dan tinggi. Ketiga Evaluasi Akhir small group untuk mengetahui produk itu secara lebih luas dari aspek responden berupa latar belakang usia, penghasilan/ekonomi, pendidikan, pekerjaan orang tua, dan lingkungan sosial. Selanjutnya field tes untuk uji coba terbatas ke masyarakat sebagai pengguna akhir (Chandra, 2015). Evaluasi Akhir Formatif Tessmer dalam bentuk produk untuk meningkatkan hasil belajar siswa atau mahasiswa dapat dilakukan oleh ahlinya yaitu Expert Reviewer yang dinamakan validasi ahli, ini dilakukan secara kualitatif dan/atau kuantitatif (Kartun, 2017). Analisis kuantitatif dapat dilakukan menggunakan instrumen validasi dan menggunakan triangulasi (Aedi, 2010 & Bachri, 2010). Ahli ini memvalidasi tentang konten/isi/materi, pedagogi, dan juga kepraktisan atau desain. Selain evaluasi formatif Tessmer (1996) terdapat juga Evaluasi Akhir formatif yang dilakukan menurut Dick (1985) yang terdiri atas 6 kegiatan : 1). *Review Rancangan*, 2). *Review Ahli (Experts Review)*. 3). Evaluasi

*One-to-One*. 4). Evaluasi *Small Group*. 5). Uji Lapangan (*Field Test*). 6). *On Going Evaluation*. Disamping itu, ada beberapa bentuk Evaluasi Akhir formatif alternatif lain, yaitu: Evaluasi Diri (*Self-Evaluation*); Panel Ahli (*Experts Panel*); Evaluasi Dua dalam Satu (*Two-on-One*); Evaluation Prototipe Kilat (*Rapid Prototype*). Pada saat kegiatan pengabdian ini dilakukan Evaluasi Akhir formatif Tessmer, dikarenakan sudah sangat dikenal banyak orang dan sangat familiar.

Kurikulum sekarang ini adalah Kurikulum Prototipe yang masih dalam tahap pengembangan untuk diuji coba dari tahun 2022 sampai 2024 (Rachmawati, 2022). Pada Kurikulum Merdeka Belajar terdapat 25% kegiatan Proyek. Pendekatan proyek ini termasuk juga pendekatan STEM (*Science Technology, Engineering Mathematic*), *Problem Based Learning* (Farwati, 2017). Pada pendekatan STEM bercirikan kreativitas siswa dalam pembelajaran (Nuraini, 2020). Kurikulum Merdeka Belajar ini menghendaki siswa kreatif memilih dan melaksanakan secara mandiri kegiatan vokasi berupa wirausaha (Fathoni, 2020). Wirausaha itu sesuai dengan kearifan lokal atau kegiatan magang usaha dengan mitra usaha di sekitar siswa itu bermukim (Sapir, 2014). Pada Kurikulum Merdeka Belajar itu tidak terdapat mata pelajaran secara khusus, namun menyatu atau melebur pada mata pelajaran IPA (Sudarto, 2021). Guru-guru kimia harus menyesuaikan diri pada saat pelajaran IPA itu dikaitkan langsung dengan pendekatan Proyek itu yang 25% tadi sesuai dengan kebutuhan, misalnya pada topik wirausaha pembuatan telur (bebek) asin dikaitkan langsung dengan materi tekanan osmosa pada sifat koligatif larutan (Rukmiasih, 2015). Uji organoleptik tentang uji kesukaan dan organoleptik itu untuk mengetahui warna, aroma, rasa/kesukaan, dan tekstur (Suryono, 2018; Rohmat, 2021; & Nurhadi, 2020).

Kurikulum Merdeka Belajar itu menjembatani kesenjangan antara dunia usaha dan lulusan sekolah. Kurikulum Merdeka Belajar itu di Era New Normal sebagai jawaban untuk mengatasi ketertinggalan pembelajaran akibat dari Pandemi Covid-19 (Rosmayati, 2021). Ketika siswa lulus dari sekolah maka siswa itu sudah siap dengan dunia usaha. Guru kimia di Kota Kayu Agung Sumatera Selatan, sangat memerlukan informasi Evaluasi Akhir formatif sebagai kurikulum Merdeka Belajar yang wajib dilaksanakan pada tahun 2024. Jumlah guru kimia di Kota Kayu Agung Kabupaten Ogan Komering Ilir itu adalah 28 orang (Daftar, 2022) yang menjadi khalayak sasaran kegiatan pengabdian tahun 2022 ini.

Dari uraian itu maka dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Penyuluhan Evaluasi Formatif Tessmer sebagai Evaluasi Produk Bagi Guru Kimia Kota Kayu Agung Sumatera Selatan di Era New Normal".

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Pada tahap ini dilakukan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi akhir penyuluhan dan pendampingan pengabdian pada masyarakat.

### **2.1 Tahap Persiapan**

Pada tahap ini, 8 orang Tim Pengabdian yang terdiri dari Ketua dan 7 anggota. Tim pengabdian Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya berkoordinasi dengan Ketua Musyawarah Guru Mata Pelajaran Kimia (MGMP) Kota Kayu Agung Sumatera Selatan untuk konfirmasi kesediaan mitra dalam kegiatan pengabdian. Kemudian dimintakan calon nama-nama guru kimia yang mengikut kegiatan pengabdian ini.

### **2.2 Tahap Pelaksanaan**

Pada tahap ini dilakukan penyuluhan kepada mitra Guru Kimia se-Kota Kayu Agung dan sekitarnya. Pada tahap ini didapat hasil kegiatan berupa instrumen Evaluasi Akhir Formatif Tessmer Modul Ajar satu halaman dan instrumen uji organoleptik.

### **2.3 Tahap Evaluasi Akhir**

Pada tahap ini dilaksanakan evaluasi akhir berupa presentasi hasil atau produk yaitu instrumen Evaluasi Formatif Tessmer bagian dari Modul Ajar dan instrumen uji organoleptik dari

masing-masing guru kimia sebagai mitra. Pada Tahap ini pula diserahkan hasil instrumen itu oleh mitra guru kimia dan mahasiswa kepada tim pengabdian Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilaksanakan ini terdiri atas Studi Lapangan, Ketua Tim Pelaksana Pengabdian berkomunikasi secara informal melalui telpon kepada Ketua MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) Kimia se-Kota Kayu Agung, yang berinisial “EM” untuk koordinasi, kerja sama kegiatan pengabdian berupa penyuluhan Evaluasi Akhir Formatif Tessmer. Dari hasil komunikasi dan koordinasi ini Ketua MGMP atas nama para guru kimia se-Kota kayu Agung dan sekitarnya bersedia menjadi mitra kegiatan pengabdian dengan Tim Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya tahun 2022. Waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian ini disepakati dan disesuaikan setelah kegiatan Idul Adha tahun 2022 atau 1443 Hijriah. Tim Pengabdian berjumlah 8 orang mengadakan pertemuan persiapan pelaksanaan tentang tujuan, maksud, dan perihal teknis cara, metode, teknik kegiatan Pengabdian dan penyusunan draft jadwal kegiatan pengabdian. Berdasarkan hasil analisis situasi, permasalahan yang ada, analisis kebutuhan, dan analisis potensi guru kimia, selanjutnya disusun proposal untuk pengabdian itu. Kerja sama mitra pengabdian ini dibiayai dari Universitas Sriwijaya berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya nomor 0006/UN9.SK.LP2M.PM/2022 tanggal 15 Juni 2022. Setelah berkoordinasi dengan mitra guru kimia melalui Ketua MGMP Kimia Kota kayu Agung disepakati jadwal kegiatan penyuluhan 16, 19, dan 23 Juli 2022 secara daring.

Dari tahap persiapan antara tim pengabdian kepada masyarakat dan mitra guru kimia menjadikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat lancar dan sesuai rencana. Tahap persiapan ini pula dijadikan forum silaturahmi antara tim pengabdian dan ketua MGMP Kimia Kota Kayu Agung. Tim pengabdian pada saat tahap persiapan ini sering berkomunikasi melalui whatApps.

#### 3.2 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini pelaksanaan kegiatan ini berupa penyuluhan dan pendampingan tentang Evaluasi Akhir Formatif Tessmer dilakukan sebagai berikut.

Pada hari pertama kegiatan pengabdian tanggal 16 Juli 2022, penyuluhan secara daring diikuti oleh guru kimia di Kota Kayu Agung Sumatera Selatan berjumlah 10 orang (Daftar, 2022) dan 8 mahasiswa Pendidikan Kimia dalam kegiatan Pengabdian Desa yang mengikuti judul pengabdian Penyuluhan Evaluasi Akhir Formatif Tessmer. Kepada guru kimia dan mahasiswa itu dilakukan tes awal tentang Evaluasi Akhir Formatif Tessmer, dan Uji Organoleptik, Pada saat penyuluhan dipresentasikan dan disampaikan maksud, tujuan, manfaat, dan contoh-contoh instrumen evaluasi akhir formatif Tessmer dan Uji Organoleptik. Pada kegiatan selanjutnya pada waktu-waktu tertentu dari tanggal 17 sampai dengan 21 Juli 2022 dilakukan pendampingan kepada masing-masing guru kimia dan mahasiswa itu secara daring untuk menyusun instrumen evaluasi akhir formatif Tessmer dan Uji Organoleptik. Bukti kegiatan pengabdian seperti pada Gambar 1.

**INSTRUMEN EVALUASI FORMATIF TESSMER**

Nama Pakar/Validator :

Jabatan :

Petunjuk :

Kepada Bapak/Ibu/Saudara/I tolong berikan tanda centang (√) tentang deskriptor atau pernyataan pada kolom yang disediakan (satu saja Ya atau Tidak) pada RPP satu halaman dengan topik sifat koloid (koagulasi) / Pembuatan tahu renyah dan gurih

Berikan komentar/saran yang diberikan untuk memperbaiki RPP.

**Deskripsi/Pernyataan Validasi Pedagogi**

No.	Deskriptor/Pernyataan Terhadap RPP	Ya Ada	Tidak Ada
1.	Adanya Pretest		
2.	Adanya siswa/guru mendownload video pembuatan tahu renyah dan gurih		




Gambar 1. Instrumen Validasi Pedagogi, Mitra Berinisial NP mempresentasikan hasil dan Satu Anggota Tim Pengabdian Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya.

### 3.3 Tahap Evaluasi Akhir

Pada hari terakhir tanggal 23 Juli 2022, mitra yaitu guru kimia dan mahasiswa itu dipilih secara random untuk mempresentasikan hasil atau produk instrumen evaluasi akhir formatif Tessmer dan Uji Organoleptik. Produk instrumen itu dijadikan sebagai tes Evaluasi Akhir dari kegiatan pengabdian ini. Adapun judul-judul produk instrumen tes evaluasi akhir terdapat pada Tabel 1 dan 2.

Instrumen evaluasi formatif Tessmer dari hasil pengabdian kepada masyarakat, 10 guru kimia Kota Kayu Agung sebagai mitra terdiri atas 10 judul instrumen validasi Evaluasi Formatif Tessmer seperti pada Tabel 1 dari nomor 1 sampai dengan nomor 10. Pada Tabel 1 juga terdapat 8 judul instrumen validasi Evaluasi Formatif Tessmer hasil pekerjaan 8 mahasiswa dari nomor 11 sampai dengan nomor 18. Instrumen itu terdiri atas validasi materi, pedagogi, dan keptaktisan/desain.

**Tabel 1** Judul Instrumen Validasi Evaluasi Tessmer

No	Inisial Nama Mitra	Judul Instrumen Validasi Evaluasi Tessmer
1	L.S.	Budidaya Tanaman Pepaya California yang Manis Legi
2	Bd	Campuran Daun Singkong sebagai Pakan Itik
3	E.M.	Budidaya Tanaman Alfukat Mentega
4	D.Y.	Budidaya Tanaman Bunga Melati yang Harum
5	Am.	Budidaya Tanaman Mawar Hidroponik Hiasan yang Harum
6	S.Y.	Wirausaha Es Lilin Aneka Rasa
7	Mt	Wirausaha Campuran Pakan Nasi Kering, Pur dan Dedak untuk Bebek
8	M.S.	Wirausaha Ikan Salai Tanpa Pengawet
9	L.S.	Pembudidayaan Ayam Buras Petelur Tanpa pakan pelet/poor
10	N.P	Pembuatan tahu renyah dan gurih
11	E.Y.S.	Wirausaha Pisang Salai tanpa pengawet
12	At	Tanaman Lidah buaya sebagai Tanaman obat dan bahan baku industri
13	An	Tanaman Mangga
14	S.W.	Tanaman Lidah buaya sebagai Tanaman obat dan bahan baku industri
15	Evy	Tanaman Rambutan
16	R.C. L.	Pembuatan Pakan Untuk Wirausaha Kambing Tanaman Obat dan Bahan Baku Industri.
17	A.W.	Tanaman Saledri/Daun Sop
18	F.A.	Tanaman Buah Naga

**Tabel 2** Judul Instrumen Uji Organoleptik.

No	Inisial Nama Mitra	Judul Instrumen validasi organoleptik.
1	E.Y.S.	Wirausaha Pisang Salai tanpa pengawet
2	N.P	Pembuatan tahu renyah dan gurih
3	M.S	Wirausaha Ikan Salai Tanpa Pengawet
4	S.Y.	Wirausaha Es Lilin Aneka Rasa

Judul instrumen uji organoleptik itu hanya 4 judul saja karena produk yang akan diusahakan berupa makanan hanya 4 judul saja. Pada hasil akhir dari kegiatan pengabdian ini dilakukan penyerahan hasil penyusunan instrumen validasi evaluasi akhir Tessmer dari masing-masing guru dan mahasiswa sebagai mitra. Produk instrumen evaluasi akhir Tessmer ini sesuai dengan kurikulum menekankan pada wirausaha, kegiatan vokasi memiliki keterampilan untuk menjadi manusia ber-Pancasila, mandiri dan berakhlaq mulia.

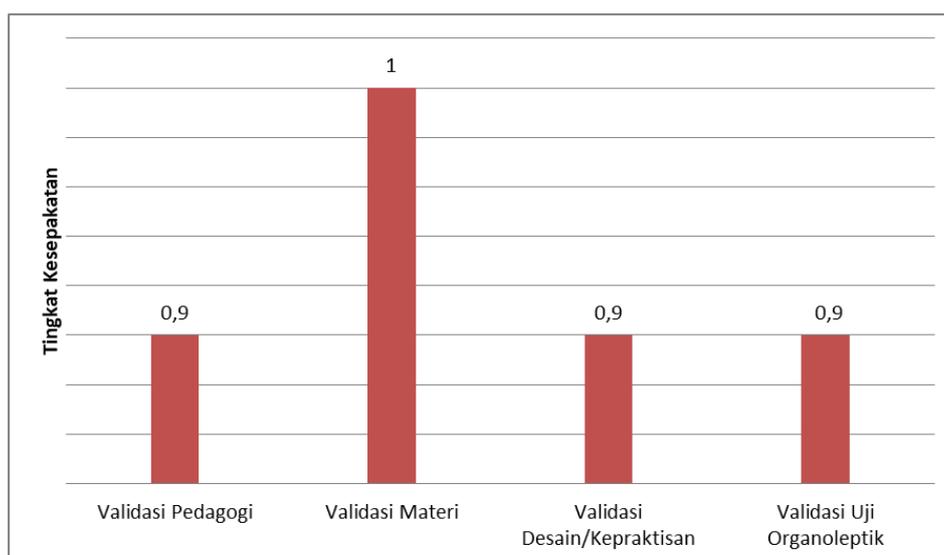
Instrumen itu terdiri atas validasi pedagogi meliputi 1) Adanya *Pretest*, 2) Adanya siswa/guru mendownload video pembuatan tahu renyah dan gurih dan 17 judul instrumen lainnya, 3) Adanya siswa kegiatan mengerjakan tugas, 4) Adanya *posttest*, 5) Langkah pembelajaran disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran, 6) Langkah pembelajaran disajikan sesuai dengan masalah nyata, 7) Menguji coba desain dan merevisinya sebagai produk pemecahan masalah, 8) Mengkomunikasikan hasil uji coba, 9) Menuliskan daftar pustaka sebagai sumber referensinya, 10) Cocok untuk suasana pembelajaran pada era new normal, dan 11) Menyusun rencana perkiraan biaya awal (modal) usaha pembuatan tahu gurih dan renyah dan 17 judul instrumen lainnya. Instrumen

validitas materi terdiri atas 1) Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran, 2) Materi yang disajikan sesuai dengan masalah nyata, 3) Mendownload prosedur praktikum kimia sesuai topik pembuatan tahu gurih dan renyah dan 17 judul instrumen validasi lainnya, 4) Materi kimia dalam RPP membahas prihal dalam kehidupan sehari-hari, 5) Soal evaluasi akhir sesuai tujuan pembelajaran, 6) Soal evaluasi akhir memunculkan kreativitas siswa, 7) Mendownload prosedur praktikum k imia sesuai topik pembuatan tahu gurih dan renyah , 8) Ciri kimia berupa screenshot pembuatan tahu gurih dan renyah dan 17 judul instrumen validasi lainnya, 9) Simbol kimia ditulis dengan benar, 10) Fakta-data sudah menggambarkan substansi materi kimia, dan 11) Konsep-konsep yang disajikan dalam Modul Ajar sesuai dengan substansi materi kimia.

Instrumen validitas kepraktisan/desain berupa 1) Warna sampul sesuai dengan gambar tahu renyah dan gurih, 2) Huruf pada sampul menarik, 3) Huruf pada sampul mudah dibaca, 4) Link video sangat jelas, 5) Jenis huruf dalam Modul Ajar sesuai sehingga mudah dibaca, 6) Spasi Modul Ajar sesuai sehingga mudah dibaca, 7) Jumlah baris perhalaman Modul Ajar sesuai sehingga mudah dibaca, 8) Tata letak logo lembaga sesuai, 9) Tata letak penulis mudah dibaca, 10) Tata letak judul pada Modul Ajar sesuai, dan 11) Tata bahasa sesuai dengan kaidah bahasa.

Pernyataan dalam instrumen validasi uji organoleptik berupa 1) Aroma Sedap, 2) Aroma wangi, 3) Rasa gurih, 4) Rasa pedas, 5) Rasa manis, 6) Rasa asin, 7) Rasa asam, 8) Tekstur empuk, 9) Tekstur lembut, 10) Warna sesuai dengan jenis makanan, dan 11) Warna menarik. Uji organoleptik hanya berkisar aroma, rasa, dan warna.

Hasil uji coba validasi instrumen evaluasi Formatif Tessmer dilakukan pada 2 (berinisial RE dan EA) ahli pengembangan instrumen terhadap produk Modul Ajar topik Pembuatan Tahu Gurih dan Renyah, dibuat oleh guru kimia tahun 2021 (Anom, 2022) pada Gambar 2.



Gambar 2. Koefisien Kesepakatan 2 Ahli Pengembangan Instrumen terhadap Modul Ajar

Dari Gambar 2 itu tingkat kesepakatan 2 ahli pengembangan instrumen validasi evaluasi akhir Tessmer ternyata antara 0,9 sampai 1,0, hal ini berarti instrumen itu valid untuk digunakan memvalidasi Modul Ajar topik Pembuatan Tahu Gurih dan Renyah.

Selanjutnya hasil pretes kegiatan pengabdian, ternyata semua peserta mitra dan mahasiswa tidak dapat menjawab dan menyusun instrumen evaluasi tes formatif Tessmer dengan skor nol dan postes dari kegiatan pengabdian ini, semua mitra dan mahasiswa dapat menjawab dan menyusun instrumen evaluasi tes formatif Tessmer dengan skor 100. Hal ini dibuktikan dengan semua peserta mengumpulkan hasil kegiatan mereka berupa instrumen validasi formatif Tessmer dan uji organoleptik sebagaimana tercantum judul-judulnya pada Tabel 1 dan 2. Dengan dihitung menggunakan rumus *N-Gain*-hitung didapat hasil 1,0 berarti kegiatan pengabdian ini telah berhasil dengan sangat baik dibandingkan dengan *N-Gain*-tabel yaitu 0,8 sampai dengan 1,0 tergolong sangat baik.

#### 4. KESIMPULAN

Simpulan dari kegiatan pengabdian ini, telah disusun instrumen formatif *Tessler* untuk Modul Ajar sebagai produk wirausaha dan telah disusun instrumen uji organoleptik untuk Modul Ajar untuk produk makanan dan minuman sebagai produk wirausaha. *N-Gain* skor dari kegiatan pengabdian adalah 1,0.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Publikasi artikel ini dibiayai oleh anggaran DIPA Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2022. SP DIPA-023.17.2.677515/2022, tanggal 13 Desember 2021, Sesuai dengan SK Rektor Nomor: 0006/UN9/SK.LP2M.PM/2022 Tanggal 15 Juni 2022.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aedi, N., (2010). Instrumen Penelitian dan Pengumpulan Data. Bahan Belajar Mandiri Metode Penelitian Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia. <http://file.upi.edu/Direktori/DUAL-Modes>
- Anom W K., Rachman F.A., Mujamil, J., Sanjaya, & Ad'hiya, E., (2022) Penyuluhan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Satu Halaman Menuju Keselamatan Manusia. *J. Pengabdian Kepada Masyarakat MARTABE*. 5(4)
- Bachri, B. S. (2010). Meyakinkan validitas data melalui triangulasi pada penelitian kualitatif. *J. Teknologi Pendidikan*, 10 (1): 46—62
- Chandra, ST. (2015) Analisa Proses dan Evaluasi Pengembangan Produk Baru (New Product Development) Pada Ud Raja Maritim Agora 3(1): 286—292.
- Daftar SMA, SMK, MA Negeri dan Swasta di Kayu Agung (2022) <https://www.umm.ac.id/id/pages/sumatera-selatan/data-sma-dan-smk-kab-ogan-komering-ilir.html>
- Dick, W and Carrey, L. (1985). *The Systematic Design Instruction*. Secon edition. Glenview. Illinois: Scott., Foreman and Company
- Egok, A.S., & Hajani, T.J. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran IPA Bagi Siswa Sekolah Dasar *Journal of Elementary School (JOES)*, 1(2):141-157. DOI: <https://doi.org/10.31539/joes.v1i2.446>
- Faiz, A., Parhan, M., & Ananda, R., (2022). Paradigma Baru dalam Kurikulum *Prototipe*. *J. Ilmu Pendidikan Edukatif*. 4(1): 1544--1550
- Farwati, R., Permanasari, A., Harry, F., & Suhery, T., (2017) Integrasi Problem Based Learning dalam *STEM Education* Berorientasi pada Aktualisasi Literasi Lingkungan dan Kreativitas, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA 23 September 2017 di Palembang halaman 198—206. <https://core.ac.uk/download/pdf/230273949.pdf>
- Fathoni, A., Muslim, S., Ismayati, E., Rijanto, T., Munoto, & Nurlaela, L. (2020). Stem : Inovasi Dalam Pembelajaran Vokasi. *J. Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. 17(1): 33—42.
- Hake, R, R. (1999). Analyzing Change/Gain Scores. AREA-D American Education Research Association's Devison. D, Measurement and Reasearch Methodology.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64—74.
- Kantun, S. (2017) Penelitian Evaluatif Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan *J.unej.ac.id*
- Mendikbud (2019). RPP 1 Halaman <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/12/kurangi->

[beban-guru-rencana-pelaksanaan-pembelajaran-rpp-cukup-satu-halaman](#)

- Nuraini. (2020). Upaya Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Pembelajaran IPA Berbasis STEM (Sciences, Technology, Engineering and Mathematics) PADA MATERI ENERGI DAN DAYA LISTRIK. *J. ilmiah Wuny* Edisi September 2020 halaman 20—27  
<https://journal.uny.ac.id/index.php/wuny/article/download/34681/pdf>
- Nurhadi, N (2020). Blended Learning dan Aplikasinya di Era *New Normal* Pandemi Covid-19. *J. Agriekstensia*. 19(2): 121—128
- Patilima, S (2021). Sekolah Penggerak Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pendidikan. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo “Merdeka Belajar dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0” halaman 228-236
- Puspitasari, R., & Nugroho,. (2021). Implementasi Kebijakan Merdeka Belajar, Kampus Merdeka FISIP UPN Veteran Jawa Timur. *J. Ilmu Administrasi Negara, Dinamika Governance*. 11(2): 276--292
- Rachmawati, A., (2022). Menguak Paradigma Baru Kurikulum *Prototipe* (2022)  
<https://uns.ac.id/id/uns-opinion/menguak-paradigma-baru-kurikulum-prototipe-2022.html>
- Rohmat, Y.N., Kusnandar, Canra, D., Suliono, Haryadi, & Priyatna, H., (2021). Perancangan dan Pengujian Alat Pengasin Telur Bebek dengan Air Compression Pressure. *J. AUSTENIT*. 13(2): 47—53
- Rosmayati, S., & Maulana, A., (2021) Dampak Pembelajaran i Era New Normal di Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) 1(2): 52—62
- Rukmiasih,. Ulupi, N., & Indriani, W., (2015). Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Telur Asin Melalui Penggaraman dengan Tekanan dan Konsentrasi Garam yang Berbeda. *J. Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 3(3): 142-145.  
<https://journal.ipb.ac.id/index.php/ipthp/article/download/14497/pdf>
- Sapir, Pratikto,H., Wasiti, Hermawan, A., (2014). Model Pembelajaran Kewirausahaan Berbasis Kearifan Lokal Untuk Penguatan Ekonomi. *J. Pendidikan dan Pembelajaran*. 21(1): 79—90.
- Sari, D.K., Marliyati, S.A., Kustiyah, L., Khomsan, A., & Gantohe, T.M., (2014). Uji Organoleptik Formulasi Biskuit Fungsional Berbasis Tepung Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) *J.AGRITECH*. 34(2): 120--125
- Sari, Y., (2020). Evaluasi Formatif. [https://www.academia.edu/7483146/EVALUASI\\_FORMATIF](https://www.academia.edu/7483146/EVALUASI_FORMATIF)
- Sudarto,. Hafid, A., & Amran, M., (2021). Analisis Implementasi Program Merdeka Belajar di SDN 24 Macanang dalam Kaitannya dengan Pembelajaran IPA/Tema IPA. Seminar Nasional Hasil Penelitian 2021 “Penguatan Riset, Inovasi, dan Kreativitas Peneliti di Era Pandemi Covid-19” halaman 407—417.
- Suryono, C., Ningrum, L & Dewi., T.R. (2018). Uji Kesukaan dan Organoleptik Terhadap 5 kemasan dan Produk Kepulauan Seribu Secara Deskriptif. *J. Pariwisata*, 5(2): 95—106
- Tessmer, 1996 *Planning and Conducting Formative Evaluation; improving the quality of education and training*. (Martin Tessmer (Kogan Page Limited). (Psikologi Belajar). Faculty of Educational Science andTechnology, University of Twente, London.