

SUPERVISI AKADEMIK BERKELANJUTAN DAPAT MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU DALAM MENYUSUN MODUL AJAR

YERMIAH GHUNU

SMP Negeri 1 Waibakul
e-mail: ghunuyermias@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun modul ajar melalui pelaksanaan supervisi akademik berkelanjutan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan sekolah. Subjek penelitian ini adalah guru SMP Negeri 1 Waibakul. Penelitian ini dilaksanakan oleh kepala Sekolah SMP Negeri 1 Waibakul. Hasil dari penelitian ini adalah dengan supervise akademik secara berkelanjutan terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun modul ajar di SMP Negeri 1 Waibakul. Ini terbukti dengan meningkatnya jumlah modul ajar guru yang baik dari 52% menjadi 85% setelah supervise akademik. Selain itu jumlah modul ajar yang terkumpul juga meningkat dari 67% menjadi 100%. Peningkatan kompetensi guru dalam menyusun modul ajar yang baik meningkat sebesar 33%.

Kata Kunci: Supervisi Akademik, Kompetensi Guru, Modul Ajar

ABSTRACT

This study aims to improve teacher competence in developing teaching modules through the implementation of continuous academic supervision. This research is a school action research. The subjects of this study were teachers at SMP Negeri 1 Waibakul. This research was conducted by the principal of SMP Negeri 1 Waibakul. The result of this study is that continuous academic supervision has been scientifically proven to increase teacher competence in preparing teaching modules at Waibakul 1 Middle School. This is proven by the increasing number of good teacher teaching modules from 52% to 85% after academic supervision. In addition, the number of teaching modules collected also increased from 67% to 100%. The increase in teacher competence in compiling good teaching modules increased by 33%.

Keywords: Academic Supervision, Teacher Competence, Teaching Module

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses dasar yang dilakukan untuk mengubah manusia menjadi lebih baik, lebih mahir dan lebih terampil melalui pengajaran, pengontrolan, dan pembinaan. Untuk mencapai tujuan tersebut tentunya dibutuhkan strategi yang disebut dengan strategi pembelajaran. Dalam strategi pembelajaran terkandung tiga hal pokok yakni Perencanaan, Pelaksanaan dan Evaluasi. Perencanaan program berfungsi untuk memberikan arah pelaksanaan pembelajaran sehingga menjadi terarah dan efisien. Salah satu bagian dari perencanaan pembelajaran perencanaan yang sangat penting dibuat oleh guru sebagai pengarah pembelajaran adalah Modul Ajar.

Majid (2005:6) menjelaskan kompetensi yang dimiliki oleh setiap guru akan menunjukkan kualitas guru dalam mengajar. Kompetensi tersebut akan terwujud dalam bentuk penguasaan pengetahuan dan profesional dalam menjalankan fungsinya sebagai guru. Diyakini Robotham (1996:27), kompetensi yang diperlukan oleh seseorang tersebut dapat diperoleh baik melalui pendidikan formal maupun pengalaman. Syah (2000:229) mengemukakan pengertian dasar kompetensi adalah kemampuan atau kecakapan.

Sulastri (2021) menyatakan bahwa salah satu tugas dari kepala madrasah sebagai implementasi tugasnya sebagai supervisor adalah melakukan supervisi terhadap guru.

Copyright (c) 2023 MANAJERIAL : Jurnal Inovasi Manajemen dan Supervisi Pendidikan

Situasi belajar inilah yang seharusnya diperbaiki dan ditingkatkan melalui layanan kegiatan supervisi. Dengan demikian layanan supervisi tersebut mencakup seluruh aspek dari penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran. Supervisi merupakan serangkaian usaha pemberian bantuan kepada guru dalam bentuk layanan profesional yang diberikan oleh supervisor (Pengawas sekolah, kepala sekolah, dan pembina lainnya) guna meningkatkan mutu proses dan hasil belajar mengajar. Karena supervisi atau pembinaan guru tersebut lebih menekankan pada pembinaan guru, maka tersebut pula “Pembinaan profesional guru” yakni pembinaan yang lebih diarahkan pada upaya memperbaiki dan meningkatkan kemampuan profesional guru.

Modul Ajar dikenal sejak Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) yang sebelumnya dalam K13 dikenal dengan nama RPP. Namun penerapannya pada IKM disusun sedemikian rupa disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Disinilah guru dituntut memiliki kemampuan, kreatifitas dan inovatif dalam merancang modul ajar yang memungkinkan siswa senang dalam mengikuti proses pembelajaran dan terwujudnya Profil Pelajar Pancasila.

Berdasarkan hal tersebut di atas Modul Ajar merupakan salah satu bentuk perangkat ajar yang digunakan guru untuk melaksanakan pembelajaran dalam upaya mencapai Profil Pelajar Pancasila dan Capaian Pembelajaran. Modul ajar merupakan penjabaran dari Alur Tujuan Pembelajaran dan disusun sesuai dengan fase atau tahap perkembangan murid. Dengan demikian agar pembelajaran yang diharapkan dapat diwujudkan maka perlu dilakukan supervisi akademik untuk mengetahui kinerja guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran. Lewat supervisi kepala sekolah dapat menyusun rencana tindak lanjut untuk memperbaiki kinerja guru dalam pembelajaran.

Winarti (2020) menyatakan bahwa secara umum kegiatan supervisi dapat dibedakan dalam dua macam, yaitu: supervisi umum dan supervisi akademik. Supervisi umum dilakukan untuk seluruh kegiatan teknis administrasi sekolah, sedangkan supervisi akademik lebih diarahkan pada peningkatan kualitas pembelajaran. Pada penelitian ini, pembahasan lebih menekankan pada supervisi akademik karena berkaitan dengan penyusunan modul ajar yang dibuat oleh guru.

Pengembangan modul ajar bertujuan untuk menyediakan perangkat ajar yang dapat memandu guru melaksanakan pembelajaran. Dalam penggunaannya, guru memiliki kemerdekaan untuk: 1) Memilih atau memodifikasi modul ajar yang sudah disediakan pemerintah untuk menyesuaikan dengan karakteristik murid, atau 2). Menyusun sendiri modul ajar sesuai dengan karakteristik siswa. Modul ajar disusun dengan mempertimbangkan tingkat perkembangan siswa atau sesuai fase perkembangannya sehingga diperlukan strategi, metode, atau kreatifitas guru dalam merancang modul ajar agar dalam pelaksanaannya memberi kesan lebih menarik, menyenangkan/tidak membosankan selama proses pembelajaran berlangsung. Kriteria yang harus dimiliki modul ajar adalah: 1) **Esensial**: pemahaman konsep dari setiap mata pelajaran melalui pengalaman belajar dan lintas disiplin. 2). **Menarik, bermakna, dan menantang**: menumbuhkan minat belajar dan melibatkan murid secara aktif dalam proses belajar; berhubungan dengan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki sebelumnya sehingga tidak terlalu kompleks, namun juga tidak terlalu mudah untuk tahap usianya. 3). **Relevan dan kontekstual**: berhubungan dengan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki sebelumnya, serta sesuai dengan konteks waktu dan lingkungan murid. 4). **Berkesinambungan**: keterkaitan alur kegiatan pembelajaran sesuai dengan fase belajar murid. (<https://sekolah.penggerak.kemendikbud.go.id>)

Dengan melihat pentingnya Modul ajar guru semestinya tidak mengajar tanpa adanya rencana. Namun perencanaan pembelajaran yang mestinya dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menjalankan tugasnya agar proses pembelajaran lebih terarah, efisien dan efektif, kadang

Copyright (c) 2023 MANAJERIAL : Jurnal Inovasi Manajemen dan Supervisi Pendidikan

kalah diabaikan oleh sebagian guru. Akibatnya proses pembelajaran yang berjalan di kelas kadang kala mengurangi maksud dari tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

Modul Ajar pada SMP Negeri 1 Waibakul dikembangkan secara mandiri, yang penyusunannya disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Hasil pengamatan di tahun pelajaran 2022/2023 di SMP Negeri 1 Waibakul, didapatkan data sebagai berikut ;

1. Hanya 67 % guru yang menyusun Modul ajar
2. Secara kualitas, Modul ajar baru mencapai angka 50 % dari Modul Ajar / Rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat oleh guru.
3. Modul ajar yang disusun ketika diterapkan dalam proses pembelajaran kadangkala belum memberikan kesan yang menarik, menyenangkan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka saya sebagai kepala sekolah/peneliti ingin mengetahui sejauh mana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sudah sesuai dengan harapan atau belum, atau sudahkan sesuai dengan alur tujuan pembelajaran yang harus dikuasai oleh siswa atau tidak. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti sebagai kepala sekolah merencanakan untuk melakukan supervise akademik yang berkelanjutan. Dengan metode tersebut diharapkan setelah kegiatan, guru yang Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran /Modul Ajar meningkat menjadi 90 % dan kualitas rencana pelaksanaan pembelajaran yang baik menjadi 80 %, dan pelaksanaan proses pembelajaran memberikan kesan bagi siswa senang mengikuti /belajar mata pelajaran yang sedang diikuti/dipelajari.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan sekolah. Subjek penelitian ini adalah guru SMP Negeri 1 Waibakul. Penelitian ini dilaksanakan sendiri oleh kepala Sekolah SMP Negeri 1 Waibakul dibantu oleh Waka Kurikulum. Langkah - langkah penelitian sebagai berikut (1) Tahap Perencanaan, merencanakan langkah-langkah sebagai berikut: mengidentifikasi jumlah guru yang sudah membuat Modul ajar, meminta guru untuk mengumpulkan perangkat pembelajaran, peneliti memeriksa administrasi guru secara kuantitas dan kualitatif, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang ditemukan, menyusun rencana tindakan (berupa penjadwalan supervisi individual atau kelompok disesuaikan dengan temuan pada identifikasi masalah). (2) Tahap Pelaksanaan, melaksanakan rencana tindakan supervisi individual/kelompok untuk menilai administrasi guru yang sudah dikumpulkan sebelumnya. Pelaksanaan supervisi dilakukan dengan pertemuan individual office-conference. Hal ini dilakukan terutama kepada guru yang tidak mengumpulkan Modul ajar, untuk mengetahui penyebab/masalahnya. Tahap ini peneliti rencanakan berlangsung selama 2 minggu dan dilaksanakan bersama-sama dengan kolaborator. (3) Tahap Observasi, melakukan kegiatan observasi terhadap seluruh kejadian yang terjadi selama tahap pelaksanaan dan mengobservasi hasil awal yang dicapai pada pelaksanaan tindakan. Selain itu peneliti juga mengidentifikasi masalah-masalah lanjutan yang timbul dari pelaksanaan tindakan. Hasil observasi digunakan sebagai bahan evaluasi apakah pelaksanaan tindakan sudah berhasil atau tidak. (4) Tahap Refleksi, hasil pengamatan yang didapat pada waktu pelaksanaan tindakan digunakan sebagai dasar untuk melakukan refleksi. Pada tahap refleksi, peneliti melakukan evaluasi terhadap tindakan dan data-data yang diperoleh. Kemudian dilanjutkan dengan pertemuan bersama kolaborator untuk membahas hasil evaluasi dan penyusunan langkah-langkah selanjutnya.

Teknis analisis data dilakukan terhadap hasil observasi yang dilakukan selama proses pembinaan, hasil tersebut dianalisis secara deskriptif untuk mengukur keberhasilan proses pembinaan guru sesuai dengan tujuan penelitian tindakan sekolah ini, yaitu diharapkan kuantitas guru yang menyusun Modul ajar sebanyak 90% dan kualitas Modul ajar

mencapai 80%. Kualitas guru dalam kegiatan melaksanakan pembelajaran lebih memberi kesan menyenangkan/tidak membosankan siswa dalam mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung. Kriteria keberhasilan adalah apabila hasil penilaian kualitas Modul ajar adalah baik (71-85) dan sangat baik (86-100).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kompetensi Guru Sebelum Kegiatan Penelitian

1. Kuantitas Modul ajar tahun pelajaran 2022/2023
2. Kualitas pelaksanaan proses pembelajaran

Pada awal tahun pelajaran 2022/2023, peneliti mencatat guru yang menyetorkan Modul Ajar untuk ditandatangani. Hasil perhitungan Modul ajar yang dikumpulkan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Guru Yang menyeter Dokumen Yang Perlu dipersiapkan Guru Dalam Proses KBM (Perangkat Pembelajaran)

No	Komponen	Jumlah Seharusnya	Yang Mengumpulkan (%)	Yang Mengumpulkan (%)
1	Kalender Pendidikan	27	15	56
2	Perhitungan minggu efektif	27	17	63
3	Prota	27	16	59
4	Promes	27	16	59
5	ATP	27	27	100
6	CP	27	27	100
7	Modul Ajar	27	18	67
8	TP	27	20	74
9	KKTP	27	14	52
10	Formatif	27	20	74
11	sumatif	27	20	74
12	Agenda kegiatan harian	27	15	56
13	Pelaksanaan Program Semester	27	27	100
14	Daftar hadir siswa	27	27	100
15	Daftar Nilai	27	27	100
16	Analisis hasil ulangan harian	27	19	70
17	Analisis hasil UTS	27	19	70
18	Analisis butir soal	27	19	70
19	Bank Soal	27	16	59

20	Program perbaikan dan pengayaan	27	10	37
21	Laporan hasil perbaikan	27	10	37
	Jumlah	729	399	1477

Sumber: Lembar Control pengumpulan Modul Ajar Bagian Kurikulum

Berdasarkan data di atas peneliti lebih fokus pada supervisi pada modul ajar disamping dokumen perangkat lainnya karena Modul ajar merupakan pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran, Kualitas pembelajaran tergantung bagaimana guru meramu /Menyusun rencana pembelajaran dengan berbagai teknik pelaksanaannya yang membuat siswa senang belajar dan dapat membentuk karakter siswa sesuai Profil Pelajar Pancasila. Dari tabel di atas jelas terlihat bahwa data dasar guru yang menyusun Modul Ajar adalah sebesar 67 %. Dari Modul ajar yang terkumpul ini, kemudian penulis melakukan penelaahan terhadap kualitas dari perangkat pembelajaran yang dikumpulkan terutama pada Modul Ajar. Data yang diperoleh dari penelaahan tersebut dapat digambarkan pada tabel kualitas Modul Ajar SMP Negeri 1 Waibakul pada sub berikut.

3. Kualitas Modul Ajar Guru tahun pelajaran 2022/2023

Kualitas Modul Ajar yang dibuat oleh guru SMP Negeri 1 Waibakul secara umum dapat dikatakan belum semua baik. Hal ini dikarenakan masih banyak Modul Ajar yang masih menggunakan format lama dan terkesan tidak original (copy paste dari orang lain). Hal ini terlihat dari tidak adanya revisi/perbaikan Modul Ajar yang sesuai dengan komponen Modul Ajar dan materi pembelajaran yang tidak sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD). Untuk lebih jelas berikut penulis gambarkan hasil penilaian penulis terhadap kualitas Modul Ajar 27 orang guru SMP Negeri 1 Waibakul tahun pelajaran 2022/2023.

Tabel 2. Daftar Kualitas Modul Ajar Tahun Pelajaran 2022/2023

No	Klasifikasi Penilaian Modul Ajar / RPP	Jumlah guru (18 orang) yang Mengumpulkan modul ajar
1	Amat baik (91-100)	-
2	Baik (81-90)	9 orang
3	Cukup (70-80)	5 orang
4	Kurang (≥ 69)	4 orang

Sumber : Data penilaian Modul Ajar SMP Negeri 1 Waibakul 2022/2023

Dari tabel di atas, jelas terlihat bahwa kualitas Modul ajar guru SMP Negeri 1 Waibakul pada tahun pelajaran 2022/2023 masih perlu pembinaan dan bimbingan . dari 27 orang guru, 18 orang guru yang mengumpulkan Modul Ajar dianalisa oleh peneliti, hanya rata-rata 50 % guru yang memiliki Modul ajar yang sesuai dan dinilai baik, tidak ada guru yang Menyusun Modul Ajar amat baik, 5 orang guru cukup, 4 orang guru kurang, dan 9 orang guru tidak membuat modul ajar secara mandiri.

B. Kompetensi Guru Dalam Menyusun RPP Setelah Siklus ke – 1

1. Kuantitas guru yang Menyusun RPP setelah siklus ke -1

Pada rapat awal tahun pelajaran 2022/2023, peneliti memerintahkan kepada seluruh guru untuk membuat perangkat pembelajaran. Setelah berjalan selama hampir dua bulan, peneliti mengumumkan kepada seluruh guru bahwa pada bulan September 2023 akan dilakukan supervise terhadap administrasi guru. Pada siklus ini seluruh guru diminta untuk mengumpulkan perangkat pembelajaran tersebut. Selanjutnya peneliti melakukan analisis dan penilaian terhadap kuantitas guru yang menyetorkan perangkat pembelajaran terutama RPP. Dari hasil perhitungan peneliti terhadap jumlah guru yang mengumpulkan RPP didapatkan data sebagai berikut :

Tabel 3. Rekapitulasi Perhitungan Pengumpulan Modul Ajar Pada Siklus 1

No	Kelas	Modul Ajar		
		Seharusnya	Mengumpulkan	% Mengumpulkan
1	VII	14	12	86
2	VIII	16	14	81
3	IX	14	12	86
	Rata-rata	15	13	87

Sumber : Lembar control pengumpulan Silabus dan Modul Ajar tanggal 04 Februari 2023

Dari data jumlah guru yang mengumpulkan Modul Ajar pada awal siklus 1, dapat terlihat bahwa dengan informasi adanya supervise akademik terhadap guru dapat meningkatkan kuantitas jumlah guru yang Menyusun Modul Ajar yang sebelumnya hanya 67%, Mengalami peningkatan kuantitas menjadi 87%.

2. Kualitas RPP Setelah Siklus Ke-1

Sebelum melakukan supervise individual terhadap seluruh guru mata pelajaran terutama kepada guru yang belum menyetorkan Modul ajar, peneliti melakukan analisa kedua terhadap sampel Modul ajar yang dibuat oleh guru. Hasil analisis kualitas Modul Ajar tersebut dapat terlihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Rekapitulasi Penilaian Modul Ajar / RPP Pada Siklus 1

No	Klasifikasi Penilaian Modul Ajar / RPP	Rentang Nilai	f	%
1	A : Amat baik	91 -100	2	7
2	B : Baik	81-90	12	44
3	C : Cukup	70-80	13	48
4	D : Kurang	≥ 69	-	-
	Jumlah		27 orang	

Sumber : Lembar Penilaian RPP tanggal 6-7 Februari 2023

Sementara itu, hasil analisa kualitas penyusunan Modul ajar/RPP setelah dilakukan supervise individual (setelah direvisi) dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Rekapitulasi Penilaian Modul ajar Setelah Revisi (Siklus 1)

No	Klasifikasi Penilaian RPP	Rentang Nilai	f	%	% peningkatan
1	A : Amat baik	91 -100	3	11	8
2	B : Baik	81-90	20	74	38
3	C : Cukup	70-80	4	15	33 (menurun)
4	D : Kurang	≥ 69	-	-	
	Jumlah		27		
	Prosentase		100		

Sumber : Lembar penilaian kualitas Modul ajar tanggal 11 Februari 2023

Hasil analisa revisi RPP pada tabel di atas memperlihatkan terjadinya peningkatan kualitas RPP. Dimana kualitas A dan B meningkat dari 52 % menjadi 85 %. Mengalami peningkatan sebesar 33%. Dari sini pula terlihat bahwa jumlah guru yang mengumpulkan sampel Modul Ajar / RPP menjadi 100%. Kualitas cukup Modul Ajar/RPP dari 48% menurun menjadi 33% .

C. Kompetensi guru yang Menyusun RPP setelah siklus ke – 2

Pada siklus kedua ini, penelitian dilanjutkan dengan menganalisa/menguji keaslian RPP yang disusun oleh guru. Metode yang digunakan adalah dengan melakukan supervise kelas. Dari pelaksanaan rencana pembelajaran ini, dapat terlihat keaslian penyusunannya. Hasil dari analisa penguat tersebut, menunjukkan bahwa RPP yang dikumpulkan benar disusun oleh guru yang bersangkutan. Karena terjadi kesesuaian scenario antara perencanaan dan pelaksanaan di kelas. Data kesesuaian tersebut dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 6. Hasil Penilaian Supervisi Kelas

No	Klasifikasi Penilaian RPP	Rentang Nilai	f	%
1	A : Amat baik	91 -100	10	37
2	B : Baik	81-90	17	63
3	C : Cukup	70-80	-	-
4	D : Kurang	≥ 69	-	-
	Jumlah		27	100

Sumber : Lembar Penilaian Pelaksanaan RPP

Dari hasil perhitungan pada tabel di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Modul Ajar/RPP yang dikumpulkan guru adalah bersifat original. Hal ini terlihat dengan cukup besarnya guru mampu melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana yang dibuat. Selain hal tersebut proses pembelajaran di dalam kelas lebih terarah, efektif dan efisien.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang terurai dapat disimpulkan bahwa :

Supervise akademik secara berkelanjutan terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun Modul Ajar/RPP di SMP Negeri 1 Waibakul. Ini terbukti dengan meningkatnya jumlah RPP guru yang baik dari 52% menjadi 85% setelah supervise akademik. Selain itu jumlah RPP yang terkumpul juga meningkat dari 67% menjadi 100%.

Peningkatan kompetensi guru dalam menyusun RPP kualitas A dan B setelah siklus I ke siklus ke II dari 85% menjadi 100% (meningkat sebesar 15%). Kompetensi guru kualitas cukup dan kurang tidak ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Baharudin & Esa Nur Wahyuni. (2015). *Teori belajar dan pembelajaran*. ArRuzz Media.
- Gede, P. (2020). Upaya peningkatan kemampuan guru dalam menyusun silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) melalui diskusi kelompok terfokus di SMAN 1 Waingapu. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(1), 13-27. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3760430>.
- Hamalik, O. (2013). *Proses belajar mengajar*. PT Bumi Aksara.
- Hamdani. (2011). *Strategi belajar mengajar*. Pustaka Setia.
- Hariwirawan, I. K. (2020). Kontribusi pendidikan dan pelatihan terhadap kualitas pengelolaan pembelajaran. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(1), 45-51. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3760434>.
- Hosna, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan implementasi Kurikulum 2013*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Rusman. (2013). *Metode-metode pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Raja Grafindo Nusantara.
- Sumandya, I. W. & Widana, I. W. (2019). Pengembangan skenario pembelajaran matematika berbasis vokasional untuk siswa kelas XI SMK. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 10(2), 244-253, DOI: <https://doi.org/10.26877/aks.v10i2.4704>.
- Sulastri, S. (2021). Supervisi akademik berbasis TIK di SDN 013 Bukit Bestari Tanjungpinang. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(1), 88-97. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4781861>.
- Syaodih & Ibrahim. (2013). *Perencanaan pengajaran*. Rineka Cipta.
- Tingkat, I. N. (2020). Optimalisasi pengembangan diri untuk mendongkrak prestasi (vokasional) sekolah. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3760422>.
- Winarti, T. (2020). Penerapan model pembinaan kelompok dan individu untuk meningkatkan nilai akreditasi komponen standar isi bagi sekolah binaan SMP wilayah kecamatan Pemalang. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(3), 516-524. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4287482>.