

# Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry Role Approach* terhadap Hasil Belajar Tematik Pasca Pandemi

Syarifah Aeni Rahman <sup>1</sup>, Andi Mulawakkan Firdaus <sup>2\*</sup>, Ashar <sup>3</sup>,  
Riska Amalia <sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> Universitas Muhammadiyah Makassar

[andi.mulawakkan@unismuh.ac.id](mailto:andi.mulawakkan@unismuh.ac.id)

## Abstrak

*Inquiry Role Approach* merupakan model pembelajaran yang mewadahi pelajar untuk secara aktif memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi dan atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis. *Inquiry Role Approach* menjadikan guru sebagai fasilitator dan bukan lagi sebagai objek pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian Eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan adalah *Posttest- Only Control Design*, yang bertujuan untuk membandingkan hasil belajar Tematik antara kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Role Approach* dengan kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Jumlah siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama jumlahnya yaitu masing-masing 28 orang. Pada analisis deksriptif terlihat perbedaan skor hasil belajar Tematik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 18,82 pada kelas eksperimen dan 16,14 pada kelas kontrol. Kategorisasi hasil belajar menggunakan skala lima dengan kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah Melalui pengujian normalitas terlihat bahwa populasi berasal dari populasi yang terdistribusi normal dan varians yang homogen. Dari hasil uji hipotesis terlihat bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan taraf sigifikansi  $\alpha = 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Role Approach* lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran konvensional dalam mencapai tujuan pembelajaran tematik.

**Keywords:** *Inquiry Role Approach, Hasil Belajar Tematik, Covid 19*

## Pendahuluan

Pendidikan pada hakikatnya merupakan usaha sadar yang dilakukan seseorang untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup (Ma'rup & Firdaus, 2020). Pengelolaan pendidikan di era modern semakin tergantung pada kemampuan kualifikasi para pendidik untuk menggunakan berbagai sumber yang tersedia dalam mengatasi masalah yang dihadapi siswa, serta mempersiapkan pelajaran yang dapat menumbuhkan cara berfikir siswa yang kreatif dan berorientasi pada perkembangan IPTEK (Firdaus, 2019).

Dewasa ini, salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) adalah masih rendahnya daya serap peserta didik (Azis, 2019). Hal ini nampak rerata hasil belajar peserta didik yang masih sangat memprihatinkan. Bagania (2019) Prestasi

ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri yaitu bagaimana sebenarnya pembelajaran yang bermakna.

Menurut pandangan konstruktivisme bahwa pengetahuan itu tidak dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke siswa. Pengetahuan itu harus secara aktif dikonstruksi (dibangun) oleh siswa sendiri melalui pengalaman nyata. Senada dengan pernyataan Faradila (2018) mengungkapkan bahwa proses belajar merupakan proses konstruktif yang menghendaki partisipasi aktif dari siswa, sehingga peran guru sekarang berubah dari sumber dan pemberi informasi menjadi pendiagnosis dan fasilitator belajar siswa. Dengan demikian proses belajar mengajar lebih berpusat pada siswa (*student centered*) bukan berpusat pada guru (*teacher centered*).

Dalam teori kognitif disebutkan bahwa belajar itu tak hanya sekedar menghafal serta menumpuk ilmu pengetahuan, tapi secara lebih jauh belajar adalah proses memperoleh pengetahuan melalui keterampilan berpikir. Sedangkan teori belajar konstruktivisme Wulandari, Oktavia (2020) menegaskan bahwa pengetahuan akan mempunyai makna jika dicari dan diselidiki secara mandiri oleh siswa. Salah satu model pembelajaran mengenai hal tersebut adalah model pembelajaran *Inquiry Role Approach*. Menurut Wijayanti (2012) model pembelajaran *Inquiry Role Approach* adalah suatu model yang melibatkan langsung siswa dalam memecahkan masalah. Menurut (Wijayanti, 2012) penerapan model pembelajaran *Inquiry Role Approach* membuat siswa aktif secara bersama-sama dalam memecahkan masalah dan guru sebagai pengarah.

Menurut Amelia, Hasanah, Rahman, Putra (2020) di era pandemic covid-19 mengharuskan guru mengadakan pembelajaran dalam jaringan (daring) sehingga guru merasa sulit mengontrol pembelajaran yang bermakna dalam diri peserta didik. Tri Wiyoko, Megawati (2021) Pembelajaran di era pandemic memiliki keterbatasan bagi guru-guru menerapkan model pembelajaran yang efektif, karena ada hal-hal baik metode maupun strategi pembelajaran yang tidak cocok diterapkan melalui pembelajaran daring, sehingga setelah kondisi pandemic mulai reda pemerintah sudah memberikan peluang kepada pendidik dengan memadukan pembelajaran *offline* dan *Online* dengan tetap mengikuti protocol kesehatan. Tri Wiyoko, Megawati (2021) Pemaduan penggunaan sumber belajar tradisional (*offline*) dan online adalah suatu keputusan demokratis untuk menjembatani derasnya arus penyebaran sumber belajar elektronik (e-learning) dan kesulitan melepaskan diri dari pemanfaatan sumber-sumber belajar yang digunakan dalam ruang kelas.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti termotivasi melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry Role Approach* terhadap Hasil Belajar Tematik Pasca Pandemi Covid-19 Siswa SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar". Dalam hal ini belum ada penelitian terdahulu yang menerapkan model pembelajaran *Inquiry Role Approach* pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar.

## Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen (*True Experimental*). Eksperimen merupakan kegiatan penelitian yang bertujuan untuk menilai suatu perlakuan atau tindakan (*treatment*) pendidikan terhadap subjek atau objek penelitian. Desain dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (Ernawati & Firdaus, 2020). Kelompok pertama diberi perlakuan disebut *kelompok Eksperimental* dan

kelas yang tidak diberi perlakuan disebut *kelompok Kontrol*. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V.A sebagai kelas eksperimen dan V.B sebagai kelas control di SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar tahun ajaran 2021-2022. Kelas eksperimen dan kelas kontrol yang terpilih melalui pengacakan kelas dengan asumsi seluruh kelas adalah homogen, karena penempatan siswa dalam setiap kelas tidak berdasarkan ranking (Firdaus, 2019).

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes pretest dan posttest yang berbentuk pilihan ganda dan essay. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes hasil belajar. Tes yang digunakan sebagai pengumpul data hasil belajar tematik dengan ranah kognitif yang meliputi ingatan ( $C_1$ ), pemahaman ( $C_2$ ), penerapan ( $C_3$ ) dan analisis ( $C_4$ ). Bentuk instrumen dalam penelitian ini adalah *multiple choice test* (pilihan ganda). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan inferensial.

## Hasil

### Analisis Deskriptif

Kategorisasi hasil belajar Tematik menggunakan skala lima, yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Berdasarkan kategorisasi hasil belajar Tematik distribusi frekuensi skor hasil belajar Tematik siswa dapat disajikan melalui tabel berikut:

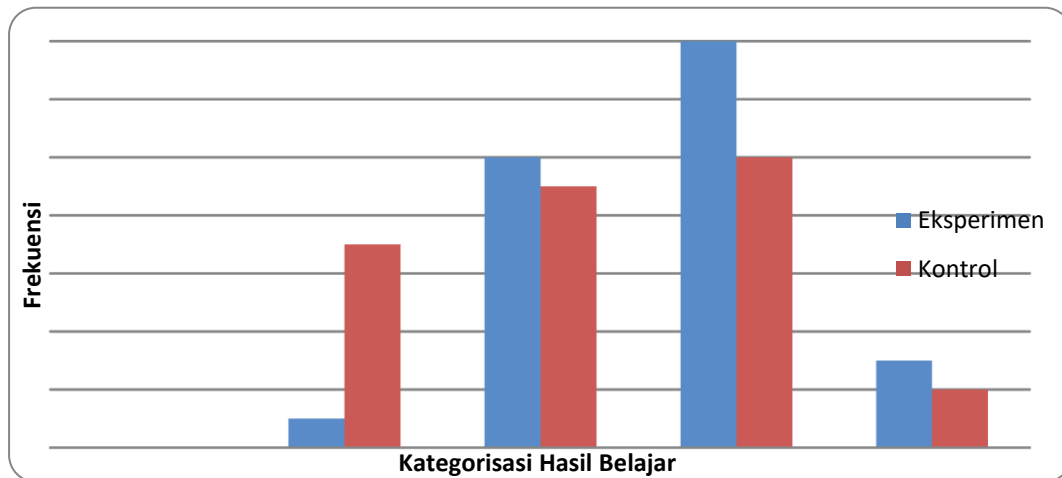
Tabel 1. Kategorisasi Hasil Belajar Tematik kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

Skor	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol		Kategori
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)	
0-5	0	0	0	0	Sangat Rendah
6-11	1	03,33	7	23,33	Rendah
12-17	10	33,00	9	30,00	Sedang
18-23	14	46,67	10	33,33	Tinggi
23-30	3	10,00	2	06,66	Sangat Tinggi

Dari tabel 1 di atas, pada kelas Eksperimen, tidak ada siswa yang mendapatkan skor pada rentang 0-5 dengan kategorisasi sangat rendah, namun ada 1 siswa yang memperoleh skor pada rentang 6-11 dengan kategori rendah. 10 siswa memperoleh skor pada rentang skor 12-17 dengan kategori sedang, 14 siswa memperoleh skor pada rentang 18-23 dengan kategori tinggi. Dan 3 siswa memperoleh skor pada rentang 24-30 dengan kategori sangat tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol, tidak ada siswa yang memperoleh skor pada rentang 0-5 dengan kategorisasi sangat rendah, 7 siswa yang memperoleh skor pada rentang 6-11 dengan kategori rendah, kemudian 9 siswa memperoleh skor pada rentang 12-17 dengan kategorisasi sedang, 10 siswa memperoleh skor pada rentang 18-23 dengan kategorisasi tinggi dan terakhir pada rentang skor 24-30 atau kategorisasi sangat tinggi ada 2 siswa yang memperoleh skor tersebut.

Kategorisasi hasil belajar Tematik, dan frekuensi skor hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol dapat disajikan melalui grafik berikut ini.

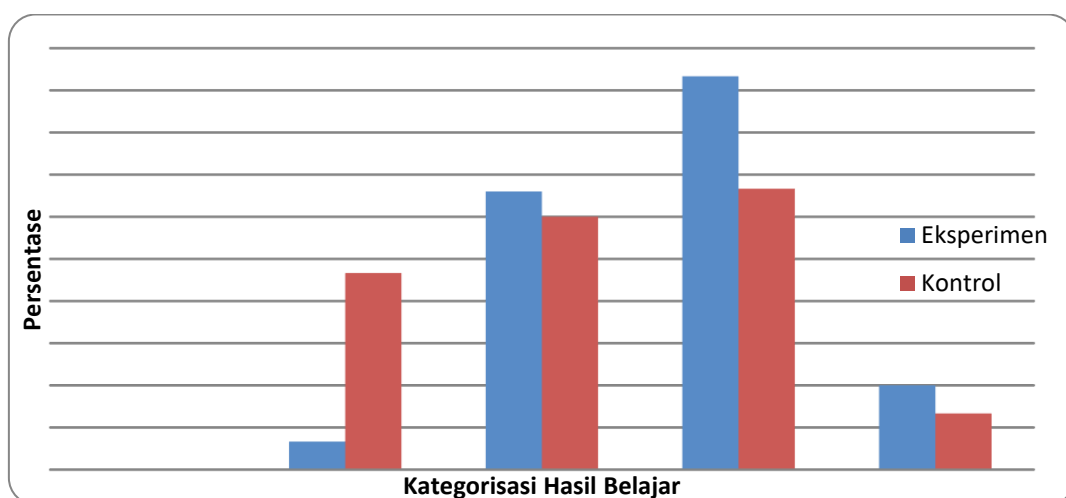
### Diagram Kategorisasi Skor dan Frekuensi Hasil Belajar Tematik Siwa Kelas Eksperimen dan Kontrol



Gambar 1. Kategorisasi Skor dan Frekuensi Hasil Belajar Tematik siswa kelompok Eksperimen dan kelompok kontrol

Selanjutnya persentase siswa pada kelas eksperimen, tidak ada yang memperoleh skor pada rentang 0-5, pada rentang 6-11 terdapat 3,33 persentase siswa yang memperoleh skor, dan 33,00% siswa yang memperoleh skor pada rentang 12-17, kemudian terdapat 46,67 % siswa memperoleh skor pada rentang 18-23 dengan kategorisasi tinggi, dan 10,00% siswa memperoleh skor pada rentang 24-30 dengan kategorisasi sangat tinggi. Sedangkan untuk kelas kontrol, tidak ada siswa yang memperoleh skor pada rentang 0-5. 23,33% siswa yang memperoleh skor pada rentang 6-11 dengan kategorisasi rendah, 30,00% siswa memperoleh skor pada rentang 12-17, dan 33,33% siswa berada pada rentang skor 18-23 dengan kategorisasi tinggi, dan terakhir pada rentang 24-30 terdapat 6,66% siswa yang memperoleh skor pada rentang tersebut.

Kategorisasi skor, dan persentase skor hasil belajar Tematik siswa kelas eksperimen dan kontrol dapat disajikan melalui grafik berikut ini.



Gambar 2. Kategorisasi Skor, frekuensi dan Persentase hasil Belajar IPA siswa kelompok Kontrol

## Hasil Analisis Inferensial

Teknik analisis inferensial digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis menggunakan uji t dengan uji dua pihak. Hipotesisnya adalah: “Terdapat perbedaan antara hasil belajar Tematik siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Inquiry Role Approach dengan siswa yang diajar secara konvensional”.

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan, diperoleh hasil t hitung dan t tabel seperti ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis

T hitung	T tabel	Kesimpulan
2,23	1,70	H0 ditolak

Berdasarkan data tabel 2, maka diperoleh harga  $t_{hitung} = 2,23$  berada pada daerah penolakan, dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan hipotesis  $H_1$  diterima. Hal ini berarti “terdapat perbedaan skor hasil belajar Tematik antara siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Inquiry Role Approach dan siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional”

Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Tematik siswa kelas Eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Inquiry Role Approach lebih baik dibanding siswa yang diajar dengan model pembelajaran Konvensional. Hal ini mengacu pada analisis deskriptif yang dilakukan.

## Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian Eksperimen sesungguhnya yang membandingkan hasil belajar Tematik antara kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Role Approach* dengan kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Jumlah siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama jumlahnya yaitu masing-masing 28 orang.

Hasil analisis hasil belajar Tematik pada penelitian ini menggunakan skala lima yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Penggunaan skala lima bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai perbedaan skor hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rentang kelas yang digunakan adalah 5 dengan panjang kelas 6.

Analisis deskriptif berdasarkan tabel 1. memperlihatkan perbandingan skor hasil belajar Tematik siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Role Approach* lebih tinggi dibanding siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat pada skor terendah yang dimiliki oleh kelas eksperimen yaitu 11 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai terendah pada kelas kontrol yaitu 9. Nilai tertinggi pada kelas eksperimen adalah 28 lebih tinggi dibanding dengan nilai tertinggi pada kelas kontrol yaitu 26, skor rata-rata hasil belajar Tematik siswa pada kelas eksperimen juga jauh lebih tinggi yaitu 18,82 dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 16,14.

Dari penjelasan di atas dapat terlihat bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berada pada kategori sedang. Meskipun kedua kelas berada pada kategori sedang akan tetapi kedua

kelas memiliki skor hasil belajar Tematik dimana pada jumlah siswa yang memperoleh nilai tinggi dan sangat tinggi pada kelas eksperimen lebih banyak dibanding pada kelas kontrol.

Apabila ditinjau dari perolehan skor rata-rata *posttest* setelah pembelajaran, hasil belajar Tematik siswa antara kelompok eksperimen dan kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini cenderung disebabkan oleh penguasaan materi yang diberikan bertambah, sehingga peserta didik dapat menyelesaikan soal-soal dengan benar, namun untuk kedua kelas memiliki nilai yang berbeda hal ini disebabkan oleh penerapan model pembelajaran *Inquiry Role Approach* yang diberikan pada kelas eksperimen memberikan penguasaan dan penerapan konsep yang lebih banyak dan lebih bermakna dibandingkan dengan pemberian atau perlakuan dengan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Telah dijelaskan dalam bab sebelumnya bahwa model pembelajaran *Inquiry Role Approach*, yaitu siswa menemukan dan memberikan suatu pola empiris dan suatu konteks khusus (*eksplorasi*), siswa juga dituntut untuk mengemukakan sebab-sebab yang mungkin tentang terjadinya pola itu. Hal ini membutuhkan penggunaan penalaran analogi untuk memindahkan atau mentransfer konsep-konsep yang telah dipelajari dalam konteks-konteks lain pada konteks baru (pengenalan konsep). Dengan bimbingan guru, siswa menganalisis data yang dikumpulkan selama fase pengujian hipotesis untuk melihat kesesuaian antara sebab-sebab yang dihipotesiskan dengan data dan fenomena lain yang dikenal (aplikasi konsep).

Hal tersebut di atas sejalan dengan yang dikemukakan oleh Schimidt dalam Sofan Amri (2010) menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi dan atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis.

Secara umum dapat dikatakan model pembelajaran *Inquiry Role Approach* yang pembelajarannya telah diatur sedemikian rupa, menunjukkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar. Guru sedemikian rupa merancang pembelajaran dimana siswa hampir seluruhnya mendapatkan pengetahuannya melalui diri dan lingkungan sekitarnya. Guru hanya bertindak sebagai fasilitator yang membimbing siswa, dengan demikian siswa dapat belajar secara bermakna. Selain itu guru hanya melengkapi pengetahuan siswa dengan menggunakan pengetahuan siswa sebelumnya sebagai landasan. Fakta *empiris* yang dikemukakan memberi indikasi bahwa pembelajaran Tematik yang menggunakan model pembelajaran *Inquiry Role Approach* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran Tematik.

Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Viyanti dkk (2011), dengan judul "Analisis Hasil Belajar Tematik Siswa melalui Model Pembelajaran *Inquiry Role Approach* Dilihat dari Gaya Belajar Siswa (*Visual, Auditorial, Kinestetik*)" dari uji perbedaan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai hasil belajar antara kelas yang diterapkan model pembelajaran *Inquiry Role Approach* dengan kelas yang diterapkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan nilai rata-rata kelas yang diterapkannya model pembelajaran *Inquiry Role Approach* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang diterapkan model pembelajaran *Direct Instruction*. Model pembelajaran ini lebih baik dan efektif dibandingkan dengan pembelajaran yang biasanya diterapkan oleh guru secara *reguler* dalam setiap pembelajarannya.

## Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan skor hasil belajar Tematik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 18,82 pada kelas eksperimen dan 16,14 pada kelas kontrol. Melalui pengujian normalitas terlihat bahwa populasi berasal dari populasi yang terdistribusi normal dan varians yang homogen. Dari hasil uji hipotesis terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Sehingga pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Role Approach* lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran konvensional dalam mencapai tujuan pembelajaran Tematik.

Adapun saran yang disampaikan dalam penelitian ini adalah diharapkan guru dapat menerapkan model pembelajaran *Inquiry Role Approach* yang telah diatur sedemikian rupa, menunjukkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar. Guru sedemikian rupa merancang pembelajaran dimana siswa hampir seluruhnya mendapatkan pengetahuannya melalui diri dan lingkungan sekitarnya. Guru bertindak sebagai fasilitator yang membimbing siswa, dengan demikian siswa dapat belajar secara bermakna.

## Referensi

- Azis, T. N. (2019). Strategi Pembelajaran Era Digital. *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains (ACIEDSS 2019)*, 1(2), 308–318.
- Bagania, N. F. T. (2019). Application of Inquiry Learning Model in Improving Learning Outcomes of Science Concept Style in Grade V Students of SD Inpres Wailan. *Jurnal Ilmiah Pembelajaran Application*, 2(1), 57–63.
- Ameli, A., Hasanah, U., Rahman, H., & Putra, A. M. (2020). Analisis keefektifan pembelajaran online di masa pandemi COVID-19. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 28-37.
- Ernawati, E., & Firdaus, A. M. (2020). Analysis of mathematical ability to solve PISA questions on quantity content. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 212-225.
- Faradila, D. P. (2018). Pengaruh Penerapan Metode Role Playing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Tema Berbagai Pekerjaan Subtema 1 Di SDN Kebonsari 01 Jember. *Repository Universitas Jember*.
- Firdaus, A. M. (2019). Application of cooperative learning model type Think Pair Share (TPS) on mathematical communication ability. *Daya Matematis: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 7(1), 59-68.
- Ma'rup & Firdaus, A. M. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Talking Stick Pada Siswa Kelas VII SMP. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 8(1), 79-88.
- Rahmat, A. S., Sumantri, M. S., & Deasyanti, D. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Berbantuan Media Games Book terhadap Hasil Belajar IPS dan Keterampilan Sosial Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 1(2), 2597–4866. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v1i2.10428>
- Rahmat, A. S., Sumantri, M. S., & Deasyanti, D. (2018). Peningkatan Hasil Belajar IPS Materi SDA dan Pemanfaatannya melalui Model Pembelajaran Inquiry Berbantuan Media Games Book di Kelas IV Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(1), 2597–4866. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v2i1.11646>

- Safitri, A. E. (2019). Pengaruh Penerapan Model Cooperative Tipe Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Ips Murid Kelas IV SD Inpres 12/79 Ancu Kecamatan Kajuara Kabupaten Bone. *Universitas Muhammadiyah Makassar*.
- Suci Anggar Wati, Tri Saptuti, M. S. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Multimedia Dalam Peningkatan Pembelajaran Ips Di Kelas V Sd. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 5(9).
- Tri Wiyoko, Megawati, A. W. (2021). Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Tematik Melalui Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Kelas III Sekolah Dasar Di Era Pandemi Covid. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 9(1), 20–30.  
<http://journal.umpo.ac.id/index.php/dimensi/index>
- Wijayanti, A. (2012). Implementasi Pendekatan Pembelajaran IRA (Inquiry Role Approach) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Sikap Ilmiah Mahasiswa Pendidikan IPA Pada Tahun Akademik 2010/2011. *Wacana Akademika*, 4(2), 131–299.
- Wulandari, Oktavia, T. T. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Proses Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas V Sekolah Dasar. *Pembelajaran Inovasi, Jurnal Ilmiah*. 8(6).  
<http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd/article/view/9057>