Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar
Direktorat Guru Pendidikan Dasar, Kemendikdasmen R.I.

Journal Homepage:
https://ojsdikdas.kemendikdasmen.go.id/index.php/didaktika

Vol. 10, No. 3, November 2026	**Copyright © 2026, is licensed under a CC-BY-SA**
Pages: 1041-1064	**Publisher: Direktorat Guru Dikdas, Kemendikdasmen R.I.**
DOI: https://doi.org/10.26811/didaktika.v10i3.2187	**E-ISSN: 2621-6094**

Membangun *Deep Learning* dan Kemandirian Siswa SMP Melalui Teknik *Reframing* dalam Pembelajaran IPA

Mustika Nurdiati
Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Al Khoiriyah Al Husna, Jawa Barat, Indonesia
[1]*Correspondence Email: mustika.nurdiati@gmail.com*

Article Info

Received: March 15, 2026
Accepted: May 11, 2026
Published: November 10, 2026

Keywords

Deep Learning;
Independence;
Critical Thinking;
Reframing;
Science Education.

Abstract

Science learning, often perceived as difficult and a source of student anxiety, serves as the background for this study, which aims to describe the implementation of the reframing technique in establishing a learning climate that supports students' autonomy and critical reasoning. A descriptive qualitative approach was employed, involving grade VII B students at SMP IT Al Khoiriyah Al Husna. Data were collected through six sessions of participatory observation, teacher reflective notes, and student perception questionnaires, then analyzed using triangulation. The results indicate that applying reframing led to a reduction in student anxiety regarding mistakes and the creation of a psychologically safer learning environment. This condition encouraged self-regulated learning, where 51.6% of students completed tasks independently and 64.5% verified information from multiple sources. An improvement in critical reasoning was also observed through students' courage in posing reflective questions and analyzing science phenomena from various perspectives during discussions. Furthermore, the majority of students viewed the feedback-based assessment system as fair and process-oriented. These findings confirm that reframing can serve as a pedagogical strategy to build a psychological climate that supports deep learning in science education.

P-ISSN: 2580-006X
E-ISSN: 2746-0525

Kata Kunci

Pembelajaran Mendalam;
Kemandirian;
Penalaran Kritis;
Reframing;
Pembelajaran IPA.

Abstrak

Pembelajaran IPA yang sering dianggap sulit dan memicu kecemasan siswa menjadi latar belakang penelitian ini yang bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan teknik reframing dalam membangun iklim pembelajaran yang mendukung kemandirian dan penalaran kritis siswa pada pembelajaran IPA yang sering dianggap sulit. Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan dengan melibatkan siswa kelas VII B di SMP IT Al Khoiriyah Al Husna. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif selama enam pertemuan, catatan reflektif guru, serta kuesioner persepsi siswa, kemudian dianalisis menggunakan triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan reframing mengindikasikan penurunan kecemasan siswa terhadap kesalahan dan terbentuknya suasana belajar yang lebih aman secara psikologis. Kondisi ini mendorong kemandirian belajar, di mana 51,6% siswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan 64,5% memverifikasi informasi dari lebih dari satu sumber. Peningkatan penalaran kritis juga teramati melalui keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan reflektif dan menganalisis fenomena IPA dari sudut pandang yang berbeda selama diskusi. Selain itu, mayoritas siswa memandang sistem penilaian berbasis umpan balik sebagai adil dan berorientasi pada proses. Temuan ini menegaskan bahwa teknik reframing dapat digunakan sebagai strategi pedagogis untuk membangun iklim psikologis yang mendukung pembelajaran mendalam (deep learning) dalam pembelajaran IPA.

A. Pendahuluan

Pendidikan tidak lagi hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi pada pengembangan kompetensi abad ke-21 seperti *Character, Citizenship, Critical Thinking, Creativity, Collaboration*, dan *Communication* (Fullan et al., 2018). Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), kompetensi tersebut menjadi penting karena siswa dituntut untuk bernalar kritis, memverifikasi data, serta memecahkan masalah secara kreatif.

Pembelajaran IPA menuntut aktivitas penalaran yang kompleks karena siswa harus mengintegrasikan pengetahuan awal dengan konsep ilmiah yang baru dipelajari (Wisudawati & Sulistyowati, 2014). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa siswa sering mengalami kesulitan dalam mempelajari IPA akibat kompleksitas konsep serta tuntutan penalaran yang tinggi. Kesulitan tersebut dapat berupa lemahnya pemahaman konsep, kesalahan dalam memilih rumus, maupun keterbatasan kemampuan matematis dalam menyelesaikan masalah IPA (Amaliyah et al., 2021; Gusti Ayu Agung Intan Widyanti Putri & Mitha Priyanka, 2024; Matius Amba & Suciyati, 2025). Selain itu, beberapa konsep IPA

yang bersifat abstrak juga menjadi hambatan tersendiri bagi siswa dalam membangun pemahaman yang utuh terhadap fenomena ilmiah (Jannah et al., 2022).

Berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa kesulitan belajar IPA dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal dan eksternal, di antaranya minat belajar, motivasi, konsentrasi, kebiasaan belajar, serta kemampuan intelektual siswa. Di sisi lain, faktor lingkungan belajar seperti dukungan keluarga, metode mengajar guru, ketersediaan media pembelajaran, serta kondisi lingkungan sosial dan sekolah juga turut memengaruhi keberhasilan siswa dalam memahami konsep IPA (Maruhawa et al., 2025; Ndruru, 2023; Rahmah & Harahap, 2024; Wisudawati & Sulistyowati, 2014). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kesulitan belajar yang dialami siswa dalam pembelajaran IPA merupakan fenomena kompleks dan tidak hanya disebabkan oleh kemampuan kognitif, tetapi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Rahmawati et al., 2025 dalam penelitiannya menyebutkan bahwa tidak semua siswa yang mengikuti kegiatan sekolah benar-benar terlibat secara aktif dalam proses belajar (*schooling without learning).*

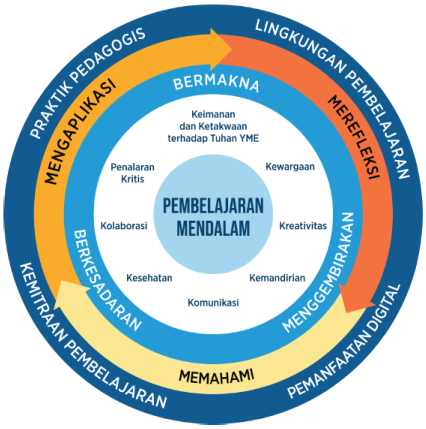
Kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami konsep IPA yang kompleks tidak seharusnya dipandang sebagai kegagalan belajar, melainkan sebagai bagian dari proses pembelajaran yang dapat mendorong terbentuknya pemahaman yang lebih mendalam. Murdoch et al., 2021 menyatakan bahwa kondisi ini dikenal sebagai *productive struggle*, yaitu situasi ketika siswa berupaya secara aktif memahami suatu konsep melalui proses berpikir, mencoba berbagai strategi, serta merefleksikan kesalahan yang terjadi selama proses belajar. Sistem pendidikan yang tidak memberi ruang bagi proses ini justru berpotensi membatasi perkembangan intelektual siswa dan membuat mereka merasa tidak berdaya ketika menghadapi kesulitan belajar (Young et al., 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Biccard, 2024 menyebutkan bahwa guru perlu memberi ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi permasalahan dan menunda membantu secara langsung, dan siswa perlu memahami bahwa pemahaman yang mendalam lahir dari proses bergulat dengan permasalahan sehingga tujuan pembelajaran tidak hanya berfokus pada memperoleh jawaban yang benar, tetapi juga pada membuka kesempatan bagi siswa untuk membangun pengetahuan serta strategi pemecahan masalah secara mandiri, di mana kesalahan dan kegagalan dipandang sebagai bagian penting dari proses belajar (Daily, 2021).

Pemberian ruang bagi siswa untuk mengalami *productive struggle* juga sejalan dengan tiga poin utama pengalaman belajar pada pembelajaran mendalam yaitu

P-ISSN: 2580-006X
E-ISSN: 2746-0525

memahami (*understand*), mengaplikasi (*apply*), dan merefleksi (*reflect*). Pendekatan pembelajaran mendalam menekankan terciptanya proses belajar yang berkesadaran, bermakna, dan menyenangkan melalui keterlibatan aspek kognitif, emosional, sosial, dan fisik secara terpadu (Kemendikdasmen, 2025b). Melalui pendekatan ini, siswa terlibat aktif dalam menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya, serta menemukan relevansi pembelajaran dengan kehidupan mereka sehingga pemahaman yang terbentuk lebih bertahan dalam jangka panjang.

Pada pembelajaran mendalam, tujuan pendidikan tidak hanya berfokus pada penguasaan akademik, tetapi juga pada pengembangan kompetensi utuh yang tercermin dalam delapan dimensi profil lulusan, seperti penalaran kritis, kreativitas, kolaborasi, kemandirian, serta kemampuan komunikasi (Kemendikdasmen, 2025b; Rahmawati et al., 2025).



Gambar 1. Kerangka Kerja Pembelajaran Mendalam
Sumber: Kemendikdasmen, 2025b

Implementasi pembelajaran mendalam dalam praktik kelas sering menghadapi berbagai tantangan. Perbedaan kemampuan akademik, latar belakang sosial-emosional, serta pengalaman belajar sebelumnya dapat memunculkan resistensi belajar dan rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Herlina et al., 2025; Purwanti, 2022). Pada pembelajaran IPA, kondisi ini sering diperkuat oleh stigma bahwa IPA merupakan mata pelajaran yang sulit dan menuntut kemampuan konseptual serta numerik yang tinggi. Hal ini mengakibatkan sebagian siswa menunjukkan rendahnya kepercayaan diri, kecenderungan menghindari tugas, serta

sikap belajar yang pasif. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran mendalam tidak hanya ditentukan oleh strategi kognitif tetapi juga oleh iklim psikologis kelas yang mendukung.

Iklim psikologis kelas juga berperan penting dalam keberhasilan pembelajaran. Guru yang menunjukkan kehangatan dan kepercayaan kepada siswa terbukti dapat meningkatkan kepercayaan diri serta memunculkan emosi akademik yang positif dalam proses belajar (Zhang, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya bergantung pada strategi penyampaian materi, tetapi juga pada cara guru dan siswa memaknai kesulitan yang muncul selama proses belajar.

Salah satu cara untuk menumbuhkan sikap positif terhadap proses belajar terutama pada pembelajaran IPA adalah dengan mengubah cara pandang siswa terhadap kesulitan belajar sehingga muncul makna yang lebih adaptif. Teknik *reframing* merupakan strategi untuk membingkai ulang suatu situasi atau pengalaman sehingga dapat dipahami dari sudut pandang yang lebih konstruktif (Kemendikdasmen, 2025a). Konsep ini berasal dari pendekatan konseling kognitif yang menekankan pentingnya kesejahteraan psikologis individu sebagai dasar bagi perkembangan optimal, sebagaimana dijelaskan dalam model *Psychological Well-Being* yang dikembangkan oleh Carol Ryff. Pada konteks pendidikan, teknik *reframing* dapat digunakan untuk mengubah makna kesalahan, tugas, maupun penilaian menjadi pengalaman belajar yang konstruktif dan memberdayakan.

Penelitian oleh Rubab et al., 2025 menunjukkan bahwa penerapan *reframing* dapat meningkatkan resiliensi emosional dan motivasi belajar siswa, karena siswa mampu memandang hambatan belajar yang sebelumnya dianggap sebagai kegagalan sebagai peluang untuk berkembang. Sebagian besar penerapan teknik ini masih banyak ditemukan dalam konteks layanan konseling, sementara penggunaannya dalam praktik pembelajaran di kelas, khususnya di pelajaran IPA masih terbatas. Padahal dalam pembelajaran IPA, hambatan emosional seperti rasa takut salah, rendahnya kepercayaan diri, dan stigma bahwa IPA merupakan mata pelajaran yang sulit sering kali mengganggu proses berpikir siswa. Oleh karena itu, transformasi cara pandang terhadap kesulitan belajar menjadi penting agar siswa memiliki kesiapan psikologis untuk terlibat dalam proses penalaran ilmiah secara lebih mandiri.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah banyak membahas kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran IPA, namun sebagian besar masih fokus pada identifikasi faktor

P-ISSN: 2580-006X
E-ISSN: 2746-0525

penyebabnya. Sementara itu, teknik *reframing* yang berasal dari pendekatan psikologis juga masih jarang digunakan sebagai strategi pedagogis untuk membantu siswa memaknai kesulitan belajar secara lebih konstruktif terutama dalam pembelajaran IPA. Di sisi lain, pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) mulai diperkenalkan sebagai kerangka pembelajaran yang menekankan pemahaman konseptual dan keterlibatan belajar yang bermakna. Berbeda dengan penelitian pembelajaran IPA pada umumnya yang cenderung fokus pada hasil kognitif, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengintegrasikan teknik kognitif *reframing* untuk membangun kesejahteraan emosional dan juga kemandirian siswa. Diharapkan juga penelitian ini dapat memberikan perspektif pedagogis mengenai bagaimana pendekatan psikologis seperti *reframing* dapat diintegrasikan dalam praktik pembelajaran IPA untuk mendukung pembelajaran mendalam (*deep learning*) serta mendorong tumbuhnya dimensi kemandirian dan penalaran kritis sebagai bagian dari Dimensi Profil Lulusan.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus (Creswell & Creswell, 2017). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena perubahan perilaku belajar dan iklim kelas setelah diterapkannya teknik *reframing* dalam pembelajaran IPA. Studi kasus digunakan untuk mengkaji secara kontekstual interaksi pembelajaran yang terjadi pada satu kelas dengan karakteristik heterogen.

Penelitian dilaksanakan di SMP IT Al Khoiriyah Al Husna pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII B berjumlah 32 orang. Pemilihan subjek didasarkan pada karakteristik kelas yang memiliki tingkat heterogenitas tinggi dari aspek akademik, sosial, dan motivasi belajar sesuai dengan fokus penelitian. Penelitian dilakukan dalam satu siklus pembelajaran utuh pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup yang terdiri dari 6 pertemuan. Tahapan penelitian meliputi:

1. Observasi *Baseline* (Kondisi Awal). Sebagai pengganti pretest tertulis, peneliti melakukan observasi awal untuk memetakan profil perilaku siswa mencakup tingkat ketergantungan pada instruksi guru, inisiatif dalam tugas individu, dan pola interaksi siswa.

2. Observasi Partisipatif. Dilakukan secara berkala dari Pertemuan 1 hingga Pertemuan 6 (P1–P6) untuk mencatat perubahan perilaku, adaptasi terhadap teknik *reframing*, dan perkembangan penalaran kritis siswa dalam pengerjaan tugas mandiri.
3. Kuesioner Refleksi Akhir. Instrumen ini diberikan pada akhir siklus untuk menggali persepsi subjektif siswa mengenai keadilan sistem penilaian (teknik *reframing)* serta otonomi mereka dalam proses pengambilan keputusan (pemilihan media dan verifikasi sumber informasi).

Data dikumpulkan melalui beberapa instrumen untuk menjaga validitas temuan (Triangulasi Data):

1. Observasi Partisipatif berupa tindakan langsung peneliti sebagai guru mata pelajaran IPA dan mencatat setiap respon verbal maupun non-verbal siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
2. Catatan Anekdot (*Field Notes*) berupa dokumentasi terhadap kejadian-kejadian khusus, seperti celetukan siswa, perubahan gestur, hingga interaksi luar kelas (via *WhatsApp*).
3. Dokumentasi berupa hasil ulangan harian, catatan tugas siswa, foto kegiatan pembelajaran menggunakan *Interactive Flat Panel* (IFP), dan beberapa sampel hasil dari kuesioner refleksi akhir.
4. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan memfokuskan data hasil observasi lapangan selama enam pertemuan untuk mengidentifikasi pola perubahan perilaku belajar siswa serta respons mereka terhadap penerapan teknik *reframing*.
5. Tahap penyajian data dilakukan dengan mengorganisasi temuan observasi, catatan lapangan, dan hasil kuesioner refleksi siswa dalam bentuk deskripsi naratif dan tabel deskriptif untuk mempermudah penelusuran pola keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.
6. Penarikan kesimpulan dilakukan melalui teknik triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan data hasil observasi peneliti, catatan anekdot selama pembelajaran, serta persepsi siswa yang diperoleh dari kuesioner refleksi akhir, sehingga diperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai efektivitas teknik *reframing* dalam membangun kemandirian belajar dan penalaran kritis siswa.

Analisis data penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif interaktif dengan tiga langkah. Tiga langkah utama tersebut adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (Miles & Huberman, 1994).

P-ISSN: 2580-006X
E-ISSN: 2746-0525

C. Hasil dan Pembahasan

Penyajian hasil dan pembahasan dalam penelitian ini disusun untuk menggambarkan transformasi perilaku serta persepsi siswa kelas VII B selama proses intervensi teknik *reframing* berlangsung. Data yang dipaparkan mengintegrasikan temuan observasi partisipatif peneliti selama enam pertemuan (P1–P6) dengan hasil kuesioner refleksi mandiri siswa sebagai bentuk triangulasi data. Berdasarkan rangkaian data tersebut, diuraikan bagaimana *reframing* terhadap makna nilai dan kesalahan dalam pembelajaran IPA dapat menggeser orientasi belajar siswa yang awalnya sangat tergantung pada instruksi guru menuju otonomi yang lebih mandiri. Fokus analisis diarahkan pada kesesuaian antara tindakan intervensi guru dengan respons siswa pada kegiatan pembelajaran di kelas, untuk memberikan gambaran utuh mengenai efektivitas strategi *reframing* dalam membangun karakter kemandirian dan penguatan penalaran kritis siswa dalam memahami konsep klasifikasi makhluk hidup.

1. Hasil

Sebelum intervensi dilakukan, peneliti melakukan observasi awal (*baseline*) untuk memetakan kendala siswa dalam pembelajaran IPA. Temuan awal menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif, memiliki ketergantungan tinggi pada instruksi guru, dan sering merasa cemas terhadap kesalahan pengerjaan tugas karena orientasi pada nilai akhir kognitif saja. Kondisi ini menjadi titik awal sebelum teknik *reframing* diterapkan.

Temuan penelitian ini disajikan dalam tiga bagian utama, yaitu deskripsi intervensi *reframing* yang dilakukan selama enam pertemuan pembelajaran, hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan tugas klasifikasi makhluk hidup, serta respons siswa yang diperoleh melalui kuesioner reflektif setelah tugas tersebut diselesaikan. Peneliti mendokumentasikan perubahan suasana kelas saat intervensi *reframing* dilakukan dalam enam kali pertemuan. Secara ringkas, proses intervensi dan respon siswa disajikan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Ringkasan Intervensi Reframing dalam Pembelajaran IPA

Pertemuan	Fokus	Situasi/Masalah di Kelas	Kalimat Reframing Guru (Intervensi)	Respon Siswa (Dampak)
P1 Persepsi Kemampuan	Mengubah makna nilai semester 1 dan ekspektasi	Siswa merasa terbebani dengan hasil nilai Semester 1 yang	"Nilai semester 1 bukan label pintar atau tidak, tapi data kemampuan awal	Siswa lebih terbuka, berani bertanya, dan menyepakati kontrak belajar

Pertemuan	Fokus	Situasi/Masalah di Kelas	Kalimat Reframing Guru (Intervensi)	Respon Siswa (Dampak)
Awal	terhadap capaian IPA	kurang memuaskan.	agar kita tahu strategi belajar ke depan."	tanpa tekanan.
		Siswa pesimis mendapat nilai baik di mata pelajaran IPA.	"Ibu paham tidak semua dari kalian punya minat dan bakat di IPA. Itu wajar. Tapi usaha tetap penting. Nilai tidak harus sangat tinggi, yang penting kalian mencapai kompetensi minimal dengan usaha yang optimal."	Siswa terlihat lebih santai dan tidak menunjukkan ekspresi tegang. Beberapa siswa yang sebelumnya cenderung diam mulai berpartisipasi dalam diskusi meskipun dengan jawaban yang masih sederhana.
P2 Kolaborasi dan Otonomi Belajar	Berbagi ilmu sebagai penguatan pemahaman dan otonomi memilih cara belajar	Siswa mengeluh soal teman yang "pelit" berbagi ilmu saat diskusi.	"Berbagi ilmu tidak akan mengurangi kepintaranmu, justru memperkuat pemahamanmu sendiri dan menjadi amal yang bermanfaat."	Siswa mulai saling membantu, yang lebih dulu paham mulai mengajarkan teman yang belum paham.
		Siswa seringkali bertanya saat guru menjelaskan apakah mereka harus mencatat penjelasan guru atau tidak perlu.	"Mencatat itu tidak wajib, semua yang ibu jelaskan juga ada di buku paket kalian, untuk yang merasa lebih nyaman belajar dengan mencatat, silakan catat, untuk yang ingin fokus menyimak penjelasan juga silakan."	Siswa belajar menentukan sendiri cara belajar yang mana yang paling nyaman untuk mereka tanpa paksaan.
P3 Komitmen Akademik	Konsistensi terhadap kesepakatan dan kesadaran mengumpulkan tugas	Beberapa siswa tidak masuk saat sudah menyepakati bahwa hari ini mereka akan mengumpulkan tugas.	"Kita kan sudah menyepakati kalau hari ini tugas akan dikumpulkan, jadi silakan yang masuk sekolah hari ini untuk mengumpulkan tugasnya."	Beberapa siswa yang hari itu berhalangan hadir menghubungi guru dan meminta izin tidak masuk sekaligus mengirimkan foto tugas yang sudah mereka kerjakan via *Whatsapp*
P4 Kesalahan	Mengubah rasa takut	Suasana kaku saat *review* materi,	"Tidak apa-apa salah menjawab sekarang,	Kelas menjadi lebih cair (*joyful*);

P-ISSN: 2580-006X
E-ISSN: 2746-0525

Pertemuan	Fokus	Situasi/Masalah di Kelas	Kalimat Reframing Guru (Intervensi)	Respon Siswa (Dampak)
sebagai Proses Belajar	salah menjadi bagian dari latihan.	siswa takut salah menjawab pertanyaan.	itu artinya kalian sedang belajar. Lebih baik salah di latihan daripada salah saat ulangan nanti."	kelompok "*troublemaker*" mendapat dukungan moral dari teman sekelas.
P5 Tekanan Evaluasi	Menurunkan kecemasan saat ulangan dan membingkai ulang sistem penilaian.	Siswa tegang menghadapi "Ulangan Ketok" (slide otomatis berpindah setiap 1 menit) dengan jumlah soal lebih banyak dari biasanya.	"Soal sengaja dibuat 20 (lebih banyak) agar pembagi nilainya besar. Jika salah beberapa, nilai kalian tidak akan langsung anjlok. Ini perlindungan nilai buat kalian."	Siswa mengerjakan ujian dengan lebih tenang, jujur, dan fokus pada layar IFP tanpa berusaha menyontek.
P6 Strategi dan Pemahaman Konseptual	Mengubah persepsi bahwa IPA itu banyak hafalan serta evaluasi diri terhadap cara belajar.	Siswa merasa materi Biologi terlalu banyak hafalan dan sulit dipahami.	"Ini bukan hafalan jika kalian tahu logikanya. Seperti 'Animalia' yang juga dalam bahasa Inggris artinya 'hewan', artinya Kingdom Animalia adalah Kerajaan Hewan."	Siswa mulai menggunakan penalaran kritis dalam memahami istilah biologi, bukan sekadar menghafal.
		Beberapa siswa mengeluh karena mereka merasa sudah belajar tapi nilainya belum baik.	"Untuk yang hasil ulangannya belum baik, artinya ada yang belum tepat cara belajarnya. Jika sebelumnya tidak mencatat, di bab berikutnya harus coba mencatat, atau bisa juga karena ada pertemuan yang berhalangan hadir, maka di bab berikutnya bisa bertanya pada yang hadir tentang materi yang sudah dipelajari di kelas."	Siswa mulai melakukan evaluasi diri tentang apa yang perlu diperbaiki dengan cara belajar mereka sebelumnya supaya nilai mereka lebih baik di bab berikutnya.

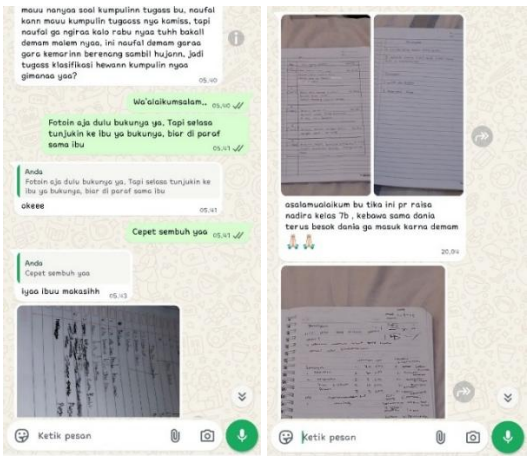
Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa pada tahap awal (P1), setelah guru menyampaikan pernyataan terkait perbedaan minat dan bakat siswa dalam mata pelajaran IPA serta penekanan pada pentingnya usaha dibandingkan capaian nilai tinggi, terjadi perubahan suasana kelas yang dapat diamati secara langsung. Siswa

tampak lebih santai dan tidak menunjukkan ekspresi tegang seperti pada awal pembelajaran. Beberapa siswa yang sebelumnya pasif mulai berani memberikan respons ketika diberikan pertanyaan sederhana.

Beberapa siswa juga menyampaikan bahwa mereka memiliki ketertarikan lebih besar pada mata pelajaran lain seperti olahraga, seni, atau bahasa. Siswa juga menyatakan bahwa selama nilai IPA tidak berada pada kategori rendah, mereka merasa lebih tenang untuk mengikuti pembelajaran. Respons ini menunjukkan adanya pergeseran sikap dari kecemasan terhadap nilai menuju penerimaan terhadap proses belajar yang realistis. Perubahan sikap ini terlihat dari meningkatnya partisipasi lisan serta berkurangnya perilaku menghindar ketika siswa diminta menjawab pertanyaan di kelas.

Pergeseran perilaku yang lebih nyata terlihat pada aspek tanggung jawab sosial dan personal (P2–P3). Masalah egoisme dalam berbagi ilmu dimitigasi melalui *reframing* yang memosisikan kolaborasi sebagai sarana penguatan pemahaman diri (amal manfaat). Pada tahap P2 juga masih ada beberapa siswa yang bertanya apakah mereka harus mencatat penjelasan guru atau tidak, dan peneliti melakukan *reframing* dengan mengembalikan otonomi kepada murid sendiri, belajar memutuskan apakah mereka perlu mencatat atau tidak.

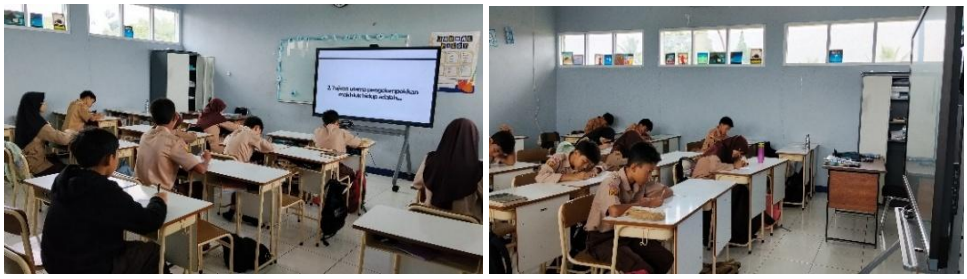
Dampak signifikan dari intervensi ini tercatat pada P3, di mana siswa yang berhalangan hadir secara proaktif tetap mengumpulkan tugas melalui media digital. Fenomena ini menunjukkan bahwa *reframing* terhadap kesepakatan kelas mampu menumbuhkan komitmen internal siswa melampaui kehadiran fisik di sekolah.



Gambar 2. Pelaporan tugas via Whatsapp atas inisiatif siswa

P-ISSN: 2580-006X
E-ISSN: 2746-0525

Pada fase penguatan kognitif (P4–P6), teknik *reframing* digunakan untuk mengurangi kecemasan sekaligus memfasilitasi tahapan pengalaman belajar dalam pembelajaran mendalam. Pada P4, kesalahan dibingkai sebagai bagian dari latihan sehingga siswa mulai berada pada tahap memahami (*understand*) tanpa takut salah. Pada P5, penambahan jumlah soal yang dibingkai sebagai perlindungan nilai mendorong siswa tetap tenang dan jujur dalam mengerjakan, sehingga mereka dapat mengaplikasikan (*apply*) pengetahuan secara lebih optimal. Puncaknya pada P6, terjadi transisi dari pola menghafal menuju penalaran logis, di mana siswa mulai merefleksikan (*reflect*) cara belajar dan pemahaman mereka. Rangkaian ini menunjukkan bahwa *reframing* tidak hanya mereduksi kecemasan, tetapi juga mengarahkan siswa melalui tahapan pembelajaran mendalam secara bertahap dan bermakna. Teknik *mereframing* istilah biologi sebagai sebuah logika (seperti etimologi *Animalia*) membuat siswa mulai menginternalisasi konsep klasifikasi secara kritis. Hal yang menarik juga terjadi saat beberapa siswa mulai melakukan evaluasi diri sendiri mengapa nilai mereka kurang baik meskipun mengaku sudah belajar. Peneliti mengajak siswa untuk mengingat kembali apakah cara belajar mereka sudah efektif atau belum. Masih adakah yang menggunakan metode 'kebut semalam' untuk belajar? Apakah saat mereka berhalangan hadir saat pembelajaran sudah bertanya kepada teman yang lain tentang materi yang tertinggal? Kemudian siswa mulai menyadari dengan menjawab "*oh iya, waktu itu tidak masuk, jadi ada materi yang terlewat dihafalkan*", guru kemudian mengajak siswa untuk lebih baik lagi di bab berikutnya.



Gambar 3. Pelaksanaan Evaluasi Sumatif Akhir Bab menggunakan media Interactive Flat Panel (IFP) yang berlangsung dengan kondusif

Untuk memastikan bahwa perubahan perilaku yang teramati selama proses intervensi sudah menyentuh aspek afektif-kognitif dalam diri siswa, peneliti melakukan pengambilan data tambahan melalui kuesioner refleksi pada akhir siklus pembelajaran.

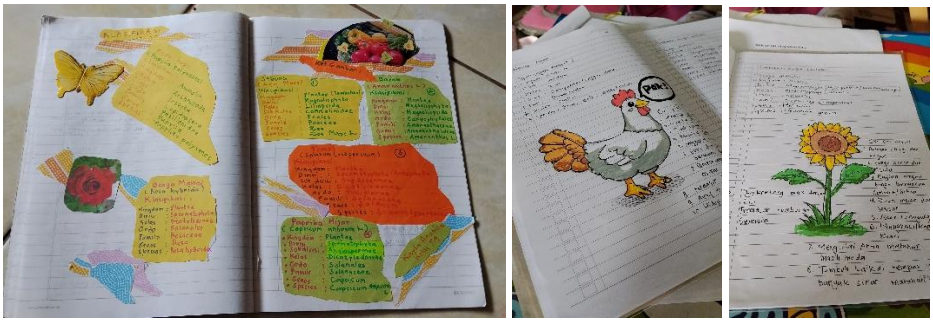
Langkah ini sebagai bentuk triangulasi data untuk memvalidasi apakah teknik *reframing* yang diterapkan guru sudah terinternalisasi oleh siswa terutama pada dimensi kemandirian dan penalaran kritis. Kuesioner reflektif digunakan untuk menggali pengalaman siswa dalam menyelesaikan tugas mencari contoh klasifikasi makhluk hidup yang berbeda dari contoh yang telah dibahas di kelas. Pertanyaan mencakup alasan pemilihan contoh hewan atau tumbuhan, kemungkinan diskusi dengan teman dalam menentukan contoh, cara penyajian gambar (menggambar sendiri atau menggunakan sumber lain), serta cara siswa mencari dan memilih informasi dari internet. Selain itu, siswa juga diminta menyampaikan pendapat mereka mengenai cara pemberian nilai dan umpan balik pada tugas yang menekankan kemandirian dan kesesuaian dengan instruksi. Data komprehensif dari hasil kuesioner tersebut disajikan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Distribusi Respons Refleksi Siswa Terhadap Tugas Klasifikasi (dari 31 responden siswa)

No	Indikator Perilaku/ Persepsi	Kategori Jawaban	Jumlah Siswa	Persentase
1	Kemandirian (Otonomi)	Berdiskusi dengan teman	16	51.60%
		Tidak berdiskusi	15	48.40%
2	Kemandirian (Teknis)	Menggambar sendiri	16	51.60%
		Mencetak dari internet	13	41.90%
		Dibantu teman/Lainnya	2	6.50%
3	Penalaran Kritis (Literasi)	Membandingkan >1 Sumber	20	64.50%
		Percaya pada 1 Sumber	11	35.50%
4	Persepsi Keadilan Nilai	Merasa Adil (*reframing*)	30	96.80%
		Merasa Tidak Adil	1	3.20%

Data pada Tabel 2 menunjukkan pada aspek kemandirian teknis, ditemukan fakta bahwa mayoritas siswa (51,6%) memilih untuk menggambar subjek klasifikasi secara manual daripada sekadar mencetak dari sumber internet. Peneliti juga membebaskan siswa untuk berkreasi dengan gambarnya. Pilihan ini merefleksikan tumbuhnya otonomi belajar di mana siswa tidak lagi mencari jalan pintas, melainkan bersedia menjalani proses kreatif sebagai bagian dari pembelajaran. Hal ini diperkuat dengan data kemandirian dalam interaksi sosial, di mana hampir separuh dari total responden (48,4%) memilih untuk menyelesaikan tugas secara individual tanpa bergantung pada diskusi kelompok, yang menandakan siswa memiliki agensi dalam memilih strategi belajarnya sendiri pasca-intervensi *reframing*.

P-ISSN: 2580-006X
E-ISSN: 2746-0525



Gambar 4. Dokumentasi tugas siswa pada bab klasifikasi makhluk hidup

Pada dimensi penalaran kritis, terlihat adanya pergeseran budaya literasi digital di kalangan siswa. Sebagian besar responden (64,5%) melaporkan bahwa mereka melakukan verifikasi data dengan membandingkan lebih dari satu sumber informasi sebelum mengambil keputusan dalam tugas klasifikasi. Fenomena ini membuktikan bahwa intervensi guru pada pertemuan keenam (P6) mengenai logika biologi telah mendorong siswa untuk tidak langsung menerima informasi mentah. Poin yang juga penting ditemukan pada persepsi keadilan nilai, di mana 96,8% siswa menyatakan bahwa sistem penilaian berbasis proses yang diterapkan adalah adil. Angka ini mengonfirmasi bahwa teknik *reframing* efektif dalam mereduksi kecemasan akademik dan membangun relasi positif antara guru dan siswa, sehingga fokus utama siswa beralih dari sekadar perolehan angka menuju esensi pemahaman materi.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi *reframing* dalam pembelajaran IPA memberikan respons positif dari siswa. Beberapa siswa mulai menunjukkan perubahan dalam cara mereka memandang proses belajar, terutama dalam menghadapi kesalahan dan kesulitan selama pembelajaran berlangsung. Temuan ini menunjukkan bahwa cara guru membingkai pengalaman belajar memiliki pengaruh terhadap bagaimana siswa memaknai proses belajar yang mereka jalani. Ketika kesalahan tidak lagi dipandang sebagai kegagalan, tetapi sebagai bagian dari proses memahami konsep, siswa cenderung lebih berani mencoba dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran karena hambatan utama siswa dalam bernalar kritis adalah rasa takut akan kegagalan (Sumantri et al., 2025).

Validitas temuan dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi data yang mempertemukan tiga sumber informasi utama: observasi perilaku berkelanjutan

selama enam pertemuan intervensi (P1–P6), catatan reflektif guru terhadap dinamika kelas, dan kuesioner persepsi subjektif siswa sebagai data penguji. Integrasi ketiga sumber data ini menghasilkan gambaran yang utuh dan konsisten mengenai efektivitas teknik *reframing* dalam menumbuhkan kemandirian serta penalaran kritis.

Keberhasilan teknik *reframing* sangat bergantung pada kesiapan internal guru dalam melakukan *self-reframing* terlebih dahulu agar mampu menghadapi dinamika kelas tanpa bersikap reaktif. Pengelolaan kelas yang efektif tidak sekadar mengatur perilaku, namun juga menumbuhkan empati dan kesadaran diri siswa (Jennings & Greenberg, 2019, dalam Rochaendi et al., 2025). Guru yang sudah menginternalisasi kemampuan ini dapat mengolah resistensi siswa sebagai data perkembangan karakter dan bertindak sebagai fasilitator yang mengubah kecemasan nilai menjadi semangat bertumbuh melalui umpan balik yang relevan (Lyon, 2023). Guru tidak hanya memberikan solusi teknis, tetapi juga membingkai ulang persepsi siswa terhadap kesalahan agar mereka merasa tertantang untuk memperbaikinya secara mandiri. Strategi ini pada akhirnya berfungsi membangun ketahanan mental sehingga siswa mampu beradaptasi lebih baik dalam lingkungan belajar yang kompetitif (Maulla & Cholil, 2025).

Intervensi *reframing* yang dilakukan secara konsisten selama enam pertemuan terbukti mampu mentransformasi hambatan psikologis siswa yang awalnya menganggap IPA sebagai pelajaran yang sulit menjadi lebih positif sehingga suasana kelas pun menjadi lebih interaktif. Penerapan *deep learning* dalam penelitian ini terbukti efektif mewujudkan profil lulusan pada dimensi kemandirian dan penalaran kritis. Hal ini terlihat dari peningkatan inisiatif, kemampuan adaptasi, serta ketajaman analisis siswa dalam menyelesaikan masalah (Rahmawati et al., 2025). Transformasi tersebut bermula dari penggunaan teknik *reframing* yang menggeser orientasi siswa dari hasil akhir menuju refleksi proses. Dampaknya, strategi belajar mendalam ini berhasil meningkatkan kesadaran metakognitif siswa dalam mengenali proses berpikir sekaligus mengidentifikasi strategi belajar yang paling efektif bagi mereka (García et al., 2015 dalam Fatiha et al., 2025).

Internalisasi kemandirian siswa kelas VII B tumbuh seiring terbentuknya relasi positif dan hilangnya beban psikologis melalui *reframing* nilai sebagai data kemampuan awal, bukan label kecerdasan. Dampaknya, mayoritas siswa memilih jalur otonomi belajar, tercermin dari 51,6% siswa yang lebih menghargai proses dengan memilih menggambar objek klasifikasi secara mandiri daripada sekadar mencetak gambar instan. Kemandirian ini

P-ISSN: 2580-006X
E-ISSN: 2746-0525

berlanjut pada penguatan literasi digital, di mana 64,5% siswa menunjukkan penalaran kritis aktif melalui verifikasi dan perbandingan berbagai sumber informasi sebelum menarik kesimpulan. Fakta ini membuktikan bahwa penalaran kritis telah bergeser dari konsep teoritis menjadi kebiasaan belajar yang nyata.

Kemandirian siswa dalam menentukan cara belajar juga terlihat saat siswa bertanya apakah mereka harus mencatat penjelasan guru atau tidak. Respons guru yang menyatakan bahwa mencatat itu tidak wajib dan memberikan kebebasan siswa untuk memilih cara belajar yang nyaman, merupakan upaya mengakomodasi keragaman profil belajar siswa. Guru tidak perlu memberikan tugas berbeda untuk tiap individu (*individualization*), melainkan cukup merespons kebutuhan belajar yang bervariasi dengan memberikan pilihan yang fleksibel (Tomlinson, 2017). Melalui teknik *reframing* ini, guru meyakinkan siswa bahwa setiap cara belajar memiliki tujuan yang sama, yaitu mencapai pemahaman mendalam (*deep learning*). Temuan ini menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang aman secara psikologis mendorong siswa lebih berani mengeksplorasi pengetahuan secara mandiri sejalan dengan pernyataan bahwa pembelajaran mendalam memiliki dampak lebih besar bagi siswa yang sebelumnya kurang terhubung secara emosional maupun kognitif dengan proses belajar di kelas (Fullan et al., 2018).

Penerapan teknik *reframing* dalam pembelajaran tidak hanya membantu siswa memandang kesalahan sebagai bagian dari proses belajar, tetapi juga berkontribusi pada terciptanya iklim kelas yang lebih positif. Lingkungan belajar yang menerima proses berpikir siswa mendorong mereka lebih berani mengemukakan pendapat dan mengeksplorasi konsep. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa pengelolaan kelas tidak hanya berkaitan dengan pengendalian perilaku siswa, tetapi juga dengan kemampuan guru menciptakan lingkungan belajar yang mendukung resiliensi dan kesejahteraan psikologis siswa (Zinsser et al., 2020 dalam Rochaendi et al., 2025). Dengan demikian, *reframing* dapat dipahami sebagai strategi pengelolaan kelas yang memperkuat iklim belajar yang aman dan suportif.

Sikap proaktif siswa seperti komitmen mengumpulkan tugas melalui pesan digital saat tidak dapat hadir di kelas, menunjukkan bahwa kontrol belajar mulai bergeser dari tekanan eksternal guru menuju kesadaran internal siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa *reframing* pada aspek tanggung jawab mampu menumbuhkan kemandirian yang melampaui kehadiran fisik di ruang kelas. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa *reframing* memiliki tingkat efektivitas yang setara dengan teknik *self*

management dalam mengurangi perilaku ketergantungan siswa, sehingga teknik ini sangat dianjurkan untuk diterapkan oleh guru dalam membantu siswa mencapai kemandirian belajar (Salihu et al., 2023).

Siswa juga mulai menunjukkan kemandirian saat mereka mampu melakukan evaluasi mandiri terhadap penyebab hasil belajar yang kurang optimal. Kesadaran siswa bahwa kegagalan tersebut bersumber dari strategi belajar yang kurang efektif seperti metode 'kebut semalam' atau ketidakhadiran menandakan bahwa mereka mulai memandang kesalahan sebagai data berharga. Hal ini selaras dengan pendekatan *learning from errors*, di mana kesalahan tidak lagi dianggap sebagai hambatan, melainkan sebagai peluang untuk melakukan refleksi mendalam dan perbaikan strategi belajar demi mencapai pemahaman yang lebih kritis di masa depan (Zhang & Fiorella, 2023)

Keragaman alasan siswa dalam memilih makhluk hidup yang akan digambar menunjukkan terjadinya pembelajaran bermakna, karena setiap siswa memaknai materi berdasarkan pengalaman dan pemahamannya sendiri. Pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) terjadi ketika siswa mampu menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan atau pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya (Ausubel, 1968 dalam Rahmawati et al., 2025). Dalam konteks ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa untuk mengeksplorasi, menemukan, dan merefleksikan pengetahuan secara mandiri maupun kolaboratif (Evriza, 2025).

Pergeseran dari menghafal istilah biologis menuju penalaran etimologis menunjukkan bahwa siswa mulai memverifikasi konsep secara mandiri, bukan sekadar menerima informasi secara pasif. Hal ini relevan dengan temuan bahwa siswa kerap kesulitan mengingat istilah ilmiah dan mengaitkan konsep sains dengan fenomena nyata (Permatasari, 2022). Kondisi tersebut menegaskan bahwa *reframing* tidak hanya berfungsi sebagai teknik konseling, tetapi juga sebagai strategi pedagogis dalam pembelajaran IPA yang sering dianggap sulit dan abstrak, untuk membangun *deep learning* berbasis iklim psikologis. Pergeseran ini juga berkaitan dengan berkembangnya kesadaran metakognitif siswa dalam memantau dan mengevaluasi proses berpikirnya selama belajar (Muthmainnah et al., 2024).

Sebagian besar siswa juga menunjukkan respon positif terhadap sistem penilaian berbasis *reframing*. Siswa memahami penilaian yang dilakukan oleh guru sudah adil walaupun nilai mereka tidak selalu baik. Hal ini menunjukkan kesadaran dalam diri siswa bahwa mereka tidak lagi berorientasi pada hasil akhir semata, melainkan pada proses perbaikan belajar melalui umpan balik guru. Pola ini

P-ISSN: 2580-006X
E-ISSN: 2746-0525

menciptakan iklim kelas yang lebih aman secara psikologis karena siswa dapat mengklarifikasi umpan balik yang diterima. Menariknya, beberapa siswa justru mempertanyakan potensi ketidakadilan jika ada teman yang tidak mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh. Respons ini menunjukkan berkembangnya penalaran kritis, di mana siswa tidak hanya menerima sistem penilaian, tetapi juga menuntut akuntabilitas dan kualitas dalam proses belajar.

Penerapan teknik *reframing* juga berkontribusi dalam membangun budaya komunikasi yang lebih sehat di dalam kelas (Butar Butar & Arsini, 2024) Melalui proses melihat suatu permasalahan dari sudut pandang yang berbeda, siswa belajar menghargai perspektif teman serta menyampaikan pendapat secara lebih terbuka dan reflektif.

Transformasi sudut pandang siswa terhadap cara belajar mereka merupakan bagian dari upaya mencapai kesejahteraan emosional (*emotional well-being*). Dengan melakukan *reframing* terhadap situasi yang awalnya dianggap membebani, siswa diarahkan untuk memiliki berbagai sudut pandang rasional dalam menghadapi tantangan akademik, yang pada akhirnya berkontribusi pada kesehatan mental dan kepuasan mereka di sekolah (Nawantara & Ramli, 2023).

Temuan penelitian ini juga dapat dipahami melalui pengalaman peneliti yang sebelumnya cukup lama mengajar di lingkungan Sekolah Luar Biasa (SLB). Proses belajar sering kali berlangsung lebih lambat dan menantang dibandingkan dengan kelas reguler. Oleh karena itu, pembingkaian ulang (*reframing*) terhadap pengalaman belajar tidak hanya penting untuk menjaga kepercayaan diri siswa, tetapi juga bagi guru dan orang tua. Bagi guru yang belum terbiasa mengajar di pendidikan khusus, perkembangan belajar siswa yang berjalan lambat dapat menimbulkan kesan bahwa siswa tidak mengalami kemajuan. Di sisi lain, orang tua yang berharap adanya perubahan setelah anak bersekolah juga dapat mengalami kekecewaan apabila perkembangan anak tidak sesuai dengan harapan. Melalui *reframing*, proses belajar dapat dipahami sebagai perkembangan yang berlangsung secara bertahap dan perlu dihargai dalam setiap kemajuan kecil. Perspektif ini sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa pembingkaian pengalaman belajar secara lebih konstruktif dapat membantu menciptakan iklim belajar yang lebih positif bagi siswa.

Penerapan strategi *reframing* dalam penelitian ini tidak difokuskan pada peningkatan skor kognitif semata, melainkan pada perubahan cara siswa memaknai proses belajar ketika menghadapi materi yang menantang. Melalui *reframing*, situasi belajar yang sebelumnya dipersepsikan menegangkan mulai dipandang sebagai

kesempatan untuk mengeksplorasi pemahaman. Kondisi ini menunjukkan munculnya *productive struggle*, yaitu ketika siswa tetap terlibat dalam menghadapi kesulitan sebagai bagian dari proses membangun pemahaman (Young et al., 2023). Perubahan tersebut tercermin dari meningkatnya keberanian mencoba, ketekunan menyelesaikan tugas, serta kesediaan untuk tetap terlibat meskipun menghadapi hambatan.

Hasil observasi di luar jam pertemuan formal menunjukkan bahwa teknik *reframing* dapat membangun kedewasaan sikap pada siswa. Meskipun secara alamiah siswa masih menyukai waktu luang (jam kosong), mereka menunjukkan kesadaran untuk tetap hadir dan terlibat aktif saat proses pembelajaran dimulai tanpa keluhan berarti. Hal ini menunjukan bahwa siswa telah memiliki pemahaman yang jelas antara hak untuk menikmati waktu luang dan kewajiban untuk menuntaskan proses belajar sebagai bagian dari tanggung jawab mandiri mereka. Dalam jangka panjang, perubahan cara pandang ini berpotensi turut mendukung peningkatan capaian akademik siswa.

Keberhasilan siswa dalam memaknai tantangan belajar merupakan manifestasi dari kompetensi *Deep Learning* 6C (Fullan et al., 2013) . Sikap pantang menyerah saat menghadapi kesulitan mencerminkan perkembangan aspek *character* dan *critical thinking*. Sementara itu, keputusan siswa untuk menggambar secara mandiri daripada mencetak gambar instan menunjukkan munculnya *creativity* dalam mengekspresikan pemahaman. Dengan demikian, teknik *reframing* tidak hanya memperbaiki iklim kelas, tetapi juga secara nyata menumbuhkan keterampilan abad ke-21 melalui keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan mereka sendiri.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian tidak menggunakan desain *pretest–posttest* sehingga perubahan yang terjadi lebih bersifat deskriptif berdasarkan observasi selama proses pembelajaran. Kedua, intervensi *reframing* dilakukan dalam rentang waktu yang relatif singkat, yaitu enam pertemuan pembelajaran, sehingga belum dapat menggambarkan dampak jangka panjang terhadap perubahan sikap belajar siswa. Ketiga, tidak adanya kelas kontrol dalam penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat mengkaji penerapan strategi *reframing* dalam durasi yang lebih panjang serta menggunakan instrumen pengukuran yang lebih terstruktur untuk melihat perubahan motivasi dan kemandirian belajar secara lebih komprehensif.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran tidak semata-mata ditentukan oleh penggunaan model atau metode pembelajaran yang kompleks. Dalam praktik di kelas, metode ceramah yang sering

P-ISSN: 2580-006X
E-ISSN: 2746-0525

dianggap kurang menarik tetap dapat berlangsung efektif ketika guru mampu membangun iklim psikologis yang positif. Melalui strategi *reframing* sebagai kontribusi baru dalam pedagogi IPA, siswa mampu merekonstruksi makna kesalahan, penilaian, dan tantangan belajar sebagai bagian alami dari proses pemahaman konsep. Perubahan sudut pandang ini menjadi fondasi bagi siswa untuk menghadapi kesulitan khususnya di konsep-konsep IPA secara lebih berani, mandiri, dan aktif dalam membangun pengetahuan mereka sendiri sebagai manifestasi dari tercapainya *deep learning*.

D. Penutup

Penerapan strategi *reframing* dalam pembelajaran IPA terbukti mentransformasi hambatan psikologis menjadi partisipasi aktif. Dengan membingkai ulang kesalahan dan penilaian sebagai bagian dari proses, beban mental siswa kelas VII B berkurang secara signifikan. Hal ini tervalidasi melalui munculnya otonomi belajar yang didukung dengan fleksibilitas dalam memilih cara belajar sebagai bentuk akomodasi terhadap keragaman profil belajar. Dampaknya, 51,6% siswa memilih penyelesaian tugas secara mandiri dan 64,5% siswa menunjukkan penalaran kritis melalui verifikasi informasi lintas sumber.

Keberhasilan ini berakar pada kemampuan guru melakukan *self-reframing* dalam menciptakan iklim kelas yang aman secara psikologis. Oleh karena itu, guru disarankan membiasakan praktik *self-reframing* terlebih dahulu agar mampu merespons resistensi siswa dengan memaknainya sebagai bagian dari perkembangan belajar. Sekolah juga perlu mendorong budaya belajar yang menghargai proses dan kesejahteraan psikologis sebagai fondasi pencapaian akademik. Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal durasi dan desain tanpa *pretest-posttest*, akan tetapi temuan ini memberikan bukti awal bahwa *reframing* kognitif adalah strategi efektif untuk membangun kemandirian tanpa memerlukan intervensi pedagogis yang kompleks. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penerapan strategi *reframing* dengan desain yang lebih sistematis, durasi intervensi yang lebih panjang, serta cakupan populasi dan materi yang lebih luas.

Secara keseluruhan, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengintegrasikan kesejahteraan emosional ke dalam pembelajaran IPA, serta menunjukkan bahwa perubahan iklim belajar tidak selalu memerlukan intervensi pedagogis yang kompleks. Perubahan cara guru membingkai pengalaman belajar melalui strategi *reframing* menjadi kunci bagi siswa untuk berani menghadapi tantangan intelektual sebagai proses yang produktif (*productive struggle*).

Penelitian ini memiliki tingkat keterterapan (*replicability*) yang tinggi bagi guru di berbagai konteks satuan pendidikan. Hal ini dikarenakan *reframing* tidak mensyaratkan penggunaan media pembelajaran yang kompleks dan mahal. Keberhasilan pendekatan ini sepenuhnya bergantung pada kemauan guru untuk terus belajar, melakukan *self-reframing*, serta konsistensi dalam mengelola iklim psikologis di kelas. Melalui *reframing*, motivasi siswa mengalami pergeseran dari sekadar mencari kesenangan belajar yang bersifat hedonis menuju kesadaran belajar yang bermakna *(eudaimonik)*. Siswa mulai memiliki kesadaran bahwa meskipun proses belajar tidak selalu terasa mudah atau menyenangkan, tantangan tersebut adalah tahapan yang harus dilalui. Siswa tidak hanya membangun pengetahuan secara lebih bermakna, tetapi juga mulai menyadari dan mengelola proses berpikir mereka sendiri dalam menghadapi setiap kesulitan belajar.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penelitian, termasuk siswa kelas VII B dan juga seluruh siswa yang berperan penting dalam penelitian ini, Kepala Sekolah serta seluruh rekan guru di SMP IT Al Khoiriyah Al Husna, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat. Ucapan terimakasih juga diucapkan pada tim narasumber kegiatan Bimtek Kesejahteraan Psikologis Guru yang dilaksanakan oleh Dikmensus. Paparan materi mengenai pentingnya aspek psikologis dalam pendidikan telah menjadi inspirasi penulis dalam mengembangkan teknik *reframing* dalam pembelajaran IPA pada penelitian ini.

Referensi

Amaliyah, M., Suardana, I. N., & Kompyang, S. (2021). *Analisis Kesulitan Belajar dan Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar IPA Siswa SMP Negeri 4 Singaraja*. *4*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jppsi.v4i1.33868

Biccard, P. (2024). Productive Struggle in Mathematical Modelling. In *The Mathematics Enthusiast* (Vol. 21). https://doi.org/https://doi.org/10.54870/1551-3440.1620

Butar Butar, N. F., & Arsini, Y. (2024). Bimbingan Teman Sebaya dengan Teknik Reframing Sebagai Pencegahan Perilaku Cyberbullying di Sekolah pada Siswa. *Jurnal Ilmiah Bimbingan Konseling Undiksha*, *15*(2), 184–191. https://doi.org/10.23887/jibk.v15i2.86236

P-ISSN: 2580-006X
E-ISSN: 2746-0525

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.

Daily, S. (2021). Emerging Scholar "Productive Struggle" as an Effective Strategy in Elementary Math Classrooms. *International Journal of the Whole Child*, *2021*(2).

Evriza, D. L. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Assembler Edu untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*. https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i2.1509

Fatiha, N., Umminnisa, S., Tamala, C., Nurcholina, M. Y., & Ratnasari, D. T. (2025). Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.3624

Fullan, M., Langworthy, M., Price, J. K., Roth, M., Quinn, J., Fullan Enterprises, M., Zimmermann, R., Panton, K., Duggan, S., Schleicher, A., Istance, D., Weatherby, K., Donnelly, K., Breakspear, S., Zier, C., Wynn, J., Hattie, J., & Hill, P. (2013). *Towards a New End: New Pedagogies for Deep Learning Towards a New End: New Pedagogies for Deep Learning | iii*. www.newpedagogies.org

Fullan, M., Quinn, J., & Mceachen, J. (2018). *Praise for Deep Learning: Engage the World Change the World*.

Gusti Ayu Agung Intan Widyanti Putri, I., & Mitha Priyanka, L. (2024). *Analisis Kesulitan Belajar IPA Siswa pada Materi Usaha dan Pesawat Sederhana dalam Kehidupan Sehari-hari di SMP Negeri 4 Singaraja*. *7*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jppsi.v7i1.77736

Herlina, E., Hindriana, A. F., & Ismail, A. Y. (2025). Pengembangan E-Modul Interaktif IPA pada Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif dan Mengembangkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, *9*(1), 67–88. https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i1.1713

Jannah, M., Arrahma, A., Erlinawati, Rahmad, M., & Yennita. (2022). *Analisis Faktor Kesulitan Belajar IPA Siswa Sekolah Menengah Pertama* (Vol. 13, Number 2). https://doi.org/https://dx.doi.org/10.20527/quantum.v13i2.14230

Kemendikdasmen. (2025a). *6 Langkah Guru Sejahtera*. https://lms.guru.kemendikdasmen.go.id/courses/90197

Kemendikdasmen. (2025b). Permendikdasmen No 13 Tahun 2025 ttg Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini Jenjang Dikdasmen. In *Kemendikdasmen RI*. https://kemendikdasmen.go.id/pengumuman/13206-permendikdasmen-no-13-tahun-2025-tentang-perubahan-permendib

Lyon, E. G. (2023). Reframing formative assessment for emergent bilinguals: Linguistically responsive assessing in science classrooms. *Science Education*, *107*(1), 203–233. https://doi.org/10.1002/sce.21760

Maruhawa, I. A., Gulo, H., Zega, N. A., & Telaumbanua, D. (2025). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Perubahan Kurikulum pada Pembelajaran IPA di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Utara. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, *12*(2), 867–889. https://doi.org/10.47668/edusaintek.v12i2.1737

Matius Amba, M., & Suciyati, A. (2025). *Identifikasi Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri Tarakan*. *7*(2), 188–198. https://doi.org/https://doi.org/10.35334/hbrtcx18

Maulla, N. F., & Cholil. (2025). Peran Teknik Reframing sebagai Strategi Konseling untuk Mengelola Stres Akademik di Era Kompetitif Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, *5*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.56799/jim.v5i1.13068

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook: Qualitative data analysis*. Sage Publications.

Murdoch, D., English, A. R., Hintz, A., & Tyson, K. (2021). Feeling Heard: Inclusive Education, Transformative Learning, and Productive Struggle. *Educational Theory*, *70*(5), 653–679. https://doi.org/10.1111/edth.12449

Muthmainnah, A. T., Ariya, A. A., & Adnan. (2024). Konsep Dasar Metakognisi dalam Proses Pembelajaran. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, *7*, 13549–13556. https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v7i12.6356

Nawantara, R. D., & Ramli, M. (2023). Reframing : Cognitive Counseling Strategy to Achieve Student Happines in Post Pandemic. *Nusantara of Research : Jurnal Hasil-Hasil Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri*, *10*(1), 99–106. https://doi.org/10.29407/nor.v10i1.18835

Ndruru, A. (2023). Analisis Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Biologi Kelas VII SMP Negeri 4 Amandraya. *TUNAS : Jurnal Pendidikan Biologi*. https://doi.org/https://doi.org/10.57094/tunas.v4i1.857

Permatasari, N. (2022). Identifikasi Kompetensi Literasi Sains Peserta Didik Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SMP Negeri 43 Rejang Lebong. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, *6*(1), 23–46. https://doi.org/10.26811/didaktika.v6i1.799

Purwanti, E. (2022). Penggunaan Canva pada Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Keterampilan dan Motivasi Menulis Siswa. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, *6*(1), 1–22. https://doi.org/10.26811/didaktika.v6i1.306

P-ISSN: 2580-006X
E-ISSN: 2746-0525

Rahmah, D. A., & Harahap, R. D. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *8*(2), 1246–1253. https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.4825

Rahmawati, Y., Mu'ti, A., Suyanto, S., & Herianingtyas, N. L. R. (2025). Pembelajaran Mendalan : Transformasi Pembelajaran Menuju Pendidikan Bermutu. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, *18*(1). https://doi.org/10.24832/jpkp.v18i1.1281

Rochaendi, E., Supriadi, A., Ariyani, Y. D., Sari, I. P., & Sholihah, D. A. (2025). *Pengelolaan Kelas di Sekolah Dasar*.

Rubab, T. A., Noshaba, Y., & Fatima, M. (2025). Exploring The Role of Reframing in Enhancing Second Language Acquisition : Insight from Neuro-Linguistic Programming. *Journal of Applied Linguistics and TESOL*, *8*(2). https://jalt.com.pk/index.php/JALT/article/view/570

Salihu, Y., Paiko, A., & Yunusa, R. (2023). Effects of Cognitive Reframing and Self-Management Techniques on Dependent Personality Behaviour among Senior Secondary School Students in Suleja Education Zone, Niger State, Nigeria. In *Journal of Guidance and Counselling Studies (JGCS)* (Vol. 7, Number 1).

Sumantri, Y. K., Fauzi, W. I., & Santosa, A. B. (2025). Reframing mistakes as learning opportunities: Implementing "learning from error" in history classrooms. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, *10*(2), 115–135. https://doi.org/10.17977/um022v10i22025p115-135

Tomlinson, C. A. . (2017). *How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms* (L. Smith, Ed.; 3rd ed.). ASCD.

Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA* (R. Damayanti, Ed.). PT. Bumi Aksara.

Young, J. R., Bevan, D., & Sanders, M. (2023). How Productive is the Productive Struggle? Lessons Learned from a Scoping Review. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, *12*(2), 470–495. https://doi.org/10.46328/ijemst.3364

Zhang, L. (2023). Reviewing the effect of teachers' resilience and wellbeing on their foreign language teaching enjoyment. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 14). Frontiers Media SA. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1187468

Zhang, Q., & Fiorella, L. (2023). An integrated model of learning from errors. *Educational Psychologist*, *58*(1), 18–34. https://doi.org/10.1080/00461520.2022.2149525