

Pengaruh Aplikasi *Tux Paint* untuk Meningkatkan Kreativitas Seni Lukis pada Peserta Didik Kelas V di SDN Lakarsantri I Surabaya

Dian Nita Firdaus¹, Pance Mariati², Sunanto³, Dewi Widiana Rahayu⁴

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia

diannita090.sd20@student.unusa.ac.id

Kata Kunci:

Teknologi Pendidikan,
Kreativitas Seni Lukis, *Tux Paint*, Pengaruh Teknologi.

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di SDN Lakarsantri I/472 Surabaya dengan memanfaatkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran untuk meningkatkan peserta didik dalam menggambar dan mengembangkan kreativitas mereka menggunakan aplikasi *Tux Paint*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi mengetahui dan membandingkan kemampuan dan kreativitas seni lukis peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi *Tux Paint*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *One Group Pretest-Posttest*, dengan subjek penelitian terdiri dari 24 peserta didik kelas V yang diberikan perlakuan penggunaan aplikasi *Tux Paint* selama tiga kali pertemuan. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa nilai Rata-rata *pretest* adalah 69,38 sedangkan nilai *posttest* 75,00 menunjukkan perbandingan perbedaan sebesar 5,62. Hasil Uji Normalitas Kolomogorov-Smirnov menunjukkan nilai *pretest* 0,200 dan nilai *posttest* 0,003. Sedangkan Uji Shapiro-Wilk menunjukkan nilai *pretest* 0,496 dan nilai *posttest* 0,009. Uji Hipotesis Wilcoxon menggunakan aplikasi *Tux Paint* diperoleh 0,011 menunjukkan hasil lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ atau $0,000 < 0,05$. Dari beberapa hasil Uji diatas dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh signifikan setelah menggunakan aplikasi *Tux Paint*.

Abstract

Key Word:

Educational Technology,
Painting Creativity, *Tux Paint*,
Influence of Technology.

This research was conducted at SDN Lakarsantri I/472 Surabaya by utilizing technology in learning to improve students' ability to draw and develop their creativity using the *Tux Paint* application. The purpose of this research is to evaluate and compare students' painting abilities and creativity before and after using the *Tux Paint* application. This research used an experimental method with a *One Group Pretest-Posttest* design, with research subjects consisting of 24 class V students who were given treatment using the *Tux Paint* application for three meetings. The research results show that the average *pretest* score is 69.38, while the *posttest* score is 75.00, indicating a comparison of 5.62. The results of the Kolomogorov-Smirnov Normality Test show a *pretest* value of 0.200 and a *posttest* value of 0.003. Meanwhile, the Shapiro-Wilk test shows a *pretest* value of 0.496 and a *posttest* value of 0.009. The Wilcoxon Hypothesis Test using the *Tux Paint* application obtained 0.011, indicating a result smaller than $\alpha = 0.05$ or $0.000 < 0.05$. From the test results above, it can be concluded that there is a significant effect after using the *Tux Paint* application.

Copyright © 2024 Dian Nita Firdaus, Pance Mariati, Sunanto, Dewi Widiana Rahayu
This work is licensed under a **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)**

PENDAHULUAN

Teknologi pendidikan dapat diartikan sebagai media yang muncul dari kemajuan alat informasi untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar manusia. Ini mencakup pengembangan, penerapan, dan evaluasi sistem, teknik, serta alat bantu untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar. Selain itu, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi juga melibatkan penerapan pengetahuan guna meningkatkan tujuan pembelajaran, pelatihan, dan kinerja. Teknologi pendidikan tidak hanya terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga mencakup proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan berbagai aspek dalam pembelajaran manusia. Sebagai contoh, dalam proses pendidikan, teknologi pendidikan sangat penting dan perlu dikembangkan serta dimanfaatkan saat ini karena mendukung pembelajaran yang aktif. (Molang Teluma, 2023). Oleh karena itu peserta didik mampu mengembangkan kreativitas seni lukis dengan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran (Yanuartuti, 2021).

Kreativitas seni lukis pada peserta didik dapat memfasilitasi pengembangan dengan memberikan kesempatan untuk mengekspresikan ide dan prasaan peserta didik dengan bebas, sesuai imajinasi. Aktivitas seni lukis diakui sebagai cara yang efektif untuk merangsang kreativitas serta memberikan pengaruh yang

besar terhadap pengembangan peserta didik dengan metode strategi pembelajaran yang tepat (Hardiyanti, 2020).

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga dapat membantu meningkatkan kreativitas seni pada peserta didik. Teknologi dapat digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran jarak jauh, membuat materi pembelajaran lebih mudah dipahami, dan membantu peserta didik mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan di era digital. Dalam pembelajaran seni, teknologi juga dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan kreatif peserta didik melalui penggunaan perangkat lunak desain grafis atau aplikasi pembuatan video yang mendukung pengembangan kreativitas peserta didik (Asmara et al., 2023).

Kreativitas seni pada peserta didik juga dapat diukur melalui hasil belajar mereka dalam berbagai bidang, seperti pembelajaran seni. Dalam pembelajaran seni misalnya peserta didik tersebut telah menghasilkan ide-ide kreativitas dalam menggambar melalui teknologi. Dengan memanfaatkan teknologi, guru dapat menyediakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi peserta didik, sehingga dapat membantu mengembangkan kreativitas mereka (Sudiyanto & Mustikasari, 2021).

Hasil observasi yang saya lakukan di SDN Lakarsantri I/472 muncul dengan beberapa masalah yaitu peserta didik disekolah tersebut sangat kurang untuk beradaptasi dalam teknologi sehingga mengakibatkan peserta didik kurang dalam memahami teknologi, peserta didik juga kurang tertarik dalam pembelajaran seni sehingga kemampuan kreativitas seni yang ada di sekolah tersebut itu kurang menarik. Peserta didik ketika dimintai menggambar, beberapa dari mereka akan menggambar yang sama tidak dengan kreativitas mereka sendiri. Dalam proses pembelajaran seni saya menggunakan buku gambar, sehingga pengajar tidak memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman.

Solusi dalam memecahkan masalah tersebut yaitu dengan memanfaatkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran untuk meningkatkan peserta didik dalam menggambar dan mengembangkan kreativitas mereka. Teknologi tersebut telah terinstal aplikasi Tux Paint untuk mereka berkreaitivitas, serta cara lebih mudah dan interaktif untuk peserta didik dapat bereksperimen dengan berbagai warna, bentuk, dan teknik melukis atau menggambar tanpa khawatir akan kesalahan atau kegagalan berkreaitivitas dalam pembelajaran seni. Hal ini juga dapat menciptakan media pembelajaran seni yang akan menarik peserta didik, sehingga mereka mendapatkan hal baru dalam kreativitas seni. Menggunakan aplikasi ini membuktikan kepentingan pembelajaran yang sesuai dengan pendidikan seni di era teknologi yang berkembang untuk saat ini (Hassan, 2020).

Menggambar selama ini di SDN Lakarsantri I/472 hanya menggunakan buku gambar, dengan adanya penelitian ini peserta didik akan mengembangkan kreativitasnya dengan menggunakan aplikasi Tux Paint. Aplikasi Tux Paint sendiri adalah salah satu aplikasi lukis digital yang didesain khusus untuk anak-anak. Aplikasi ini memiliki berbagai fitur yang dapat membantu anak-anak dalam menggambar dan melukis seperti pensil kuas stempel dan filter warna. Selain itu Tux Paint juga memiliki antarmuka yang ramah anak dan mudah digunakan. Peserta didik Peserta didik juga lebih bisa menyegarkan diri setelah menerima pelajaran yang metode pendekatannya tidak sesuai dengan keinginan anak dan pembelajaran yang terus menerus tanpa variasi model pembelajaran (Asmara et al., 2023).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan hasil angket respon peserta didik sangat positif dengan rata-rata 94 persen, dan hasil observasi kemampuan guru mengelola kelas baik dengan skor 80. Rata-rata kemampuan menggambar alam adalah 76,95 yang menunjukkan bahwa nilai menggambar alam pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran materi menggambar alam berdasarkan tema pada mata pelajaran SBdP dengan menggunakan model Tux Paint lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional yang selama ini digunakan (Sujito et al., 2019).

Penelitian ini dilakukan untuk memiliki implikasi mendalam dalam konteks pendidikan modern. Memahami dampak aplikasi ini terhadap kreativitas seni peserta didik memungkinkan untuk mengeksplorasi cara-cara baru di mana teknologi dapat menjadi alat pembelajaran yang efektif. Penelitian ini dapat memberikan wawasan berharga tentang potensi unik dan aspek desain aplikasi. Mengetahui sejauh mana aplikasi Tux Paint dapat membantu peserta didik dengan gaya belajar berbeda atau tingkat keterampilan yang beragam adalah informasi yang sangat berharga. Hal ini untuk mengeksplorasi cara-cara baru di mana teknologi dapat menjadi alat pembelajaran yang efektif, mendukung pengembangan kurikulum seni yang lebih inklusif dan relevan terhadap kebutuhan individu, serta meningkatkan peserta didik aktif dalam pembelajaran seni.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui metode eksperimen. Dengan menggunakan

desain one group pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V di SDn Lakasantri I/47 Surabaya sebanyak 24 peserta didik. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V sebanyak 24 peserta didik yang terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 12 peserta didik perempuan. Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan non-probability sampling dengan jenis total sampling. Waktu dan lokasi penelitian, penelitian dilakukan pada kelas V di SDN Lakarsantri I/472 Surabaya semester kedua tahun ajaran 2023/2024.

Teknik pengumpulan data menggunakan uji peningkatan kreativitas seni yang dilakukan selama pelaksanaan praktik maupun setelah proses berlangsung. Variabel independen adalah aplikasi tux paint. Variabel dependen adalah kreatifitas seni lukis. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen berupa soal dan aplikasi Tux Paint. Teknik analisa data menggunakan uji normalitas dan uji wilcoxon.

HASIL DAN PEMHASAN

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah melalui aplikasi Tux Paint. Penelitian ini berlangsung selama 3 kali pertemuan. Sebelum pertemuan berlangsung peserta didik diberikan informasi oleh guru kelas untuk mmembawa handphone selama tiga kali pertemuan. Pertemuan pertama pada tanggal 11 Juni 2024 dengan jumlah 24 peserta didik melaksanakan pretest menggunakan aplikasi Tux Paint. Sebelum menggunakan aplikasi Tux Paint, peserta didik diarahkan untuk menginstal aplikasi di Play Store masing-masing. Setelah itu peserta didik akan melakukan pretest untuk mengetahui indikator kreativitas seperti kemampuan menghasilkan karya yang unik dan tidak meniru karya lain (Orisinalitas), Kemampuan untuk memilih dan mengkombinasikan warna yang menarik dan bermakna (Penggunaan Warna), Kemampuan untuk mengatur elemen-elemen dalam lukisan secara harmonis dan seimbang (Komposisi), dan Penguasaan teknik melukis yang memungkinkan eksplorasi dan eksperimen dengan teknik gradasi dan penggunaan media (Teknik dan Keterampilan).

Pertemuan kedua pada tanggal 12 Juni 2024 yaitu pemberian treatment dengan jumlah 23 peserta didik. Pemberian treatment pertemuan kedua yakni dengan penerapan penggunaan aplikasi Tux Paint, pada saat penggunaan aplikasi peserta didik diberikan lembar panduan serta penjelasan oleh peneliti menggunakan proyektor untuk penggunaan aplikasi Tux Paint. Pertemuan ketiga pada tanggal 13 Juni 2024 dengan jumlah 24 peserta didik akan melaksanakan posttest, untuk mengetahui peningkatan kreativitas dengan karya yang orisinalitas, teknik mengkombinasikan warna yang menarik, mengatur komposisi, teknik dan keterampilan saat menggunakan aplikasi Tux Paint. Pada posttest ini peserta didik memperhatikan petunjuk soal pengerjaan yang telah diberikan oleh peneliti melalui proyektor.

Penggunaan aplikasi *tux paint* untuk meningkatkan kreativitas

Sebelum melakukan Uji Hipotesis, data dari Pretest dan Posttest diproses menggunakan Uji Normalitas untuk memastikan bahwa keduanya memiliki distribusi normal, yang diperlukan untuk melakukan Uji T. Uji ini berguna untuk membandingkan nilai Pretest sebelum peralakuan dengan nilai Posttest setelah perlakuan, serta menilai apakah terjadi perubahan dalam nilai rata-rata.

Tabel 1. Hasil Capaian Kreativitas

Hasil Kreativitas	Pre-test	Post-test	Jumlah Peserta Didik
Tercapai	13	17	24
Tidak Tercapai	11	7	

Dari tabel diatas didapatkan hasil kreativitas yang tercapai pada *pretest* sebanyak 13 peserta didik dan *posttest* sebanyak 17 peserta didik. Sedangkan hasil yang tidak tercapai pada *pretest* sebanyak 11 peserta didik dan *posttest* sebanyak 7 peserta didik.

Tabel 2. Uji Deskripsi Data

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
<i>Pretest</i>	24	55	86	1665	69.38	7.603
<i>Posttest</i>	24	65	90	1800	75.00	8.413
Valid N (Listwise)	24					

Penggunaan aplikasi Tux Paint untuk meningkatkan kreativitas peserta didik dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2024 dengan jumlah 23 peserta. Pada pelaksanaannya, peserta didik diminta membaca panduan untuk memahami fitur-fitur Tux Paint dan bagaimana menggunakannya dalam meningkatkan kreativitas. Langkah-langkah yang dilakukan termasuk memilih gambar dengan klik “Baru”, mewarnai dengan teknik gradasi, dan memilih warna untuk mendukung kreativitas masing-masing.

Setelah penerapan penggunaan aplikasi, peneliti mengevaluasi data dan menarik kesimpulan. Sebelum melakukan Uji Hipotesis, data dari Pretest dan Posttest diproses menggunakan Uji Normalitas untuk memastikan keduanya memiliki distribusi normal, yang diperlukan untuk melakukan Uji T. Uji ini digunakan untuk membandingkan nilai Pretest sebelum perlakuan dengan nilai Posttest setelah perlakuan guna menilai apakah ada perubahan dalam nilai rata-rata.

Hasil Pretest dan Posttest menunjukkan peningkatan kreativitas peserta didik. Rata-rata nilai Pretest adalah 69,38 sedangkan rata-rata nilai Posttest adalah 75,00, menunjukkan peningkatan sebesar 5,62. Nilai terendah Pretest adalah 55 dan nilai tertinggi 86, sementara nilai terendah Posttest adalah 65 dan nilai tertinggi 90. Data ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Tux Paint dapat meningkatkan kreativitas peserta didik, terbukti dari peningkatan nilai rata-rata setelah perlakuan. Dari hasil penelitian ini dengan menggunakan aplikasi Tux Paint bias meningkatkan kreativitas seni lukis hal ini sependapat dengan penulisannya (Selviyani 2022) yang menunjukkan bahwa menggunakan aplikasi Microsoft Paint itu bias meningkatkan kreativitas.

Pengaruh penggunaan aplikasi *tux paint* untuk meningkatkan kreativitas

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi Tux Paint. Peneliti menggunakan analisis data dengan beberapa rangkaian uji diantaranya:

Uji Normalitas

Sebelum menganalisis hipotesis, penting untuk memastikan bahwa data pretest dan posttest memiliki distribusi normal. Ada dua jenis uji untuk mengecek normalitas data yaitu Uji Normalitas Shapiro-Wilk dan Kolmogorov-Smirnov.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov- Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	DF	Sig.	Statistic	DF	Sig.
Pretest	.124	24	.200	.963	24	.496
posttest	.224	24	.003	.882	24	.009

Hasil uji normalitas Untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi Tux Paint, peneliti melakukan serangkaian uji analisis data, termasuk Uji Normalitas. Uji ini penting untuk memastikan bahwa data pretest dan posttest memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini, Uji Shapiro-Wilk digunakan karena sampelnya kurang dari 50. Hasil uji menunjukkan nilai pretest sebesar 0,496 dan nilai posttest sebesar 0,009. Karena nilai posttest kurang dari 0,05, data dianggap tidak berdistribusi normal.

Uji Wilcoxon

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis Wilcoxon

Posttest-Pretest	
Z	-2.532 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.011

Pada hasil Setelah memastikan data tidak berdistribusi normal, peneliti melanjutkan dengan Uji Hipotesis menggunakan Uji Wilcoxon, sebuah analisis statistik nonparametrik. Uji ini berguna untuk menentukan apakah ada perbedaan rata-rata antara dua variabel pada data yang tidak berdistribusi normal dan memiliki sampel berpasangan. Hasil Uji Wilcoxon menunjukkan nilai pretest sebesar 0,011, yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Ini berarti terdapat perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest.

Berdasarkan hasil Uji Hipotesis, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi Tux Paint memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan kreativitas peserta didik. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kreativitas setelah penggunaan aplikasi Tux Paint yang sependapat dengan (Sujito 2015) Dari hasil penelitian, rata-rata nilai menggambar alam di kelas eksperimen dapat disimpulkan bahwa peserta didik berhasil secara keseluruhan. Yang ditunjukkan oleh perbedaan rata-rata antara pretest dan posttest yang signifikan. Dengan demikian, H_1 diterima dan H_0 ditolak

KESIMPULAN

Penggunaan aplikasi *Tux Paint* secara keseluruhan menunjukkan adanya peningkatan kreativitas peserta didik dalam seni lukis, meskipun beberapa peserta didik belum mencapai nilai rata-rata yang diharapkan. Evaluasi menggunakan Uji T dan analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil posttest lebih baik dibandingkan pretest. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *Tux Paint* efektif dalam meningkatkan kreativitas peserta didik. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Tux Paint* memiliki dampak positif dalam meningkatkan kreativitas peserta didik. Hal ini dibuktikan oleh analisis data

pretest dan *posttest* yang menunjukkan peningkatan rata-rata nilai setelah penggunaan aplikasi tersebut.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih kepada kedua orang tua dan seluruh pihak yang ikut membantu dalam memberikan masukan ide pada penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Asmara, A., Judijanto, L., Hita, I. P. A. D., & Saddhono, K. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi: Apakah Memiliki Pengaruh terhadap Peningkatan Kreativitas pada Anak Usia Dini? *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7253–7261. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5728>
- Agustin, S. (2021). Peran kreativitas seni dalam proses pendidikan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1507–1511. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1127%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/download/1127/1010>
- Ahmad, M. Y., & Mawarni, I. (2021). Kreativitas Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Pengaruh Lingkungan Sekolah dalam Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 6(2), 222–243. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2021.vol6\(2\).7382](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2021.vol6(2).7382)
- Asmara, A., Judijanto, L., Hita, I. P. A. D., & Saddhono, K. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi: Apakah Memiliki Pengaruh terhadap Peningkatan Kreativitas pada Anak Usia Dini? *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7253–7261. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5728>
- Eko Brian Tizan Raharjo. (2022). Landasan teori warna. *Usahid.Solo*, 13, 17–39.
- Fajar Paksi, D. N. (2021). Warna Dalam Dunia Visual. *IMAJI: Film, Fotografi, Televisi, & Media Baru*, 12(2), 90–97. <https://doi.org/10.52290/i.v12i2.49>
- Fajrah, N., Tukino, T., & Harahap, B. (2022). Pelatihan Aplikasi Animasi Tux Paint Online Pada Pengurus Daerah Himpaudi Kecamatan Batam Kota. *Prosiding Seminar Nasional* <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/prosiding/article/view/5281%0Ahttps://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/prosiding/article/download/5281/2427>
- Ginting, J., & Triyanto, R. (2020). Tinjauan Ketepatan Bentuk, Gelap Terang, Dan Warna Pada Gambar Bentuk Media Akrilik. *Gorga : Jurnal Seni Rupa*, 9(2), 300. <https://doi.org/10.24114/gr.v9i2.20118>
- Hilyati Iftinan Lubis, & Agus Priyatno. (2024). Tinjauan Komposisi, Warna Dan Bentuk Pada Hasil Lukis Dengan Media Payung Di Sanggar Lukis Qalam Jihad. *Jurnal Riset Rumpun Seni, Desain Dan Media*, 3(1), 42–49. <https://doi.org/10.55606/jurrsendem.v3i1.2352>
- Istikharoh. (2023). Kreativitas Seni Anak Usia Dini Dalam Kegiatan Menggambar Kelompok B di TK Pertiwi Mandiraja Wetan.
- Lestari, I. &, & Zakiah, L. (2019). Kreativitas dalam Konteks Pembelajaran. In *Erzatama Karya Abadi* (Issue Juni).
- Mohd Aizat Abu Hassan. (2020). Penggunaan Perisian “Tux Paint” dalam Aktiviti Menggambar Pendidikan Seni Visual di Sekolah Rendah. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan*, September, 162–174. <http://www.tuxpaint.org/>.
- Nurhadi. (2020). Teori kognitivisme serta aplikasinya dalam pembelajaran. 2, 77–95.
- Ratih, E. K., & Yanuartuti, S. (2021). Meningkatkan Daya Kreatif Siswa Menggunakan Teknologi Digital Sebagai Media Pembelajaran Daring. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 942–955. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v6i1.1634>
- Selviyani,), Oktafia, H., Wijaya, L., Elmayati,), Wisdalia,), Sari, M., Karman, J., Rani,), & Aprisusanti, P. (2022). Menggambar dan Mewarnai Menggunakan Microsoft Paint untuk meningkatkan kreativitas anak-anak. 3(2), 1427–1432.
- Solichin, M. M. (2021). Paradigma Konstruktivisme dalam Belajar dan Pembelajaran. <http://sc.syekhnurjati.ac.id/esscamp/risetmhs/BAB214156310013.pdf>
- Sudiyanto, A., & Mustikasari, R. (2021). Pengembangan Instrumen Pengukuran Kemampuan Berkarya Seni Rupa Pada AUD. *Jurnal Mentari*, 1(2), 2021.
- Sujito, S. W., Hardyanto, W., & Lestari, W. (2015a). Pengembangan Model Pembelajaran Seni Lukis Berbantuan Aplikasi Tux Paint Guna Meningkatkan Kemampuan Menggambar Alam Di Sekolah Dasar. *Journal of Research and Educational Research Evaluation*, 4(1), 28–33. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jere>
- Sujito, S. W., Hardyanto, W., & Lestari, W. (2015b). Pengembangan Model Pembelajaran Seni Lukis Berbantuan Aplikasi Tux Paint Guna Meningkatkan Kemampuan Menggambar Alam Di Sekolah Dasar.

- Journal of Research and Educational Research Evaluation, 4(1), 28–33.
- Suparlan, S. (2019). Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Islamika*, 1(2), 79–88.
<https://doi.org/10.36088/islamika.v1i2.208>
- Widya Dwi Hardiyanti. (2020). Aplikasi bermain berdasarkan kegiatan seni lukis untuk stimulasikreativitas anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(2), 134–139.