BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Kooperatif

Pada pembelajaran kooperatif dicirikan dengan adanya struktur tugas, tujuan, dan penghargaan yang kooperatif. Dalam kondisi ini siswa didorong untuk bekerja sama dalam sebuah tugas bersama salah satunya usaha untuk tersebut. Ciri-ciri menyelesaikan tugas pembelajaran kooperatif seperti (1) siswa bekerja secara berkelompok, (2) kelompok terdiri atas siswa berprestasi tinggi, rata-rata, dan rendah, (3) bisa juga dalam kelompok terdiri atas campuran ras, budaya, dan gender, (4) adanya sistem penghargaan bagi kelompok maupun individu. Pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai beberapa tujuan antara lain prestasi akademik, toleransi dan penerimaan keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Adanya tujuan sosial dalam pembelajaran kooperatif adalah untuk meningkatkan kinerja siswa pada penugasan akademik. Manfaat pembelajaran kooperatif bagi siswa berprestasi rendah mereka akan mendapatkan pengajaran dari siswa berprestasi lebih tinggi. Selain itu, bagi siswa berprestasi lebih tinggi mereka dapat memperdalam suatu mata pelajaran tertentu dengan menjadi tutor. Tidak hanya akademik, manfaat pembelajaran kooperatif lainnya adalah penerimaan atas berbagai latar belakang dengan begitu antar sesam siswa bisa belajar untuk menghargai satu sama lain. Lingkungan belajar pada pembelajaran kooperatatif adalah sebuah lingkungan yang demokratis dimana siswa berperan dalam mengendalikan seleruh kegiatan mereka selama kegiatan pembelajaran berlangsung (Arends 2012).

Pembelajaran kooperatif melibatkan siswa sebagai subjek pembelajaran (*Student Oriented*) dengan begitu siswa dapat berkreativitas secara maksimal dalam proses pembelajaran.

Pada pembelajaran kooperatif ini siswa dikelompokkan ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling bertukar informasi dan memecahkan masalah. Dengan begitu segala potensi yang ada pada siswa akan diberdayakan secara maksimal. Pembelajaran harus dirancang dan dikelola sedemikian rupa sehingga mampu mendorong siswa mengorganisasi pengalamannya sendiri menjadi pengetahuan yang bermakna. Hal iini menjadikan pembelajaran kooperatif sebagai alternatif dalam mendekati permasalahan, meningkatkan keterampilan komunikasi dan sosial, serta perolehan kepercayaan diri (Aje 2022; Sukarman 2022).

Pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara kerja kelompok untuk bekerjsama saling membantu, yang terdiri dari 4-5 orang siswa secara heterogen (kemampuan, gender, karakter). Pada pembelajaran kooperatif diterapkan untuk memotivasi siswa dapat mengemukakan pendapatnya, menghargai pendapat teman, dan saling memberikan pendapat (Afandi et al. 2013). Tujuan pembelajaran kooperatif adalah untuk meningkatkan partisipasi siswa, memberi mereka kesempata untuk mengalami sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, dan memberi mereka kesempatan untuk berinteraksi dan belajar dari orang-orang dengan latar belakang yang berbeda. Dengan pembagian kelompok yang heterogen serta siswa dengan beragam kemampuan akademis, hal inilah yang menjadi ciri khas pembelajaran kooperatif yaitu keberagaman namun tetap mengutamakan kesetaraan (Susila et al. 2021).

Adapun karakteristik pembelajaran kooperatif menurut (Susila et al. 2021) antara lain:

a. Positive interdependence (ketergantungan yang positif) Terjadi saling ketergantungan dalam kooperatif, ada hubungan timbal balik yang didasari adanya kepentingan ataupun perasaan yang sama di antara anggota kelompok yang terkait dengan kebutuhan belajar, di mana keberhasilan salah satu anggota merupakan keberhasilan yang lain pula dan sebaliknya.

b. *Interaction face to face* (tatap muka)

Proses pembelajaran kooperatif mengharuskan terjadi tatap muka secara langsung. Setiap kelompok yang bertugas diberikan kesempatan untuk bertemu muka secara langsung tanpa perantara, bisa dalam bentuk diskusi ataupun tanya jawab. Kegiatan interaksi ini akan untuk membentuk sinergi yang menguntungkan semua anggota. Proses interaksi yang lebih intens akan mengembangkan keterampilan sosial mereka. Interaksi kelompok juga akan menghasilkan pemikiran yang lebih kaya karena merupakan ide/pendapat/pemikiran banyak orang, ini lebih mendalam dari pada hasil pemikiran satu orang saja.

c. Interpersonal skill (komunikasi antar anggota)

Agar tercapai tujuan siswa memiliki kemampuan bekerja maka siswa harus dibekali kemampuan berkomunikasi. Pendidik sebaiknya mengajarkan caracara berkomunikasi karena tidak setiap siswa memiliki kemampuan mendengarkan dan berbicara. Dalam proses belajar berkelompok siswa diharapkan melatih kemampuan mereka dalam mengemukakan pendapat. Saling mengenal dan mempercayai, mampu berkomunikasi secara akurat dan tidak ingin menang sendiri serta mampu menyelesaikan konflik.

d. Group processing (pemrosesan kelompok)

Pemrosesan kelompok bertujuan untuk mengevaluasi kinerja masing- masing anggota Kegiatan ini dapat dilakukan dengan mengidentifikasi kegiatan per kelompok dan kegiatan masing-masing anggotanya. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan kinerja anggotanya dalam memberikan kontribusi untuk mencapai tujuan kelompok. Kelompok kecil dan kelas secara keseluruhan terbagi menjadi dua tingkat pemrosesan.

2. Strategi Integrating Scaffolding Forms in Biology Learning (ISFBL)

a. Pengertian Strategi ISFBL

Strategi ISFBL adalah sebuah strategi pembelajaran berdasarkan hasil pengintegrasian siklus belajar 5E dan bentuk scaffolding (Gayatri 2019). Scaffolding berasal dari sebuah istilah yang ada pada ilmu teknik sipil yang mengartikan bahwa scaffolding kerangka sementara atau penyangga yang dapat memudahkan pekerjaan. Adapun menurut beberapa ahli bahwa scaffolding adalah bimbingan diberikan guru kepada siswa ketika proses yang pembelajaran berlangsung (Fakhriyah et 2023). Sedangkan siklus belajar 5E adalah salah satu metode pembelajaran yang menempatkan siswa untuk membangun sendiri pengalaman belajaranya. Sehingga siswa dapat dapat menggali, menemukan, menereapkan informasi yang diperoleh. Peserta didik harus membangun pengetahuannya secara individual di dalam pikirannya. 5E terdiri dari lima fase, yaitu engagement, exploration, explanation, elaboration, dan evaluation (Nasir et al. 2015).

Sesuai dengan pengintegrasian siklus belajar 5E dan bentuk scaffolding pada strategi ISFBL sesuai dengan pendekatan konstruktivistik maka menekankan pada student center. Adapun tujuan dari penerapan strategi ISFBL adalah untuk meningkatkan kemampuan keterampilan komunikasi pada siswa dan juga rasa percaya diri siswa. Indikator tersebut dapat tercapai melalui pembelajaran biologi pada materi sistem gerak. Pada materi ini siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran di kelas melalui kegiatan diskusi. Strategi ISFBL sebagai salah satu cara untuk menjembatani proses belajar siswa, yaitu dengan fasilitas yang diberikan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung seperti siswa dibimbing oleh guru saat diskusi, penggunaan media pembelajaran yang mendukung, dan lain sebagainya.

b. Sintak Strategi ISFBL

Menurut Gayatri (2019) tahapan-tahapan pada strategi ISFBL antara lain:

1) Tahap Stimulate

Stimulate artinya memberikan stimulasi kepada siswa untuk memfokuskan pada suatu masalah. Stimulasi diperlukan karena gaya belajar setiap anak berbeda, guru tidak bis ajika hanya menggunakan metode ceramah atau secara lisan saja hal ini akan mengakibatkan siswa kesulitan dalam memproses informasi. Kekurangan tersebut dapat diatas dengan pembelajaran visual menggunakan metode demonstrasi atau menunjukkan fenomena melalui sebuah video, hal tersebut ditujukan bagi siswa yang memiliki pembelajaran secara visual.

Sedangkan siswa auditorial diberikan kesempatan untuk give time to talk atau waktu untuk berbicara. Siswa akan diminta untuk menceritakan pengalamannya, berbagi ide, dan tentunya hal ini akan dikaitkan dengan pengetahuan sebelumnya. Bagi siswa kinestetik yang cenderung tidak bisa diam akan diberikan kesempatan untuk menanggapi secara fisik. seperti menunjuk atau memperagakan.

2) Tahap Collection

Pada tahap ini siswa melakukan penyelidikan dan pengumpulan data. Siswa yang menggunakan gaya belajar kinestetik memiliki kesempatan untuk terlibat langsung dalam praktikum dan percobaan, sedangkan siswa yang menggunakan gaya belajar visual memiliki kesempatan untuk melihat kegiatan penyelidikan secara langsung. Siswa yang menggunakan gaya belajar auditorial memiliki kesempatan untuk berinteraksi dengan siswa lain dan memberikan umpan balik untuk pengumpulan data.

3) Tahap Communication

Pada tahap ini perlu adanya komunikasi melalui diskusi antar kelompok atau kelas. Tahap ini memusatkan perhatian siswa pada keterlibatan dan pengalaman ekspolarasi mereka. Siswa diminta menyampaikan pemahaman mereka kepada temantemannya menggunakan keta-kata sendiri. Siswa auditorial akan lebih menyukai pada tahap ini. Siswa visual dan kinestetik diberikan kesempatan untuk menuliskan hasil diskusi pada lembar kerja siswa dan mempresentasikannya.

4) Tahap Development

Development artinya mengembangkan konsep, pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk menggabungkan penggalan-penggalan pemahamannya menjadi satu pemahaman yang utuh. Siswa diberikan kesempatan menyampaikan pemahaman mereka melalui pengajuan pertanyaan, hingga memberika ulasan.

5) Feedback

Feedback artinya umpan balik, siswa diberi kesempatan untuk menerima umpan balik atas pemikirannya sebagai evaluasi dari hasil pemahamannya. Siswa auditorial diberikan kesempatan untuk berbicara melalui pertanyaan yang diajukan, diberikan jeda waktu untuk berpikir, dan diberi pertanyaan lagi. Sedangkan untuk siswa visual dan kinestetik diarahkan pada table hasil penyelidikan, menggambarkan pemikiran mereka menggunakan peta konsep atau grafik.

Tabel 2. 1 Sintak Strategi ISFBL

Kegiatan Awal						
Kegiatan						
Stimulate	- Guru memberikan salam, perwakilan siswa memimpin doa, mengecek daftar hadir siswa,					
	menyampaikan konsep pembelajaran pada strategi pembelajaran ISFBL.					
	Apersepsi					
	- Guru menampilkan video/foto tentang tumbuhan untuk menarik rasa ingin tahu siswa dan					
	mengajukan pertanyaan					
	Motivasi					
	- Guru memotivasi siswa pada sebuah permasalahan dengan menampilkan video/foto					
	- Guru mengaitkan video/foto dengan pertanyaan untuk memfokuskan siswa pada topik materi.					
34	- Guru menyampaikan topik materi yang akan					
	- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.					
3	- Guru bertanya seputar materi menggunakan LKPD.					
	Kegiatan Inti					
Collection	- Setiap kelompok mendapatkan lembar LKPD.					
	- Guru menjelaskan sistematika menyelesaikan					
	LKPD secara berkelompok.					
	- Guru mengarahkan siswa untuk melakukan studi literatur dalam menyelesaikan LKPD.					
	- Siswa dalam satu kelompok saling bertukar					
	informasi untuk menyelesaikan LKPD.					
	- Guru mengarahkan siswa untuk menuliskan hasil					
	studi literaturnya pada LKPD.					
Communicat	- Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk					
ion	mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.					
	- Guru memberikan kesepatan pada kelompok lain untuk mengajukan pertanyaan, menanggapi,					

	hingga melengkapi jawaban dari kelompok				
	penyaji atau saling bertukar ide antar kelompok.				
Developmen	- Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk				
t	menggabungkan penggalan-penggalan informasi				
	atau pemahaman yang diperoleh saat presentasi				
	menjadi satu pemahaman yang utuh.				
Feedback	- Guru mengajukan pertanyaan kembali kepada				
	siswa ke <mark>mudi</mark> an memberikan waktu untuk siswa				
	berpikir, dilanjutkan dengan siswa menjawab				
	pertanyaan yang telah diajukan.				
	- Guru memberikan siswa kesempatan untuk				
	menanyakan kembali materi yang belum				
	dipahami.				
	- Guru meminta siswa menggambarkan				
	pemahamannya dalam bentuk peta konsep.				
	Kegiatan Penutup				
	- Guru mereview materi yang dipelajari.				
	- Guru menginformasikan untuk kegiatan				
	pembelajaran di pertemuan selanjutnya.				
	- Guru mengakhiri pembelajaran dengan doa dan				
	salam.				

3. Keterampilan Komunikasi

a. Pengertian Keterampilan Komunikasi

Keterampilan komunikasi merupakan salah satu soft skill penting yang seharusnya dimiliki oleh siswa. Keterampilan komunikasi sangat penting dikembangkan untuk kehidupan siswa tersebut. Salah satunya sangat dibutuhkan di dunia sekolah ataupun dunia luar sekolah ketika bekerja dan bermasyarakat nantinya. Komunikasi merupakan salah satu aspek penentu keberhasilan seseorang ketika di dunia kerja maupun perguruan tinggi nantinya, sehingga aspek ini dirasa perlu untuk dikembangkan.

Soft skill ini erat kaitannya dengan mengungkapkan ide atau menyampaikan hasil dari proses ilmiah dan

mengekspresikan perasaan. Baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan begitu, melalui komunikasi seseorang dapat berinteraksi dengan orang lain. keterampilan komunikasi memiliki pengaruh dalam keaktifan siswa, serta membantu siswa agar lebih mudah menangkap informasi yang disampaikan oleh guru (Suharti 2019; Wati et al. 2019).

Komunikasi lisan dapat dilatih melalui menyampaikan pendapat, diskusi, mengajukan pertanyaan, dan presentasi. Keterampilan komunikasi sangat penting karena termasuk salah satu keterampilan yang dibutuhkan siswa berdasarkan pada kurikulum 2013. Komunikasi sangat berguna dan termasuk keterampilan abad 21 yang harus dimiliki agar tercipta sumber daya manusia berkualitas yang dibutuhkan di dunia kerja. Keterampilan komunikasi perlu didukung dengan penguasaan materi siswa sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan efektif (Ramadina et al. 2021).

Tujuan keterampilan komunikasi adalah untuk menghasilkan lulusan yang mampu mengartikulasikan pemikiran dan ide secara efektif dengan menggunakan keterampilan komuikasi lisan, tertulis, dan nonverbal; mendengarkan secara efektif untuk menguraikan makna, termasuk pengetahuan, nilai-nilai, sikap, dan berkomunikasi untuk memberi informasi, mengajar, menggunakan komunikasi untuk memotivasi berbagai media dan teknologi (Trilling et al. 2009). Tujuan lain dari keterampilan komunikasi adalah sebagai salah satu cara bagi siswa untuk mempraktikkan keterampilan komunikasi sains siswa dalam rangka mengungkapkan ide-ide ilmiahnya (Alpusari et al. 2019).

Dalam pembelajaran sains banyak kegiatan yang dapat dilakukan siswa untuk mengembangkan keterampilan komunikasi menjadi lebih efektif seperti mengamati, membuat laporan tertulis, dan presentasi. Pada kegiatan mengamati saat praktikum siswa dapat menginterpretasikan data ke dalam bentuk tabel, diagram, grafik, dan lain-lain yang kemudian dituangkan dalam sebuah laporan praktikum. Pada kegiatan diskusi atau presentasi siswa dapat menyampaikan gagasannya

dan saling bertukar informasi atau pemahaman kepada teman kelompoknya maupun kelompok lain. Dengan demikian, keterampilan komunikasi dapat dilatih melalui kegiatan percobaan, baik dalam menemukan hasil percobaan dan kemudian menyampaikan hasil tersebut secara lisan. Dengan begitu kedua jenis kemampuan komunikasi siswa baik secara lisan dan tertulis dapat dikembangkan dengan lebih efektif (Suharti 2023).

b. Bentuk-Bentuk Keterampilan Komunikasi

Menurut Pratiwi et al (2021) terdapat tiga kategori keterampilan berkomunikasi, diantaranya keterampilan berkomunikasi lisan, keterampilan berkomunikasi tulisan, dan keterampilan berkomunikasi nonverbal. Berikut penjelasan lebih terkait tiga kategori keterampilan berkomunikasi:

- Keterampilan berkomunikasi lisan Keterampilan berkomunikasi lisan adalah kemampuan individu dalam menjelaskan ide secara lisan dengan menggunakan bahasa yang jelas kepada individu atau kelompok lain. Dalam keterampilan berkomunikasi lisan mencakup pemilihan kata, penggunaan gaya yang tepat, dan pemahaman mengenai isyarat nonverbal dalam komunikasi lisan.
- 2) Keterampilan berkomunikasi tulisan Keterampilan berkomunikasi tulisan kemampuan menulis yang efektif dalam berbagai hal, untuk semua khalayak dan berbagai tujuan yang berbeda-beda. Keterampilan berkomunikasi tertulis membutuhkan kemampuan awal seperti kemampuan menulis akademis, membaca kritis, mengedit dan mengkaji data.
- 3) Keterampilan berkomunikasi nonverbal Keterampilan berkomunikasi nonverbal adalah kemampuan untuk menyampaikan ide dan konsep dengan menggunakan bahasa tubuh, ekspresi wajah, gambar, dan simbol. Hal-hal yang berkaitan dengan komunikasi nonverbal yaitu bahasa tubuh, presentasi personal dan pemhaman audience.

c. Indikator Keterampilan Komunikasi Lisan

Berdasarkan hasil penelitian Budiono & Abdurrohim (2020) keterampilan komunikasi memiliki empat indikator pencapaian dalam proses pembelajaran, yaitu:

- 1) Mampu mengeluarkan ide dan pemikiran dengan efektif;
- 2) Mampu mendengarkan dengan efektif;
- 3) Mampu menyampaikan informasi dengan efektif;
- 4) Menggunakan bahasa yang baik dan efektif.

Sedangkan menurut (Maridi et al. 2019) indikator keterampilan komunikasi lisan meliputi:

- 1) Pengantar yang efektif
- 2) Tujuan dan gagasan utama
- 3) Menyajikan data dengan benar
- 4) Kesimpulan yang benar dan ringkas
- 5) Mendiskusikan informasi yang disajikan
- 6) Terstruktur, jelas, efektif dan konsisten
- 7) Bahasa yang benar dan efektif
- 8) Penggunakan sumber daya untuk komunikasi yang efektif dan efisien
- 9) Penggunaan waktu yang tepat
- 10) Suara, nada, postur tubuh yang tepat dan kontak mata dengan hadirin

Menurut (Greenstein 2012) dalam (Subaihatul Jamilah et al. 2023) indicator keterampilan komunikasi lisan meliputi:

Tabel 2. 2 Aspek Keterampilan Komunikasi Lisan dan Ringkasan Indikator

Aspek Keterampilan	<u>Indikat</u> or
Komunikasi Lisan	
Menyampaikan pesan untuk	Mengenali tujuan dan dapat
target yang dipilih.	mengatur serta menyajikan
	informasi untuk mencapai tujuan.
Menyampaikan pesan untuk	Membedakan pernyataan fakta
target yang dipilih.	dan opini, mengenali maksud

			pesan, mengidentifikasi
			pendukung untuk pendapatnya.
Menggunakan			Memilih dan menggunakan
sumber	daya	untuk	kombinasi sumber komunikasi
mengekspresikan ide			yang sesuai dengan topik dan
			tujuan

d. Indikator Keterampilan Komunikasi Tertulis

Menurut Radiusman & Simanjuntak (2020) bahwa indicator keterampilan komunikasi tertulis matematis meliputi:

- Menuliskan ide-ide dalam suatu masalah ke dalam kalimat matematika
- 2) Memilah konsep yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah
- 3) Merumuskan ide matematika ke dalam model matematika
- 4) Menjelaskan prosedur penyelesain

Berdasarkan hasil penelitian Maridi et al (2019) bahwasannya aspek-aspek yang diperlukan dalam keterampilan komunikasi tertulis antara lain:

- 1) Pengantar yang efektif
- 2) Tujuan dan gagasan utama
- 3) Siswa menyajikan hasil dengan benar
- 4) Kesimpulan yang sesuai dan ringkas
- 5) Laporan terstruktur dengan jelas dan koheren
- 6) Gaya dan format yang formal
- 7) Grammar
- 8) Bahasa yang benar dan efektif
- 9) Mendiskusikan informasi yang disajikan
- 10) Menggunakan sumber daya grafis dalam memberikan cara yang efektif untuk kualitas laporan

4. Self-Efficacy

a. Pengertian Self-Efficacy

Self-efficacy berkaitan dengan apa yang diyakini di dalam diri bukan pada keterampilan yang dimiliki. Seseorang dengan keyakinan yang kuat pada dirinnya maka ndividu tersebut akan berusaha dengan giat untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Akan tetapi, jika individu tersebut memiliki keyakinan yang kurang terhadap dirinya maka dapat mengurangi usahanya dalam mencapai tujuan dan mudah menyerah (Bandura 1997).

b. Sumber-Sumber Self-Efficacy

Bandura (1997) bahwa terdapat empat sumber yang dapat mempengaruhi self-efficacy, yaitu:

- 1) Pengalaman Keberhasilan (*Mastery Experience*) Keberhasilan yang sering didapatkan akan meningkatkan self-efficacy seseorang, sedangkan kegagalan dapat menurunkan self-efficacy seseorang. Suatu keberhasilan yang diperoleh karena faktor-faktor dari luar diri atau faktor eksternal tidak akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan self-efficacy. Tetapi, Ketika keberhasilan diperoleh dari sebuah perjuangan sendiri maka akan membawa pengaruh pada peningkatan self-efficacy.
- 2) Pengalaman Orang Lain (Vicarious Experiences)

 Self-efficacy dapat meningkat ketika terdapat pengalaman keberhasil orang lain yang mirip dengan individu tersebut dalam mengerjakan suatu tugas. Sel-efficacy tersebut tumbuh karena adanya social models ketika seseorang kurang pengetahuan tentang kemampuan dirinya sehingga meniru atau mencontoh orang lain. Akan tetapi, self-efficacy yang diperoleh tidak akan berpengaruh ketika model tersebut tidak memiliki kemiripan.
- 3) Persuasi Sosial (Social Persuation)
 Informasi yang disampaikan seseorang secara verbal biasanya berpengaruh untuk meyakinkan seseorang bahwa orang tersebut cukup mampu melakukan tugasnya.
- 4) Keadaan Fisiologis dan Emosional (*Physiological and Emotional States*)
 Seseorang cenderung mengharapkan keberhasilan pada saat mereka tidak pada keadaan yang tegang. *Self-efficacy* biasanya ditandai dengan rendahnya tingkat stress dan kecemasan yang tinggi.

c. Dimensi Self-Efficacy

Menurut Bandura (1997) keyakinan terhadap diri sendiri berbeda-beda macamnya tergantung pada masing-masing dimensi. Dimensi-dimensi tersebut yaitu:

1) Level (Magnitude)

Dimensi level berhubungan dengan tingkat kesulitan tugas. Seseorang yang memiliki *self-efficacy* tinggi, maka ia akan cenderung merasa optimis dapat mengerjakan tugas yang diberikan padanya sesulit apa pun. Akan tetapi, seseorang yang memiliki *self-efficacy* rendah, maka ia cenderung merasa pesimis dapat mengerjakan tugas yang diberikan padanya walaupun mungkin tugas tersebut tidaklah sulit.

2) Kekuatan (Strength)

Dimensi kekuatan berhubungan dengan tingkat kemampuan seseorang meyakini ketahanan yang dimilikinya. Seseorang yang memiliki self-efficacy tinggi, maka ia akan memiliki kecenderungan untuk tahan banting ketika menghadapi kesulitan mengerjakan tugas. Sebaliknya, seseorang yang memiliki memiliki self-efficacy tinggi, maka ia cenderung akan mudah menyerah.

3) Luas Bidang Perilaku (Generality)

Dimensi luas bidang perilaku berhubungan dengan tingkat keyakinan seseorang terhadap kemampuannya mengerkan tugas dalam bidang apa pun. Seseorang yang memiliki selfefficacy tinggi akan cenderung merasa optimis dapat mengerjakan tugas dengan baik dalam bidang apa pun. Namun, seseorang dengan self-efficacy rendah, akan cenderung merasa pesimis dapat mengerjakan tugas yang diberikan padanya dalam bidang apa pun tugas tersebut.

d. Peranan Self-Efficacy

Secara psikologis, persepsi tentang kemampuan diri akan memengaruhi pikiran, perasaan, dan tindakan. Menurut Bandura (1997), *self-efficacy* yang terbentuk cenderung akan menetap dan tidak mudah berubah. Kekuatan *self-efficacy* akan menjadi penentu perilaku. Berikut ini diuraikan beberapa peranan dari terciptanya *self-efficacy*.

1) Menentukan Pemilihan Perilaku

Individu akan cenderung memilih melakukan tugas di mana ia merasa memiliki kemampuan yang lebih tinggi untuk menjalankannya. Hal ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* menjadi pemicu munculnya suatu perilaku.

2) Menentukan Besarnya Upaya dan Daya Juang terhadap Hambatan

Menurut Bandura, self-efficacy menentukan kekuatan dan daya tahan individu dalam mengatasi hambatan dan situasi yang tidak menyenangkan. Self-efficacy yang tinggi akan menurunkan kecemasan tentang kemampuan menyelesaikan tugas sehingga individu akan lebih tabah ketika mengalami hambatan dalam menjalankan tugasnya. Upayanya akan lebih banyak dikerahkan karena keyakinan bahwa usahanya tidak akan sia-sia.

- Individu dengan self-efficacy yang rendah cenderung menganggap dirinya tidak akan mampu menghadapi tantangan pekerjaannya. Dalam menjalankan tugasnya mereka cenderung membesar-besarkan masalah yang akan timbul jauh lebih berat daripada kenyataannya. Mereka lebih sering merasa pesimis, mudah putus asa, dan tertekan. Sebaliknya, orang dengan self-efficacy yang tinggi akan menganggap tugas-tugas beratnya sebagai tantangan yang menarik untuk diatasi. Pikiran dan perasaannya lebih terbuka untuk menemukan solusi bagi permasalahan yang dihadapi.
- 4) Prediksi Perilaku yang Akan Muncul
 Orang dengan self-efficacy yang tinggi cenderung lebih
 berminat melibatkan diri dalam aktivitas organisasi.
 Interaksinya dengan lingkungan kerja lebih intensif. Dalam
 kerja sama tim mereka lebih kreatif menemukan berbagai
 solusi dan ikhlas bekerja keras karena keyakinan yang
 tinggi tentang kemampuannya. Namun, individu dengan
 self-efficacy yang rendah cenderung lebih tertutup dan
 kurang terlibat dalam kerja sama tim karena persepsi

mereka tentang masalah dan kesulitan lebih besar daripada peluang untuk merubah keadaan.

e. Indikator Self-Efficacy

Diperoleh indikator *self-efficacy* yang mengacu pada dimensi *self-efficacy*, menurut (Bandura 1998) dalam (Revita 2019) beberapa indikator *self-efficacy* yaitu:

- Aspek magnitude berkaitan dengan penilaian seseorang akan tingkat kesulitan dari sebuah pekerjaan yang harus dihadapinya. Meliputi 1) Tingkat kesulitan tugas; 2) Perilaku atau sikap yang ditunjukkan dalam menghadapi tugas.
- 2) Aspek strength berhubungan dengan tingkat kepercayaan diri seseorang untuk mampu menyelesaikan sebuah pekerjaan dengan baik. Meliputi 1) kuat lemahnya keyakinan; 2) Pengharapan individu terhadap kemampuan.
- 3) Aspek *generality* adalah keyakinan seseorang untuk dapat menyelesaikan tugas lain secara umum yang memiliki kemiripan. Meliputi 1) menganggap pengalaman bukan sebagai hambatan; 2) menjadikan pengalaman sebagai dasar untuk meningkatkan keyakinan.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Yuni Gayatri dengan judul Pengintegrasian Bentuk-Bentuk Scaffolding dalam Pembelajaran Biologi Menggunakan Siklus Belajar 5E pada Siswa dengan Gaya Belajar Berbeda untuk Menuntaskan Keterampilan Proses, Keterampilan Berpikir, dan Hasil Belajar Kognitif, berdaasarkan hasil penelitiannya bahwa strategi pembelajaran ISFBL termasuk dalam kategori praktis karena seluruh sintak pembelajaran dapat terlaksanakan dan mendapat respon positif dari siswa (Gayatri 2019).

Heni Hananda Setiawati dengan judul Efektivitas Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Strategi ISFBL untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa, berdasarkan hasil penelitiannya bahwa Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Strategi ISFBL pada materi sistem ekskresi manusia efektif untuk melatihkan keterampilan berpikir kritis siswa dengan nilai rata-rata *posstest* 82,88 (Setiawati 2022).

Anisah dengan judul Pengembangan LKPD "Lumut" Berbasis *Learning Cycle* 5E Untuk Melatihkan Keterampilan Komunikasi Peserta Didik Kelas X SMA, bahwa LKPD "Lumut" berbasis *Learning Cycle* 5E untuk melatihkan keterampilan komunikasi sangat layak dijadikan sumber belajar biologi (Miranda 2022).

Ananda Anggita Aftaroh et al dengan judul Analisis Hubungan Keterampilan Komunikasi Interpersonal dengan Kemampuan Kognitif Siswa SMA pada Materi Dunia Hewan Melalui Model Pembelajaran *Picture and Picture*, bahwa keterampilan komunikasi interpersonal memiliki hubungan berdasarkan dengan keterampilan kognitif dengan nilai korelasi pearson sebesar 0,679 dengan kategori memiliki hubungan (Anggit et al. 2022).

Nila Rizki Simamora et al dengan judul Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis CTL Berbantuan ICT untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Rasa Percaya Diri terhadap Siswa SMK Swasta Smart School IT, bahwa terjadi peningkatan pada kemampuan komunikasi matematis siswa dan rasa percaya diri siswa dengan menggunakan pendekatan CTL (Simamora et al. 2020).

C. Kerangka Berfikir Tuntutan Abad 21 Fakta Siswa Tuntutan Pendidikan Kurang dalam Abad 21 meliputi: keterampilan 1. Communication komunikasi Colaboration 2. 3. Critical Kurang memiliki Thingking self-efficacy 4. Cerative Guru Media Teori ISFBL Hasil Penelitian Menurut Gayatri (2019) ISFBL strategi pembelajaran Strategi Gayatri (2019),ISFBL adalah bentuk Pembelajastrategi pembelajaran pengintegrasian ran ISFBL termasuk bentuk-bentuk dalam kategori praktis scaffolding dalam karena seluruh sintak pembelajaran biologi pembelajaran dapat sebagai antisipasi dari terlaksana dan kelemahan siklus mendapat respon belajar 5E. Pada positif siswa. strategi pembelajaran ini sebagai fasilitas dari Setiawati (2022),keberagaman Lembar Kerja Peserta gaya Lebih belaiar siswa. Didik berbasis menekankan pada strategi ISFBL pada pendekatan materi sistem ekskresi konstruktivistik dengan manusia efektif untuk siswa lebih aktif di melatihkan dalamnya (student keterampilan berpikir center). Peningkatan kritis siswa. keterampilan Faktor Eksternal komunikasi Model Direct Faktor Internal dan self-Instruction Pengalaman efficacy siswa Kemampuan belajar siswa guru

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Strategi ISFBL berpengaruh terhadap kemampuan keterampilan komunikasi dan *self-efficacy* siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Surabaya

