

Pendampingan MGMP Informatika Brebes dalam Penyusunan PSAS dan Modul Pembelajaran Mendalam

Wresti Andriani^{*1}, Mohammad Sya'bani², Rizka Aprilia Aprilia Farkhani³, Reva Khulatul Jannah⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Bima Sakapenta, Indonesia

*e-mail: wresti.andriani@gmail.com¹, syabani0401@gmail.com², rizkafarkhani96@gmail.com³, revakhltltnh@gmail.com⁴

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas guru MGMP Informatika SMA se-Kabupaten Brebes dalam menyusun soal Penilaian Sumatif Akhir Semester (PSAS) dan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam. Kegiatan dilaksanakan pada 22 April 2026 di SMK Negeri 1 Kabupaten Brebes dengan melibatkan 36 guru. Metode penerapan dilakukan melalui identifikasi kebutuhan, penyampaian materi, praktik penyusunan kisi-kisi dan soal PSAS, workshop penyusunan modul, telaah produk, evaluasi, dan refleksi. Ketercapaian kegiatan diukur melalui pretest-posttest, observasi partisipasi, lembar telaah soal, lembar telaah modul, dan refleksi peserta. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta dari rata-rata nilai pretest sebesar 76,00 menjadi 94,00 pada posttest, dengan peningkatan 18,00 poin dan *normalized gain* sebesar 0,75 dalam kategori tinggi. Selain itu, peserta menghasilkan rancangan awal soal PSAS dan modul Informatika yang dapat dikembangkan lebih lanjut melalui forum MGMP. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendampingan berbasis praktik, telaah sejawat, dan refleksi dapat mendukung peningkatan kompetensi guru dalam menyusun asesmen dan perangkat pembelajaran Informatika.

Kata kunci: Informatika, MGMP, Modul Ajar, Pembelajaran Mendalam, PSAS.

Abstract

This community service activity aimed to improve the capacity of senior high school Informatics teachers in the MGMP forum of Brebes Regency in developing Final Semester Summative Assessment (PSAS) questions and Informatics learning modules based on Deep Learning. The activity was conducted on April 22, 2026, at SMK Negeri 1 Kabupaten Brebes and involved 36 teachers. The implementation method consisted of needs identification, material delivery, practice in developing test blueprints and PSAS questions, a learning module development workshop, product review, evaluation, and reflection. The achievement of the activity was measured using pretest-post test, participant observation, question review sheets, module review sheets, and participant reflection. The results showed an increase in participants' understanding from an average pretest score of 76.00 to 94.00 in the posttest, with an improvement of 18.00 points and a *normalized gain* of 0.75, categorized as high. Participants also produced initial drafts of PSAS questions and Informatics learning modules that could be further developed through the MGMP forum. This activity indicates that practice-based mentoring, peer review, and reflection can support teachers' competence in developing Informatics assessment instruments and learning materials.

Keywords: Deep Learning, Informatics, Learning Module, MGMP, PSAS.

1. PENDAHULUAN

Mata pelajaran Informatika memiliki peran penting dalam menyiapkan peserta didik agar mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital, berpikir logis, memecahkan masalah, serta memahami prinsip-prinsip komputasi dalam kehidupan sehari-hari. Penguasaan berpikir komputasional menjadi kunci dalam pendidikan Informatika di era digital karena peserta didik tidak hanya diarahkan menjadi pengguna komputer, tetapi juga pemecah masalah yang memahami konsep inti Informatika dan mampu menggunakan teknologi secara bermakna [1]. Dalam implementasi Kurikulum Merdeka, pembelajaran Informatika juga menuntut penguatan kemampuan berpikir komputasional, *HOTS*, *literasi digital*, kreativitas, dan kemampuan analitis peserta didik [2]. Oleh karena itu, guru Informatika perlu memiliki kemampuan merancang pembelajaran dan asesmen yang selaras dengan capaian pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta kebutuhan belajar peserta didik. Kemampuan tersebut penting agar implementasi

Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Informatika tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga mendukung pencapaian kompetensi, asesmen yang bermakna, dan penguatan berpikir komputasional peserta didik [3].

Salah satu tantangan yang dihadapi guru Informatika adalah penyusunan perangkat asesmen dan modul pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum. Dalam implementasi Kurikulum Merdeka, perencanaan pembelajaran dan asesmen perlu disusun dengan memperhatikan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, kebutuhan belajar peserta didik, serta kesesuaian instrumen asesmen dengan kompetensi yang diukur [3]. Penilaian Sumatif Akhir Semester (*PSAS*) perlu disusun secara sistematis agar mampu mengukur ketercapaian kompetensi peserta didik secara valid, objektif, dan bermakna. Guru perlu memahami keterkaitan antara capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, indikator soal, kisi-kisi, bentuk soal, level kognitif, serta rubrik penilaian [4]. Literasi asesmen menjadi kompetensi penting bagi guru karena berkaitan dengan kemampuan memilih, merancang, menggunakan, dan menafsirkan asesmen untuk mendukung peningkatan kualitas pembelajaran [5]. Selain itu, literasi asesmen sumatif perlu dikembangkan melalui pengalaman praktik, pelatihan, dan dukungan profesional agar guru mampu menyusun asesmen yang lebih valid dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran [6].

Selain penyusunan asesmen, guru Informatika juga perlu mengembangkan modul pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan aktif peserta didik. Kajian tentang Pembelajaran Mendalam menekankan pentingnya transformasi pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konseptual, pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menyenangkan, serta penguatan lingkungan belajar inklusif, kemitraan pembelajaran, dan pemanfaatan teknologi digital untuk mengembangkan kompetensi peserta didik secara utuh [7]. Dalam konteks pembelajaran Informatika, pengembangan modul berbasis media digital relevan karena dapat membantu menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif, meningkatkan fokus belajar, serta mendukung peningkatan pengetahuan peserta didik [8]. Pendekatan ini juga sejalan dengan pedagogi pembelajaran mendalam yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam membangun makna, mengaitkan pengetahuan, berkolaborasi, dan menyelesaikan masalah nyata [9].

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan bersama *MGMP* Mata Pelajaran Informatika SMA se-Kabupaten Brebes, diketahui bahwa guru masih memerlukan pendampingan dalam menyusun soal *PSAS* dan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam. Permasalahan yang muncul antara lain belum meratanya pemahaman guru dalam menyusun kisi-kisi dan soal berbasis capaian pembelajaran, masih terbatasnya pengalaman dalam menelaah kualitas soal, serta perlunya penguatan dalam merancang modul pembelajaran yang memuat aktivitas belajar mendalam. Kondisi ini menunjukkan bahwa guru membutuhkan kegiatan pendampingan yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga berbasis praktik langsung, telaah sejawat, dan refleksi.

Forum Musyawarah Guru Mata Pelajaran (*MGMP*) menjadi wadah strategis untuk menjawab kebutuhan tersebut. *MGMP* dapat berperan sebagai forum kolaborasi guru dalam berbagi pengalaman, mendiskusikan permasalahan pembelajaran, mengembangkan perangkat ajar, serta meningkatkan profesionalisme guru secara berkelanjutan [10]. Kegiatan berbasis *MGMP* juga memungkinkan produk yang dihasilkan, seperti kisi-kisi soal, soal *PSAS*, dan modul pembelajaran, untuk ditelaah, direvisi, dan dikembangkan kembali oleh anggota forum. Kegiatan pelatihan penyusunan modul ajar bagi guru *MGMP* di Kabupaten Brebes juga menunjukkan bahwa forum *MGMP* dapat menjadi ruang pendampingan yang membantu guru memahami struktur perangkat ajar dan menghasilkan produk pembelajaran yang lebih siap digunakan [11].

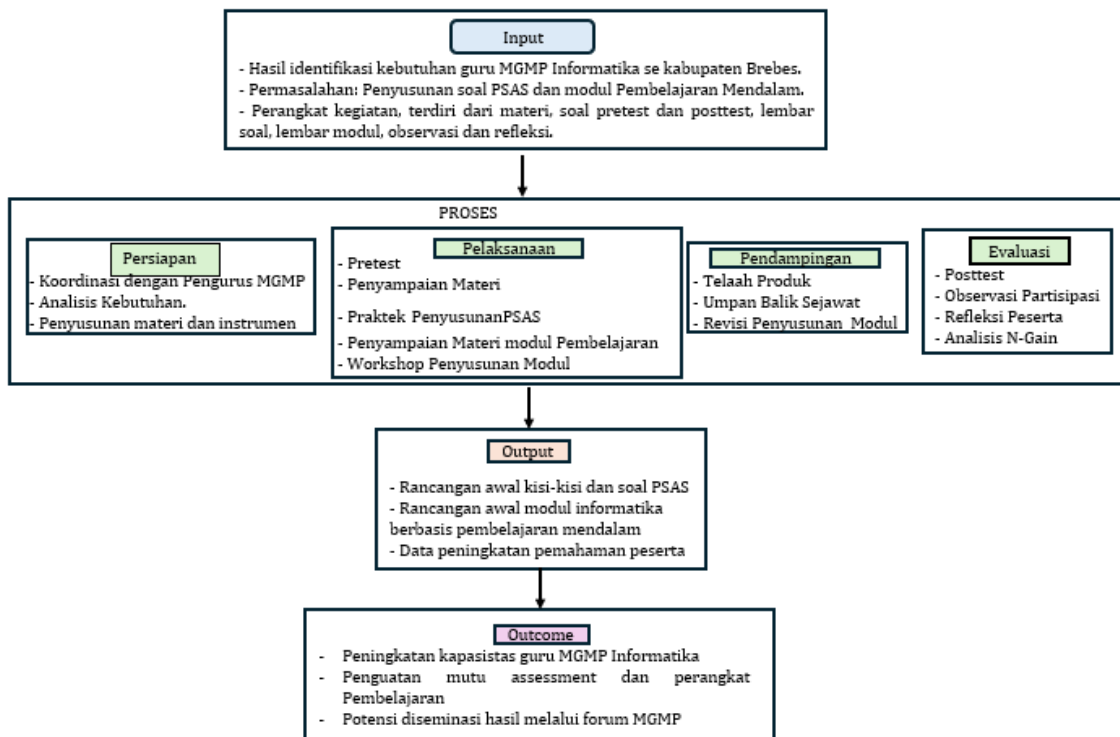
Khalayak sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah 36 guru yang tergabung dalam *MGMP* Mata Pelajaran Informatika SMA se-Kabupaten Brebes. Jumlah peserta tersebut menunjukkan bahwa kegiatan memiliki cakupan yang cukup representatif untuk mendukung penguatan kapasitas guru Informatika pada tingkat kabupaten. Melalui kegiatan ini, guru diharapkan mampu meningkatkan pemahaman tentang penyusunan soal *PSAS*, menghasilkan rancangan awal soal yang sesuai dengan prinsip asesmen, serta menyusun modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam yang dapat digunakan dan dikembangkan lebih lanjut dalam pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas guru *MGMP* Mata Pelajaran Informatika SMA se-Kabupaten Brebes dalam menyusun soal *Penilaian Sumatif Akhir Semester (PSAS)* Tahun Ajaran 2026/2027 dan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam. Kegiatan ini diharapkan menghasilkan luaran berupa peningkatan pemahaman guru, rancangan awal soal *PSAS*, dan rancangan modul pembelajaran yang dapat ditelaah serta dikembangkan secara berkelanjutan melalui forum *MGMP*.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode pendampingan berbasis praktik. Metode ini dipilih karena kegiatan tidak hanya bertujuan memberikan penguatan konseptual kepada peserta, tetapi juga membimbing guru dalam menghasilkan rancangan awal soal *Penilaian Sumatif Akhir Semester (PSAS)* dan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 22 April 2026 di SMK Negeri 1 Kabupaten Brebes dengan melibatkan 36 guru yang tergabung dalam *MGMP* Mata Pelajaran Informatika SMA se-Kabupaten Brebes.

Pelaksanaan kegiatan disusun secara sistematis mulai dari tahap identifikasi kebutuhan, persiapan perangkat kegiatan, pelaksanaan pelatihan dan praktik, telaah dan *revisi* produk, hingga evaluasi hasil kegiatan. Alur metode pelaksanaan kegiatan ditunjukkan pada Gambar 1. Diagram tersebut menggambarkan keterkaitan antara *input* kegiatan, proses pelaksanaan, *output* yang dihasilkan, dan *outcome* yang diharapkan. Dengan penyajian alur ini, metode kegiatan tidak hanya menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan, tetapi juga menunjukkan hubungan antara kebutuhan peserta, tahapan kegiatan, serta hasil yang dicapai.



Gambar 1. Diagram Alur Metode Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan Gambar 1, input kegiatan terdiri atas hasil identifikasi kebutuhan guru *MGMP* Informatika SMA se-Kabupaten Brebes, permasalahan utama yang dihadapi guru, peserta kegiatan sebanyak 36 guru, serta perangkat kegiatan yang meliputi materi, instrumen pretest-posttest, lembar telaah soal, lembar telaah modul, lembar observasi, dan refleksi peserta. Hasil

identifikasi kebutuhan menunjukkan bahwa guru masih memerlukan penguatan dalam menyusun kisi-kisi soal PSAS, merumuskan indikator soal, menyesuaikan bentuk soal dengan tujuan pembelajaran, serta mengembangkan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam.

Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi koordinasi dengan pengurus *MGMP*, analisis kebutuhan peserta, dan penyusunan materi serta instrumen kegiatan. Pada tahap ini dilakukan penetapan fokus kegiatan, penyusunan materi penyusunan *PSAS* dan modul pembelajaran, serta penyiapan perangkat evaluasi agar pelaksanaan kegiatan berjalan terarah.

Tahap kedua adalah pelaksanaan awal, yang meliputi pembukaan kegiatan, pemberian pretest, dan orientasi tujuan kegiatan. *Pretest* diberikan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal peserta terkait penyusunan soal *PSAS* dan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam. Hasil pretest digunakan sebagai dasar untuk melihat peningkatan pemahaman peserta setelah kegiatan selesai dilaksanakan.

Tahap ketiga adalah pelatihan dan praktik. Pada tahap ini peserta memperoleh materi tentang penyusunan *PSAS* yang mencakup capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, indikator soal, kisi-kisi, bentuk soal, dan *level kognitif*. Setelah itu peserta melakukan praktik penyusunan kisi-kisi dan soal *PSAS* secara berkelompok. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam, yang mencakup identitas modul, tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, aktivitas belajar, *asesmen*, dan refleksi. Peserta selanjutnya mengikuti *workshop* penyusunan modul Informatika dengan bimbingan tim pelaksana.

Tahap keempat adalah telaah dan revisi. Produk yang telah disusun peserta, baik berupa kisi-kisi dan soal *PSAS* maupun rancangan modul Informatika, ditelaah melalui diskusi dan umpan balik sejawat. Telaah dilakukan untuk melihat kesesuaian produk dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, prinsip asesmen, karakteristik peserta didik, dan pendekatan Pembelajaran Mendalam. Masukan yang diperoleh pada tahap ini digunakan peserta untuk merevisi produk agar menjadi lebih baik dan lebih siap untuk dikembangkan lebih lanjut.

Tahap kelima adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan melalui *posttest*, *observasi* partisipasi peserta, *refleksi* peserta, dan analisis peningkatan hasil belajar menggunakan *normalized gain (N-gain)*. *Posttest* diberikan untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti rangkaian kegiatan. *Observasi* digunakan untuk melihat keterlibatan aktif peserta selama diskusi, praktik, dan telaah produk, sedangkan *refleksi* digunakan untuk memperoleh umpan balik peserta mengenai manfaat kegiatan.

Peningkatan pemahaman peserta dihitung menggunakan *normalized gain* atau *N-gain*, yaitu ukuran peningkatan skor yang membandingkan selisih skor *posttest* dan *pretest* terhadap skor maksimum yang masih mungkin dicapai peserta [12]. Perhitungan *N-gain* disajikan pada Persamaan (1).

$$N - Gain = \frac{(Skor Posttest - Skor Pretest)}{(Skor Maksimum - Skor Pretest)} \quad (1)$$

Output kegiatan ini berupa rancangan awal kisi-kisi dan soal *PSAS*, rancangan awal modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam, serta data peningkatan pemahaman peserta. Adapun *outcome* yang diharapkan dari kegiatan ini adalah meningkatnya kapasitas guru *MGMP* Informatika dalam menyusun *asesmen* dan perangkat pembelajaran, menguatnya mutu asesmen dan perangkat pembelajaran Informatika, serta terbukanya potensi *diseminasi* hasil melalui forum *MGMP*.

Ketercapaian kegiatan diukur berdasarkan beberapa indikator, yaitu peningkatan pemahaman peserta, partisipasi aktif selama kegiatan, tersusunnya rancangan awal soal *PSAS*, tersusunnya rancangan awal modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam, dan respons positif peserta terhadap manfaat kegiatan. Ringkasan indikator ketercapaian kegiatan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Ketercapaian Kegiatan

Aspek yang Diukur	Teknik Pengumpulan Data	Indikator Ketercapaian
Pemahaman peserta	<i>Pretest</i> dan <i>posttest</i>	Terjadi peningkatan nilai rata-rata setelah kegiatan
Partisipasi peserta	<i>Observasi</i> kegiatan	Peserta aktif mengikuti diskusi, praktik, dan telaah produk
Kemampuan menyusun soal <i>PSAS</i>	Lembar telaah soal	Peserta menghasilkan rancangan kisi-kisi dan butir soal <i>PSAS</i>
Kemampuan menyusun modul	Lembar telaah modul	Peserta menghasilkan rancangan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam
Respons peserta	<i>Refleksi</i> peserta	Peserta memberikan tanggapan positif terhadap manfaat kegiatan

Berdasarkan Tabel 1, keberhasilan kegiatan tidak hanya diukur dari peningkatan nilai *pretest* dan *posttest*, tetapi juga dari keterlibatan peserta selama proses pendampingan serta luaran yang dihasilkan. Luaran tersebut berupa rancangan kisi-kisi dan soal *PSAS* serta rancangan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam. Dengan demikian, evaluasi kegiatan mencakup aspek pemahaman, proses, produk, dan respons peserta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 22 April 2026 di SMK Negeri 1 Kabupaten Brebes dengan melibatkan 36 guru *MGMP* Mata Pelajaran Informatika SMA se-Kabupaten Brebes. Kegiatan dilaksanakan melalui tahapan identifikasi kebutuhan, persiapan, pelaksanaan awal, pelatihan dan praktik, telaah dan revisi produk, serta evaluasi. Tahapan tersebut sesuai dengan alur metode yang telah disajikan pada Gambar 1, yaitu dimulai dari *input* berupa kebutuhan guru, proses pendampingan, *output* berupa produk awal, dan *outcome* berupa peningkatan kapasitas guru.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pembukaan, orientasi tujuan kegiatan, dan pemberian *pretest*. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui pemahaman awal peserta terkait penyusunan soal Penilaian Sumatif Akhir Semester (*PSAS*) dan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam. Dokumentasi pelaksanaan awal kegiatan disajikan pada Gambar 2. Dokumentasi kegiatan digunakan untuk memperkuat uraian hasil pelaksanaan pengabdian, khususnya pada tahapan penyampaian materi, praktik penyusunan produk, serta telaah dan revisi. Foto yang disajikan dipilih berdasarkan keterkaitannya dengan proses pendampingan dan ketercapaian luaran kegiatan.



Gambar 2. Pembukaan dan Orientasi Kegiatan Pendampingan

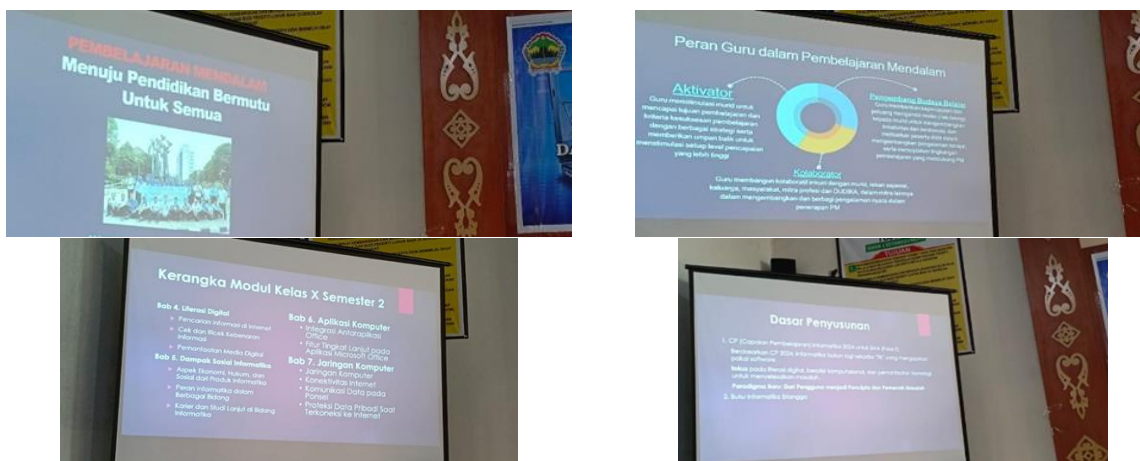
Setelah itu, peserta memperoleh materi mengenai prinsip penyusunan soal *PSAS*, penyusunan kisi-kisi, perumusan indikator soal, penentuan bentuk soal, *level kognitif*, dan kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran. Kegiatan dilanjutkan dengan praktik penyusunan kisi-kisi dan soal *PSAS* secara berkelompok.

Tahap berikutnya adalah penyampaian materi dan *workshop* penyusunan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam. Pada tahap ini, peserta dibimbing untuk menyusun rancangan modul yang memuat identitas modul, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, aktivitas pembelajaran, asesmen, dan refleksi. Modul diarahkan agar tidak hanya berisi rangkaian materi, tetapi juga memuat aktivitas yang mendorong pemahaman bermakna, kolaborasi, pemecahan masalah, dan pemanfaatan teknologi digital. Pelaksanaan kegiatan secara umum disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Profil Pelaksanaan Kegiatan

Aspek	Keterangan
Bentuk kegiatan	Pendampingan penyusunan soal <i>PSAS</i> dan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam
Waktu pelaksanaan	22 April 2026
Tempat pelaksanaan	SMK Negeri 1 Kabupaten Brebes
Sasaran kegiatan	Guru <i>MGMP</i> Mata Pelajaran Informatika SMA se-Kabupaten Brebes
Jumlah peserta	36 guru
Strategi kegiatan	Penyampaian materi, praktik, <i>workshop</i> , telaah sejawat, revisi, evaluasi, dan refleksi
Luaran kegiatan	Rancangan awal soal <i>PSAS</i> dan rancangan awal modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam

Berdasarkan Tabel 2, kegiatan pendampingan tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga diarahkan pada praktik penyusunan produk. Hal ini penting karena permasalahan utama yang dihadapi peserta berkaitan dengan kebutuhan menyusun perangkat *asesmen* dan perangkat pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Dengan demikian, proses pendampingan dirancang agar peserta memperoleh pengalaman langsung dalam menyusun, menelaah, dan merevisi produk. Pada tahap pelatihan, peserta memperoleh penguatan materi mengenai penyusunan soal *PSAS*, penyusunan kisi-kisi, perumusan indikator soal, penentuan bentuk soal, dan *level kognitif*. Kegiatan ini menjadi dasar bagi peserta sebelum melakukan praktik penyusunan soal secara berkelompok. Dokumentasi penyampaian materi disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Penyampaian Materi Penyusunan Soal *PSAS*

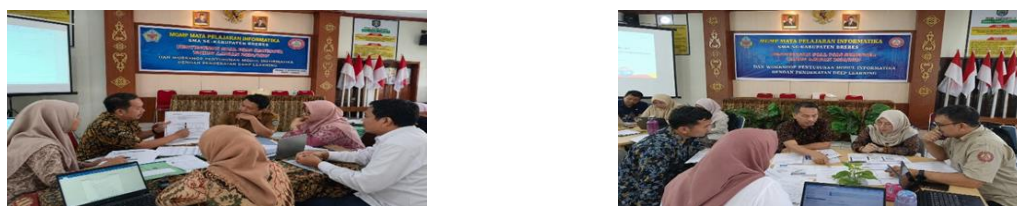
Ketercapaian kegiatan diukur melalui hasil *pretest* dan *posttest*. Hasil *pretest* menunjukkan pemahaman awal peserta sebelum mengikuti kegiatan, sedangkan *posttest* menunjukkan pemahaman peserta setelah mengikuti rangkaian pendampingan. Setelah memperoleh materi, peserta melakukan praktik penyusunan kisi-kisi dan soal *PSAS* serta rancangan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam. Kegiatan praktik dilakukan

secara berkelompok agar peserta dapat berdiskusi, saling memberi masukan, dan menelaah produk yang disusun. Aktivitas praktik peserta disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Praktik Penyusunan Soal PSAS dan Modul Informatika

Produk yang disusun peserta kemudian ditelaah melalui diskusi dan umpan balik sejawat. Telaah dilakukan untuk melihat kesesuaian antara soal, indikator, tujuan pembelajaran, *level kognitif*, serta komponen modul Pembelajaran Mendalam. Dokumentasi kegiatan telaah produk disajikan pada Gambar 5. Ringkasan hasil *pretest* dan *posttest* disajikan pada Tabel 3.



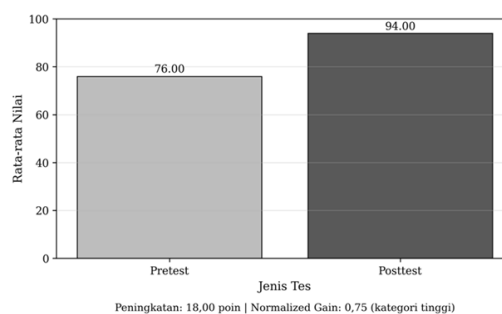
Gambar 5. Telaah dan Umpan Balik Sejawat terhadap Produk Peserta

Tabel 3. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Peserta

Komponen	Nilai
Jumlah peserta	36 guru
Rata-rata <i>pretest</i>	76,00
Rata-rata <i>posttest</i>	94,00
Peningkatan rata-rata	18,00
Skor maksimum	100
<i>N-gain</i>	0,75
Kategori	Tinggi

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata nilai *pretest* peserta sebesar 76,00 meningkat menjadi 94,00 pada *posttest*. Peningkatan rata-rata sebesar 18,00 poin menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan pendampingan. Hasil perhitungan *N-gain* sebesar 0,75 menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman peserta berada pada kategori tinggi.

Peningkatan pemahaman peserta juga divisualisasikan melalui grafik perbandingan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* sebagaimana disajikan pada Gambar 6. Visualisasi ini digunakan untuk memperjelas perubahan tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan pendampingan.



Gambar 6. Perbandingan Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest* Peserta

Berdasarkan Gambar 6, nilai rata-rata peserta meningkat dari 76,00 pada *pretest* menjadi 94,00 pada *posttest*. Peningkatan sebesar 18,00 poin menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan memberikan dampak positif terhadap pemahaman peserta dalam menyusun soal PSAS dan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam. Temuan ini menunjukkan bahwa pendampingan berbasis praktik dapat membantu guru memahami penyusunan soal PSAS dan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam secara lebih baik.

Peningkatan pemahaman peserta tidak hanya dipengaruhi oleh penyampaian materi, tetapi juga oleh adanya praktik langsung dan telaah sejawat. Pada saat praktik penyusunan soal PSAS, peserta tidak hanya menerima penjelasan mengenai konsep *asesmen*, tetapi juga langsung menyusun kisi-kisi, indikator soal, dan butir soal. Kegiatan ini membantu peserta memahami hubungan antara capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, indikator, bentuk soal, dan *level kognitif*. Hal ini sejalan dengan konsep *literasi asesmen* yang menekankan pentingnya kemampuan guru dalam memilih, merancang, menggunakan, dan menafsirkan asesmen untuk mendukung peningkatan kualitas pembelajaran [13].

Selain peningkatan pemahaman, kegiatan ini juga menghasilkan luaran berupa rancangan awal kisi-kisi dan soal PSAS. Produk tersebut disusun secara berkelompok, kemudian ditelaah melalui diskusi dan umpan balik sejawat. Telaah dilakukan untuk melihat kesesuaian antara soal, indikator, tujuan pembelajaran, *level kognitif*, dan prinsip penyusunan asesmen. Proses ini penting karena penyusunan asesmen sumatif membutuhkan pengalaman praktik, pelatihan, dan dukungan profesional agar guru mampu menghasilkan asesmen yang lebih valid dan bermakna [6].

Luaran lain yang dihasilkan adalah rancangan awal modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam. Modul yang disusun peserta diarahkan untuk memuat aktivitas pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik, pemahaman konsep, kolaborasi, refleksi, dan penyelesaian masalah. Pendekatan ini sesuai dengan kajian Pembelajaran Mendalam yang menekankan pentingnya pembelajaran bermakna, lingkungan belajar yang mendukung, praktik pedagogis yang tepat, serta pemanfaatan teknologi digital dalam mengembangkan kompetensi peserta didik secara utuh [14].

Kegiatan telaah dan revisi menjadi bagian penting dalam pelaksanaan pendampingan. Melalui telaah sejawat, peserta memperoleh masukan terhadap rancangan soal dan modul yang telah disusun. Masukan tersebut digunakan untuk memperbaiki rumusan indikator, kejelasan butir soal, kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran, serta kelengkapan komponen modul. Proses ini menunjukkan bahwa kegiatan berbasis MGMP memiliki potensi sebagai ruang kolaborasi guru dalam berbagi pengalaman, mendiskusikan permasalahan pembelajaran, dan mengembangkan perangkat ajar secara bersama-sama [15].

Secara umum, ketercapaian sasaran kegiatan dapat dilihat dari empat aspek. Pertama, terjadi peningkatan pemahaman peserta berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*. Kedua, peserta aktif mengikuti kegiatan melalui diskusi, praktik, telaah produk, dan refleksi. Ketiga, peserta menghasilkan rancangan awal kisi-kisi dan soal PSAS. Keempat, peserta menghasilkan rancangan awal modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam. Ringkasan ketercapaian sasaran kegiatan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Ketercapaian Sasaran Kegiatan

Indikator Ketercapaian	Hasil yang Dicapai
Peningkatan pemahaman peserta	Rata-rata <i>pretest</i> 76,00 meningkat menjadi 94,00 pada <i>posttest</i>
Peningkatan hasil belajar Penyusunan soal PSAS	<i>N-gain</i> sebesar 0,75 dengan kategori tinggi Peserta menghasilkan rancangan awal kisi-kisi dan soal PSAS
Penyusunan modul Informatika	Peserta menghasilkan rancangan awal modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam
Partisipasi peserta	Peserta terlibat dalam diskusi, praktik, telaah sejawat, revisi, dan <i>refleksi</i>

Berdasarkan Tabel 4, kegiatan pengabdian telah mencapai sasaran yang direncanakan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendampingan berbasis praktik, telaah sejawat, dan refleksi dapat mendukung peningkatan kapasitas guru dalam menyusun *asesmen* dan perangkat pembelajaran. Kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa forum *MGMP* dapat menjadi wadah strategis untuk mengembangkan produk pembelajaran secara berkelanjutan. Produk awal yang telah disusun peserta masih memerlukan penyempurnaan lanjutan, tetapi keberadaan produk tersebut menjadi dasar penting untuk pengembangan bank soal *PSAS* dan modul Informatika pada tingkat kabupaten.

Meskipun demikian, kegiatan ini memiliki keterbatasan. Pertama, pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam waktu satu hari sehingga proses penyusunan dan revisi produk belum dapat dilakukan secara mendalam. Kedua, produk yang dihasilkan masih berupa rancangan awal sehingga memerlukan telaah lanjutan sebelum digunakan secara luas dalam pembelajaran. Ketiga, kegiatan belum mencakup uji coba langsung modul di kelas. Oleh karena itu, tindak lanjut kegiatan dapat diarahkan pada pendampingan lanjutan, klinik penyusunan soal *PSAS*, pengembangan bank soal, penyempurnaan modul, serta uji coba modul Informatika di kelas.

Dengan demikian, kegiatan pendampingan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan awal guru *MGMP* Informatika SMA se-Kabupaten Brebes dalam menyusun soal *PSAS* dan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam. Selain berdampak pada peserta secara individual, kegiatan ini juga berpotensi mendukung peningkatan mutu *asesmen* dan perangkat pembelajaran Informatika melalui forum *MGMP*.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan *MGMP* Mata Pelajaran Informatika SMA se-Kabupaten Brebes dalam penyusunan soal Penilaian Sumatif Akhir Semester (*PSAS*) dan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam telah terlaksana dengan baik dan mencapai sasaran yang direncanakan. Kegiatan ini diikuti oleh 36 guru dan dilaksanakan melalui tahapan identifikasi kebutuhan, persiapan, pelaksanaan awal, pelatihan dan praktik, telaah serta revisi produk, evaluasi, dan refleksi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta, yang ditunjukkan oleh kenaikan rata-rata nilai *pretest* sebesar 76,00 menjadi 94,00 pada *posttest*, dengan peningkatan 18,00 poin dan nilai *N-gain* sebesar 0,75 dalam kategori tinggi. Selain itu, kegiatan ini menghasilkan luaran berupa rancangan awal kisi-kisi dan soal *PSAS* serta rancangan awal modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam yang dapat dikembangkan lebih lanjut melalui forum *MGMP*.

Kelebihan kegiatan ini terletak pada pendekatan pendampingan berbasis praktik yang memadukan penyampaian materi, praktik langsung, telaah sejawat, revisi produk, dan refleksi peserta. Pendekatan tersebut memungkinkan guru tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual, tetapi juga pengalaman langsung dalam menyusun perangkat *asesmen* dan modul pembelajaran. Kegiatan ini juga memperkuat fungsi *MGMP* sebagai ruang kolaborasi guru dalam berbagi pengalaman, mendiskusikan permasalahan pembelajaran, dan mengembangkan perangkat ajar secara bersama-sama. Namun, kegiatan ini masih memiliki keterbatasan, terutama pada durasi pelaksanaan yang hanya dilakukan dalam satu hari sehingga proses penyusunan, telaah, dan revisi produk belum dapat dilakukan secara mendalam. Selain itu, produk yang dihasilkan masih berupa rancangan awal dan belum melalui uji coba langsung di kelas. Oleh karena itu, pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada pendampingan lanjutan, klinik penyusunan soal *PSAS*, pengembangan bank soal Informatika, penyempurnaan modul, serta uji coba modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam dalam proses pembelajaran agar dampak kegiatan lebih berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada *MGMP* Mata Pelajaran Informatika SMA se-Kabupaten Brebes yang telah memberikan dukungan dan kerja sama dalam pelaksanaan kegiatan

pengabdian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada SMK Negeri 1 Kabupaten Brebes yang telah memfasilitasi tempat pelaksanaan kegiatan, serta kepada seluruh peserta yang telah berpartisipasi aktif dalam pendampingan penyusunan soal PSAS dan modul Informatika berbasis Pembelajaran Mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Rachmawati, F. A. Yulianto, dan L. Ningsih, "Pendampingan Implementasi Materi Berpikir Komputasional di Mata Pelajaran Informatika Pada Kurikulum Merdeka Tingkat SMP di Wilayah Kabupaten Bandung," vol. 4, no. 3, hal. 1723–1735, 2024, doi: 10.33379/icom.v4i3.4899.
- [2] D. Susilowati, R. Refitaningsih, P. Ria, R. Anggriani, dan S. I. Salsabila, "Peningkatan Kompetensi Guru STEM Dalam Pembelajaran Informatika Berbasis HOTS dan Computational Thinking Guna Mendukung Implementasi Kurikulum Merdeka di MTsN I Mataram," hal. 507–516, 2025, doi: /10.47134/comdev.v5i3.1290.
- [3] R. R. Jurdil, O. S. Hidayat, dan I. Jaya, "Perencanaan Pembelajaran dan Asesmen dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar," vol. 8, hal. 76–84, 2025, doi: <https://doi.org/10.37329/cetta.v8i1.3817>.
- [4] A. Shodiq, H. Barriroh, dan N. Alimah, "Pengembangan Instrumen dan Rubrik Penilaian Untuk Evaluasi Pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah," vol. 0738, no. 4, hal. 850–860, doi: <https://doi.org/10.37985/jer.v6i4.2299>.
- [5] T. V. HULL P, "Teachers' assessment literacy : A descriptive literature review," vol. 15, hal. 210–225, 2025, doi: 10.1556/063.2024.00317.
- [6] A. Yildirim, M. P. Stjernkvist, R. Hilden, B. Fröjdendahl, dan A. D. Oscarson, "Developing summative assessment literacy: Novice language teachers' perceptions in Sweden and Finland," *Rev. Educ.*, vol. 12, no. 2, hal. e3487, Agu 2024, doi: <https://doi.org/10.1002/rev3.3487>.
- [7] Y. Rahmawati, N. Luthfi, R. Herianingtyas, U. N. Jakarta, dan U. N. Yogyakarta, "Kebijakan Pembelajaran Mendalam : Transformasi Pembelajaran Menuju Pendidikan Bermutu," vol. 17, hal. 1–16, 2025, doi: <https://doi.org/10.24832/jpkp.v18i1.1281>.
- [8] M. H. Yahya, R. I. Rokhmawati, F. Amalia, U. Brawijaya, dan P. Korespondensi, "Pengembangan Modul Pembelajaran Interaktif Untuk Mata Pelajaran Informatika Berbasis Media Digital Development of an Interctive Learning Module for Informatic Subjects," vol. 5, no. 2, hal. 62–74, 2024, doi: <http://doi.org/10.25126/justsi.v1i2.12>.
- [9] M. Fitrah *et al.*, "Are Teachers Ready to Adopt Deep Learning Pedagogy? The Role of Technology and 21st-Century Competencies Amid Educational Policy Reform," 2025. doi: 10.3390/educsci15101344.
- [10] S. Hanung dan D. Atmoko, "The Roles of English Teacher Forum (MGMP) in Indonesia Towards the Teacher Professional Development," vol. 6, no. 1, hal. 125–139, 2021, doi: 10.21462/jeltl.v6i1.501.
- [11] F. Roshayanti dan Y. H. Murtianto, "Pelatihan Penyusunan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka bagi Guru MGMP Biologi SMA di Kabupaten Brebes," vol. 3, no. 4, hal. 98–104, 2023, doi: 10.51651/pjpm.v3i4.500.
- [12] E. Christman, P. Miller, dan J. Stewart, "Beyond normalized gain : Improved comparison of physics educational outcomes," *Phys. Rev. Phys. Educ. Res.*, vol. 20, no. 1, hal. 10123, 2024, doi: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.20.010123.
- [13] S. Pastore, "Teacher assessment literacy: a systematic review," *Front. Educ.*, vol. Volume 8-, 2023, doi: <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1217167>.
- [14] B. Lim, S. Ö. Arik, N. Loeff, dan T. Pfister, "Temporal Fusion Transformers for interpretable multi-horizon time series forecasting," *Int. J. Forecast.*, vol. 37, no. 4, hal. 1748–1764, 2021,

doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2021.03.012>.

- [15] E. Ambarita, "Peranan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Sebagai Organisasi Pembelajar terhadap Peningkatan Kompetensi Guru Bidang Studi," vol. 6, no. 2, hal. 227–243, 2022, doi: <https://doi.org/10.32533/06206.2022>.