

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA SETELAH MENGGUNAKAN MODEL
DISCOVERY LEARNING PADA SISWA KELAS V SD**

Indri Widyawati¹, Ihwan Firmansyah², Junal³

^{1,2,3}STKIP PGRI Bangkalan

¹indriwidyawati09@gmail.com, ²ihwan@stkipgri-bkl.ac.id,

³junal@stkipgri-bkl.ac.id

ABSTRACT

Discovery learning can encourage students to investigate on their own, find and build on past experience and knowledge, use intuition, imagination and creativity, and seek new information to find new facts, correlations and truths. Learning outcomes are tangible results achieved by students in an effort to master physical and spiritual skills at school which are manifested in the form of report cards every semester. Natural Science is a science that examines the universe and everything in it so that natural science products are obtained. This research was conducted in class V UPTD SDN Demangan 1 Bangkalan. Then the implementation of learning activities using the Discovery Learning learning model. The type of research used is quantitative research. Quantitative research is a type of research that uses numbers to process data to produce structured information. Based on the results of the research test regarding student learning outcomes, there were 20 items declared valid and 0 items declared invalid with a r table of 0.444 because there were 20 students who were tested using IBM SPSS v.21 for windows. the alpha value is 0.862, when compared with the value of r table, namely with the number of N = 20, the number of r tables is 0.362, in conclusion the number of alpha = 0.862, greater than r table = 0.396. This means that the items can be reliable or trustworthy as a means of collecting data in research. The Discovery Learning Model Influences Student Learning Outcomes, namely 0.000 < 0.05 which indicates a significant difference in Student Learning Outcomes.

Keywords: Discovery Learning, Learning Outcomes, Science

ABSTRAK

Discovery learning ini dapat mendorong siswa untuk menyelidiki sendiri, menemukan dan membangun pengalaman dan pengetahuan masa lalu, menggunakan intuisi, imajinasi, dan kreativitas, dan mencari informasi baru untuk menemukan fakta, korelasi, dan kebenaran baru. Hasil belajar adalah suatu hasil nyata yang dicapai oleh siswa dalam usaha menguasai kecakapan jasmani dan rohani di sekolah yang diwujudkan dalam bentuk raport pada setiap semester. IPA adalah sebagai ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang alam semesta beserta segala isinya sehingga didapatkan produk IPA. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V UPTD SDN Demangan 1 Bangkalan. Kemudian pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Discovery Learning. Jenis Penelitian yang digunakan yaitu penelitian Kuantitatif. Penelitian Kuantitatif adalah jenis penelitian yang menggunakan angka-angka dalam memproses data untuk menghasilkan informasi yang terstruktur. Berdasarkan hasil penelitian Uji coba soal mengenai hasil belajar siswa terdapat 20 butir soal dinyatakan valid dan 0 butir soal dinyatakan tidak valid dengan r tabel 0,444 dikarenakan siswa berjumlah 20

orang yang diuji menggunakan IBM SPSS v.21 for windows. nilai alpha sebesar 0,862, jika dibandingkan dengan nilai r tabel, yaitu dengan jumlah N = 20, maka jumlah r tabelnya adalah 0,362, kesimpulannya jumlah alpha = 0,862, lebih besar dari r tabel = 0,396. Artinya item – item soal dapat reliabel atau terpercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian. Model Discovery Learning Berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yaitu $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan adanya perbedaan secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Discovery Learning, Hasil Belajar, IPA

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negeri (Burhanuddin, 2019:2). Pendidikan yaitu proses pengubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dalam usaha mendewasakan manusia sebagaimana hakikat manusia yang merupakan makhluk paling sempurna dari ciptaan Tuhan (Sari, 2017:26). Pendidikan adalah usaha yang secara sadar mengarahkan dan membimbing pertumbuhan serta perkembangan fitrah (kemampuan dasar) anak didik melalui proses pembelajaran ke arah titik maksimal pertumbuhan dan perkembangannya (Permana and Ahyani, 2020:996). Pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tingkah laku seseorang ataupun sekelompok orang dalam upaya mendewasakan manusia melalui

sebuah pengajaran ataupun pelatihan.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik, dengan bahan pelajaran, metode penyampaian, strategi pembelajaran, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Kemudian, keberhasilan dalam proses belajar dan pembelajaran dapat dilihat melalui tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan (Pane dan Darwis Dasopang, 2017:334). pembelajaran merupakan suatu serangkaian rencana kegiatan yang termasuk di dalamnya penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam suatu pembelajaran dan disusun untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Irwan and Nasution, 2016:3). Pembelajaran merupakan aktifitas interaksi edukatif antara pendidik dengan peserta didik dengan didasari oleh adanya tujuan baik berupa pengetahuan kognitif, sikap maupun keterampilan (Sunhaji, 1970:34).

Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan artinya para guru boleh

memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya (Mirdad, 2020:15). Model pembelajaran merupakan bagian dari struktur pembelajaran yang luas cakupannya. Ini mencakup pendekatan, strategi, metode, dan teknik dalam suatu pembelajaran. Salah satu aspek penting dalam model pembelajaran adalah sintaks, yang merupakan langkah-langkah standar dan harus diikuti ketika hendak mengimplementasikan suatu model pembelajaran. Sintak harus tercermin dalam langkah-langkah pembelajaran, terutama yang terinci dalam kegiatan pembelajaran dasar (Maknun and Kamila, 2022:686). Model pembelajaran merupakan pedoman bagi guru dan murid dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Sebelum membicarakan halihwal model respons verbal melalui gambar dalam pembelajaran peningkatan kemampuan berbicara, terlebih dahulu akan dipaparkan mengenai pengertian model dalam kaitannya dengan pembelajaran (Nurlaelah and Sakkir, 2020:116).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran di sekolah dasar (SD) yang dinilai cukup memegang peranan penting

dalam membentuk siswa menjadi berkualitas. IPA merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Pembelajaran IPA sangat penting bagi siswa karena merupakan mata pelajaran yang sudah diperkenalkan kepada siswa sejak di bangku taman kanak-kanak. Permasalahan IPA dikatakan penting bagi siswa karena berhubungan dengan lingkungan alam sekitar (Ramadanty, 2020:1056).

Penelitian ini menggunakan model *discovery learning* sebagai model pembelajarannya. Model *Discovery Learning* sebagai model mengajar yang dilaksanakan guru dengan cara mengatur proses belajar dengan sedemikian rupa. Sehingga siswa mendapatkan pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui, dengan cara tidak disampaikan terlebih dahulu akan tetapi siswa menemukannya secara mandiri. Model *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang menempatkan dan memerankan serta mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan konsep dan menyelidiki sendiri sehingga siswa lebih mampu menyelesaikan permasalahan yang ada sesuai dengan materi yang

dipelajarinya serta sesuai dengan kerangka pembelajaran yang disuguhkan guru, maka hasil yang diperoleh siswa akan tahan lama dalam ingatan (Marisa & Sukma, 2020:2191).

Discovery learning ini dapat mendorong siswa untuk menyelidiki sendiri, menemukan dan membangun pengalaman dan pengetahuan masa lalu, menggunakan intuisi, imajinasi, dan kreativitas, dan mencari informasi baru untuk menemukan fakta, korelasi, dan kebenaran baru. Belajar tidak sama dengan menyerap apa yang dikatakan atau dibaca, tetapi secara aktif dalam belajar mencari jawaban dan solusi mandiri. Teknik dalam penerapan model discovery learning bisa beragam, tetapi tujuannya selalu sama bagi peserta didik, yaitu untuk bisa mencapai hasil akhirnya melalui pengalaman langsung dan proses pembelajaran mandiri. Dengan mengeksplorasi dan memanipulasi situasi atau dengan melakukan eksperimen, peserta didik lebih mungkin untuk mengingat konsep dan pengetahuan baru pun diperoleh.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara salah satu guru di SDN

Demangan 1 ada beberapa siswa yang masih pasif dalam mengikuti proses pembelajaran IPA sehingga diperlukan adanya model discovery learning untuk memudahkan siswa dalam mengikuti proses belajar di dalam kelas. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil belajar siswa kelas V yang tidak tuntas dari KKM. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata pembelajaran IPA adalah 75. Sedangkan hasil belajar siswa yang memperoleh nilai yang mencapai KKM sebanyak 15 siswa sedangkan yang dibawah KKM 26 siswa. Berdasarkan capaian nilai tersebut terlihat bahwa penguasaan materi belum tuntas karena masih banyak nilai yang dibawah KKM.

Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan peran guru, yaitu guru harus mengembangkan daya pikir siswa dengan menciptakan suasana yang sesuai. Discovery Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang mana peserta didik mendapatkan pengetahuan baru yang sebelumnya belum diketahuinya dengan tidak melalui pemberitahuan, tetapi peserta dapat menemukan sendiri permasalahannya serta dapat menemukan solusinya sendiri. Model Discovery Learning adalah model yang menekankan pada proses mencari

dan menemukan serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan sendiri materi pelajarannya, sehingga merangsang peserta didik untuk berpikir kritis (Marisyah and Sukma, 2020:2194). Model Discovery learning merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pemahaman pada materi pembelajaran dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran yaitu dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri dalam memecahkan masalah, maka hasil yang diperoleh tidak akan mudah dilupakan oleh siswa (Monalisa, Hakim and Movitaria, 2022:853).

Oleh karena itu untuk mengatasi masalah tersebut peneliti menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, siswa juga bisa menemukan dan menyelidiki sendiri konsep yang dipelajari, serta dapat membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak penguasaan keterampilan dan proses kognitif siswa oleh karena itu model ini memberikan kesempatan pada siswa untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuannya sendiri. Dengan demikian *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar

siswa terhadap pembelajaran IPA di kelas V SDN Demangan 1. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh dari model *discovery learning* untuk mengetahui hasil belajar IPA di kelas V UPTD SDN Demangan 1 Bangkalan.

B. Metode Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan yaitu penelitian Kuantitatif. Penelitian Kuantitatif adalah jenis penelitian yang menggunakan angka-angka dalam memproses data untuk menghasilkan informasi yang terstruktur. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V UPTD SDN Demangan 1 Bangkalan. Kemudian pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Berdasarkan karakteristik yang diteliti, jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen, dengan pendekatan kuantitatif, dimana penelitian eksperimen bertujuan untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagian formasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen sebenarnya. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest* desain. Sampel dalam penelitian yang digunakan adalah sampel jenuh oleh karena itu, penelitian yang digunakan yaitu siswa kelas V SD

dengan jumlah peserta didik 36 orang yaitu 15 laki-laki dan 21 perempuan. Analisis data menggunakan SPSS meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, dan dilanjutkan *Paired Sample Test*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penganalisisan data hipotesis berikut ini dibahas mengenai data awal dari Hasil Belajar siswa untuk mengetahui bahwa data yang digunakan dapat memenuhi syarat akan dilakukannya analisis data meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, dan uji paired sample t-test dengan menggunakan IBM SPSS v.21 for Windows dengan menggunakan sampel kelas Kelas V UPTD SDN Demangan 1 Bangkalan yang berjumlah 20 siswa.

Validitas merupakan suatu analisis data yang dapat menunjukkan kevalidan pada sebuah instrument. Pada sebuah instrument dikatakan valid jika dapat mengukur apa yang telah diukur. Hasil dari uji validitas yang menggunakan model pembelajaran Discovery Learning dengan menggunakan pembandingan pada r-tabel pada signifikan $\alpha = 0,05$. Dalam uji validitas ini dilakukan pada kelas

V Demangan 1 Bangkalan. Pengujian ini dilakukan menggunakan system IBM SPSS Application PC Versi 21.0 untuk Windows, nilai yang dihitung muncul dari korelasi total subjek.

Tabel 1 Hasil Uji Validitas Soal

No Item	Rtabel	Rxy	Keterangan
A1	0,444	0,477	Valid
A2	0,444	0,514	Valid
A3	0,444	0,688	Valid
A4	0,444	0,518	Valid
A5	0,444	0,925	Valid
A6	0,444	0,908	Valid
A7	0,444	0,449	Valid
A8	0,444	0,571	Valid
A9	0,444	0,925	Valid
A10	0,444	0,445	Valid
A11	0,444	0,728	Valid
A12	0,444	0,829	valid
A13	0,444	0,487	Valid
A14	0,444	0,687	Valid
A15	0,444	0,758	Valid
A16	0,444	0,714	Valid
A17	0,444	0,769	Valid
A18	0,444	0,494	Valid
A19	0,444	0,479	Valid
A20	0,444	0,862	Valid
TOTAL	0,444	1,000	Valid

Berdasarkan tabel 1 uji validitas terdapat 20 butir soal dinyatakan valid dan 0 butir soal dinyatakan tidak valid dengan rtabel 0,444 dikarenakan siswa berjumlah 20 orang. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas.

Tabel 2 Hasil Uji Reliabilitas Soal Kemampuan Berpikir

Cronbach's Alpha	N of Items
.862	20

Dari hasil output di atas, diketahui bahwa nilai alpha sebesar 0,862, jika dibandingkan dengan nilai r table, yaitu dengan jumlah N = 20, maka jumlah r tabelnya adalah 0,362, kesimpulannya jumlah alpha = 0,862, lebih besar dari r tabel = 0,396. Artinya item – item soal dapat reliabel atau terpercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		20
	Mean	.0000000
Normal Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	10.68215014
Most Extreme Differences	Absolute	.150
	Positive	.105
	Negative	-.150
Kolmogorov-Smirnov Z		.672
Asymp. Sig. (2-tailed)		.757
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Berdasarkan output diatas, diperoleh bahwa uji normalitas diperoleh yaitu $0,757 > 0,05$ sehingga disimpulkan bahwa berdistribusi normal sehingga bisa dilanjutkan Paired Samples Test.

Tabel 4 Hasil Paired Sample T-Test Discovery Learning terhadap Hasil Belajar IPA siswa

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRE - POST1	-10.250	12.083	2.702	-15.905	-4.595	-3.794	19	.001

Berdasarkan output diatas maka diperoleh nilai bahwa model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar siswa yaitu $0,001 < 0,05$ yang menunjukkan adanya perbedaan secara signifikan.

Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa bahwa terdapat pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini hampir sama dengan penelitian terdahulu bahwa model *discovery learning* merupakan model yang dapat meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V, selain itu guru bisa menjadikan pembelajaran menjadi efektif dan efisien di dalam kelas (Meidy, Patmanthara and Arifin, 2018:127).

Hal ini kemungkinan dikarenakan model *discovery learning* sesuai dalam pembelajaran IPA dan sesuai dengan yang dibutuhkan siswa. Model pembelajaran ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, karena dengan adanya model *discovery learning* dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar di dalam kelas. Selain itu model pembelajaran ini dapat membentuk pola pikir yang bisa mengembangkan pengetahuannya sendiri sehingga hal tersebut dapat menjadikan siswa menjadi lebih mandiri. Model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang di dalam proses pembelajaran menggunakan masalah dengan begitu akan dapat

meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kognitif siswa (Prasetyo and Abduh, 2021:1719). Model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang dapat memengaruhi cara berpikir dan bertindak siswa melalui pembelajaran dengan pengalaman langsung. Pembelajaran seperti ini dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi siswa yang selama ini terpendam dan belum dioptimalkan oleh guru (Widia, 2020:265).

D. Kesimpulan

Model *Discovery Learning* Berpengaruh terhadap Hasil Belajar siswa yaitu $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan adanya perbedaan secara signifikan terhadap Hasil Belajar Siswa. Guru harus memiliki sikap profesional untuk memilih model yang sesuai dengan kebutuhan belajar siswa agar pembelajaran dapat berjalan dengan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Burhanuddin, H. (2019) 'Pendidikan Karakter Dalam Perspektif Al Qur'an', Al-Aufa: Jurnal Pendidikan Dan Kajian Keislaman, 1(1), pp. 1–9. doi: 10.36840/alaufa.v1i1.217.

Gumantan Aditya, Mahfud Imam and

- Yuliandra Rizky (2020) 'Pengembangan Aplikasi Pengukuran Tes Kebugaran Jasmani Berbasis Android', *Jurnal Ilmu keolahragaan*, 19(2), pp. 196–205.
- Irwan, M. and Nasution, P. (2016) 'Mobile Learning Pada Sekolah Dasar', *Jurnal Perpustakaan Dan Informasi*, 10(01), pp. 1–14.
- Maknun, L. and Kamila, H. (2022) 'Model Pembelajaran dalam Rangka Menghadapi Pembelajaran Tatap Muka di Era New Normal pada Tingkat Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah', *Jurnal Basicedu*, 6(1), pp. 684–691. doi: 10.31004/basicedu.v6i1.2004.
- Mardiana, M. (2018) 'Penerapan Pembelajaran Ipa Berbasis Konstruktivisme Dalam Meningkatkan Sikap Ilmiah Pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah', *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), pp. 61–80. doi: 10.35931/am.v0i0.69.
- Marisya, A. and Sukma, E. (2020) 'Konsep Model Discovery Learning pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli', *Jurnal Pendidikan Tambusa*, 4(3), p. 2191.
- Meidy, R. D., Patmanthara, S. and Arifin, M. Z. (2018) 'Pengembangan Bahan Ajar Cetak dengan Model Discovery Learning untuk Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar Kelas X', *Jurnal Pendidikan (Teori dan Praktik)*, 3(2), p. 126. doi: 10.26740/jp.v3n2.p126-133.
- Mirdad, J. (2020) 'Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran)', *Jurnal Sakinah*, 2(1), pp. 14–23. Available at: <https://www.jurnal.stitnu-sadhar.ac.id/index/index.php/JS/article/view/17>.
- Monalisa, Q., Hakim, R. and Movitaria, M. A. (2022) 'Penggunaan Model Discovery Learning Berorientasi Pendekatan Scientific untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 6(1), pp. 852–858. doi: 10.31004/basicedu.v6i1.2005.
- Nugraha, W. S. (2018) 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Ipa Siswa Sd Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning', *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 10(2), p. 115. doi: 10.17509/eh.v10i2.11907.
- Nurlaelah, N. and Sakkir, G. (2020) 'Model Pembelajaran Respons Verbal dalam Kemampuan Berbicara', *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), pp. 113–122. doi: 10.33487/edumaspul.v4i1.230.
- Pane, A. and Darwis Dasopang, M. (2017) 'Belajar Dan

- Pembelajaran', FITRAH:Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman, 3(2), p. 333. doi: 10.24952/fitrah.v3i2.945.
- Patriah, S. (2022) 'Hubungan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Index Card Match Terhadap Motivasi Belajar Qur'an Hadist Siswa Kelas VII di MTs Al-Fathimiyah Karawang Siti Patriah Pendahuluan Pendidikan memiliki peranan penting dalam perjalanan kehidupan manusia', Jurnal Ilmiah Iqra', 16, pp. 1–17.
- Permana, D. and Ahyani, H. (2020) 'Implementasi Pendidikan Islam Dan Pendidikan Multikultural Pada Peserta Didik', Dian Permana, Hisam Ahyani Jurnal Tawadhu, 4(1), p. 997.
- Prasetyo, A. D. and Abduh, M. (2021) 'Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Discovery Learning Di Sekolah Dasar', Jurnal Basicedu, 5(4), pp. 1717–1724. Available at: <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/991>.
- Rokhimawan, M. A., Badawi, J. A. and Aisyah, S. (2022) 'Model-Model Pembelajaran Kurikulum 2013 pada Tingkat SD/MI', Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 4(2), pp. 2077–2086. doi: 10.31004/edukatif.v4i2.2221.
- Sari, A. (2017) 'Implementasi Pendidikan Karakter Di Sekolah Melalui Kegiatan Pembiasaan Dan Keteladanan', Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan, 3(02), p. 249. doi: 10.32678/tarbawi.v3i02.1952.
- Sugian Noor (2020) 'Penggunaan Quizizz Dalam Penilaian Pembelajaran Pada Materi Ruang Lingkup Biologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X.6 SMA 7 Banjarmasin', Jurnal Pendidikan Hayati, 6(1), pp. 1–7.
- Sulfemi, W. B. and Supriyadi, D. (2018) 'Pengaruh Kemampuan Pedagogik Guru Dengan Hasil Belajar Ips', Jurnal Ilmiah Edutecno, 18(2), pp. 1–19.
- Sunhaji, S. (1970) 'Konsep Manajemen Kelas Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran', Jurnal Kependidikan, 2(2), pp. 30–46. doi: 10.24090/jk.v2i2.551.
- Suparyanto dan Rosad (2015 (2020) '濟無No Title No Title No Title', Suparyanto dan Rosad (2015, 5(3), pp. 248–253.
- Tabroni, T., Syukur, M. and Indrayani, I. (2022) 'Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Bentuk ...', Jurnal Pemikiran Dan ..., 4(2), pp. 261–266. Available at: [http://ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/a](http://ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/409%0Ahttps://ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/a)

rticle/download/409/253.

Widia, I. W. (2020) 'Model Discovery Learning Berbantuan Media PhET Untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa', *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(2), pp. 262–273. doi: 10.5281/zenodo.4004185.

Yulian, Ryani., & Yuniarti, Y. (2018) 'Pena Kreatif', *PENA KREATIF Jurnal Pendidikan*, 7(2), pp. 42–52. Available at: <http://openjurnal.unmuhpnk.ac.id/index.php/JPK/article/view/1396>

Zuhdi, Muhammad Imam Suryadi, D. and Yuniati (2019) 'Pengaruh Modernisasi Sistem Administrasi dan Sanksi Perpajakan Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi Pada KPP Pratama Bandung X', *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 3(1), pp. 116–135. doi: 10.31955/mea.vol3.iss1.pp116-13