

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan tentang Strategi Guru

Strategi adalah langkah atau cara yang ingin hendak dicapai, biasanya strategi digunakan untuk memutuskan perlakuan yang ingin dilakukan mulai rencana, pelaksanaan dan evaluasi agar pencapaian tujuan kegiatan tersebut dapat berhasil. David dalam Sanjaya berpendapat bahwa “*a planned method or series of activities designed to achieve a particular educational goal*”. Pengertian dari metode atau langkah-langkah merencanakan rancangan untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.¹ Ungkapan "strategi" menunjukkan contoh keseluruhan latihan yang dimaksudkan untuk menyelesaikan suatu tindakan yang mencakup banyak komponen yang harus diarahkan.²

Budimansyah mencirikan strategi sebagai "kemampuan pendidik untuk membuat strategi dalam latihan pembelajaran yang berbeda untuk memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa".³ Bidang pengajaran mengistilahkan teknik sering disebut sebagai sistem pembelajaran.

¹ Sanjaya, W, *Strategi Pembelajaran...*, 128

² Giyarsi, Strategi Alternatif Dalam Pembelajaran Daring Pendidikan Agama Islam Pada Masa Pandemi Covid 19, *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2020, 1(3), hal. 230-244

³ Budimansyah, D, *Pembelajaran Aktif Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*, (Bandung: Ganeshindo, 2008), hal. 70

Kemp dalam Suyadi menjelaskan bahwa prosedur pembelajaran adalah latihan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran secara memadai dan efisien.⁴

Kunandar mengatakan instruktur adalah guru yang memiliki keterampilan yang dipoles dengan tugas pokok mengajar, mendidik, mengarahkan, mengkoordinasikan, mempersiapkan, mensurvei, dan menilai siswa dalam pendidikan pemuda melalui pelatihan konvensional, instruksi penting dan pendidikan tambahan".⁵

Mufarokah berpendapat bahwa pengajar adalah salah satu tenaga kependidikan yang menguasai secara skolastik dan merupakan kewajiban utama dalam kerangka pembelajaran untuk pencapaian informasi, khususnya prestasi siswa untuk masa depan mereka.⁶

Berdasarkan pengertian di atas maka sistem pendidik adalah tata cara atau rencana seseorang yang menunjukkan siswanya dalam mencapai tujuan yang biasa. Seorang individu yang mengajarkan identitas dicirikan sebagai seorang instruktur.

⁴ Suyadi, *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 13

⁵ Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2009), hal. 54

⁶ Mufarokah, A, *Strategi dan model-model pembelajaran. Tulungagung*, (STAIN Tulungagung Press, 2013), hal. 1

Sistem pembelajaran yang digunakan salah satunya adalah *interpretative* (penekanan pengajar pada kewenangan materi kepada siswa). Terdapat beberapa aturan yang harus diperhatikan oleh pendidik, sebagai berikut:⁷

1. Berorientasi tujuan, yaitu meskipun penyampaian topik merupakan hal utama yang ditonjolkan dalam sistem pembelajaran deskriptif melalui teknik bicara, bukan berarti cara penyampaian materi yang paling umum tanpa tujuan pembelajaran, tentu tujuan ini harus menjadi pemikiran utama dalam pembelajaran pemanfaatan prosedur ini. Oleh karena itu, sebelum sistem ini diterapkan terlebih dahulu, pendidik harus menetapkan sasaran pembelajaran yang jelas dan terorganisir, seperti aturan sebagai aturan umum, tujuan pembelajaran harus dirinci sebagai perilaku yang dapat diperkirakan dan disesuaikan dengan keterampilan yang harus dicapai oleh siswa. Hal ini penting untuk dipahami, karena tujuan tertentu memungkinkan kita untuk mengontrol kecukupan penggunaan metodologi pembelajaran.
2. Aturan korespondensi, yaitu sistem pembelajaran dapat dianggap sebagai siklus korespondensi yang menyinggung cara paling umum untuk menyampaikan pesan dari individu (sumber pesan) kepada individu atau kumpulan individu (penerima pesan). Pesan yang akan disampaikan untuk situasi ini adalah topik yang dikoordinasikan dan diatur oleh tujuan tertentu

⁷ Sanjaya, W., *Strategi Pembelajaran ...*, hal. 177

yang ingin dicapai. Kandungan dalam siklus korespondensi, kapasitas pengajar sebagai sumber pesan dan siswa berfungsi sebagai penerima pesan.

3. Aturan persiapan, yaitu hipotesis pembelajaran koneksionisme "ketersediaan" adalah salah satu hukum pembelajaran. Substansi dari hukum pembelajaran ini adalah bahwa setiap individu akan bereaksi cepat terhadap setiap dorongan yang muncul ketika orang tersebut memiliki ketersediaan, terlepas dari apa yang diharapkan, tidak terpikirkan bagi setiap orang untuk bereaksi terhadap setiap peningkatan yang muncul ketika individu tersebut tidak memilikinya.
4. Aturan maintabilitas, yaitu ukuran pembelajaran interpretatif harus memiliki pilihan untuk mendorong siswa untuk ingin mendapatkan kemahiran dengan topik lebih lanjut. Belajar tidak hanya terjadi sekarang, tetapi juga untuk apa yang akan datang. Deskriptif yang bermanfaat adalah ketika melalui siklus penyampaian dapat membawa siswa pada keadaan canggung sehingga membangkitkan semangat mereka untuk mencari dan menemukan atau menambah pemahaman melalui pembelajaran mandiri.

B. Tinjauan tentang Mata Pelajaran Biologi

Mata pelajaran secara keseluruhan dalam ranah pelatihan telah berubah menjadi kata ejaan yang secara teratur ditingkatkan sebagai harapan, terutama di sekolah dasar dan pilihan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek dapat diuraikan sebagai nama apa yang perlu dsadari. Prestasi ketrampilan adalah bagian dari pencapaian subjek. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan menyatakan

contoh referensi kata besar bahasa Indonesia menyiratkan mata pelajaran adalah latihan yang harus dilakukan dari sekolah dasar hingga sekolah menengah.⁸

Salah satu mata pelajaran yang harus dikuasai siswa sekolah menengah pertama adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Sains mengkaji rancangan dan kapasitas sebenarnya dari organ-organ tubuh manusia dan mempelajari iklim. Sunaryo berpendapat bahwa IPA merupakan salah satu bidang kajian ilmu inheren yang membicarakan tentang makhluk hidup dengan lingkungannya.⁹ IPA juga memiliki keikhlasan dalam menciptakan koheren secara menyeluruh dengan memperhatikan penataannya. Nuryani menjelaskan bahwa seorang pengajar IPA perlu mengajak siswa untuk menghargai pembelajaran IPA, memberikan dukungan dan menunjukkan bahwa pembelajaran IPA yang hebat tidak selesai dengan mengingat. Berikut ini ciri-ciri mata pelajaran IPA yang akan dipelajari siswa, antara lain:¹⁰

1. Objek kajian sebagai objek yang substansial dan dapat ditangkap oleh fakultas.
2. Dibuat berdasarkan pengalaman eksperimental (pengalaman asli).
3. Memiliki kemajuan metadis yang dinormalisasi.

⁸ Kemendikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring*, Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Retrieved April 5, 2020, from <https://kbbi.kemdikbud.go.id>, hal. 3

⁹ Sunaryo, dkk., *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*, (Jakarta: Lapis, 2010), hal. 537

¹⁰ Nuryani, Y. R., *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, (Bandung: UPI, 2003), hal. 59

4. Memanfaatkan nalar cerdas yang bersifat deduktif, mengandung makna berpikir dengan membuat penentuan dari hal-hal yang umum ke dalam susunan yang unik.
5. Hasil sebagai hukum yang diakui secara umum dan relevan.

C. Tinjauan tentang Pembelajaran *Online*

Pengertian belajar adalah pemikiran belajar dalam gagasan inovasi pembelajaran, kata belajar mengandung makna yang lebih proaktif dalam melakukan latihan-latihan pembelajaran, karena di dalamnya pendidik atau guru bersifat dinamis, sedangkan peserta didik adalah subjek yang dinamis dalam pembelajaran.¹¹

Satu lagi makna belajar adalah gerakan yang disengaja. Tujuan ini harus sesuai dengan tujuan belajar siswa dan rencana pendidikan. Pembelajaran pada siswa memiliki alasan, yaitu untuk mencapai pergantian peristiwa yang ideal, mencakup aspek intelektual, penuh perasaan, dan psikomotor.¹²

Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, mengemukakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.¹³

Pembelajaran berbasis web akan menemukan yang dilakukan dengan memanfaatkan inovasi dan web. Belawati mengatakan bahwa pembelajaran

¹¹ Hamzah, & Nina, *Teknologi Komunikasi & Informasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 70

¹² Kustandi, C. & Sutjipto, B, *Media pembelajaran*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2013), hal. 5

¹³ UU RI Nomor 20, *Sistem Pendidikan Nasional*. Retrieved from <http://simkeu.kemdikbud.go.id/index.php/peraturan1/8-uu-undang-undang/12-uu-no-20-tahun-2003-tentang-sistem-pendidikan-nasional>, 2003, hal. 3 -5

berbasis web pada dasarnya adalah pembelajaran jarak jauh (PJJ). Penyesuaian jarak jauh secara konsisten memanfaatkan inovasi komputerisasi dalam pelaksanaan pembelajaran.¹⁴

Adaptasi berbasis web juga menggunakan inovasi yang akan memudahkan pendidik dan siswa untuk menyelesaikan pembelajaran. Munir dalam Sari *e-learning* mengungkapkan bahwa salah satu jenis inovasi yang diterapkan dalam bidang pengajaran seperti dunia maya. Istilah *e-learning* lebih tepat direncanakan sebagai upaya untuk mengubah ukuran pembelajaran saat ini di sekolah atau universitas menjadi struktur yang lebih maju yang dihubungkan oleh inovasi web.¹⁵

D. Tinjauan tentang Covid-19

World Health Organization (WHO) dalam Mona menyatakan *Coronaviruses* (COV) sangat penting untuk sekelompok infeksi yang menyebabkan penyakit mulai dari virus musim ini hingga penyakit yang lebih serius seperti kondisi pernafasan timur tengah (*MERS-CoV*) dan gangguan pernafasan intensif ekstrim (*SARS-CoV*). Penyakit yang dibawa oleh *Covid*, juga disebut *Coronavirus*, yaitu jenis lain yang ditemukan pada tahun 2019 dan belum pernah terlihat baru-baru ini dibedakan sebagai menyerang orang. Widiyani mengungkapkan bahwa karena penularannya yang sangat cepat, yang

¹⁴ Belawati, T, *Pembelajaran Online*, (Tangerang: Universitas Terbuka, 2019), hal. 6

¹⁵ Sari, B. K, *Evaluasi Penyelenggaraan E-Learning Dalam Pembelajaran Di SMA Negeri ARO Semarang*, (Skripsi: Universitas Negeri Semarang, 2015), hal. 16

menyebarkan ke mana-mana, WHO mengungkapkan bahwa keadaan saat ini dikenal sebagai pandemi dunia.¹⁶

Pandemi virus *corona* telah menguji keserbagunaan manusia dan bangsa dalam menaklukkan keadaan darurat. Tidak hanya dihadapkan pada risiko masalah kesehatan yang menjadi pusat utamanya, namun kondisi ekonomi dan keuangan juga merupakan dua hal yang sangat berpengaruh. Ilmuwan di berbagai negara terus berjuang, menguras tenaga dan otak mereka untuk mencoba menyelesaikan sebelum waktu habis untuk menemukan inokulasi yang dapat menyembuhkan penyakit ini. Berita buruknya tidak ada yang tahu kapan antibodi akan ditemukan dan dapat digunakan. Evaluasi yang paling penuh harapan mengungkapkan bahwa tidak kurang dari satu tahun adalah yang paling awal.¹⁷

E. Tinjauan tentang Perencanaan dan Pelaksanaan Pembelajaran

Menurut Harjanto, menyusun merupakan suatu susunan yang berkembang yang diketahui oleh hampir semua orang.¹⁸ Berdasarkan penilaian ini menyatakan bahwa melakukan sesuatu harus diatur sebagai semacam sumber sudut pandang untuk lebih mengembangkan hasil dengan mempertimbangkan bahwa sebuah tugas akan disusun secara sistematis sambil disatukan dalam penyelesaian seperti yang diatur. Oleh karena itu, sangat mungkin beralasan bahwa pengorganisasian tidak dapat dipisahkan dari

¹⁶ Mona, N, Konsep Isolasi..., hal. 117–125

¹⁷ Valerisha, A., & Putra, M. A, Pandemi Global Covid-19 Dan Problematika Negara-Bangsa: Transparansi Data Sebagai Vaksin Socio-Digital? *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional*, 0(0) 2020, hal 131–137

¹⁸ Harjanto, *Perencanaan Pengajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002, hal. 79

pemilihan apa yang harus dilakukan, pengorganisasian baru-baru ini selesai dengan pelaksanaan percaya bahwa pengorganisasian adalah sebuah asosiasi untuk menemukan dimana untuk menemukan hal-hal penting dengan cara yang luar biasa dan bermanfaat.

Pendidik perlu membuat pengaturan yang baik untuk menyediakan siswa selama pembelajaran dan penjelasan. Ada dua hal yang harus diperhatikan dalam menyusun klarifikasi, yaitu substansi pesan yang disampaikan dan peserta didik.¹⁹ Sebelum mengarahkan pembelajaran berhasil, seorang guru perlu membuat rangkaian tindakan pembelajaran termasuk penjelasan yang diharapkan dapat membuat lebih mudah bagi pendidik untuk melakukan pekerjaan yang menyertainya. Membuat pengaturan, yakni seorang guru harus mampu dan memiliki pilihan untuk menunjukkan pikiran kreatif dan menyenangkan sehingga siswa dapat berpartisipasi dalam menyesuaikan secara efektif sesuai keinginan mereka.

Pendidik yang memiliki pengaturan dapat membuat pembelajaran yang menarik dan bermanfaat. Hal ini dilakukan oleh penilaian Sukandi yang mengatakan bahwa ada beberapa bagian untuk membangun iklim belajar yang berharga, yaitu secara eksplisit:

1. Mudah disesuaikan dalam pembelajaran
2. Penyayang dan peka terhadap semua kebutuhan siswa

¹⁹ E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, (Cet. III; Bandung: PT, Remaja Rosda Karya, 2005), hal. 47-51

3. Bersedia mengajar sesuai keinginan siswa.
4. Bersedia dan bersedia memberikan atestasi (dukungan)
5. Bersedia dan siap memberikan pelipur lara, kehangatan dan tidak kaku dalam kerangka pembelajaran
6. Siap merubah perasaan harus senang dalam proses pembelajaran.²⁰

Mengenai sebuah pembelajaran, penilaian juga sering disebut sebagai evaluasi. Tindakan mendapatkan penilaian ingin mengukur apakah tujuan atau batasan yang telah ditetapkan dapat tercapai. Sejalan dengan itu, penilaian adalah titik kritis yang berharga untuk menilai dan meninjau seberapa jauh tujuan pembelajaran telah dicapai atau seberapa banyak siswa maju dan bagaimana tingkat pencapaiannya sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kerangka pembelajaran disini pada setiap bagian segera bergerak dalam rangkaian kegiatan yang terarah untuk membawa kemajuan siswa ke tujuan yang terbaik. Sesuai dengan itu dapat dikatakan bahwa pembelajaran adalah suatu model yang dibuat dari suatu kerangka yang terorganisir.

F. Penilaian dalam Pembelajaran

Pendidik harus memiliki pilihan untuk mengajar dengan perasaan telah menunjukkan kemampuan dalam mendidik. Keberhasilan suatu pertunjukan sebagian besar terletak pada kemampuan yang ditunjukkan oleh guru. Pendekatan bersih yang dimaksud adalah kemampuan untuk menggunakan

²⁰ Sukardi, *Guru Powerfull...*, hal. 78

sistem/strategi, media dan bantuan pameran serta pemanfaatan prosedur pengajaran yang tepat.

G. Penelitian Terdahulu

Setelah melakukan tinjauan terhadap berbagai penelitian, peneliti menemukan beberapa persamaan dan keterkaitan dengan penelitian yang peneliti lakukan. Beberapa penelitian tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Artikel dalam jurnal yang berjudul “Pembelajaran Daring di Tengah Wabah *Covid-19*” yang ditulis oleh Sadikin & Hamidah pada tahun 2020. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa: (1) mahasiswa telah memiliki fasilitas-fasilitas dasar yang dibutuhkan untuk mengikuti pembelajaran daring; (2) pembelajaran daring memiliki fleksibilitas dalam pelaksanaannya dan mampu mendorong munculnya kemandirian belajar dan motivasi untuk lebih aktif dalam belajar; dan (3) pembelajaran jarak jauh mendorong munculnya perilaku *social distancing* dan meminimalisir munculnya keramaian mahasiswa sehingga dianggap dapat mengurangi potensi penyebaran *Covid-19* di lingkungan perguruan tinggi. Lemahnya pengawasan terhadap mahasiswa, kurang kuatnya sinyal di daerah pelosok dan mahal biaya kuota adalah tantangan tersendiri dalam pembelajaran daring. Meningkatkan kemandirian belajar, minat dan motivasi, keberanian mengemukakan gagasan, dan pertanyaan adalah keuntungan lain dari pembelajaran daring.²¹

²¹ Sadikin, A., & Hamidah, A. Pembelajaran Daring..., hal. 214-224.

2. Artikel dalam jurnal yang berjudul “Pembelajaran *Online* di Tengah Pandemi *Covid-19*” yang ditulis oleh Firman & Rahman pada tahun 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) mahasiswa telah memiliki fasilitas-fasilitas dasar yang dibutuhkan untuk mengikuti pembelajaran online; (2) pembelajaran online memiliki fleksibilitas dalam pelaksanaannya dan mampu mendorong munculnya kemandirian belajar dan motivasi untuk lebih aktif dalam belajar; dan (3) pembelajaran jarak jauh mendorong munculnya perilaku *social distancing* dan meminimalisir munculnya keramaian mahasiswa sehingga dianggap dapat mengurangi potensi penyebaran *Covid-19* di lingkungan kampus.²²
3. Artikel dalam jurnal yang berjudul “Pembelajaran *Online* Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar di Tengah Pandemi *Covid-19*” yang ditulis oleh Abidin, Rumansyah & Arizona pada tahun 2020. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa sistem pembelajaran online berbasis proyek memberikan banyak peluang untuk mengakses bahan ajar oleh warga pembelajar. Banyak platform maupun media *online* yang bisa diakses melalui jaringan internet oleh pengajar maupun peserta didik. Beberapa hal yang menjadi kendala dalam penerapan pembelajaran *online* di internet yang terbatas dan masih belum familiarnya tenaga pendidik beserta peserta didik dalam mengaplikasikannya.²³

²² Firman, F. & Rahayu, S., Pembelajaran *Online* di Tengah Pandemi Covid *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2020, 2(2), hal. 81-89.

²³ Arizona, K., Abidin, Z., & Rumansyah, R. Pembelajaran Online Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Profesi pendidikan*, 2020, 5(1), hal. 64-70.

4. Artikel dalam jurnal yang berjudul “Strategi Guru dalam Pembelajaran Daring pada Masa *Covid-19* di Sekolah Dasar” yang ditulis oleh Setiono, Handayani, Selvia & Widian pada tahun 2020. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa pembelajaran *online* efektif untuk mengatasi pembelajaran yang memungkinkan gurun pasir dan siswa berinteraksi dalam ruang kelas virtual yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Pembelajaran online dapat membuat siswa belajar secara mandiri dan meningkatkan kreativitas guru dalam menyajikan pembelajaran.

Penelitian terdahulu yang relevan atau sejenis namun memiliki perbedaan yaitu dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 1.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

Penulis, Tahun, Judul	Hasil Penelitian	Kesamaan	Perbedaan
(Sadikin & Hamidah, 2020) Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) mahasiswa telah memiliki fasilitas-fasilitas dasar yang dibutuhkan untuk mengikuti pembelajaran daring; (2) pembelajaran daring memiliki fleksibilitas dalam pelaksanaannya dan mampu mendorong munculnya kemandirian belajar dan motivasi untuk lebih aktif dalam	Kesamaan penelitian yaitu mengenai tema pembelajaran online situasi pandemi <i>covid-19</i>	Perbedaan dari objek yang diteliti, terkait penelitian ini yaitu konteks pada guru dan siswa atau satuan Pendidikan menengah, sedangkan penelitian sebelumnya di

	<p>belajar; dan (3) pembelajaran jarak jauh mendorong munculnya perilaku social distancing dan meminimalisir munculnya keramaian mahasiswa sehingga dianggap dapat mengurangi potensi penyebaran <i>Covid-19</i> di lingkungan perguruan tinggi. Lemahnya pengawasan terhadap mahasiswa, kurang kuatnya sinyal di daerah pelosok dan mahal biaya kuota adalah tantangan tersendiri dalam pembelajaran daring. Meningkatkan kemandirian belajar, minat dan motivasi, Keberanian mengemukakan gagasan dan pertanyaan adalah keutungan lain dari pembelajaran daring.²⁴</p>		<p>Kawasan Pendidikan tinggi.</p>
<p>(Firman & Rahman, 2020) Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) mahasiswa telah memiliki fasilitas-fasilitas dasar yang dibutuhkan untuk mengikuti pembelajaran online; (2) pembelajaran online memiliki fleksibilitas dalam</p>	<p>Kesamaan penelitian yaitu mengenai tema pembelajaran online situasi pandemik covid-19.</p>	<p>Perbedaan dari objek yang diteliti terkait penelitian ini, yaitu konteks pada guru, dan siswa atau satuan pendidikan</p>

²⁴ Sadikin, A., & Hamidah, A. Pembelajaran Daring..., hal. 214-224

	pelaksanaannya dan mampu mendorong munculnya kemandirian belajar dan motivasi untuk lebih aktif dalam belajar; dan (3) pembelajaran jarak jauh mendorong munculnya perilaku social distancing dan meminimalisir munculnya keramaian mahasiswa mengurangi potensipenyebaran <i>Covid-19</i> di lingkungan kampus. ²⁵		menengah, Sedangkan penelitian sebelumnya di kawasan pendidikan tinggi.
(Abidin, Rumansyah, & Arizona, 2020) Pembelajaran Online Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar Di Tengah Pandemi Covid-19	Sistem pembelajaran <i>online</i> berbasis proyek memberikan banyak peluang untuk mengakses bahan ajar oleh warga pembelajar. Banyak platform maupun media <i>online</i> yang bisa diakses melalui jaringan internet oleh pengajar maupun peserta didik. Beberapa hal yang menjadi kendala dalam penerapan pembelajaran online diantaranya kuota internet yang terbatas dan masih belum familiarnya tenaga pendidik beserta peserta didik dalam	Kesamaan penelitian yaitu mengenai tema pembelajaran online situasi pandemi <i>covid - 19</i> .	Perbedaan penelitian ini mengungkapkan strategi guru biologi dalam pembelajaran online, sedangkan penelitian terdahulu lebih mengarah pemanfaatan media belajar berbasis proyek untuk guru.

²⁵ Firman, F., & Rahayu, S. Pembelajaran Online..., hal. 81-89

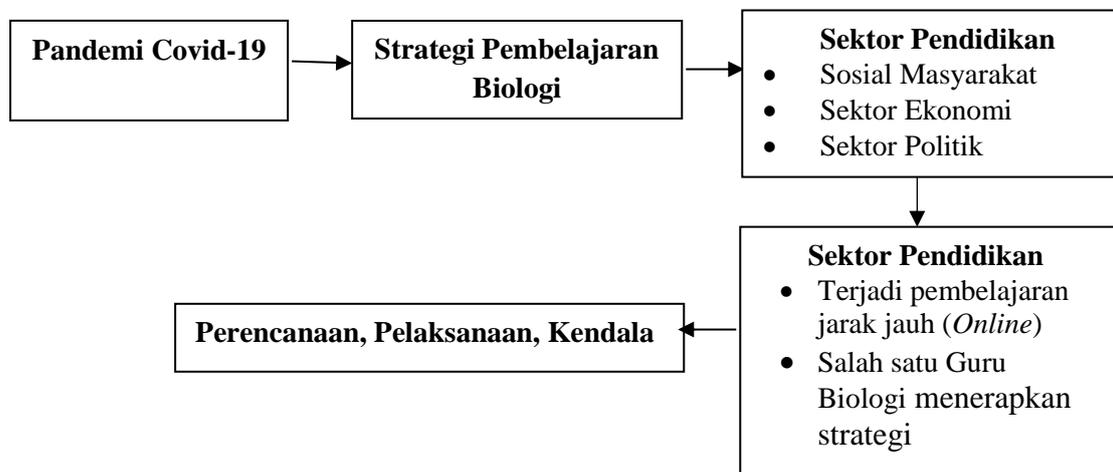
	mengaplikasikannya. ²⁶		
(Setiono, Handayani, Selvia, & Widian, 2020) Strategi Guru Dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Covid-19 Di Sekolah Dasar	Pembelajaran <i>online</i> efektif untuk mengatasi pembelajaran yang memungkinkan gurun pasir dan siswa berinteraksi dalam ruang kelas virtual yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Pembelajaran <i>online</i> dapat membuat siswa belajar secara mandiri dan meningkatkan kreativitas guru dalam menyajikan pembelajaran	Kesamaan penelitian, yaitu mengenai tema pembelajaran <i>online</i> situasi pandemi <i>covid-19</i> .	Perbedaan penelitian, yaitu membahas mengenai siswa di sekolah dasar.

H. Paradigma Penelitian

Masa pandemi virus corona menyebabkan semua lapisan masyarakat merasakan dampak yang berbeda-beda, termasuk di area pelatihan. Selama pandemi ini area pelatihan sangat mempengaruhi pembelajaran siswa dan pendidik. Hal ini membawa penyesuaian kerangka pelatihan untuk memisahkan pembelajaran (di web) untuk semua tingkat pengajaran. Menanggapi strategi sistem pembelajaran selama pandemi *Coronavirus* menunjukkan bahwa instruktur juga diperlukan untuk menyesuaikan dan mempelajari sistem pembelajaran jarak jauh untuk siswa.

²⁶ Arizona, K., Abidin, Z., & Rumansyah, R. Pembelajaran *Online*..., hal. 64-70.

Pada penelitian ini bahwa spesialis akan melihat dan melihat prosedur pembelajaran jarak jauh (*on web*) yang diterapkan oleh beberapa pengajar mata pelajaran Biologi di MAN 4 Jombang. Prosedur pembelajaran mencakup pengaturan, pelaksanaan dan hambatan yang dilihat oleh guru biologi di suatu tempat di luar sana ukuran pembelajaran *online*. Struktur tokoh yang akan digambarkan oleh pencipta adalah sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Paradigma Penelitian