

INOVASI DAN STRATEGI GURU IPA DI SMK MENGHADAPI KENDALA DALAM PEMBELAJARAN *ONLINE* DI MASA PANDEMI COVID-19

Diana Zulyetti

STKIP Yayasan Abdi Pendidikan Payakumbuh
dayanaevan86@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui inovasi dan strategi yang dilakukan guru IPA di SMK Negeri 3 Payakumbuh dalam melaksanakan pembelajaran *online* di suasana pandemi COVID-19. Metode yang digunakan adalah deskriptif-kuantitatif melalui penyebaran angket dan wawancara terhadap Guru IPA di SMK Negeri 3 Payakumbuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi guru dengan kriteria tinggi yaitu pada tahapan persiapan (88,02%) dan pelaksanaan pembelajaran (79,16%) serta inovasi guru sangat tinggi pada tahap evaluasi pembelajaran (89,58%). Guru juga melakukan strategi perencanaan, taktik dan strategi pola dalam menghadapi berbagai kendala pada pelaksanaan pembelajaran IPA secara *online*. Simpulan, guru IPA di SMK Negeri 3 Payakumbuh melakukan inovasi pada setiap tahapan pembelajaran *online*.

Kata Kunci: Inovasi, Pembelajaran IPA SMK, Strategi

ABSTRACT

This study aims to determine the innovations and strategies carried out by science teachers at SMK Negeri 3 Payakumbuh in carrying out online learning in the atmosphere of the COVID-19 pandemic. The method used is descriptive-quantitative through the distribution of questionnaires and interviews with science teachers at SMK Negeri 3 Payakumbuh. The results showed that teacher innovation with high criteria was at the preparation stage (88.02%) and learning implementation (79.16%) and teacher innovation was very high at the learning evaluation stage (89.58%). Teachers also carry out planning strategies, tactics and pattern strategies in dealing with various obstacles in implementing online science learning. In conclusion, science teachers at SMK Negeri 3 Payakumbuh innovate at every stage of online learning.

Keywords: Innovation, Science Vocational High School Learning, Strategy

PENDAHULUAN

Pandemi akibat virus COVID-19 yang berlangsung lebih dari dua tahun telah banyak merubah tatanan pendidikan di Indonesia. Pembelajaran *online* yang dulu awam dilakukan sekolah, dengan terpaksa harus dilaksanakan pada saat kebijakan *social distancing* dan *lock down* diberlakukan pemerintah. Tak terkecuali pada jenjang SMA dan SMK. Guru dan siswa yang awalnya kurang “melek” dengan teknologi, pada saat pembelajaran *online*, mulai termotivasi untuk mengenal teknologi untuk menambah keterampilannya dalam menggunakan berbagai aplikasi dan teknologi yang dapat menunjang proses pembelajaran

(Arum & Susilaningsih, 2020). Guru mendapatkan pengalaman baru dalam penggunaan *HP* dan laptop untuk proses pembelajaran dan penguasaan guru terhadap teknologi meningkat (Wegasari, 2021). Selain itu, guru semakin giat untuk mencari pembaharuan dan berbagai ide baru, serta strategi-strategi agar proses pembelajaran berlangsung dengan lancar. Selain itu, tentu saja dengan adanya pembelajaran *online*, penyebaran virus COVID-19 bisa semakin ditekan.

Kendala pada pembelajaran *online* yang dilakukan oleh guru, khususnya yang dialami guru IPA di SMKN 3 Payakumbuh antara lain: (1) guru kesulitan dalam proses pemantauan perkembangan belajar siswa; (2) keterbatasan memakai metode dan model pembelajaran; (3) Materi yang disampaikan kurang maksimal karena lewat via video, foto ataupun rangkuman tulisan, jadi akan berimbas kepada siswa yang akan sulit dalam memahami materi. Sedangkan kendala yang dirasakan siswa yaitu: (1) jaringan internet tidak memadai; (2) keterbatasan kuota siswa; (3) keterbatasan sarana seperti HP pada siswa yang kurang mampu; (4) Kurangnya pemahaman siswa ketika melakukan proses pembelajaran *online*. Berbagai permasalahan dan kendala dalam pembelajaran *online* tersebut tentu saja berdampak terhadap kelancaran proses belajar mengajar dan pencapaian tujuan pembelajaran. Widiastuti (2021) menyatakan berbagai permasalahan dan kendala dalam pembelajaran *online* tersebut menuntut guru sebagai fasilitator untuk mencari ide-ide baru dalam pembelajaran, memunculkan inovasi dan gagasan baru.

Guru harus menggunakan berbagai strategi atau cara-cara yang dirasa akan mampu untuk mengatasi berbagai permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran. Menurut Suhendro (2020) penggunaan inovasi dan strategi yang relevan dalam pembelajaran akan sangat memberikan pengaruh terhadap kecerdasanyang dimiliki oleh masing-masing peserta didik. Dengan berinovasi guru bisa memunculkan ide-ide dan kreativitas baru agar bisa mengatasi permasalahan yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran (Yantoro et al., 2021). Sedangkan strategi dalam pembelajaran adalah cara-cara yang dipilih dalam pemberian materi pelajaran pada berbagai tingkatan dan lingkungan pembelajaran tertentu yang dapat memberikan pengalaman belajar kepada siswa (Nabilah & Amrullah, 2021).

Sejauh ini informasi mengenai inovasi yang dilakukan guru IPA di SMK berdasarkan tiga prosedur pembelajaran *online* yang terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi serta apa saja strategi guru IPA di SMK untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam pembelajaran *online* belum ditemukan. Adanya kendala-kendala dalam pembelajaran secara daring menyebabkan proses belajar-mengajar menjadi kurang efektif. Prawanti & Sumarni (2020) menambahkan pembelajaran menjadi monoton dan kurang menyenangkan karena kurangnya inovasi pada proses pembelajaran.

Studi ini bertujuan untuk mengungkapkan tentang inovasi guru pada tiga prosedur pembelajaran *online* dan mendeskripsikan apa saja strategi-strategi yang telah dilakukan guru IPA, khususnya di SMK Negeri 3 Kota Payakumbuh untuk menghadapi berbagai permasalahan pada pembelajaran *online*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi dalam upaya perbaikan sistem pembelajaran *online* serta sebagai refleksi bagi pihak sekoah terkait demi peningkatan kualitas pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 3 Kota Payakumbuh dengan menjadikan seluruh guru IPA pada sekolah tersebut sebagai sampel dalam penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif-kuantitatif. Data pada penelitian ini diperoleh melalui instrumen angket dan pedoman wawancara. Dalam penelitian ini teknik wawancara yang digunakan yaitu wawancara terstruktur kepada guru IPA di SMK Negeri 3 Payakumbuh untuk mengetahui seberapa besar inovasi yang telah dilakukan guru untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran *online* dan informasi mengenai strategi yang dilakukan guru IPA di SMK Negeri 3 Payakumbuh agar pembelajaran secara *online* di masa pandemi COVID-19 berlangsung dengan baik. Hasil pengolahan angket digunakan untuk menggambarkan bagaimana kategori inovasi yang telah dilakukan oleh guru IPA di SMKN 3 Payakumbuh pada setiap tahapan pembelajaran *online*. Hasil wawancara digunakan untuk mendeskripsikan apa saja strategi yang dilakukan guru IPA untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam pembelajaran *online*.

HASIL PENELITIAN

Data mengenai inovasi guru dalam melaksanakan pembelajaran *online* di SMK Negeri 3 Payakumbuh diperoleh dengan menyebarkan angket dan melakukan wawancara kepada seluruh guru yang mengajar mata pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Payakumbuh. Berikut pemaparan data hasil penelitian mengenai inovasi dan strategi Guru IPA di SMK Negeri 3 Payakumbuh dalam melaksanakan pembelajaran *online* di Suasana Pandemi COVID-19.

Inovasi Guru IPA dalam Melaksanakan Pembelajaran *Online*

Inovasi guru IPA di SMK Negeri 3 Payakumbuh dalam melaksanakan pembelajaran *online* di suasana pandemi COVID-19 dilihat dari tiga prosedur pembelajaran *online* yang terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Hasil analisis angket inovasi guru IPA di SMK Negeri 3 Payakumbuh dalam melaksanakan pembelajaran *online* di suasana pandemi COVID-19 dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori Inovasi Guru IPA dalam Melaksanakan Pembelajaran *Online* di Suasana Pandemi COVID-19

Sub Variabel	Persentase Inovasi yang Dilakukan Guru IPA	Kategori
Inovasi Guru pada Tahapan Persiapan Pembelajaran <i>Online</i>	88,02	Sangat Tinggi
Inovasi Guru pada Tahapan Pelaksanaan Pembelajaran <i>Online</i>	79,16	Tinggi
Inovasi Guru pada Tahapan Evaluasi Pembelajaran <i>Online</i>	89,58	Sangat Tinggi
Total Inovasi Guru	85,58	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa inovasi guru IPA dalam melakukan pembelajaran pada masa panemi COVID-19 di SMKN 3 Payakumbuh tergolong sangat tinggi. Inovasi guru paling tinggi adalah pada tahap evaluasi.

Strategi Guru IPA di SMK dalam Melaksanakan Pembelajaran Online

Data mengenai strategi yang digunakan guru dalam menghadapi berbagai kendala dalam pelaksanaan pembelajaran *online* di SMKN 3 Payakumbuh didapatkan melalui wawancara terhadap semua guru IPA di sekolah tersebut. Berikut hasil wawancara yang telah didapatkan.

Tabel 2. Strategi Guru IPA dalam Menghadapi Kesulitan dalam Melaksanakan Pembelajaran Online

Variabel	Sub Variabel Strategi	Strategi Guru
Strategi Perencanaan	Strategi bagaimana mengumumkan pelajaran dan tugas.	Strategi guru dalam mengumumkan pelajaran dan tugas adalah diawal-awal pembelajaran sudah diumumkan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan dengan secara <i>online</i> dan guru membuat grup WA dan untuk mengumumkan pelajaran akan dimulai guru mengumumkan di grup WA agar siswa bersiap-siap karena 10-15 menit lagi pelajaran akan segera dimulai.
	Strategi dalam mempersiapkan pembelajaran <i>online</i> .	Membuat bahan ajar pembelajaran yang menarik dan mengkonfirmasi terlebih dahulu kepada siswa bagaimana kemampuan gawai yang dimiliki siswa dalam koneksi internet, mendownload materi dan menginstal aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran <i>online</i> .
	Strategi dalam merencanakan materi ajar, media pembelajaran.	Membuat bahan ajar yang bervariasi seperti mengirim <i>file.doc</i> dan <i>ppt</i> yang mudah di unduh siswa.
Strategi Taktik	Taktik guru dalam menghadapi berbagai tantangan saat pembelajaran <i>online</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ketika melaksanakan pembelajaran <i>online</i> jika ada siswa yang tidak aktif. Hal yang dilakukan guru yaitu menanyakan kepada siswa yang bersangkutan apa kendala yang dirasakan oleh siswa tersebut. - Strategi yang dilakukan guru ketika jaringan internet siswa tiba-tiba hilang yaitu memberikan toleransi kepada siswa kepada siswa untuk tidak hadir dalam kelas <i>online</i> selama jaringan masih bermasalah, dan mengulang kembali materi pelajaran yang belum dipahami siswa tersebut selama jaringan bermasalah. - Strategi guru ketika ada siswa yang kesulitan mengerjakan tugas dan memahami materi guru mengulang kembali pelajaran dan memberikan penjelasan dalam bentuk video penjelasan.
	Taktik dalam pemilihan Metode dalam pembelajaran <i>online</i>	Metode yang digunakan guru agar semua siswa terlibat aktif yaitu Memilih media dan bahan ajar yang menarik agar siswa tidak cepat bosan menyampaikan bahwa pentingnya materi tersebut dipelajari, Metode yang digunakan guru agar materi diterima dengan baik dan dipahami siswa serta dapat membuat siswa termotivasi yaitu metode penugasan dan diskusi kelompok <i>online</i> .
	Taktik dalam mengatasi siswa yang signal internet lemah	Hal yang bisa dilakukan oleh guru dalam mengatasi siswa yang tinggal di daerah yang signal internetnya lemah yaitu dengan cara memberikan materi dan tugas yang sudah di print out agar dijemput ke sekolah sehari sebelum pelajaran akan dilaksanakan.
	Strategi dalam	Meninjau atau melakukan pendekatan kepada siswa

	pemilihan platform yang digunakan	untuk mengetahui fasilitas (seperti HP, Laptop,dsb) yang digunakan siswa ketika pembelajaran <i>online</i> agar memudahkan guru memilih <i>platform</i> sehingga pembelajaran bisa dilaksanakan oleh semua siswa.
	Strategi dalam pemilihan platform yang sesuai dengan kuota yang dimiliki peserta didik	Memilih <i>platform</i> yang kapasitasnya tidak terlalu besar.
Strategi Pola	Pola dalam metode pembelajaran <i>online</i>	Metode yang hampir selalu digunakan dalam pembelajaran <i>online</i> oleh guru yaitu metode penugasan (memberikan tugas kepada siswa) dan metode diskusi (melakukan diskusi di dalam kelas online ketika melaksanakan pembelajaran <i>online</i>).
	Adanya pola yang terbentuk selama pembelajaran <i>online</i>	Pola pembelajaran <i>online</i> yang bisa digunakan guru jika dimasa mendatang harus kembali melakukan pembelajaran <i>online</i> yaitu membuat grup WA disetiap kelas, dan membuat kelas <i>online</i> di <i>GoogleClassroom</i> supaya memudahkan dalam mengkases tugas, serta melakukan pembelajaran melalui <i>ZoomMeeting</i> supaya lebih mudah ketika memantau siswa dalam menyimak materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

PEMBAHASAN

Inovasi Guru dalam Pembelajaran *Online*

Tahapan Persiapan

Inovasi guru IPA dalam melaksanakan pembelajaran *online* di suasana pandemi COVID-19 pada tahap persiapan tergolong sangat tinggi dengan persentase 88,02%. Hal ini membuktikan bahwa pada tahap persiapan yang dilakukan guru terbilang sangat tinggi. Tingginya inovasi guru dalam mempersiapkan proses pembelajaran *online* di SMK Negeri 3 Payakumbuh bisa terjadi karena saat penelitian ini dilaksanakan merupakan semester ke-2 pembelajaran *online* diberlakukan di sekolah akibat pandemi COVID-19, sehingga guru telah memiliki beberapa pengalaman mengenai kendala-kendala dalam proses pembelajaran *online*. Oleh karena itu, guru benar-benar lebih mempersiapkan dengan matang proses pembelajaran *online* yang akan dilaksanakan, dimulai pada saat persiapan pembelajaran dengan tujuan agar pada saat pelaksanaan dan tahap evaluasi pembelajaran *online* bisa berlangsung lebih baik. Dalam mempersiapkan media pembelajaran *online* (*software* dan *hardware*) inovasi guru tergolong sangat tinggi, terutama dalam mempersiapkan perangkat keras dan perangkat lunak untuk pembelajaran *online*.

Menurut Samsinar (2020) tantangan guru saat sistem pembelajaran beralih kepada sistem daring adalah memilih aplikasi yang bisa dijadikan sebagai media pembelajaran, jenis media yang dijadikan sebagai bahan ajar dan dirancang sedemikian rupa, sehingga menarik bagi siswa untuk mempelajarinya di rumah. Beberapa hal yang perlu dilakukan oleh guru adalah menyiapkan materi, bahan dan media pembelajaran yang sesuai dengan metode pembelajaran yang dipilih dengan mengoptimalkan sumber belajar yang tersedia sesuai dengan lingkungan belajar masing-masing siswa.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru IPA terungkap bahwa inovasi yang dilakukan pada tahap persiapan pembelajaran *online* yaitu guru sudah membuat grup *WA* tiap kelas yang belajar IPA sebelum semester baru dimulai dan mengumumkan kepada siswa bahwa proses pembelajaran akan dilaksanakan secara *online*. Kemudian inovasi yang dilakukan guru untuk mengumumkan kepada siswa pelajaran IPA secara *online* akan segera dimulai yaitu dengan cara 10-15 menit sebelum pelajaran dimulai, guru memberitahukan kepada siswa melalui *WA* grup kelas untuk mempersiapkan diri bahwa pelajaran akan segera dimulai.

Inovasi lainnya yang dilakukan guru sebelum melaksanakan pembelajaran *online* yaitunya guru mengidentifikasi jenis-jenis perangkat keras yang dimiliki siswa dan mengidentifikasi jenis-jenis perangkat lunak/aplikasi yang bisa digunakan atau diinstal pada gawai yang dimiliki siswa serta guru menggali informasi mengenai kemampuan dan kapasitas memori dan *RAM* gawai yang dimiliki siswa sebagai bahan pertimbangan pemilihan media maupun software yang akan digunakan dalam pembelajaran *online*. Hal ini perlu dilakukan karena kecepatan akses data dipengaruhi oleh kualitas signal, waktu, perangkat *mobile* yang digunakan. Sebagai seorang fasilitator guru juga harus mampu menyajikan berbagai media pembelajaran yang bisa diakses siswa secara *online*, mampu memahami proses pengorganisasian media dan merancang media dan merancang media dengan baik agar proses pembelajaran *online* dapat berjalan lancar. Guru juga dituntut untuk memahami mengembangkan media pembelajaran sebagai bahan untuk menyampaikan materi pada siswa. Materi yang sulit bisa menjadi mudah dengan penyajian yang variatif (Zunidar, 2019).

Selanjutnya inovasi guru dalam melakukan persiapan untuk menunjang kelancaran pembelajaran *online* juga sangat tinggi. Inovasi yang telah dilakukan oleh guru seperti melakukan identifikasi tempat tinggal siswa sebelum melaksanakan pembelajaran *online*. Hal ini dilakukan guru untuk mengetahui kualitas jaringan internet masing-masing siswa. Sebelum adanya pandemi COVID-19, guru sama sekali tidak pernah melakukan hal tersebut. Kodoatie & Sama (2020) menyebutkan bahwa lokasi suatu wilayah akan mempengaruhi kualitas jaringan internet di tempat tersebut. Kecenderungan kecepatan internet lebih besar pada daerah-daerah yang memiliki kemampuan ekonomi atau menjadi pusat bisnis. Selain itu kecepatan internet juga sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti cuaca, infrastruktur yang dibangun oleh vendor telekomunikasi.

Selain itu, untuk mempersiapkan bahan ajar yang akan digunakan pada pelaksanaan pembelajaran, guru juga berinovasi dengan mempertimbangkan jenis dan ukuran file bahan ajar yang akan dikirim secara *online* agar bisa diakses dengan lancar, misalnya dengan membuat bahan ajar format *file.doc* berukuran kecil untuk dikirimkan disetiap materi agar mudah diakses siswa, guru juga memastikan variasi bahan ajar yang digunakan memiliki ukuran kapasitas yang bisa diunduh siswa dengan jaringan internet lemah dan membuat video sendiri untuk materi-materi yang sulit agar lebih mudah dipahami siswa.

Siswa yang berada pada wilayah yang sulit signal internet, guru berinovasi dengan memberikan tugas dan bahan ajar yang sudah di *print out* yang bisa dijemput siswa kesekolah untuk siswa yang tidak mempunyai fasilitas seperti gawai, laptop dan sebagainya atau jaringan internet yang tidak bagus. Pada masa pandemi ini, guru dituntut untuk lebih berinovasi karena guru juga berperan

sebagai seorang inovator, dimana guru harus mampu membentuk dan menciptakan suatu pembaharuan untuk membuat sesuatu yang lebih baik.

Tahapan Pelaksanaan

Selain melakukan inovasi pada tahap persiapan, guru IPA di SMKN 3 Payakumbuh juga berinovasi pada tahap pelaksanaan pembelajaran *online* di suasana pandemi COVID-19. Inovasi guru pada tahap pelaksanaan tergolong tinggi dengan persentase 79,16%. Tingginya inovasi guru pada tahap pelaksanaan dapat dilihat melalui proses pembelajaran yang dimulai tepat waktu dan guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan jadwal pelajaran. Kendala yang dihadapi guru pada pembelajaran *online* semester sebelumnya dalam hal sulitnya mengkondisikan siswa agar bisa bergabung dengan kelas *online* tepat waktu, menjadikan guru harus mencari ide baru untuk bisa memastikan proses pembelajaran dimulai dengan tepat waktu, inovasi yang dilakukan guru IPA SMKN 3 yaitu guru selalu meninjau kesiapan siswa untuk belajar melalui balasan chat seluruh siswa di WA. Jika seluruh siswa sudah membalas bahwa mereka sudah hadir baru guru akan memulai proses pembelajaran *online*. Selain itu, 10-15 menit sebelum memulai pembelajaran, guru memberi aba-aba atau memberitahukan terlebih dahulu di grup WA kepada siswa bahwa pelajaran akan segera dimulai.

Selain itu, guru juga berinovasi dalam pemilihan aplikasi pendukung pembelajaran *online* yaitu yang mengharuskan penggunaan virtual class/ video conference. Guru melakukan inovasi khusus bagisiswa yang signal internetnya bagus, guru menggunakan aplikasi *zoom* dan *Googlemeeting*, sedangkan siswa yang jaringan internetnya lemah menggunakan fasilitas *video call/Voice Note/telfon* grup pada aplikasi untuk berdiskusi. Menurut Okvireslian (2021) fitur dalam aplikasi *WhatsApp* dapat menjadi alternatif agar siswa tetap dapat mengikuti proses pembelajaran. Guru memanfaatkan WA untuk menunjang kegiatan pembelajaran Daring dengan memanfaatkan berbagai fitur yang tersedia seperti fitur foto, video, dokumen dan *video call*. Tantangan bagi guru dalam pembelajaran jarak jauh sekarang ini yang berpusat pada jaringan koneksi internet, sehingga guru harus mampu merancang, mendesain dan mengembangkan metode pembelajaran berjalan secara optimal dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik, materi dan memilih media atau aplikasi yang cocok yang digunakan (Saputra et al., 2020).

Wawancara yang telah dilakukan terhadap guru IPA di SMK Negeri 3 Payakumbuh menunjukkan bahwa metode yang digunakan guru agar semua siswa terlibat aktif dalam pembelajaran *online* adalah menyampaikan kepada siswa bahwa pentingnya materi ini untuk dipelajari, memilih media dan bahan ajar yang menarik, serta menyampaikan materi dengan cara menyenangkan agar siswa tidak cepat bosan. Kemudian metode yang digunakan guru agar materi pelajaran dapat diterima dengan baik dan dipahami siswa dan metode agar siswa termotivasi dalam mengikuti pembelajaran IPA secara *online* yaitu dengan menggunakan metode penugasan dan metode diskusi kelompok *online*.

Tahapan Evaluasi

Inovasi yang dilakukan guru IPA dalam melaksanakan pembelajaran *online* di suasana pandemi COVID-19 pada tahap evaluasi yaitu tergolong sangat tinggi. Beberapa inovasi yang dilakukan guru pada tahap evaluasi pembelajaran *online* yaitu memberikan ulangan harian atau soal dan latihan dengan menggunakan *googleform/kahoot/aplikasi* lainnya yang bisa langsung menampilkan pilihan skor jawaban siswa agar siswa lebih tertarik untuk mengasah kemampuannya secara mandiri. Selain itu guru juga menyuruh siswa mengerjakan soal dengan *open book* menggunakan e-book yang dikirimkan kesiswa agar siswa mencari jawaban masing- masing untuk memudahkan siswa belajar dengan mandiri. Inovasi lain yang dilakukan guru yaitu memberikan reward berupa penambahan nilai kepada siswa yang mengumpulkan tugas tepat waktu serta memberikan toleransi kepada siswa yang signal internetnya lemah untuk mengumpulkan tugas secara luring.

Strategi Guru IPA Dalam Melaksanakan Pembelajaran *Online* di Suasana Pandemi COVID-19

Strategi guru IPA dalam melaksanakan pembelajaran *online* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah cara guru dalam melaksanakan pembelajaran *online* pada masa pandemi COVID-19. Banyaknya kendala yang telah dihadapi guru pada semester sebelumnya memaksa guru untuk menyiapkan berbagai strategi agar permasalahan- permasalahan yang telah ditemuitersebut tidak terjadi lagi atau bisa diminimalisir pada pembelajaran *online* berikutnya. Dalam penelitian ini macam- macam strategi guru dalam pembelajaran *online* yang dilihat adalah strategi perencanaan, strategi taktik dan strategi pola.

Strategi perencanaan yang dilakukan yaitu guru merancang RPP yang sesuai dengan alokasi waktu, mengoptimalkan segala fasilitas yang ada untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran. Mariyani & Alfansyur (2021) menegaskan bahwa perencanaan pada masa pandemi juga tetap dilaksanakan oleh guru agar tujuan pembelajaran yang diinginkan tercapai. Hal ini juga sejalan bahwa perencanaan pembelajaran tidak hanya menghabiskan materi tetapi juga lebih ditekankan membentuk nilai-nilai/karakter yang dibutuhkan saat ini.

Strategi taktik yang dilakukan guru berdasarkan hasil wawancara seperti taktik guru memilih aplikasi yang paling familiar oleh siswa sebagai salah satu aplikasi utama dalam proses pembelajaran *online*, aplikas tersbut adalah *WhatsApp*. Bisa dikatakan, semua siswa dan guru memiliki aplikasi ini di gawai masing-masing. Selain itu, menurut Fauzi (2020) aplikasi *WhatsApp* cocok digunakan bagi pelajar daring pemula, karena pengoperasiannya sangat simpel dan mudah diakses siswa. Taktik lainnya juga dilakukan guru dalam memberikan toleransi kepada siswa untuktidak hadir dalam kelas *online* selama jaringan internet siswa masih bermasalah, dan mengulang kembali materi pelajaran yang belum dipahami siswa. Dalam memberikan tugas dan materi, jika ada siswa yang kesulitan, maka solusi yang bisa dilakukan oleh guru yaitu memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya secara pribadi melalui *WA* agar apa yang tidak dipahami bisa dijelaskan kembali serta memberikan penjelasan dalam bentuk video singkat.

Pelaksanaan pembelajaran *online* memiliki beberapa kendala, seperti ada siswa yang berdomisli di daerah *signal* internet lemah, taktik yang dilakukan oleh guru yaitu memberikan materi dan tugas yang sudah di *print out* agar dijemput ke

sekolah sehari sebelum pelajaran akan dilaksanakan. Hal ini sejalan dengan temuan Putri et al., (2021) bahwa pada saat melakukan pembelajaran *online* guru harus cerdas dalam penggunaan platform dalam pembelajaran *online* tersebut. Pemilihan platform sebelumnya juga telah direncanakan dalam RPP pembelajaran *online*, strategi yang bisa dilakukan oleh guru yaitu meninjau atau melakukan pendekatan kepada siswa untuk mengetahui fasilitas (seperti *HP*, laptop, dsb) yang digunakan siswa ketika pembelajaran *online* agar memudahkan guru memilih *platform* sehingga pembelajaran bisa dilaksanakan oleh semua siswa. Kemudian pemilihan platform yang kapasitasnya tidak terlalu besar seperti penggunaan *WA grup* dan *Google Classroom* juga dilakukan guru untuk bisa menghemat penggunaan kuota internet siswa.

Selanjutnya pada strategi pola, berdasarkan pengalaman pada pembelajaran *online* terdahulu, guru sudah bisa membentuk pola-pola metode pembelajaran *online*. Metode yang sering dilakukan oleh guru dalam pembelajaran *online* yaitu metode penugasan (memberikan tugas kepada siswa untuk setiap pertemuan) dan metode diskusi (melakukan diskusi di dalam kelas *online* ketika melaksanakan pembelajaran *online*). Kemudian berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada guru IPA di SMK Negeri Payakumbuh, dari awal pembelajaran *online* yang telah dilakukan sampai saat ini, guru sudah memiliki sebuah pola pembelajaran *online* yang bisa digunakan jika dimasa mendatang harus kembali melakukan pembelajaran *online* yaitu dengan Membuat grup *WA* di setiap kelas, dan membuat kelas *online* di *Google Classroom* supaya memudahkan dalam mengkases tugas, serta melakukan pembelajaran melalui *Zoom Meeting* supaya lebih mudah ketika memantau siswa dalam menyimak materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

SIMPULAN

Guru melakukan inovasi pada setiap tahapan pembelajaran *online*. Inovasi guru sangat tinggi pada tahapan persiapan pembelajaran *online* tinggi pada tahapan pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi pembelajaran *online*. Guru IPA di SMKN 3 Payakumbuh juga melakukan berbagai strategi untuk mengupayakan pembelajaran *online* berjalan lancar yaitu berupa strategi perencanaan, strategi taktik dan strategi pola.

DAFTAR PUSTAKA

- Arum, A. E., & Susilaningih, E. (2020). Pembelajaran Daring dan Kajian Dampak Pandemi COVID-19 di Sekolah Dasar Kecamatan Muncar. *Seminar Nasional Pascasarjana 2020*, 438–444. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/download/578/496>
- Fauzi, M. (2020). Strategi Pembelajaran Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Al-Ibrah*, 2(2), 120–145. <https://ejournal.stital.ac.id/index.php/alibrah/article/view/104/88>
- Kodoatie, A. Y., & Sama, H. (2020). Studi Analisis Kecepatan Internet Telkomsel di Kota Batam: Studi Geografis. *Conference on Business, Social Sciences and Innovation Technology*, 1(1), 498–507. <https://journal.uib.ac.id/index.php/cbsit/article/download/1453/954/>
- Mariyani, M., & Alfansyur, A. (2021). Strategi Guru PPKn dalam Pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh Selama Masa Pandemi Covid-19 di Pali, Sumatera

- Selatan. *PINUS: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 6(2), 1–15. <https://doi.org/10.29407/pn.v6i2.15024>
- Nabilah, S. N., & Amrullah, M. (2021). Learning Strategies at SD Muhammadiyah 5 Porong during COVID-19 Pandemic. *Proceedings of the ICECRS*, 10. <https://doi.org/10.21070/icecrs.v10i0.1416>
- Okvireslian, S. (2021). Pemanfaatan Aplikasi *Whatsapp* sebagai Media Pembelajaran dalam Jaringan Kepada Peserta Didik Paket B UPTD SPNF SKB Kota Cimahi. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 4(3), 131–138. <https://doi.org/10.22460/comm-edu.v4i3.7220>
- Prawanti, L. T., & Sumarni, W. (2020). Kendala Pembelajaran Daring Selama *Pandemic COVID-19*. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (Prosnampas)*, 286–291. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/view/603/521>
- Putri, A. P., Rahhayu, R. S., Suswandari, M., & Ningsih, P. A. R. (2021). Strategi Pembelajaran Melalui Daring dan Luring Selama Pandemi COVID-19 di SD Negeri Sugihan 03 Bendosari. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i1.728>
- Samsinar, S. (2020). Mobile learning: Inovasi pembelajaran di masa pandemi COVID-19. *Al-Gurfah: Journal of Primary Education*, 1(1), 41–57. <https://jurnal.iain-bone.ac.id/index.php/algurfah/article/download/372/761>
- Saputra, D., Said, E., & Maipauw, N. J. (2020). Peran Pendidikan di Era Milenial. *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 2(1), 18–22. <https://doi.org/10.33506/pjcs.v2i1.808>
- Suhendro, E. (2020). Strategi Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini di Masa Pandemi Covid-19. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 5(3), 133–140. <https://doi.org/10.14421/jga.2020.53-05>
- Wegasari, K. (2021). Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di SDN Cabean 3 Demak. *Jurnal Penelitian*, 15(1), 27-50. <https://doi.org/10.21043/jp.v15i1.9109>
- Widiastuti, A. I. (2021). Inovasi Pembelajaran *Science System* pada Masa Pandemi COVID-19 untuk Menjamin Hak Konstitusi Warga Negara Indonesia. *Seminar Nasional Hukum Universitas Negeri Semarang*, 7(1), 127–138. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snh/article/view/704>
- Yantoro, Y., Hariandi, A., Mawahdah, Z., & Muspawi, M. (2021). Inovasi guru dalam pembelajaran di era pandemi COVID-19. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 7(1), 8–15. <https://doi.org/10.29210/02021759>
- Zunidar, Z. (2019). Peran Guru dalam Inovasi Pembelajaran. *Jurnal Nizhamiyah*, 9(2), 41-56. <http://dx.doi.org/10.30821/niz.v9i2.550>