

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pandemi COVID-19 (Coronavirus Disease-19) telah mempengaruhi sistem pendidikan di seluruh dunia. Pendidikan memiliki dampak besar pada sekolah tatap muka yang sedang berlangsung di sekolah dasar, menengah dan tinggi di mana pembelajaran online harus diterapkan dan kemudian siswa harus belajar secara virtual seberapa baik mereka menuruti Fajrian, (2020). Selain itu, ada beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya adalah pembelajaran daring. Pembelajaran daring telah banyak digunakan oleh siswa sekolah dasar. Menurut Sudarsiman (2015) pembelajaran daring berdampak positif dan memanfaatkan teknologi secara positif. Menurut Kemendikbud, (2020) pembelajaran daring merupakan pengalaman belajar yang membutuhkan pembelajaran berbasis rumah di masa pandemi.

Dalam proses pembelajaran, guru berperan sebagai moderator dan pemandu dalam proses siswa memperoleh pengetahuan. Pembelajaran jarak jauh sendiri menghadirkan berbagai hambatan, yang menurut Indahri (2020) antara lain akses internet yang kurang memadai, kurangnya pemahaman anak terhadap materi, kurangnya minat belajar anak, dan kesulitan mengoperasikan gadget (Bratono, Latina & Formen, 2020). Untuk meningkatkan pembelajaran di rumah, diperlukan strategi atau dengan pendekatan pembelajaran yang sangat cocok bila digunakan untuk mempersiapkan generasi yang akan datang. Pendekatan pembelajaran ini tidak lepas dengan terlibat nya anak yang dapat dijadikan sebagai obyek belajar. Pada pendekatan ini yang sangat cocok dengan pembelajaran daring yaitu dengan pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, Math*) dalam pembelajaran yang mudah dipraktikkan saat di rumah.

STEAM bertujuan untuk mengembangkan berbagai keterampilan dan mengharapkan anak-anak mampu berpikir analisis, kreatif dan komunikatif. Dalam pembelajaran mampu

membentuk peserta didik dapat berfikir logis, memecahkan masalah dari berbagai situasi, serta menguasai teknologi dan dapat mengaitkan dalam pembelajaran karena dalam pembelajaran ada topik seperti matematika, IPA, IPS, bahasa Indonesia, dll dibahas dalam setiap pelajaran, sehingga pembelajaran topik tersebut memerlukan penerapan pendekatan *STEAM*, karena di sekolah sendiri masih belum mengetahui apa itu pendekatan *STEAM*, sehingga hasil penelitian ini dapat menerapkan pada pendekatan *STEAM*. Dari hasil data observasi guru kelas V yang saya lakukan dengan pendekatan *STEAM*, guru kelas V disekolah SDN Gayungan II Surabaya menggunakan pembelajaran daring yang dibantu dengan media *teams 365* dalam media pembelajaran ini sangat cocok untuk menggunakan pendekatan *STEAM*. Tapi ternyata belum banyak yang mengetahui bahwa sudah adanya pendekatan *STEAM* pada guru kelas V lalu pada pendekatan ini masih terbilang asing bagi kebanyakan guru hal ini ditunjukkan pada hasil data yang saya peroleh dengan hasil 65 dengan kriteria baik dari mereka dalam pendekatan *STEAM*. Dalam pembelajan guru juga kurang membentuk kelompok kecil dalam proses pembelajaran membuat siswa kurang berpartisipasi dalam berdiskusi terhadap teman kelas.

STEAM merupakan sebuah pendekatan yang dapat dipelajari dalam konsep dunia nyata dengan menerapkan sains, matematic dan teknologi. Karena melalui pendekatan *STEAM* ini peserta didik dapat menguasai pengawasan lebih luas. Tujuan dari peneliti ini yaitu dapat menciptakan perangkat pembelajaran dengan pendekatan *STEAM* pada materi ekosistem agar lebih kreativ dalam pembelajaran dan dapat mengenalkan pendekatan *STEAM* untuk guru. Manfaat pendekatan *STEAM* dikemukakan oleh Sukmana, (2017) yaitu Memiliki isu dan masalah dunia nyata dalam hati siswa, lalu Mengikat siswa dengan inkuiri yang dapat membantu siswa dalam hubungan antara sains dan matematika. Kelebihan dari pendekatan *STEAM* yaitu dapat bermotivator dalam pembelajaran, mampu berpikir secara logis dalam pembelajaran dan dapat mengajarkan siswa dalam berpikir dalam menyelesaikan masalah secara aktif.

Berdasarkan pemaparan diatas, yang melatar belakangi judul berikut: “Implementasi pembelajaran daring berorientasi pendekatan *STEAM* pada materi ekosistem pada kelas V SDN Gayungan II Surabaya. Peneliti merumuskan judul sebagai berikut: “Implementasi pembelajaran daring berorientasi pendekatan *STEAM* materi Ekosistem kelas V SD”.

B. Ruang lingkup dan Batasan Masalah

Ruang lingkup dan Pembatasan masalah digunakan agar bisa menghindari adanya pelebaran pokok masalah sehingga penelitian tersebut lebih terarah serta tujuan penelitian akan tercapai. Beberapa Ruang lingkup dan batasan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dibatasi oleh Implementasi Pembelajaran Daring
2. Penelitian ini dibatasi oleh Materi Ekosistem
3. Penelitian ini dibatasi oleh siswa kelas V SDN Gayungan II Surabaya.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana aktivitas guru pada implementasi pembelajaran daring berorientasi pendekatan *STEAM* pada materi ekosistem kelas V SDN Gayungan II Surabaya
2. Bagaimana aktivitas siswa pada implementasi pembelajaran daring berorientasi pendekatan *STEAM* pada materi ekosistem kelas V SDN Gayungan II Surabaya
3. Bagaimana respon siswa dalam pembelajaran daring berorientasi pendekatan *STEAM* pada materi ekosistem kelas V SDN Gayungan II Surabaya
4. Bagaimana hasil belajar siswa pada pada implementasi pembelajaran daring berorientasi pendekatan *STEAM* pada materi ekosistem kelas V SDN Gayungan II Surabaya.

D. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan aktivitas dalam implementasi pembelajaran daring berorientasi pendekatan *STEAM* pada materi ekosistem kelas V SDN Gayungan II Surabaya

2. Mendeskripsikan aktivitas siswa pada implementasi pembelajaran daring dengan berorientasi pendekatan STEAM pada materi ekosistem kelas V SDN Gayungan II Surabaya
3. Mendeskripsikan respon siswa pada implementasi pembelajaran daring dengan berorientasi pendekatan STEAM pada materi ekosistem kelas V SDN Gayungan II Surabaya
4. Mendeskripsikan hasil belajar siswa pada implementasi pembelajaran daring dengan berorientasi pendekatan STEAM pada materi ekosistem kelas V SDN Gayungan II Surabaya.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah Pembelajaran Daring.

F. Variabel Operasional

Variabel operasional adalah suatu yang berbentuk apa saja yang dapat dipelajari berbagai informasi yang dapat disimpulkan yang diterapkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini, definisi operasional variabelnya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Variabel Operasional

No.	Variabel operasional	Indikator	Alat ukur
1.	STEAM yaitu dimana pendekatan dalam belajar yang mengintegrasikan dua atau lebih bidang ilmu yang termuat dalam STEAM (Sains, Teknologi, Teknik, Art dan Matematika) untuk membantu mengembangkan pengetahuan berpikir peserta didik yang dapat diterapkan di kehidupan nyata pada aktivitas siswa yang di seluruh kegiatan	Pendekatan STEAM (Sains, Teknologi, Teknik, Art dan Matematic),	Observasi dan perangkat pembelajaran an

	siswa yang didasarkan pada langkah-langkah pembelajaran.		
2.	Ekosistem dapat diartikan sebagai sistem yang dibentuk di suatu daerah dan terjadi hubungan timbal balik antara komponen hidup (biotik) dan komponen tak hidup (abiotik) atau dengan lingkungan	Memahami komponen-komponen ekosistem, membuat contoh rantai makanan pada hewan	Test
3.	Aktivitas guru penerapan kompetensi guru dalam hal pengelolaan pembelajaran yang meliputi penyusunan rencana pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, penilaian prestasi belajar dan pelaksanaan tindak lanjut hasil penilaian prestasi belajar peserta didik kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran. Aktivitas guru: pada pendekatan STEAM dengan pembelajaran daring yang dapat melaksanakan tugas profesi keguruan dengan penuh tanggung jawab dan dapat menjelaskan	Aktivitas guru	Observasi guru

	<p>menggunakan jaringan internet dengan materi Ekosistem.</p> <p>Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif dalam hasil belajar siswa, serta penjelasan guru untuk memberi reward, untuk motivasi kepada siswa.</p>		
4.	<p>Aktivitas siswa rangkaian aktivitas siswa pada pembelajaran daring ini harus mencari dan memberikan informasi, bertanya kepada guru atau siswa lain, mengajukan pendapat atau komentar kepada guru atau siswa, diskusi atau memecahkan masalah, mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, membuat simpulan sendiri tentang belajar yang diterima, dapat menjawab pertanyaan guru dengan tepat saat pembelajaran. Jika siswa melakukan aktivitas yang relevan dengan kegiatan belajar mengajar tentu diharapkan akan</p>	Aktivitas siswa	Observasi siswa

	<p>memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Aktivitas siswa yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah seluruh kegiatan siswa yang didasarkan pada langkah-langkah pembelajaran.</p>		
5.	<p>Hasil belajar IPA adalah hasil yang telah dicapai oleh siswa dalam mempelajari mata pelajaran IPA yang dapat diukur dengan menggunakan tes hasil belajar. Sedangkan cakupan materi pelajaran IPA terbatas pada pokok bahasan waktu dan pengukuran, mengambil materi ini karena berdasarkan kesepakatan dengan guru kelas.</p>	Hasil belajar	Test
6.	<p>Respon siswa adalah reaksi sosial yang dilakukan siswa dalam menanggapi pengaruh atau rangsangan dari situasi yang dilakukan orang lain. Respon siswa dalam penelitian ini adalah tanggapan atau</p>	Respon siswa	Angket

	<p>respon yang diberikan siswa setelah pembelajaran dengan pendekatan STEAM. Respon siswa terhadap media pembelajan daring menggunakan angket respon siswa. Angket yang digunakan berupa angket dimana pilihan jawaban telah tersedia. Angket dianalisis dengan skala likert dengan 4 skala penilaian, yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Angket disusun berdasarkan 3 dimensi respon, yaitu kognitif, afektif dan konatif. Angket diberikan setelah proses pembelajaran biologi kepada siswa kelas V SDN Gayungan II yang terpilih menjadi subjek penelitian.</p>		
--	---	--	--

G. Manfaat penelitian

1. Bagi Guru
 - a. Memberikan pengalaman langsung bagi guru untuk Implementasi pembelajaran daring
 - b. Mendapatkan pengetahuan tentang pendekatan STEAM
 - c. Dapat menerapkan pendekatan STEAM pada siswa

2. Bagi Siswa

- a. Mengetahui hasil belajar siswa
- b. Siswa lebih faham terhadap pembelajaran daring
- c. Lebih kreatif dalam pembelajaran

3. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman tentang bagaimana proses pembelajaran daring dengan pendekatan STEAM.

