



## **Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Zoom Meeting* Terhadap Hasil Belajar Siswa**

<sup>1)</sup> Irfandi Idris, <sup>2)</sup> Arief Hasjaya, <sup>3)</sup> Sulkipli M, <sup>4)</sup> Andi Maryam, <sup>5)</sup> Rizky Ekawaty Ahmad

<sup>1)</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sorong, Email: [fandiidris85@gmail.com](mailto:fandiidris85@gmail.com)

<sup>2)</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sorong, Email: [ariefhasjaya12@gmail.com](mailto:ariefhasjaya12@gmail.com)

<sup>3)</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sorong, Email: [sulkipli0993@gmail.com](mailto:sulkipli0993@gmail.com)

<sup>4)</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sorong, Email: [andimaryam@um-sorong.ac.id](mailto:andimaryam@um-sorong.ac.id)

<sup>5)</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sorong, Email: [rizkyekawatya@gmail.com](mailto:rizkyekawatya@gmail.com)

### **Article Info**

#### **Keywords:**

*PBL;*  
*Zoom Meetings;*  
*Learning*  
*Outcomes.*

### **ABSTRACT**

Learning outcomes are the ability to acquire thoughts from the knowledge obtained. Brave or remote learning systems make students increasingly constrained by access to knowledge so one way is to change the pattern of learning models. Problem-based learning or problem-based learning is a learning model that wants to be applied at this time to improve student learning outcomes on goods and services, so a zoom meeting application is also needed to help students regain their knowledge as virtual media. This quantitative research uses a quasi-experimental research method using a non-equivalent design. This research was conducted at Muhammadiyah Elementary School, Sorong City. The population in this study was class IV as many as 60 students. A sample of 30 students in class IVA and 30 class IVB. Data collection techniques using learning achievement tests, observation and documentation. Data analysis used independent sample t test (t test) with a significant level of 0.05 assisted by SPSS 25. The result was an increase in the average value of the class given treatment with the PBL (Problem Based Learning) learning model assisted by zoom meeting on learning outcomes.

### **Informasi Artikel**

#### **Kata Kunci:**

*PBL;*  
*Zoom Meeting;*  
*Hasil Belajar.*

### **ABSTRAK**

Hasil belajar merupakan kemampuan memperoleh pemikiran dari pengetahuan yang didapatkan. Sistem pembelajaran secara daring atau jarak jauh membuat siswa semakin terkendala dengan akses pengetahuan sehingga salah satu cara yaitu mengubah pola model pembelajaran. Pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* yaitu model pembelajaran yang ingin diterapkan saat ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi barang dan jasa, sehingga diperlukan juga aplikasi *zoom meeting* untuk membantu siswa memperoleh pengetahuannya kembali sebagai media *virtual*. Penelitian kuantitatif ini menggunakan metode penelitian quasi eksperimen dengan menggunakan desain ialah *the non-equivalent design*. Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah Kota Sorong. Populasi pada penelitian ini kelas IV sebanyak 60 siswa. Sampel sebanyak 30 siswa dikelas IVA dan 30 kelas IVB. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar, observasi dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan uji sampel independen t test (uji t) dengan taraf signifikan 0.05



berbantuan SPSS 25. Hasilnya diperoleh peningkatan nilai rata-rata pada kelas yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) berbantuan *zoom meeting* terhadap hasil belajar.

#### Article History

Received : 18/09/2022

Revised : 16/11/2022

Accepted : 17/12/2022

✉ Corresponding Author: (1) Irfandi Idris, (2) Pendidikan Guru Sekolah Dasar, (3) Universitas Muhammadiyah Sorong, (4) Sorong, Indonesia, (5) Email: [fandiidris85@gmail.com](mailto:fandiidris85@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Ilmu yang mengkaji tentang disiplin ilmu sosial mengenai hubungan sosial, ekonomi serta budaya merupakan pembelajaran IPS (Rudini & Khasanah, 2022). IPS yang dilaksanakan baik pada pendidikan dasar maupun pada pendidikan tinggi tidak menekankan pada aspek teoritis keilmuannya, tetapi aspek praktis dalam mempelajari, menelaah, mengkaji gejala, dan masalah sosial masyarakat, yang bobot dan keluasannya disesuaikan dengan jenjang pendidikan masing-masing (Sitti Nuralan et al., 2022); (Mustakim, Mansyur, et al., 2020). Manusia adalah makhluk sosial dan membutuhkan manusia lain disekitarnya maka dari itu, sebagai makhluk sosial harusnya bisa memberikan hal yang positif dalam lingkungannya (Utomo, 2021).

Pembelajaran adalah suatu proses pencapaian pengetahuan yang didapat untuk mengubah perilaku manusia menjadi baik dan bermanfaat bagi sesama (Marwiyah et al. (2018); BK & Hamna (2022). Akan tetapi melihat kondisi pembelajarannya yang berdampak, pertama kali ditemukan di China menyebabkan diberlakukannya kebijakan bekerja dari rumah, sehingga semua jenjang pendidikan dari dasar sampai dengan yang tinggi pun harus melaksanakan pembelajaran daring dalam rangka pencegahan penyebaran virus *Covid-19* (Utamajaya et al., 2020). Pada pembelajaran jarak jauh, berdasarkan pengamatan serta fakta yang peneliti ketahui, ada saja guru yang hanya memberikan tugas/PR kepada siswa, seperti mengerjakan soal-soal yang ada di buku atau mengerjakan soal yang dibuat oleh guru itu sendiri (Rudini & Melinda, 2020). Kemudian pesertanya juga sukar paham suatu yang disebabkan dengan ketepatan di masa pandemi ini. Sehingga rasanya sukar sekali untuk mengembangkan kemampuan pengetahuannya sehingga hasil belajar siswa tidak terlaksana secara maksimal. Padahal siswa memerlukan kemampuan atau keterampilan dalam menemukan ide serta memecahkan suatu permasalahan.



Hasil belajar adalah pola, perbuatan, nilai, pengertian, sikap, apresiasi dan keterampilan. Menurut *Bloom*, hasil belajar mencakup kognitif, afektif dan psikomotorik. Hamna & Windar (2022) mengatakan, "Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya." Dari dari penjelasan tersebut dapat diartikan bahwa hasil belajar adalah hasil dari proses pembelajaran yang dialami oleh siswa, diukur dari kemampuan siswa sesuai dengan pengalaman belajarnya. Rusmono (2012:12) Hasil belajar merupakan semua akibat yang dapat terjadi dan dijadikan indikator.

Survei yang dilakukan lembaga pendidikan PISA melalui kanal U-Report yang terdiri dari SMS, WhatsApp, dan Facebook Messenger, menerima lebih dari 4.000 tanggapan dari siswa di 34 provinsi. Hasil belajar siswa mengalami penurunan selama mereka menjalani pembelajaran jarak jauh. Persentase kurangnya pembelajaran yang dialami saat belajar dari rumah, 58 persen siswa mengatakan mereka kekurangan bimbingan dari guru sementara 42 persen menyebutkan akses internet yang buruk. Jika pembelajaran jarak jauh berlanjut, lebih dari setengah (62 persen) mengatakan mereka membutuhkan bantuan baik berupa pendampingan serta akses internet yang memadai. "Ketika negara ini mulai mengurangi pembatasan, sangat penting untuk memprioritaskan pembelajaran anak-anak baik di sekolah atau jarak jauh,". Disimpulkan dari pernyataan diatas bahwa pengetahuan siswa sangat terbatas dikarenakan adanya pembelajaran jarak jauh atau *daring* disebabkan karena interaksi dua arah yang tidak dilakukan secara langsung sehingga hasil belajar yang diperoleh menurun.

Anak-anak yang paling merasakan terjadinya penutupan sekolah salah satunya siswa SD, dan kita tahu dari krisis sebelumnya bahwa semakin lama mereka tidak bersekolah, semakin kecil kemungkinan mereka untuk kembali memiliki pengetahuan yang diperoleh. terkait pendidikan jarak jauh atau *online* di masa pandemi Covid-19. Hasil survei tersebut menunjukkan, 95% siswa mengalami banyak masalah dalam mengikuti pembelajaran daring selama pandemi corona merebak. Manajer Kebijakan Publik SMRC Tati D. Wardi mengatakan, survei ini diikuti oleh responden dengan rentang usia 17 tahun ke atas. Dari jumlah tersebut, sebanyak 5% mengaku masih bersekolah atau kuliah. Sebanyak 87% dari jumlah responden tersebut mengatakan melakukan pembelajaran online, sedangkan yang tidak belajar berjumlah 13%.

Solusi permasalahan yang telah diuraikan diatas, yakni pemilihan model pembelajaran berpusat pada siswa. Pada *PBL (Problem Based Learning)*, siswa diminta untuk menyelesaikan suatu *problem* secara nyata yang nanti akan menghasilkan suatu pemecahan masalah dalam pembelajaran secara mandiri (Krisnan, 2020). Selanjutnya, *PBL (Problem Based Learning)* menyajikan berbagai situasi bermasalah yang autentik serta memiliki



makna kepada siswa, yang mana bisa berfungsi sebagai batu pijakan untuk melakukan kegiatan investigasi serta penyelidikan Arends (2007: 43). Dari uraian diatas disimpulkan bahwa PBL (pembelajaran berbasis *problem*) dapat menumbuh kembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa seperti kreativitas, motivasi, minat, tanggung jawab, kerjasama, bersosialisasi, dan mampu memecahkan masalahnya sendiri.

*PBL (Problem Based Learning)* merupakan suatu model pembelajaran menggunakan masalah autentik (nyata) sebagai suatu konteks bagi siswa dalam memecahkan masalah dan berpikir kritis untuk memperoleh pengetahuan dan belajar mengambil keputusan. Masalah yang bersifat autentik menjadi *starting point* dalam pembelajaran *PBL (Problem Based Learning)*, sehingga mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi dan data dalam memecahkan masalah. *PBL (Problem Based Learning)* memiliki lima karakteristik dasar dalam pembelajarannya (Hamna & BK (2021); Siti Nuralan (2022)). *Pertama*, *PBL(Problem Based Learning)* merupakan pembelajaran berbasis masalah. *Kedua*, *PBL(Problem Based Learning)* bersifat memecahkan masalah dan mengarahkan siswa menemukan solusi atas masalah yang dihadapi sehari-hari. *Ketiga*, model *PBL(Problem Based Learning)* merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. *Keempat*, model *PBL(Problem Based Learning)* merupakan pembelajaran yang bersifat mandiri. *Kelima*, model *PBL (Problem Based Learning)* bersifat reflektif, dengan demikian siswa dapat mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi penting, dan menemukan alternatif solusi pemecahan masalah melalui diskusi kelompok.

Rudini (2019) menyatakan bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning/PBL*) adalah model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan masalah yang autentik, sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan berpikir yang lebih tinggi, memandirikan siswa, dan meningkatkan kepercayaan diri siswa. Dalam pembelajaran ini siswa dihadapkan pada sebuah masalah, kemudian melakukan pemecahan masalah, melalui masalah tersebut siswa dituntut untuk belajar dengan keterampilan-keterampilan berpikir yang lebih mendasar hingga pada tingkat yang lebih tinggi untuk memecahkan masalah yang dihadapinya secara mandiri dan percaya diri.

Pendekatan *PBL (Problem Based Learning)* ini mengutamakan proses belajar dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa mencapai keterampilan mengarahkan diri (Hamna & BK, 2022a); Ikbal (2022). Dalam pembelajaran berdasarkan masalah guru berperan sebagai penyaji masalah, penanya, mengadakan dialog, membantu menemukan masalah dan sebagai fasilitator. Selain itu guru menyiapkan dukungan dan dorongan yang dapat meningkatkan intelektual siswa. Pembelajaran berdasarkan masalah



hanya dapat terjadi jika guru dapat menciptakan lingkungan kelas yang terbuka dan membimbing pertukaran gagasan (Utomo (2022); Rahim Arham (2022)). Pembelajaran berdasarkan masalah juga dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan aktivitas belajar siswa, baik secara individual maupun secara kelompok (Abou-Khalil et al., 2021).

Aplikasi *zoom meeting* merupakan aplikasi layanan virtual video yang bisa diakses menggunakan HP, Komputer maupun perangkat software lainnya. Pada pembelajaran jarak jauh, guru dan siswa membutuhkan teknologi infomasi yang memumpuni agar pembelajaran tetap belangsung, salah satu contohnya adalah "*zoom meeting*". Aplikasi *zoom meeting* merupakan media komuniaksi secara online yang bisa digunakan dalam rapat, belajar maupun video virtual untuk menyambungkan lebih banyak orang dalam satu *frame* (Juniartini 2020:2); (Hamna & BK, 2022b), maka dapat disimpulkan bahwa *zoom meeting* adalah media virtual pembelajaran yang sangat bermanfaat bagi semua orang terkhusus untuk siswa dalam meningkatkan pembelajaran meskipun dilakukan secara *daring* atau jarak jauh.

Menurut penelitian yang dilakukan irfandi idris terdapat adanya pengaruh *PBL (Problem Based Learning)* yang signifikan berbantuan *zoom meeting* pada hasil belajar siswa, pengujian dari "uji analisis paired t-test yakni nilai (sig.) lebih kecil dari 0,05 (sig. < 0,05) yaitu 0,000. Sehingga H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima, yang artinya penggunaan model pengaruh *PBL (Problem Based Learning)* lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal yang membedakan kajian Lailiya dan Ririn yaitu pada populasi, sampel dan materi ajar. Berdasarkan permasalahan-permasalahan dengan penguraiannya, maksud kajian melihat yang memengaruhi variabel.

## **METODE**

Penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian kuantitatif. Model penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experiment*). Bentuk rancangan eksperimen semu dalam penelitian ini adalah *non-equivalent control group*. Secara spesifik bentuk rancangan tersebut dijelaskan pada tabel berikut.

**Tabel 1. Desain *nonequivalent control group***

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	$O_1$	×	$O_2$
Kontrol	$O_4$		$O_4$

**Keterangan:**

$O_1$  : Pre-test kelompok eksperimen.

$O_1$  : Post-test kelompok eksperimen.

$O_2$  : Pre-test kelompok kontrol.

$O_2$  : Post-test kelompok kontrol.

X : Perlakuan pada kelompok eksperimen”.

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas IV SD Muhammadiyah Kota Sorong, yakni kelas IVA dan kelas IVB sebanyak 60 siswa. Dalam penelitian ini kelas IVA kelas sebagai kontrol sedangkan kelas IVB ialah kelas yang digunakan eksperimen, memakai teknik *random sampling*. Sampel didalam penelitian ini berjumlah 30 di kelas IVA dan 30 siswa di kelas IVB. Jenis instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes tertulis dan dokumentasi. Tes tertulis dalam penelitian ini melihat pada indikator pengetahuan hasil belajar. Sebelumnya, instrumen tes melewati pengujian validitas dan reliabilitas. Uji validitas dipergunakan pada penelitian dengan rumus hubungan menggunakan rumus cronbach alpha.

Tekniknya dari penganalisaan datanya dari kajian ini dengan kuantitatif, kemudian penggambaran data yang didapat berasal dari beberapa hal yang mendukung, pada statistik data yang didapat. Sebelum melakukan perhitungan statistik inferensial, ada persyaratan pengujian analisis, yakni “uji normalitas (BK & Hamna (2021); (Mustakim & Linda, 2022). Pada pengujian normalitas, data yang diuji menggunakan uji liliefors atau kolmogorov-smirnov pada SPSS. Setelah dilakukan uji persyaratan, dilanjutkan dengan melakukan perhitungan uji hipotesis dengan uji t, yaitu independent t-test menggunakan rumus separated varians. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan SPSS versi 25 untuk melakukan perhitungan.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Hasil kajian data ini adalah hasil belajar siswa dengan menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*) berbantuan *zoom meeting* terhadap kelompok eksperimen dan pembelajaran konvensional dalam kelompok kontrol (Mustakim, Nuralan, et al., 2020). Penentuan kualitas variabel penelitian dapat ditentukan dari nilai rata-rata setiap variabel yang dikonversi menjadi skala *likert*. Berikut ini adalah tabel skala *likert* tentang hasil belajar.

**Tabel 1. Interval skor skala likert Hasil Belajar**

Interval Skor	Kategori
85-100	Tinggi
75 – 84	Sedang
0- 74	Cukup

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa interval skor hasil belajar mulai dari 85-100 memiliki kategori “tinggi” dan interval skor mulai dari 0-74 termasuk kategori”cukup”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor tertinggi diperoleh oleh siswa pada kelas Kontrol adalah 79.61 skor terendah adalah 46.35 Sedangkan skor tertinggi yang diperoleh kelas eksperimen adalah 90.71 skor terendah 67.50. Agar lebih jelas, Deskriptif hasil penghitungan nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol tabel 2 di bawah ini:

**Tabel 2. Statistik Deskriptif Hasil belajar Pretest Posttest Kontrol dan Eksperimen**

Data	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Nilai tertinggi	66	86	86	95
Nilai terendah	26	49	60	75
Mean	67.5	90.71	46.35	79.61
Median	50	83	44	73
Modus	47	80	40	73



---

Standar	9.69	8.55	7.59	7.93
Deviasi				

---

**Sumber: Data Penelitian**

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa mean dari pretest kelompok eksperimen adalah 67.5 sementara mean dari posttest sebesar 90.71. Sedangkan mean dari pretest kelompok kontrol adalah 46.35 sementara mean dari kelompok kontrol adalah 79.61. Pada pengujian persyaratan, yakni uji normalitas dengan menggunakan uji liliefors pelaksanaan dengan melihat kajian dari tabel 2.

**Tabel 3. Uji Normalitas Kelas Kontrol dan Eksperimen**

Kelas	N	$l_{hitung}$	$l_{tabel}$	Keterangan
Pretes Eks		0,0854		59.80
Posttes Eks		0,149		84.70
Pretest Kontrol		0,158	<b>0,1614</b>	60.70
Posttes Kontrol	30	0.109		69.93

**Sumber: Data Penelitian**

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 5% atau 0,05 diatas, dapat dilihat bahwa  $l_{hitung}$  pada pretest kelas eksperimen adalah 0,854, sedangkan  $l_{hitung}$  pada posttest kelas eksperimen yakni 0,149. Jika melihat dari hasil pretest kelas kontrol  $l_{hitung} = 0,158$ , sedangkan hasil perhitungan pada kelas kontrol menunjukkan bahwa  $l_{hitung} = 0,109$ . Dengan demikian, pretest posttest kelas eksperimen yang menggunakan *PBL (Problem Based Learning)* berbantuan *zoom meeting* dan kelas kontrol dengan  $l_{tabel} = 0,1614$  menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, dikarenakan seluruh hasil  $l_{hitung} < l_{tabel}$ .

Di tahapan selanjutnya, setelah pengujian persyaratan analisis serta perhitungan data pernyataan normalnya ataupun homogen, dengan fase untuk menguji pelaksanaannya dengan tujuan melihat yang memengaruhi dari penggunaan modelnya dengan kemampuan pemikiran, taraf signifikansi 5% atau 0,05. Dibawah ini yaitu perhitungan uji t pada tabel 4 berbantuan SPSS versi 25.



**Tabel 4 Hasil Uji Test (T)**

Sample	Number of students	Standard Deviation	Variance	Db	t-count	t-table
Experiment	30	3.733	59.94	79	2.895	2.062
Control	30	1.132	53.74			

**Sumber: Data Penelitian**

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan uji independent t-test berbantuan SPSS versi 25, apabila dilihat dari kaidah keputusan yaitu nilai signifikan (2-tailed)  $< 0,05$  dengan pernyataan jika yang memengaruhi apabila dilihat dari hasil perhitungan pada tabel 4 diatas, "signifikan lebih kecil dari 0,05 yakni  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh *PBL (Problem Based Learning)* berbantuan *zoom meeting* terhadap hasil belajar siswa materi barang dan jasa kelas IV SD Muhammadiyah Kota Sorong.

Penggunaan *PBL (Problem Based Learning)* berbantuan *zoom meeting* membuat kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Dalam *PBL (Problem Based Learning)*, siswa tidak hanya mendengarkan dan memperhatikan tetapi juga terlibat langsung dalam pembelajaran (Garris & Fleck, 2022)(Utomo & Purwaningsih, 2022). Model ini mampu meningkatkan kemampuan siswa dengan melibatkan mereka untuk menyelesaikan suatu permasalahan baik dalam pembelajaran maupun kehidupan sehari – hari. Model pembelajaran ini berasal dari kumpulan ide siswa sebagai cara lain dalam memecahkan suatu permasalahan yang nyata, sehingga siswa dapat terjun langsung ke dalam proses pembelajaran (Hamna & BK, 2020). Berbeda dengan pembelajaran yang menggunakan model konvensional, siswa dengan pembatasan memperhatikan suatu diperoleh.

## SIMPULAN

Model pembelajaran *PBL (Problem Based Learning)* berbantuan *zoom meeting* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dari nilai rata-rata siswa yang diterapkan model pembelajaran tersebut. Dari hasil pengujian hipotesis juga menunjukkan bahwa model pembelajaran *PBL (Problem Based Learning)* mempunyai pengaruh dengan diterimanya  $H_a > H_o$  yang menunjukkan angka sebesar  $2,895 > 2,062$ , sehingga dapat dikatakan  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *zoom meeting* dianggap berhasil dalam meningkatkan



hasil belajar siswa. Untuk itu model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu memberikan pengaruh terhadap hasil belajar bagi siswa sehingga model ini dapat digunakan guru dalam kegiatan PBM (Proses Belajar Mengajar) atau pembelajaran guna menciptakan suasana pembelajaran yang baru.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada pihak – pihak yang terlibat dalam Artikel yaitu: Universitas Muhammadiyah Sorong yang memberikan kontribusi dan mewadahi kami dalam membuat artikel, Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Kota Sorong yang terlibat dalam memberikan pemahaman serta dijadikan objek penelitian kami sehingga terlaksananya kerjasama ini serta teman – teman yang ikut serta dalam membantu penyelesaiannya pengabdian ini sampai tuntas kami berharap penelitian ini bisa dijadikan bahan rujukan dalam mengembangkan kompetensi diri khususnya bagi pendidikan yang terjadi saat ini dalam menuntaskan pembelajaran masa Covid 19.

## REFERENSI

- Abou-Khalil, V., Helou, S., Khalifé, E., Chen, M. A., Majumdar, R., & Ogata, H. (2021). Emergency online learning in low-resource settings: Effective student engagement strategies. *Education Sciences*, 11(1), 1–18. <https://doi.org/10.3390/educsci11010024>
- BK, M. K. U., & Hamna. (2021). The Effectiveness of Jigsaw Learning Model by Using Numbered Cards: Strategy for Increasing Mathematics Learning Motivation Students in Elementary School. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 4(1), 1–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.24256/pijies.v4i1.1765>
- BK, M. K. U., & Hamna. (2022). Strategi Pembentukan Karakter Islami Siswa Sekolah Dasar di Masa Transisi Covid-19 Menuju Aktivitas New Normal. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*, 6(2), 135–148. <https://doi.org/https://doi.org/10.21067/jbpd.v6i2.6866>
- Garris, C. P., & Fleck, B. (2022). Student evaluations of transitioned-online courses during the COVID-19 pandemic. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 8(2), 119–139. <https://doi.org/10.1037/stl0000229>
- Hamna, & BK, M. K. U. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Genta Mulia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, XII(1), 62–73. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm/article/view/556>
- Hamna, & BK, M. K. U. (2021). *Implementation of Lesson Study Based Collaborative Learning : Analysis of Improving Science Learning Achievement of Elementary School Students during Pandemic Covid-19*. 4(3), 233–244.



- <https://journal.ummat.ac.id/index.php/IJECA/article/view/5763>
- Hamna, & BK, M. K. U. (2022a). Dilematism: Principal's Managerial Strategies in Realizing the Covid-19 Vaccination Program in Elementary School. *Jurnal Madako Education*, 8(1), 70–79. <https://ojs.umada.ac.id/index.php/jme/article/view/214>
- Hamna, H., & BK, M. K. U. (2022b). Science Literacy in Elementary Schools : A Comparative Study of Flipped Learning and Hybrid Learning Models. *Profesi Pendidikan Dasar*, 9(2), 132–147. <https://doi.org/10.23917/ppd.v9i2.19667>
- Hamna, & Windar. (2022). Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar Melalui Penguatan Pelaksanaan Kurikulum 2013 di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendekar PGSD: Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 1–12. <https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/pendekar/article/view/3/1>
- Ikbal. (2022). KONTROL SOSIAL PENGGUNAAN SMARTPHONE TERHADAP ANAK PADA MASYARAKAT DUSUN MALEMPA. *Tolis Ilmiah; Jurnal Penelitian*, 4(1), 26–30. [https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis\\_Ilmiah/article/view/209/203](https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis_Ilmiah/article/view/209/203)
- Marwiyah, S., Alauddin, & BK, M. K. U. (2018). *Perencanaan Pembelajaran Kontemporer berbasis Penerapan Kurikulum 2013*. Deepublish (CV. Budi Utama). [https://www.google.co.id/books/edition/Perencanaan\\_Pembelajaran\\_Kontemporer\\_Ber/V09mDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=perencanaan+pembelajaran+kontemporer+berbasis&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Perencanaan_Pembelajaran_Kontemporer_Ber/V09mDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=perencanaan+pembelajaran+kontemporer+berbasis&printsec=frontcover)
- Mustakim, & Linda, N. (2022). Analisis Penerapan Kurikulum 2013 Ditinjau dari Preofesionalisme Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendekar PGSD: Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 44–52. <https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/pendekar/article/view/8/6>
- Mustakim, M., Mansyur, J., Hatibe, A., Rizal, M., & Kaharu, S. N. (2020). Analysis of Students' Causal Reasoning in Physics Problem Solving. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(2). <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1521/2/022058/meta>
- Mustakim, Nuralan, S., & Damayanti, R. (2020). Hubungan antara Kecerdasan Emosional dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SDN 84 Kota Tengah. *NUSANTARA: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 1(1), 6–9. [https://ojs.umada.ac.id/index.php/nusantara\\_umada/article/view/101](https://ojs.umada.ac.id/index.php/nusantara_umada/article/view/101)
- Nuralan, Siti. (2022). TEACHER ANALYSIS IN MATHEMATICS LEARNING. *JURNAL 12 WAIHERU*, 8(1), 76–85. <https://12waiheru.kemenag.go.id/index.php/journal/article/view/2/9>
- Nuralan, Sitti, BK, M. K. U., & Haslinda. (2022). Analisi Gaya Belajar Siswa Berprestasi Kelas V di SD Negeri 5 Tolitoli. *Jurnal Pendekar PGSD: Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2), 13–24. <https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/pendekar/article/view/4/2>
- Rahim Arham. (2022). *Evaluasi Esai Otomatis dengan Algoritma Nazief & Adriani dan Winnowing*. 4(1), 51–63.



- [https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis\\_Ilmiyah/article/view/212](https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis_Ilmiyah/article/view/212)
- Rudini, M. (2019). EFEKTIVITAS ANALISIS BUTIR SOAL MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS IV DALAM MENINGKATKAN KUALITAS GURU DI SDN SABANG. *Tolis Ilmiah; Jurnal Penelitian*, 1(2), 17-27. [https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis\\_Ilmiyah/article/view/90](https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis_Ilmiyah/article/view/90)
- Rudini, M., & Khasanah, A. (2022). Implementasi Penilaian Pembelajaran Kurikulum 2013 dalam Meningkatkan Partisipasi Aktif Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendekar PGSD: Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 33-43. <https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/pendekar/article/view/7/5>
- Rudini, M., & Melinda. (2020). MOTIVASI ORANG TUA TERHADAP PENDIDIKAN SISWA SDN SANDANA (STUDI PADA KELUARGA NELAYAN DUSUN NELAYAN). *Tolis Ilmiah:Jurnal Penelitian*, 2(2), 122-131. [https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis\\_Ilmiyah/article/view/124](https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis_Ilmiyah/article/view/124)
- Utamajaya, J. N., Manullang, S. O., Mursidi, A., Noviandari, H., & BK, M. K. U. (2020). Investigating the Teaching Models, Strategies and Technological Innovations for Classroom Learning after School Reopening. *Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt/Egyptology*, 17(Vol. 17 No. 7 (2020): PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology), 13141-13150. <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/5063>
- Utomo, J. (2021). Analisis Kesadaran Masyarakat Pulau Lingayan Terhadap Pendidikan. *Journal of Educational Review and ...*, 4(2), 117-122. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JERR/article/view/2957>
- Utomo, J. (2022). POTRET LINGKUNGAN BELAJAR INDOOR DAN OUTDOOR DI SMA NEGERI 2 TOLITOLI. *TOLIS ILMIAH: JURNAL PENELITIAN*, 4(1), 8-16. [https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis\\_Ilmiyah/article/view/207](https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis_Ilmiyah/article/view/207)
- Utomo, J., & Purwaningsih. (2022). Pembelajaran Berbasis Komputer Model Tutorial di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendekar PGSD: Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 25-32. <https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/pendekar/article/view/6/4>