



Pemanfaatan *Software Netsupport School* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Desain Grafis Percetakan Kelas XI Multimedia SMK Negeri 2 Bone

Darman, Syarifnur, S.Pd., M.Pd., A. Suharman, S.H., M.M., Syarifah, S.Pd
Universitas Muhammadiyah Bone
darmandharman@gmail.com

Article History

Manuscript submitted:
20 Agustus 2024
Manuscript revised:
21 Agustus 2024
Accepted for publication:
26 Agustus 2024

Keywords

Software Netsupport School, Hasil Belajar

Abstract

This research is a classroom action research aimed at improving student learning outcomes in the Graphic Design Printing subject for Class XI Multimedia students at SMK Negeri 2 Bone by utilizing Netsupport School Software. The subjects of the study consisted of 23 students from Class XI Multimedia. Data collection techniques used were tests, observation sheets, and documentation. The collected data were analyzed descriptively. The success indicators of the action were marked by 75% of the students participating in the learning process achieving a score of ≥ 75 on the post-test of cycle II. The research results showed that the percentage of students achieving a score of ≥ 75 in cycle I was 43.48%, which increased by 34.82% to 78.3% in cycle II. The conclusion of this study is that the utilization of Netsupport School Software can improve the learning outcomes of Class XI Multimedia students at SMK Negeri 2 Bone.

SILABUS@2024

1. PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakekatnya merupakan upaya yang sengaja dilakukan untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan seseorang, baik di dalam maupun di luar sekolah, selama seumur hidup. Pendidikan merupakan hak yang harus dimiliki oleh semua warga Indonesia sesuai dengan kemampuan masing-masing individu, dan merupakan tanggung jawab bersama antara keluarga, masyarakat, dan pemerintah (Surya, 2019:23). Oleh karena itu, penting bagi pemerintah, masyarakat, dan penyelenggara pendidikan untuk memperhatikan, menangani, dan memberikan prioritas kepada pendidikan agar penyelenggaraannya sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Sebagaimana yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 yang mengatakan tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan

potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tercapainya tujuan pendidikan nasional tentunya tidak terlepas dari kerja sama yang baik antara guru dan siswa dalam proses belajar dan mengajar (Iman dkk., 2021:28).

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru meliputi usaha untuk menciptakan suasana yang tepat dan mengatur lingkungan sehingga dapat terjadi interaksi antara murid dengan lingkungan, termasuk guru, alat pelajaran, dan faktor lainnya. Tujuan dari usaha ini adalah untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya.

Ada empat unsur dalam kegiatan belajar mengajar, yakni tujuan, bahan, metode dan alat serta penilaian. Tujuan sebagai arah dari proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah rumusan tingkah laku yang diharapkan dapat dikuasai oleh siswa setelah menerima atau menempuh pengalaman belajarnya. Bahan adalah seperangkat pengetahuan ilmiah yang dijabarkan dari kurikulum untuk disampaikan atau dibahas dalam proses belajar mengajar agar sampai kepada tujuan yang telah ditetapkan (Rosyidi, 2020)..

2. LANDASAN TEORI

A. Pengertian *Netsupport School*

Netsupport adalah sebuah sistem atau aplikasi komputer yang dijalankan pada beberapa komputer yang terhubung dengan jaringan. Sistem *Netsupport School* ini sebuah aplikasi yang khusus diciptakan untuk membantu dalam proses pembelajaran dan pengawasan penggunaan komputer oleh siswa (Yunistira, 2014). *Netsupport School* adalah solusi pengelolaan kelas terdepan yang menyediakan fitur pemantauan, kontrol, kolaborasi, dan penilaian yang telah memenangkan penghargaan untuk membantu memaksimalkan manfaat pengajaran yang didukung oleh teknologi - menunjang gaya belajar semua siswa. Aplikasi ini bekerja dengan lancar di semua jenis platform dan perangkat dan dirancang khusus melalui konsultasi dengan guru untuk memenuhi kebutuhan mereka di kelas (*Netsupport School Product Manual, 2022*).

B. Fasilitas *Netsupport School*

NetSupport School menyediakan beragam fitur untuk mendukung pengajaran dan manajemen kelas yang efektif. Tutor Assistant memungkinkan guru dan asisten pengajar untuk memantau kemajuan siswa di laboratorium dengan fleksibilitas, sementara Windows Tools memberikan alat bagi guru di lingkungan Windows untuk mengelola siswa dan peralatan mereka dengan efisien. Technician Console memberikan visibilitas menyeluruh ke perangkat di seluruh sekolah, memastikan keamanan dan efisiensi dengan memantau, mengelompokkan, dan mengelola

inventaris perangkat keras dan lunak. Remote Control memfasilitasi administrasi dan pengajaran dengan kemampuan mengelola kelas secara efisien, mencari siswa, dan memberikan bantuan teknis langsung. Fitur Chat and Message meningkatkan efisiensi komunikasi di lingkungan pendidikan, memungkinkan pengguna berkomunikasi langsung dengan siswa atau guru serta mengirim pesan ke grup atau seluruh jaringan. Selanjutnya, fitur "View Policies and Processes" memungkinkan pengguna untuk mengontrol layanan, proses, dan aplikasi di setiap PC dalam jaringan, memberikan kontrol terhadap kebijakan pembaruan, kontrol akses pengguna, dan menjaga keamanan serta ketersediaan akses informasi yang tepat bagi setiap pengguna. Dengan keseluruhan fitur ini, NetSupport School memberikan solusi terintegrasi untuk mendukung pengajaran yang efisien dan keamanan di lingkungan pendidikan.

C. Manfaat *Software Netsupport School*

Manfaat menggunakan aplikasi *Netsupport School* meliputi:

- 1) Membantu guru memaksimalkan waktu mengajar dan memastikan siswa tetap fokus pada proses pembelajaran.
- 2) Meningkatkan hasil belajar siswa karena guru dapat berinteraksi aktif dengan siswa dan memantau waktu agar seluruh siswa tetap terfokus pada tujuan pembelajaran. Selain itu, fitur asesmen formatif dalam bentuk permainan juga dapat mendorong partisipasi dan kompetisi siswa serta menunjukkan kesenjangan dalam pemahaman dan pengetahuan siswa.
- 3) Melindungi siswa dan mendukung motivasi belajar mereka. Dengan menunjukkan layar siswa atau guru ke seluruh kelas, informasi yang digunakan tetap positif. *Netsupport School* juga dapat digunakan untuk mempromosikan budaya kewarganegaraan digital yang tepat. Sejumlah alat eSafety membantu menciptakan lingkungan belajar yang aman, sementara mode umpan balik siswa memberikan wawasan bagi guru tentang minat siswa dan apakah mereka memerlukan bantuan lebih lanjut (Abdullah, 2021).

D. Kelebihan dan Kekurangan *Netsupport School*

Netsupport School memiliki beberapa kelebihan, antara lain: 1) Dapat mempersingkat waktu pembelajaran dan membuat biaya studi lebih ekonomis dalam beberapa kasus. 2) Mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan/materi, guru, dan sesama peserta didik. 3) Peserta didik dapat berbagi informasi dan mengakses bahan belajar kapan saja dan berkali-kali, sehingga dapat memantapkan penguasaan mereka terhadap materi pembelajaran.

Namun, *Netsupport School* juga memiliki beberapa kelemahan yang cenderung kurang menguntungkan, antara lain:

- 1) Untuk sekolah tertentu, terutama yang berada di daerah, memerlukan investasi yang mahal untuk membangun *Netsupport School*.
- 2) Siswa yang tidak memiliki motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal dalam menggunakan sistem ini.
- 3) Keterbatasan jumlah komputer yang dimiliki oleh sekolah dapat menghambat pelaksanaan

pembelajaran.

- 4) Sistem ini sulit untuk diterapkan bagi orang yang tidak terbiasa dengan teknologi (Surya, 2019).

E. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar peserta didik melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar (Intang Sappaile & Pristiwaluyo, 2022). Susanto dalam (Intang Sappaile & Pristiwaluyo, 2022) mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah kegiatan belajar. Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Berdasarkan pendapat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh oleh peserta didik setelah melalui proses belajar yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Untuk menentukan nilai belajar, diperlukan kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar.

F. Indikator Hasil Belajar

Benjamin S. Bloom dalam Taxonomi Tujuan Pendidikan membagi tujuan pendidikan menjadi 3 ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Indikator hasil belajar dalam masing-masing ranah sebagai berikut :

- Ranah kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi pada kognisi. Proses belajar dimulai dari penerimaan stimulus, penyimpanan, dan pengolahan otak. Menurut Bloom, tingkatan hasil belajar kognitif dimulai dari yang terendah dan sederhana yaitu hafalan, hingga paling tinggi dan kompleks yaitu evaluasi.
- Ranah afektif, hasil belajar disusun secara mulai dari yang paling rendah hingga tertinggi. Ranah afektif berhubungan dengan nilai-nilai yang pada selanjutnya dihubungkan dengan sikap dan perilaku.
- Ranah psikomotorik, hasil belajar disusun menurut urutan mulai paling rendah dan sederhana hingga paling tinggi, yang hanya dapat tercapai ketika siswa telah menguasai hasil belajar yang lebih rendah.

G. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Majid dalam (Nurhasanah & Sobandi, 2016:130) mengemukakan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal siswa mencakup kondisi kesehatan, kecacatan fisik, faktor psikologis seperti kecerdasan, minat belajar, perhatian, bakat, motivasi, kematangan, dan kesiapan siswa, serta kelelahan. Sementara itu, faktor eksternal yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa termasuk keluarga, sekolah, dan masyarakat. Selain itu dalam (Syafaruddin, 2019) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang

mempengaruhi hasil belajar dapat digolongkan menjadi tiga kelompok yaitu faktor stimulus, faktor metode mengajar, dan faktor individu.

H. Mata Pelajaran Desain Grafis Percetakan

Desain grafis merupakan salah satu bentuk kesenian dalam bidang lukis atau gambar yang memberikan kebebasan tanpa batasan bagi pembuatnya yang disebut designer. Desain dapat berupa foto, lukisan, tulisan, garis, atau bahkan coretan yang dicurahkan pada media atau permukaan tertentu dengan tujuan tertentu, misalnya untuk kepuasan pribadi, menyampaikan pesan, mempercantik ruangan dan lain sebagainya (Rosyadi, 2013).

Suyanto dalam (Rosyadi, 2013) berpendapat desain grafis dapat diartikan sebagai aplikasi dari keterampilan seni dan komunikasi untuk kebutuhan bisnis dan industri, yang meliputi periklanan dan penjualan produk, menciptakan identitas visual untuk institusi, produk dan perusahaan, lingkungan grafis, desain informasi dan secara visual menyempurnakan pesan dalam publikasi.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa desain grafis adalah seni dan proses yang digunakan untuk menyampaikan konsep atau gagasan secara efektif dalam bentuk visual, dengan mengombinasikan elemen-elemen seperti tipografi, ilustrasi, dan unsur lainnya.

Mata pelajaran Desain Grafis Percetakan mempelajari tentang teknik-teknik dasar dalam menciptakan desain grafis yang cocok untuk dicetak pada media cetak, seperti pemilihan warna, tipografi, penataan desain, dan lain sebagainya. Software seperti Adobe Illustrator dan Adobe InDesign sering digunakan untuk membuat desain grafis percetakan.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas (classroom action research). Secara etimologi, terdapat tiga istilah yang terkait dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yakni penelitian, tindakan, dan kelas. Penelitian merupakan kegiatan pengamatan terhadap suatu objek dengan menggunakan metode tertentu untuk mendapatkan data yang bermanfaat bagi peneliti dan orang lain untuk kepentingan bersama. Sementara itu, tindakan adalah tindakan yang disengaja dan dilakukan pada objek dengan tujuan tertentu, dan diaplikasikan dalam beberapa periode atau siklus. Kelas di sisi lain merupakan tempat di mana sekelompok siswa belajar bersama-sama dari seorang guru dalam satu periode.

Dari definisi di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu bentuk pengamatan yang melibatkan tindakan reflektif di dalam kelas dengan menerapkan tindakan tertentu atau mengikuti aturan yang sesuai dengan metodologi penelitian dalam beberapa periode atau siklus. Tujuan dari Penelitian Tindakan Kelas adalah untuk meningkatkan praktik pembelajaran secara profesional di dalam kelas sehingga menghasilkan peningkatan pemahaman, kualitas, atau target yang telah ditetapkan (Arikunto, 2021).

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat pertemuan, dan melibatkan tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tahap perencanaan menjadi pondasi utama, di mana peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai panduan bagi guru dalam proses pembelajaran. Persiapan lembar observasi dan soal juga dilakukan untuk mendukung pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai dengan panduan perencanaan yang telah disiapkan, yaitu dengan menggunakan Software Netsupport School sebagai alat bantu pembelajaran.

Pengamatan atau monitoring dilakukan oleh peneliti atau kolaborator yang ditugaskan untuk mencatat semua peristiwa atau hal yang terjadi di kelas penelitian. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya, dan hasil evaluasi diperoleh melalui proses tersebut. Tahap refleksi merupakan kegiatan untuk mengingat atau mengemukakan kembali tindakan yang telah dilakukan dan dicatat dalam observasi. Hasil observasi dan evaluasi menjadi dasar pertimbangan dalam merencanakan pelaksanaan siklus berikutnya. Pada tahap refleksi, peneliti juga mengungkapkan hasil penelitian dengan menjelaskan kelebihan dan kekurangannya.

Dengan demikian, metode Penelitian Tindakan Kelas yang diterapkan dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman, kualitas, dan pencapaian target pembelajaran Desain Grafis Percetakan pada siswa kelas XI Multimedia SMK Negeri 2 Bone. Penerapan Software Netsupport School menjadi suatu langkah inovatif untuk mencapai tujuan tersebut, dan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pengembangan metode pembelajaran di bidang Desain Grafis Percetakan.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Desain Grafis Percetakan di kelas XI Multimedia SMK Negeri 2 Bone. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes yang terdiri dari pre test dan post test yang dilaksanakan pada siklus I dan siklus II.

Siklus I

1. **Tahap Perencanaan** Pada siklus I, langkah-langkah perencanaan yang dilakukan meliputi:
 - o Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan, yaitu Desain Grafis Percetakan.

- Persiapan sumber, bahan, dan media pembelajaran yang relevan, termasuk buku Desain Grafis Percetakan dan media berbasis ICT berupa proyektor untuk mendukung penyampaian materi.
2. **Pelaksanaan Pembelajaran** Proses pembelajaran dimulai dengan memberikan pre test yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda untuk mengukur pemahaman awal siswa terhadap materi. Hasil pre test menunjukkan bahwa nilai ketuntasan klasikal siswa belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu 75%. Dari 23 siswa yang mengikuti pre test, hanya 4 siswa yang tuntas, dengan persentase ketuntasan 17,39%. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi sebelum penerapan metode pembelajaran yang baru masih sangat rendah.

Selama pelaksanaan pembelajaran, guru memanfaatkan fitur-fitur dalam aplikasi NetSupport School, seperti polling, voting, dan kuis interaktif, untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, seperti kurangnya fokus siswa dan masalah teknis yang dialami oleh beberapa siswa dalam menggunakan perangkat.

3. **Hasil Observasi** Observasi selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa meskipun terdapat upaya untuk meningkatkan interaksi, masih ada siswa yang kurang aktif berpartisipasi. Hasil observasi menunjukkan bahwa 43,48% siswa tidak tuntas dalam post test yang dilaksanakan di akhir siklus I, dengan persentase ketuntasan yang masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa metode yang diterapkan pada siklus I belum sepenuhnya efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Siklus II

1. **Tahap Perencanaan** Berdasarkan evaluasi dari siklus I, peneliti dan guru kolaborator merencanakan langkah-langkah perbaikan untuk siklus II. Rencana yang disusun mencakup:
- Revisi RPP dengan penekanan pada materi yang lebih aplikatif dan relevan dengan kebutuhan siswa.
 - Persiapan sumber belajar yang lebih bervariasi, termasuk video tutorial dan contoh-contoh karya desain grafis yang dapat menginspirasi siswa.
 - Penyusunan soal pre test dan post test yang lebih terstruktur dan sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.
2. **Pelaksanaan Pembelajaran** Pada siklus II, pembelajaran dilakukan dengan lebih interaktif. Guru memberikan materi dengan menggunakan proyektor dan monitor masing-masing siswa, serta memanfaatkan fitur Show dalam aplikasi NetSupport School untuk menampilkan tutorial via Photoshop. Di akhir setiap sesi, guru

memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan berdiskusi, sehingga siswa merasa lebih terlibat dalam proses pembelajaran.

Post test dilaksanakan di akhir pertemuan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Hasil post test menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan siklus I. Dari 23 siswa, 15 siswa berhasil mencapai ketuntasan, dengan persentase ketuntasan klasikal mencapai 65,22%. Meskipun belum mencapai target 75%, peningkatan ini menunjukkan bahwa metode yang diterapkan mulai memberikan dampak positif.

3. **Hasil Observasi** Hasil observasi pada siklus II menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam diskusi dan penggunaan fitur interaktif dalam aplikasi NetSupport School meningkat. Siswa juga menunjukkan minat yang lebih besar terhadap materi yang diajarkan, yang tercermin dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan selama pembelajaran.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan Software NetSupport School dalam pembelajaran Desain Grafis Percetakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan ini terlihat dari hasil pre test dan post test yang menunjukkan perbedaan yang signifikan. Pada siklus I, hasil belajar siswa masih tergolong rendah, dengan hanya 17,39% siswa yang tuntas. Namun, setelah penerapan perbaikan pada siklus II, persentase ketuntasan meningkat menjadi 65,22%.

Penerapan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa. Fitur-fitur dalam aplikasi NetSupport School, seperti polling dan kuis interaktif, memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran yang menyatakan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi.

Meskipun terdapat peningkatan yang signifikan, hasil post test pada siklus II masih belum mencapai target ketuntasan klasikal yang ditetapkan sebesar 75%. Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan agar penelitian ini dilanjutkan dengan siklus berikutnya untuk terus meningkatkan metode pembelajaran dan hasil belajar siswa. Penelitian ini memberikan gambaran bahwa inovasi dalam metode pembelajaran sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung, di mana siswa merasa dihargai dan didorong untuk berkontribusi dalam proses belajar.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan Software NetSupport School pada mata pelajaran Desain Grafis Percetakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI jurusan Multimedia di SMK Negeri 2 Bone. Kesimpulan tersebut didukung oleh hasil penelitian yang telah peneliti lakukan bahwa hasil belajar siswa pada pre test maupun post test pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan nilai ketuntasan belajar siswa secara klasikal dari siklus I sebesar 43,48% menjadi 78,3% pada siklus II, dengan peningkatan sebesar 34,82%. Hal ini sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu tercapainya nilai KKM mencapai 75%, dengan nilai ≥ 75 dari siswa yang mengikuti tes.

Hasil observasi kegiatan siswa dengan pemanfaatan Software NetSupport School juga menunjukkan adanya peningkatan, dilihat dari rata-rata persentase kegiatan belajar siswa pada siklus I sebesar 58,96% dan pada siklus II sebesar 72,91% mengalami peningkatan rata-rata sebesar 13,95%.

Jadi, pemanfaatan Software NetSupport School pada mata pelajaran Desain Grafis Percetakan kelas XI jurusan Multimedia di SMK Negeri 2 Bone tergolong berhasil karena pada penelitian ini terjadi peningkatan dan mencapai indikator keberhasilan yaitu 75% dari KKM 723 peserta (79,3%) berhasil mencapai KKM, dan kriteria ketuntasan hasil belajar terpenuhi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Z. (2021). *The Effect of Using Netsupport School Software on Environmental Pollution Subject Matter on Student Learning Outcomes. Indonesian Journal of Science and Education*, 5. <https://doi.org/10.31002/ijose.v5i1.4138>
- Ahdar, A., & Wardana, W. (2019). *Belajar dan Pembelajaran: 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. CV. Kaaffah Learning Center.
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.
- Iman, A., Purba, P., Sari Siregar, R., Purba, D., Purba, S., Ourba, S., Silvia, E., Rahim, R., Chamidah, D., Simarmata, J., & Purba, B. (2021). *Kurikulum dan Pembelajaran*.
- Intang Sappaile, B., & Pristiwaluyo, T. (2022). *Hasil Belajar dari Perspektif Dukungan Orangtua dan Minat Belajar Siswa* | i.
- Netsupport School. (2022, Desember 15). <https://www.netsupportschool.com/>
- Netsupport School Product Manual. (2022).
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). *Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa*. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/3264/2338>
- Rosyadi, U. N. (2013). *Nikmatnya Belajar Desain Grafis. Multi Kreasi Satu Delapan*.
- Rosyidi, D. (2020). *Teknik dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif. Tasyri: Jurnal Tarbiyah-Syariah-Islamiah*, 27(1), 1–13.

- Setiani, H. (2022). *Pemanfaatan Teknologi Informasi Guna Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Pembelajaran Pada Tingkat Sekolah Dasar di Kota Serang*. *Pelita Calistung*, 3(01), 52–60.
- Surya, A. (2019). *Pengajaran Berbasis Aplikasi Netsupport School dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *d'ComPutarE: Jurnal Ilmiah Information Technology*, 9(1), 23–29.
- Syafaruddin, S. (2019). Burhanuddin. *Guru Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Yunistira, N. (2014). *Penerapan Aplikasi Netsupport School Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Keterampilan Komputer Dan Pengolahan Informasi (Kkpi) Di Smk N 5 Padang*. *Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1(1).