

Damhil Education Journal

Volume 5 Nomor 1, Tahun 2024

ISSN: 2776-8228 (Print) / ISSN: 2776-2505 (Online)

Doi: 10.37905/dej.v5i1.2648

PENGARUH PENGGUNAAN PLATFORM *DIFFIT* TERHADAP OPTIMALISASI MODEL PEMBELAJARAN ECIRR DI UPT SDN 09 SIMAWANG

Zulfawan Syafri, UPT SDN 09 Simawang, Batusangkar, Indonesia

Syahrur Ramli ✉, UIN Mahmud Yunus Batusangkar, Indonesia

Fadriati, UIN Mahmud Yunus Batusangkar, Indonesia

Choirul Hamdi, UIN Mahmud Yunus Batusangkar, Indonesia

Nadia Zakia, UIN Mahmud Yunus Batusangkar, Indonesia

Dilla Pelina, UIN Mahmud Yunus Batusangkar, Indonesia

✉ syahrurramli@uinmybatusangkar.ac.id

Abstrak: Artikel ini bertujuan untuk menjelaskan dampak penggunaan platform digital dalam pembelajaran. Kurikulum Merdeka menyediakan beberapa platform untuk pembelajaran. Kurikulum Merdeka telah digunakan untuk berbagai model, metode, dan strategi pembelajaran. Model ECIRR merupakan salah satu sistem pembelajaran yang diterapkan di UPT SDN 09 Simawang. Namun ada kendala dalam menemukan materi pembelajaran untuk menerima langkah demi langkah dalam ECIRR. Model ini harus mencari sumber belajar dan mengambilnya untuk pembelajaran. Peneliti mencoba mencari platform digital yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan ECIRR. Diffit adalah platform tersebut. Fitur-fitur yang ada di dalam diffit harus dianalisis untuk memberikan dampak pada ECIRR. Artikel ini bersifat eksperimental dengan Diffit sebagai variabel X dan ECIRR sebagai variabel Y. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang disebarkan kepada 26 anggota MGMP PAI Kecamatan Rambatan. Hasil dari questionnaire menunjukkan pengaruh diffit terhadap ECIRR sebesar 42%. Analisis langkah ECIRR menunjukkan bahwa dampak perbedaan untuk mengoptimalkan langkah elicit sebesar 94%, langkah confront sebesar 88,5%, langkah identify sebesar 90,5%, langkah resolve sebesar 95,8% dan langkah reinforcement sebesar 89,55%.

Kata Kunci: Platform Diffit, Model Pembelajaran ECIRR

Abstract: This article aims to describe the impact of using digital platform in learning. Kurikulum Merdeka provide some platform for learning. It has been use for every single mmodel, method or learning strategy. ECIRR model is one of learning system applied in UPT SDN 09 Simawang. But it has problem to find learning material for accepting step by step in ECIRR. This model should search learning souches and take it for learning. Reserachers try to find digital platform can be used for optimizing ECIRR. Diffit is that platform. Fitur in diffit should be analyze for making impact in ECIRR. This article is experimental by Diffit as X variable and ECIRR as Y variable. The data collecting by questionnaire, sharing to 26 member of MGMP PAI Rambatan Region. The result of questionnaire emboding the impact of diffit to ECIRR by 42%. Analyzing step of ECIRR shows that the impact diffit for optimize of elicit step by 94%, confront step by 88.5%, identify step by 90.5%, resolve step by 95.8% and reinforcement step by 89.55%

Keywords: Diffit Platform, Learning Model ECIRR

PENDAHULUAN

Model pembelajaran ECIRR (*Elicit, Confront, Identify, Resolve, Reinforce*) merupakan pendekatan inovatif yang disesuaikan agar pembelajaran menjadi menarik dan mudah dimengerti oleh peserta didik. Model pembelajaran ECIRR dapat diintegrasikan dengan kurikulum merdeka (Lainah et al, 2024). Guru dapat menelusuri pengetahuan awal peserta didik dengan kegiatan literasi pada tahapan *elicit* (I.W.W. Widayana et al., 2020). Selain itu, guru juga memberikan pemahaman awal kepada peserta didik dalam menciptakan permasalahan yang dapat

diintegrasikan dengan materi pembelajaran PAI, supaya memotivasi peserta didik dalam memperbaiki pemahamannya (Isriani & Puspitasari, 2015). Model ECIRR dapat berguna untuk peserta didik yang kurang paham dengan materi pelajaran, minimnya motivasinya dalam belajar, dan sulit dalam pemahaman pada tahapan *confront* (Lainah Lainah, Syahrur Ramli, Ridha Ahida, Yahdillah Fahmi & Wahyuni, 2024). Pembelajaran dengan model ECIRR memiliki keunggulan untuk membuat pembelajaran menjadi lebih aktif. Namun, dibutuhkan berbagai sumber materi yang dapat menyajikan berbagai materi pada tahapan ECIRR (Suweta, 2022). Hal ini disebabkan oleh tahapan pembelajaran ECIRR tidak dapat disajikan melalui buku peserta didik saja.

Peneliti menggali berbagai platform pembelajaran digital yang mampu menyajikan kebutuhan tahapan ECIRR, salah satunya penggunaan aplikasi *diffit* yang berperan sebagai alat bantu dalam menggunakan model pembelajaran ECIRR. *Diffit* memungkinkan interaksi yang lebih kompleks antara peserta didik dan materi pembelajaran (Etikasari & Andayani, 2024a). Aplikasi ini juga menyediakan platform bagi peserta didik untuk berkomunikasi secara efektif (Etikasari & Andayani, 2024b). Penggunaan aplikasi ini dapat memudahkan proses pembelajaran menjadi menarik dan relevan bagi generasi muda yang gemar akan perangkat digital (Nasiri et al., 2022). Model ECIRR memuat sekumpulan aktivitas pembelajaran yang dirancang dalam memudahkan peserta didik mencapai tujuan tertentu. Akan tetapi, model pembelajaran ECIRR dan penggunaan aplikasi *Diffit* pada proses pembelajaran mengalami beberapa tantangan (Schepers et al., 2008).

Model ECIRR disusun untuk mengembangkan pemahaman peserta didik melalui interaksi dan penguatan pengetahuan tetapi mengalami kendala yang dianggap penerapannya kurang efektif (Griantari & Sri Wati, 2023). Salah satunya yaitu model ini memerlukan waktu yang cukup panjang dan berdampak terbatasnya dalam menyampaikan materi yang luas dengan jangka waktu yang singkat (Ningrum & Suliyannah, 2021) dalam (Wati et al., 2023). Aplikasi *diffit* juga sebagai aplikasi yang membantu dalam pembelajaran, tetapi tidak semua peserta didik merasa nyaman dan mampu menggunakan teknologi tersebut (Silaban et al., 2017) dalam (Timmerman & Kiers, 2000).

Pembelajaran ECIRR dilakukan dengan memberikan tantangan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan juga meningkatkan motivasinya dalam menganalisis kesulitan (Fitriah et al., 2023), mencari bukti melalui fenomena dan peserta didik diajarkan untuk mengungkap fakta dan alasan dalam menyampaikan dan memverifikasi pendapatnya supaya tercipta pemikiran yang tepat dan tercapainya tujuan pembelajaran (Diani et al., 2020). Model ECIRR yang dibantu oleh media *diffit* (Mørupa & Hansena, 2009) dapat mengembangkan motivasi belajar peserta didik dan pemahaman mendalam (Wati et al., 2023).

Peneliti melakukan wawancara dengan beberapa guru yang tergabung dalam MGMP PAI Kecamatan Rambatan. Adapun hasil wawancara disajikan melalui tabel berikut ini:

Tabel 1: Wawancara

Aspek	Pendapat guru
Penerapan Model ECIRR	Melalui model ini dapat membantu memeriksa pemahaman peserta didik dan membantu dalam menguatkan pola pikir peserta didik yang lemah agar terciptanya ide-ide yang logis dan mudah dalam

	ingatan nya ketika peserta didik mengikuti penilaian. Peneliti menganalisa berdasarkan penelitian terdahulu bahwa, model ini dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik saat pembelajaran (Septianingsih et al., 2022).
Kelebihan	Peserta didik dapat menyelesaikan masalah dengan kritis serta memberikan pengaruh positif dalam pembelajaran. Peneliti menganalisa dengan penelitian terdahulu bahwa dalam model ini peserta didik dilatih untuk menciptakan pemikirannya melalui aktivitas saat menyelesaikan problem yang telah diberikan dan melihat peserta didik saat berdiskusi untuk mencari jawaban atas problem yang ditemukan (Effendi et al., 2016).
Tantangan	Membutuhkan waktu yang cukup lama agar peserta didik dapat beradaptasi terhadap langkah-langkah dalam model ini
Penggunaan aplikasi <i>diffit</i>	Aplikasi <i>diffit</i> sangat membantu dalam mengembangkan keterlibatan peserta didik pada proses pembelajaran, aplikasi ini juga menjadi platfrom digital yang dapat menarik perhatian peserta didik ketika belajar, dengan aplikasi ini peserta didik dapat belajar dimana saja dan kapan saja. Peneliti menganalisa melalui penelitian terdahulu bahwa aplikasi ini juga memiliki tantangan yaitu peserta didik yang kesulitan dengan perangkat digital tersebut dan membutuhkan pelatihan tambahan (Kern, M. L., & Wehmeyer, M. L. (Eds.). (2021).

Peneliti menganalisa bahwa menurut tabel di atas, dapat dipahami bahwa model pembelajaran ECIRR dan penggunaan aplikasi *diffit* pada pembelajaran memiliki peran tersendiri dalam membantu guru menerangkan materi yang mudah dipahami oleh peserta didik. Model pembelajaran ECIRR dan aplikasi *diffit* berkolaborasi dalam meningkatkan partisipasi aktif peserta didik pada pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik bagi peserta didik (Laili, 2021) dalam (Timotheou et al., 2023). Tugas guru pada proses pembelajaran sangat penting agar dapat memilih model pembelajaran dengan benar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru harus menggunakan model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk mampu menggali ide atau gagasan dalam menyelesaikannya (Mardiana et al., 2024). Oleh sebab itu, model pembelajaran ECIRR sangat dibutuhkan untuk memberikan solusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model pembelajaran

ECIRR disusun untuk meningkatkan motivasi dan prestasi akademik peserta didik (Attaran & Celik, 2023). Model ini dapat memfasilitasi peserta didik dalam menggunakan metode konseptual agar terjadinya konflik kognitif dalam diri peserta didik. Sehingga menimbulkan ketidakseimbangan (Septianingsih et al., 2022).

Guru mendorong peserta didik agar berdiskusi dengan temannya ataupun dengan guru untuk dapat menjawab hasil interaksi peserta didik dengan lingkungannya. Akan tetapi, beberapa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami penerapan langkah dari model ECIRR. Terutama pada bagian tahap *confront* yang menekankan peserta didik untuk menghadapi dan merefleksikan kesalahan pemahaman (Suweta, 2022). Selain itu, aplikasi *diffit* dapat digunakan untuk menunjang penerapan model ECIRR dengan menggunakan platform interaktif untuk peserta didik dapat berlatih dan menerapkan materi-materi yang telah dipelajari. Melalui aplikasi *diffit* dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan pemahamannya dalam memecahkan persoalan.

Model pembelajaran ECIRR telah terbukti efektif untuk berbagai jenjang pendidikan. Penerapan model ini dapat mengembangkan motivasi dan pengetahuan peserta didik. Dengan adanya model ini pada kurikulum, guru dapat mewujudkan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan menarik. Model pembelajaran ini melibatkan peserta didik untuk aktif dalam belajar, mulai dari langkah *elicit*, *confront*, *identify*, *resolve* sampai *reinforce* (Haliza et al., 2022). Dalam penerapannya, model ECIRR dapat menghadirkan kesempatan untuk peserta didik dalam menyampaikan pengetahuan awalnya dan diarahkan untuk berpikir dengan memberikan konflik kognitif berupa pertanyaan yang menantang pengetahuan awalnya. Penggunaan aplikasi *diffit* dalam pembelajaran ECIRR dapat membuat peserta didik berinteraksi dengan materi pelajaran secara digital. Aplikasi ini menyajikan simulasi dan latihan menarik yang mendukung setiap tahap pada model ECIRR.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis kuasi eksperimen. Adapun variabel yang diujikan adalah pengaruh penggunaan platform *online Diffit* terhadap optimalisasi penggunaan model pembelajaran ECIRR (Silaban et al., 2017). Materi yang dieksperimenkan adalah Puasa yang muncul pada pembelajaran PAI kelas IV SD/MI. Adapun subjek dan objek penelitian adalah peserta didik kelas IV UPT SDN 09 Simawang, Batusangkar, Sumatera Barat. Hipotesis awal penelitian adalah terdapat pengaruh signifikan penggunaan platform *online Diffit* terhadap optimalisasi model pembelajaran ECIRR (Diani et al., 2020). Adapun teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan angket yang terdiri dari dua angket. Peneliti menyajikan daftar pernyataan pada angket penggunaan platform *online Diffit* melalui tabel berikut ini:

Tabel 2: Angket penggunaan platform *online Diffit*

No.	Pernyataan	Skala			
		1	2	3	4
1	<i>Platform Diffit</i> dapat diakses menggunakan browser secara gratis				
2	<i>Platform Diffit</i> dapat diakses tanpa menggunakan akun				
3	<i>Platform Diffit</i> menyediakan model pencarian artikel				
4	<i>Platform Diffit</i> menyediakan model pencarian video				
5	<i>Platform Diffit</i> menyediakan fitur yang menerjemahkan				

	artikel, video dan gambar menjadi narasi PBL				
6	<i>Platform Diffit</i> menyediakan beberapa jenis dan tingkatan literasi dalam menu <i>grade</i>				
7	<i>Platform Diffit</i> menyediakan pilihan jenis teks yang akan dianalisis				
8	<i>Platform Diffit</i> menyediakan informasi ringkas (<i>summary</i>)				
9	<i>Platform Diffit</i> menyediakan fokus permasalahan				
10	<i>Platform Diffit</i> menyediakan fitur untuk mencari literature baru dan narasi yang berbeda				
11	<i>Platform Diffit</i> menyediakan link akses setiap variabel				
12	<i>Platform Diffit</i> menyediakan <i>optional question</i>				
13	<i>Platform Diffit</i> menyediakan <i>analysis question</i>				
14	<i>Platform Diffit</i> menyediakan fitur untuk membuat LKPD				
15	<i>Platform Diffit</i> menyediakan fitur download dan ekspor menjadi word dan terintegrasi dengan <i>google form</i>				

Peneliti menyajikan daftar pernyataan pada angket penggunaan optimalisasi model pembelajaran ECIRR melalui tabel berikut ini:

Tabel 3: Optimalisasi model pembelajaran ECIRR

No.	Pernyataan	Skala			
		1	2	3	4
1	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan kegiatan literasi materi puasa pada tahapan <i>elicit</i>				
2	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan interpretasi dalil puasa pada tahapan <i>elicit</i>				
3	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan pendapat pakar ilmiah tentang puasa pada tahapan <i>Confront</i>				
4	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan penggunaan artikel, gambar dan video tentang puasa pada tahapan <i>Identify</i>				
5	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan penggunaan artikel, gambar dan video menjadi sumber masalah materi puasa pada PBL dalam tahapan <i>Identify</i>				
6	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan analisa masalah materi puasa pada PBL dalam tahapan <i>Identify</i>				
7	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan penyelesaian masalah PBL materi puasa dalam tahapan <i>resolve</i>				
8	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan <i>critical thinking</i> peserta didik pada materi puasa melalui <i>optional</i> dan <i>analysis question</i> yang disediakan pada tahapan <i>resolve</i>				
9	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan kemampuan peserta didik untuk berdiskusi pada tahapan <i>reinforcement</i>				
10	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan kemampuan peserta didik untuk menyajikan hasil diskusi serta mengkritisi pendapat teman sejawat pada tahapan <i>reinforcement</i>				

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Uji Normalitas

Pengujian normalitas sebaran data dilakukan untuk memperoleh analisis statistik parametrik berdistribusi normal. Peneliti menggunakan rumus yang lebih akurat dengan tidak menggunakan rumus P Plot, melainkan dengan angka yaitu cara *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil pengujian normalitas variabel penggunaan *platform diffit* dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 4
Uji Normalitas Variabel X

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		26
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	2E-6
	Std. Deviation	7.4798
Most Extreme Differences	Absolute	.321
	Positive	.231
	Negative	-.121
Kolmogorov-Smirnov Z		1.421
Asymp. Sig. (2-tailed)		.47
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Peneliti berdasarkan hasil uji normalitas terhadap data variabel *platform diffit(X)* pada tabel diatas, dapat dianalisa bahwa nilai signifikansi sebesar 0,47, skala ini menunjukkan bahwa varibel tersebut memiliki nilai $sig > 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Peneliti selanjutnya menguji normalitas data variabel model ECIRR(Y) dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*, bisa dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 5
Hasil Pengujian Normalitas Variabel Y

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		26
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3E-7
	Std. Deviation	7.7578
Most Extreme Differences	Absolute	.165
	Positive	.132
	Negative	-.156
Kolmogorov-Smirnov Z		1.541
Asymp. Sig. (2-tailed)		.29
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Peneliti berdasarkan hasil uji normalitas terhadap data variabel model ECIRR(Y) pada tabel diatas, dapat dianalisa bahwa nilai signifikansi sebesar 0,29, skala ini menunjukkan bahwa varibel tersebut memiliki nilai $sig > 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

B. Uji Hipotesis

Peneliti menggunakan analisis korelasi yang berfungsi untuk mengetahui pengaruh dari variabel X terhadap Y. Hasil uji korelasi variabel X terhadap Y dapat dilihat melalui melalui berikut:

Tabel 6
Uji Hipotesis Pertama (Signifikansi 0,05)
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	78.233	13.442		5.661	.000
	<i>DIFFIT</i>	.059	.171	.034	.321	.043

a. Dependent Variable: ASSESMENT

Peneliti memaparkan bahwa nilai di persamaan regresi diatas menunjukkan nilai konstanta sebesar $0,043 < 0,05$ hal ini menyatakan bahwa nilai variabel *platform diffit* terhadap model ECIRR di UPT SDN 09 Simawang memiliki pengaruh. Koefisien b dinamakan koefisien arah regresi yang menyatakan perubahan rata-homogen variabel Y buat setiap perubahan variabel X sebesar satu satuan perubahan ini adalah pertambahan apabila nilai b dihasilkan positif dan membagikan penurunan jika nilai b didapatkan negatif. Nilai nomor koefisien regresi 0,059 menyatakan bahwa setiap kenaikan 1% nilai (X) akan meningkatkan hasil assessment tahsin (Y) sebanyak 0,059. Peneliti menggunakan Uji Summary untuk mengukur besar pengaruh antar variabel, disajikan melalui tabel berikut ini:

Tabel 7
Uji Summary (Besaran Pengaruh)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.42 ^a	.002	-.014	6.761

a. Predictors: (Constant), *DIFFIT*

b. Dependent Variable: ECIRR

Peneliti mendapatkan hipotesis penelitian bahwa ada pengaruh *platform diffit* terhadap model ECIRR di UPT SDN 09 Simawang, nilai R ialah 0,42 dan sesuai rumus uji hipotesis bahwa R memberikan pengaruh variabel yang diuji. Peneliti menafsirkan data akibat uji pengaruh bahwa ada pengaruh *platform diffit* sebesar 42% terhadap model ECIRR di UPT SDN 09 Simawang.

Peneliti memaparkan bahwa nilai di persamaan regresi diatas menunjukkan nilai konstanta sebesar $0,043 < 0,005$ hal ini menyatakan bahwa nilai variabel *platform diffit* berpengaruh terhadap model ECIRR di UPT SDN 09 Simawang. Koefisien b dinamakan koefisien arah regresi yang menyatakan perubahan rata-homogen variabel Y buat setiap perubahan variabel X sebesar satu satuan perubahan ini adalah pertambahan apabila nilai b dihasilkan positif dan membagikan penurunan jika nilai b didapatkan negatif. Nilai nomor koefisien regresi 0,059 menyatakan bahwa setiap kenaikan 1% nilai (X) akan meningkatkan hasil assessment tahsin (Y) sebanyak 0,059. Peneliti menggunakan Uji Summary untuk mengukur besar pengaruh *platform diffit* terhadap model ECIRR di UPT SDN 09 Simawang, nilai R ialah 0,42 dan sesuai rumus uji hipotesis bahwa R memberikan pengaruh variabel yang diuji. Peneliti menafsirkan data akibat uji

pengaruh bahwa ada pengaruh *platform diffit* sebanyak 42% terhadap model ECIRR di UPT SDN 09 Simawang.

C. Pengaruh *Platform Diffit* terhadap Model ECIRR

Peneliti menganalisa angket yang disebarakan kepada 26 orang responden yang terdiri dari MGMP guru PAI SD di Kecamatan Rambatan.

Tabel 8: Hasil angket penggunaan *platform online Diffit*

No.	Pernyataan	Skala			
		1	2	3	4
1	<i>Platform Diffit</i> dapat diakses menggunakan <i>browser</i> secara gratis	0	0	4,2	95,8
2	<i>Platform Diffit</i> dapat diakses tanpa menggunakan akun	0	0	0	100
3	<i>Platform Diffit</i> menyediakan fitur pencarian artikel	0	0	0	100
4	<i>Platform Diffit</i> menyediakan fitur pencarian video	0	0	20,9	79,1
5	<i>Platform Diffit</i> menyediakan fitur yang menerjemahkan artikel, video dan gambar menjadi narasi PBL	0	0	4,2	95,8
6	<i>Platform Diffit</i> menyediakan beberapa jenis dan tingkatan literasi dalam menu <i>grade</i>	0	0	4,2	95,8
7	<i>Platform Diffit</i> menyediakan pilihan jenis teks yang akan dianalisis	0	0	4,2	95,8
8	<i>Platform Diffit</i> menyediakan informasi ringkas (<i>summary</i>)	0	0	4,2	95,8
9	<i>Platform Diffit</i> menyediakan fokus permasalahan	0	0	8,4	91,6
10	<i>Platform Diffit</i> menyediakan fitur untuk mencari literature baru dan narasi yang berbeda	0	0	11,5	88,5
11	<i>Platform Diffit</i> menyediakan link akses setiap variabel	0	0	8,4	91,6
12	<i>Platform Diffit</i> menyediakan <i>optional question</i>	0	0	0	100
13	<i>Platform Diffit</i> menyediakan <i>analysis question</i>	0	0	0	100
14	<i>Platform Diffit</i> menyediakan fitur untuk membuat LKPD	0	0	0	100
15	<i>Platform Diffit</i> menyediakan fitur download dan ekspor menjadi word dan terintegrasi dengan <i>google form</i>	0	0	0	100

Berdasarkan hasil angket terkait penggunaan *platform online Diffit*, pada item kedua mengenai *platform Diffit* dapat diakses tanpa menggunakan akun, peneliti menemukan bahwa 100% responden sangat setuju dengan pernyataan tersebut. Temuan ini mencerminkan penghargaan yang tinggi dari pengguna terhadap kemudahan akses yang ditawarkan oleh platform ini. Fitur ini memberikan fleksibilitas yang besar, karena pengguna tidak perlu mendaftar atau membuat akun untuk menggunakan layanan yang tersedia. Dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi, fitur ini mengurangi hambatan administratif dan membuat platform lebih inklusif, sehingga dapat diakses oleh berbagai kalangan, baik peserta didik, guru, maupun masyarakat umum.

Hal serupa juga peneliti temukan pada item ketiga yang membahas tentang *platform Diffit* menyediakan fitur pencarian artikel. Peneliti menemukan bahwa 100% responden sangat setuju bahwa platform ini menyediakan fitur pencarian artikel. Responden mengungkapkan bahwa fitur ini sangat membantu mereka dalam memperoleh informasi yang relevan untuk kebutuhan pembelajaran. Dengan adanya fitur pencarian artikel, pengguna dapat dengan mudah menemukan referensi yang dibutuhkan, yang pada gilirannya mendukung peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam proses belajar. Fitur ini mencerminkan komitmen *Platform Diffit* dalam menyediakan akses yang mudah ke sumber daya pembelajaran, yang sekaligus mendukung pengembangan literasi digital di kalangan penggunanya.

Pada item keempat yang membahas tentang *platform Diffit* menyediakan fitur pencarian video, hasil angket menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap fitur ini. Sebanyak 79,1% responden menyatakan sangat setuju dengan pernyataan tersebut, sementara 20,9% lainnya setuju. Temuan ini mengindikasikan bahwa fitur pencarian video dianggap sangat membantu dalam memudahkan akses ke materi pembelajaran berbasis video. Meskipun demikian, terdapat sebagian kecil responden yang berpendapat bahwa fitur ini masih dapat diperbaiki dan ditingkatkan untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih optimal. Fitur pencarian video ini sangat relevan dalam mendukung metode pembelajaran visual, yang memungkinkan penyampaian materi secara lebih menarik dan interaktif, serta memberikan alternatif yang lebih dinamis dibandingkan dengan pembelajaran yang bergantung pada materi teks saja.

Selanjutnya mengenai *platform Diffit* menyediakan *optional question* pada item kedua belas, peneliti mendapati hasil bahwa 100% responden sangat setuju dengan pernyataan tersebut. Fitur ini memberikan kebebasan kepada pengguna untuk memilih pertanyaan tambahan yang sesuai dengan kebutuhannya, yang pada akhirnya dapat meningkatkan fleksibilitas dalam proses pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*), fitur ini memiliki peran yang sangat penting, karena dapat membantu pengguna untuk melatih dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis. Pengguna diberikan kesempatan untuk menggali lebih dalam topik yang diminati, memungkinkan pengguna untuk mengembangkan pemecahan masalah yang lebih kreatif dan mendalam. Selain itu, fitur ini mendukung penciptaan pengalaman belajar yang lebih personal dan terarah, karena memungkinkan setiap individu untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan tingkat pemahaman dan kebutuhannya masing-masing. Dengan demikian, fitur pertanyaan opsional ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga mendorong pengembangan keterampilan kognitif yang lebih kompleks dan relevan dengan tantangan dunia nyata.

Pada item ketiga belas yang membahas mengenai *platform Diffit* menyediakan *analysis question*, peneliti menemukan bahwa sebanyak 100% responden sangat setuju terhadap pernyataan tersebut. Responden menilai fitur ini sangat mendukung pengguna dalam melakukan analisis mendalam terhadap materi pembelajaran. Dengan *analysis question*, pengguna dapat melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*), yang sangat penting dalam memahami dan mengolah informasi secara kritis. Apresiasi penuh dari responden menunjukkan bahwa fitur ini memenuhi kebutuhan pengguna dalam pengembangan keterampilan analitis.

Peneliti juga memperoleh temuan serupa pada item keempat belas yang membahas mengenai *platform Diffit* menyediakan fitur untuk membuat LKPD. Hasil angket menunjukkan pencapaian maksimal, dengan 100% responden menyatakan sangat setuju terhadap pernyataan tersebut. Fitur ini memberikan kemudahan bagi pengguna, terutama pendidik, dalam merancang dan menyusun materi pembelajaran secara lebih sistematis dan terstruktur. LKPD merupakan alat yang esensial dalam proses pembelajaran, berfungsi untuk membantu peserta didik memahami materi secara lebih terarah dan praktis. Dengan adanya fitur ini, pendidik dapat dengan mudah membuat tugas yang disesuaikan dengan kurikulum serta kebutuhan spesifik peserta didik, sehingga proses pembelajaran

menjadi lebih efektif dan efisien. Penilaian sempurna yang diperoleh menunjukkan bahwa fitur ini berhasil mendukung pendidik dalam menyusun tugas-tugas yang tidak hanya relevan, tetapi juga sesuai dengan konteks dan tingkat kemampuan peserta didik, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran yang diberikan.

Begitu juga dengan item kelima belas mengenai *platform Diffit* menyediakan fitur download dan ekspor menjadi word dan terintegrasi dengan *google form*, peneliti menemukan hasil yang sangat positif yaitu sebanyak 100% responden sangat setuju akan pernyataan tersebut. Kemampuan untuk mengunduh dan mengekspor dokumen ke format Word serta integrasi dengan *Google Form* dinilai sangat memudahkan pengguna dalam mendokumentasikan hasil pembelajaran. Fitur ini memberikan fleksibilitas dalam pengelolaan materi, memungkinkan pengguna untuk berbagi dan mengevaluasi pembelajaran secara lebih efektif. Integrasi dengan *Google Form* juga mendukung evaluasi yang lebih interaktif, sehingga fitur ini dianggap memberikan manfaat yang signifikan dalam pembelajaran berbasis teknologi.

Peneliti menyajikan daftar pernyataan pada angket penggunaan optimalisasi model pembelajaran ECIRR melalui tabel berikut ini:

Tabel 9: Hasil Angket optimalisasi model pembelajaran ECIRR

No.	Pernyataan	Skala			
		1	2	3	4
1	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan kegiatan literasi materi puasa pada tahapan <i>elicit</i>	0	0	0	100
2	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan interpretasi dalil puasa pada tahapan <i>elicit</i>	0	0	11,5	88,5
3	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan pendapat pakar ilmiah tentang puasa pada tahapan <i>Confront</i>	0	0	11,5	88,5
4	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan penggunaan artikel, gambar dan video tentang puasa pada tahapan <i>Identify</i>	0	0	11,5	88,5
5	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan penggunaan artikel, gambar dan video menjadi sumber masalah materi puasa pada PBL dalam tahapan <i>Identify</i>	0	0	8,4	91,6
6	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan analisa masalah materi puasa pada PBL dalam tahapan <i>Identify</i>	0	0	8,4	91,6
7	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan penyelesaian masalah PBL materi puasa dalam tahapan <i>resolve</i>	0	0	8,4	91,6
8	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan <i>critical thinking</i> peserta didik pada materi puasa melalui <i>optional</i> dan <i>analysis question</i> yang disediakan pada tahapan <i>resolve</i>	0	0	0	100
9	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan kemampuan peserta didik untuk berdiskusi pada tahapan <i>reinforcement</i>	0	0	20,9	79,1
10	<i>Platform Diffit</i> mengoptimalkan kemampuan peserta didik untuk menyajikan hasil diskusi serta mengkritisi pendapat teman sejawat pada tahapan <i>reinforcement</i>	0	0	0	100

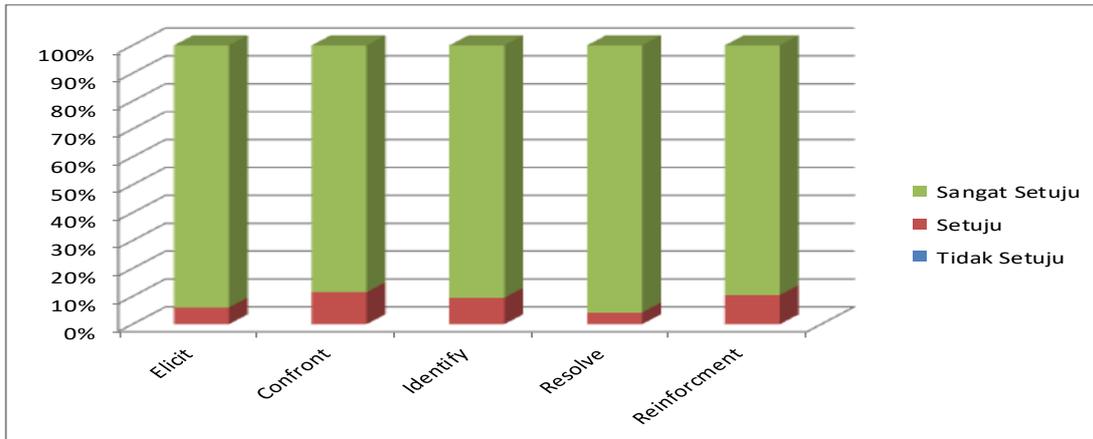
Pada item pertama yang membahas mengenai *Platform Diffit* mengoptimalkan kegiatan literasi materi puasa pada tahapan *elicit*, peneliti menemukan bahwa 100% responden sangat setuju dengan pernyataan tersebut. Temuan ini menandakan bahwa platform ini efektif dalam mendukung peserta didik untuk menggali dan memahami konsep dasar materi puasa dengan lebih mendalam. Tahap *elicit* dalam model pembelajaran ECIRR bertujuan untuk mengeksplorasi pengetahuan awal yang dimiliki oleh peserta didik, serta menghubungkannya dengan konsep-konsep baru yang akan dipelajari. Dalam

konteks ini, penggunaan *Platform Diffit* terbukti memberikan kontribusi yang signifikan dalam memfasilitasi proses tersebut, dengan menyediakan sumber-sumber literasi yang relevan, terstruktur, dan mudah diakses. Dengan demikian, platform ini tidak hanya membantu peserta didik dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan, tetapi juga memperkaya pemahaman mereka tentang materi puasa, sehingga mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih mendalam dan bermakna. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa *Platform Diffit* mampu menjadi alat yang efektif dalam mendukung pengembangan literasi peserta didik pada tahap *elicit*, yang merupakan fondasi penting dalam proses pembelajaran yang lebih lanjut.

Peneliti mendapati hasil yang serupa pada item kedelapan mengenai *Platform Diffit* mengoptimalkan *critical thinking* peserta didik pada materi puasa melalui *optional* dan *analysis question* yang disediakan pada tahapan *resolve*. Sebanyak 100% responden sangat setuju terhadap pernyataan tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa platform ini mampu mendorong peserta didik untuk menganalisis dan mengevaluasi permasalahan secara kritis, terutama dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*). Dengan fitur tersebut, peserta didik tidak hanya didorong untuk memahami konsep, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang sangat diperlukan dalam pembelajaran modern.

Selanjutnya pada pernyataan *Platform Diffit* mengoptimalkan kemampuan peserta didik untuk berdiskusi pada tahapan *reinforcement* pada item kesembilan, peneliti mendapati bahwa sebanyak 79,1% responden menyatakan sangat setuju dan 20,9% lainnya menyatakan setuju bahwa *Platform Diffit* mengoptimalkan kemampuan peserta didik untuk berdiskusi pada tahap *reinforcement*. Fitur-fitur dalam platform ini mendukung proses diskusi melalui pengintegrasian sumber belajar yang beragam, sehingga peserta didik dapat saling bertukar pendapat secara mendalam dan terarah. Meskipun mayoritas responden sangat setuju dengan efektivitas platform ini, terdapat sebagian kecil yang hanya setuju, menunjukkan bahwa masih ada ruang untuk pengembangan lebih lanjut dalam memfasilitasi diskusi interaktif.

Pada item kesepuluh mengenai *Platform Diffit* mengoptimalkan kemampuan peserta didik untuk menyajikan hasil diskusi serta mengkritisi pendapat teman sejawat pada tahapan *reinforcement*, peneliti mendapati hasil yang sangat positif yaitu 100% responden menyatakan sangat setuju terhadap pernyataan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa platform ini sangat efektif dalam mendorong peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan baik dan membangun kemampuan berpikir kritis melalui penguatan argumen. Tahap *reinforcement* menjadi lebih efektif karena peserta didik tidak hanya memahami materi, tetapi juga mampu memanfaatkan diskusi sebagai sarana untuk memperkuat pengetahuan mereka melalui kolaborasi. Peneliti menganalisa optimalisasi penggunaan *platform diffit* terhadap model pembelajaran ECIRR menunjukkan pengaruh yang berbeda-beda pada setiap tahapan kegiatan pembelajaran. Analisis tersebut dapat dilihat melalui diagram berikut ini:

Diagram 1: Analisis optimalisasi tahapan ECIRR

Peneliti berdasarkan analisis data melalui diagram di atas memahami bawah pengaruh optimal pada tahapan *elicit* sebesar 94%. Hal ini menunjukkan bahwa *platform diffit* mengoptimalkan kegiatan literasi pada pembelajaran. Hal berbeda terlihat pada tahapan *confront* dengan optimalisasi sebesar 88.5%. Hal ini menunjukkan bahwa *platform diffit* mengoptimalkan penyampaian materi. Sedangkan pada tahapan *identify* sebesar 90.5% menunjukkan bahwa *platform diffit* mengoptimalkan kemampuan peserta didik untuk mengeksplorasi materi. Optimalisasi tertinggi terdapat pada tahapan *resolve* sebesar 95.8% menunjukkan bahwa *platform diffit* mengoptimalkan kemampuan *critical thinking* peserta didik. Adapun pada tahapan *reinforcement* sebesar 89.55% menunjukkan bahwa *platform diffit* mengoptimalkan kegiatan diskusi antar peserta didik.

PEMBAHASAN

Model pembelajaran ECIRR memiliki dampak positif yang sangat signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Model ECIRR berfokus pada peningkatan keterampilan metakognitif yang berguna untuk pembelajaran efektif. Melalui model ini, peserta didik diajarkan dalam memahami dan mengevaluasi pemahamannya dan meningkatkan kemampuan dalam memecahkan permasalahan secara menyeluruh (I.W.W. Widayana et al., 2020). Model ECIRR mempunyai tahapan-tahapan yang akan merangsang pola pikir peserta didik dalam mengikuti pembelajaran supaya peserta didik dapat menelusuri informasi serta menggali pengetahuannya sendiri dalam menyelesaikan persoalan-persoalan yang diberikan oleh guru. Model pembelajaran ECIRR memberikan peluang besar dalam mengembangkan kemampuan peserta didik terkait pemikiran kritis peserta didik dan pemecahan masalah. Dengan penerapan yang benar dan dorongan dari perangkat digital serta pelatihan guru, model ini dapat memberikan peran positif pada pembelajaran peserta didik. Tetapi, tantangan dari penerapannya perlu diatasi agar terciptanya keefektifitasan dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran yang dapat mengatasi pemecahan masalah peserta didik yang mana peserta didik ditekankan untuk aktif dalam kelas dan melatih peserta didik agar dapat membangun pengetahuannya sendiri yaitu melalui model pembelajaran ECIRR (Ardiansyah et al., 2019). Keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran mempunyai peran untuk meningkatkan daya ingat peserta

didik untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan. Keterlibatan peserta didik ditunjukkan dalam diskusi kritis yang melibatkan kelompok-kelompok kecil yang memberikan kesempatan untuk mengeluarkan pendapat, ide, argumentasi dan implementasi solusi. Dengan hal itu, akan terciptanya lingkungan berpikir kritis. Hadirnya pembelajaran ECIRR adalah solusi untuk mengurangi kesulitan pengetahuan peserta didik pada saat belajar (Kurniawati et al., 2020). Maka dari itu, penting bagi guru dalam melaksanakan program pelatihan agar dapat menerapkan model ECIRR dengan efektif. Selain itu, penggunaan aplikasi pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif dapat memperkuat penerapan model ECIRR. Penggunaan model ECIRR membutuhkan bantuan untuk mengakses sumber materi pembelajaran. *Platform* pembelajaran *online* sangat efektif untuk memudahkan guru mengakses berbagai materi. Salah satu *platform* yang dapat diakses adalah *diffit*.

Platform diffit menyediakan sumber belajar yang terdiri dari beberapa fitur utama. Pertama, *fitur ready resources*. Fitur ini berguna untuk mengaktifkan mesin pencarian *artikel, website, you tube* dan naskah buku yang akan dijadikan resume materi oleh mesin *diffit*. Kedua, *fitur customize*. Fitur ini berfungsi untuk mengatur tingkat kesulitan resume materi sesuai perkembangan kemampuan berfikir peserta didik. Ketiga, *generate resources*. Fitur ini berfungsi untuk mengaktifkan pembuatan resume, pertanyaan objektif dan essay menggunakan *fitur ready resources* (Timmerman & Kiers, 2020). Peneliti menganalisa dengan menggunakan ketiga fitur ini memberikan efektifitas pada tahapan *elicit, confront* dan *identify* dalam model pembelajaran ECIRR. Fitur keempat adalah *summary*. Fitur ini berfungsi untuk mengefektifkan tahapan *resolve*. Sedangkan fitur *student's activity and share by form* berfungsi untuk meningkatkan kegiatan belajar dalam tahapan *reinforcement*. Penggunaan *diffit* juga dapat diintegrasikan dengan *google form*.

SIMPULAN

Model pembelajaran ECIRR membutuhkan peran platform digital untuk menyajikan unsur yang dibutuhkan pada berbagai tahapannya. *Diffit* merupakan salah satu alternatif platform digital yang dapat digunakan. Peneliti menganalisa besar pengaruh *platform diffit* terhadap model ECIRR di UPT SDN 09 Simawang, nilai R ialah 0,42 dan sesuai rumus uji hipotesis bahwa R memberikan pengaruh variabel yang diuji. Peneliti menafsirkan data akibat uji pengaruh bahwa ada pengaruh *platform diffit* sebanyak 42% terhadap model ECIRR di UPT SDN 09 Simawang.

Peneliti berdasarkan analisis data melalui diagram di atas memahami bawah pengaruh optimal pada tahapan *elicit* sebesar 94%. Hal ini menunjukkan bahwa *platform diffit* mengoptimalkan kegiatan literasi pada pembelajaran. Hal berbeda terlihat pada tahapan *confront* dengan optimalisasi sebesar 88.5%. Hal ini menunjukkan bahwa *platform diffit* mengoptimalkan penyampaian materi. Sedangkan pada tahapan *identify* sebesar 90.5% menunjukkan bahwa *platform diffit* mengoptimalkan kemampuan peserta didik untuk mengeksplorasi materi. Optimalisasi tertinggi terdapat pada tahapan *resolve* sebesar 95.8% menunjukkan bahwa *platform diffit* mengoptimalkan kemampuan *critical thinking* peserta didik. Adapun pada tahapan *reinforcement* sebesar 89.55% menunjukkan bahwa *platform diffit* mengoptimalkan kegiatan diskusi antar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, A., Dirgantara, Y., Agustin, R. D., & Sugilar, H. (2019). Penerapan Model Pembelajaran ECIRR (Elicit, Confront, Identify, Resolve, Reinforce) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Materi Fluida Statis. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 10(1), 77–82. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v10i1.3543>
- Attaran, M., & Celik, B. G. (2023). Digital Twin: Benefits, use cases, challenges, and opportunities. *Decision Analytics Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2023.100165>
- Diani, R., Yuberti, Y., Anggereni, S., Utami, G. N., Iqbal, A., & Kurniawati, I. (2020). ECIRR (Elicit, Confront, Identify, Resolve, Reinforce) learning model with the pictorial riddle method: Is it effective in reducing physics misconceptions? *Journal of Physics: Conference Series*, 1572(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1572/1/012020>
- Effendi, M., Koes, S., Negeri, S., & Bondowoso, P. (2016). Pengaruh model pembelajaran ECIRR terhadap penguasaan konsep fisika pada siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Sains*.
- Etikasari, D., & Andayani, R. (2024a). Aplikasi Diffit sebagai Alternatif Media Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Pena Anda: Jurnal Pendidikan Sekolah ...*, 2(1), 16–25. <https://doi.org/10.33830/penaanda.v2i1.7498>
- Etikasari, D., & Andayani, R. (2024b). Aplikasi Diffit sebagai Alternatif Media Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Pena Anda: Jurnal Pendidikan Sekolah ...*, 2(1), 16–25. <https://doi.org/10.33830/penaanda.v2i1.7498>
- Fitriah, L., Firdaus, A., Dahlia, D., & Septiana, S. (2023). The Development of ECIRR Learning Model Containing Archipelago Local Wisdom on Mechanics Topic. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*. <https://doi.org/10.20527/jipf.v7i2.7640>
- Griantari, N. M., & Sri Wati, N. P. (2023). The Influence of The Implementation of Elicit, Confront, Identify, Resolve, Reinforce (ECIRR) Learning Model on Learning Outcomes of Craft And Entrepreneurship (PKWU) By Controlling Learning Motivation. *International Journal of Multidisciplinary Sciences*. <https://doi.org/10.37329/ijms.v1i1.2370>
- Haliza, S. N., Hadi, W. P., & Wulandari, A. Y. R. (2022). Model Pembelajaran Ecirr (Elicit, Confront, Identify, Resolve, Reinforce) Untuk Mereduksi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Getaran, Gelombang, Dan Bunyi. *VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA*, 03(01), 36–48. <https://doi.org/10.35719/vektor.v3i1.62>
- I.W.W. Widayana, I.G.N.Y. Hartawan, & N.M.S. Mertasari. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Ecirr Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 9(2), 81–88. <https://doi.org/10.23887/jppmi.v9i2.1694>

- Isriani & Puspitasari, D. (2015). *Strategi Pembelajaran Terpadu: Teori, Konsep & Implementasi*. Relasi Inti Media Group.
- Kern, M. L., & Wehmeyer, M. L. (Eds.). (2021). *The Palgrave Handbook of Positive Education*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-64537-3>, hal. 81. (n.d.).
- Kurniawati, L., Masruro, U., & Afidah, A. (2020). Pengaruh Strategi Pembelajaran Ecirr Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *ALGORITMA: Journal of Mathematics Education*, 2(1), 86–99. <https://doi.org/10.15408/ajme.v2i1.16315>
- Laili, A. H. (2021). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ECIRR (Elicit, Confront, Identify, Resolve, Reinforce) TERHADAP KEMAMPUAN METAKOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS XI* [http://repository.radenintan.ac.id/15785/%0Ahttp://repository.radenintan.ac.id/15785/1/SKRIPSI BAB 1%265.pdf](http://repository.radenintan.ac.id/15785/%0Ahttp://repository.radenintan.ac.id/15785/1/SKRIPSI%20BAB%201%20265.pdf)
- Lainah Lainah, Syahrur Ramli, Ridha Ahida, Yahdillah Fahmi, A., & Wahyuni. (2024). Pengembangan Model Pembelajaran PAI Berbasis ECIRR (Elicit, Confront, Identify, Resolve, Reinforce) Terintegrasi Sains. *Berkala Ilmiah Pendidikan*, 4(2).
- Mardiana, Y., Anggoro, B. S., & Andriani, S. (2024). *Dampak Model Pembelajaran ECIRR dan Adversity Quotient Terhadap Kemampuan Representasi Matematis dan Berpikir Kritis*. 10(2), 132–140.
- Mørupa, M., & Hansena, L. K. (2009). Automatic relevance determination for multi-way models. *Journal of Chemometrics*. <https://doi.org/10.1002/cem.1223>
- Nasiri, M., Saunila, M., & Ukko, J. (2022). Digital orientation, digital maturity, and digital intensity: determinants of financial success in digital transformation settings. *International Journal of Operations and Production Management*. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2021-0616>
- Ningrum, A. M. A., & Suliyannah, S. (2021). Model Pembelajaran ECIRR (Elicit-Confront-Identify-Resolve-Reinforce) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Gerak Lurus. *PENDIPA Journal of Science Education*, 5(3), 444–450. <https://doi.org/10.33369/pendipa.5.3.444-450>
- Schepers, J., Ceulemans, E., & Van Mechelen, I. (2008). Selecting among multi-mode partitioning models of different complexities: A comparison of four model selection criteria. *Journal of Classification*, 25(1), 67–85. <https://doi.org/10.1007/s00357-008-9005-9>
- Septianingsih, R., Netriwati, N., & Gunawan, W. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran ECIRR dan PQ4R terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Efficacy. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 8(1), 843–858.

<https://doi.org/10.29100/jp2m.v8i1.2403>

- Silaban, S. S., Suhandi, A., & Gunanto, Y. E. (2017). Aplikasi Media Simulasi Virtual pada Model Pembelajaran ECIRR untuk Meremediasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Perubahan Wujud Zat. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)*. <https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.v2i0.16396>
- Suweta, I. P. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Ecirr Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas X Mipa 2 Sma Negeri 1 Singaraja Pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022. *Daiwi Widya*, 9(1), 111–127. <https://doi.org/10.37637/dw.v9i1.1012>
- Timmerman, M. E., & Kiers, H. A. L. (2000). Three-mode principal components analysis: Choosing the numbers of components and sensitivity to local optima. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*. <https://doi.org/10.1348/000711000159132>
- Timotheou, S., Miliou, O., Dimitriadis, Y., Sobrino, S. V., Giannoutsou, N., Cachia, R., Monés, A. M., & Ioannou, A. (2023). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8>
- Wati, L., Anggereini, E., & Risnita, R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Elicit, Confront, Identify, Resolve, Dan Reinforce (ECIRR) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Proses Sains pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 5 Sungai Bengkal Kabupaten Tebo. *Biodik*, 9(2), 152–163. <https://doi.org/10.22437/biodik.v9i2.22084>