

## **PENGARUH APLIKASI LIVEWORKSHEET TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SDN SRONDOL KULON 03**

**Ardiana Nur Maulida Hakim<sup>1</sup>, Dwi Suratimah<sup>2</sup>**

Universitas PGRI Semarang

<sup>1</sup> [ardiananurmaulidahakim@gmail.com](mailto:ardiananurmaulidahakim@gmail.com)

<sup>2</sup> [dwisuratimah79@guru.sd.belajar.id](mailto:dwisuratimah79@guru.sd.belajar.id)

### **ABSTRAK**

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aplikasi LiveWorksheet terhadap prestasi akademik siswa SDN Sronдол Kulon 03. Dengan menggunakan kelompok kontrol sebelum dan sesudah intervensi, penelitian ini mengikuti protokol kuasi-eksperimental. Dalam penelitian tersebut, peserta dibagi menjadi dua kelompok. Satu kelompok menggunakan aplikasi LiveWorksheet sebagai pelengkap pembelajaran, sementara kelompok lainnya mengandalkan metode pendidikan yang lebih konvensional. Pemeriksaan hasil belajar sebelum dan sesudah terapi digunakan untuk mengumpulkan data. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan besar antara kedua kumpulan data, kami menggunakan uji t. Hasilnya menunjukkan bahwa dibandingkan dengan kelompok kontrol, kelompok eksperimen belajar lebih banyak. Analisis data menunjukkan bahwa kelompok kontrol memperoleh rata-rata 64,8 sebelum ujian dan 70,2 setelahnya, sedangkan kelompok eksperimen memperoleh rata-rata 82,7. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dapat ditingkatkan secara signifikan dengan menggunakan program LiveWorksheet. Penelitian kami menunjukkan bahwa aplikasi LiveWorksheet mungkin merupakan alat yang hebat untuk digunakan oleh para pendidik di kelas, dan kami mendorong para instruktur di SDN Sronдол Kulon 03 dan di tempat lain untuk mencobanya.

**Kata Kunci:** LiveWorksheet, hasil belajar, pembelajaran

### **ABSTRACT**

The major objective of this research is to determine the effects of the LiveWorksheet app on the academic performance of SDN Sronдол Kulon 03 pupils. Using a pre- and post-intervention control group, the research followed a quasi-experimental protocol. In the research, participants were split into two groups. One group used the LiveWorksheet app as a learning supplement, while the other group relied on more conventional methods of education. Pre- and post-therapy learning outcomes examinations were used to collect the data. To find out if there were any major discrepancies between the two data sets, we used a t test. The results showed that compared to the control group, the experimental group learned a lot more. Data analysis showed that the control group averaged 64.8 before the exam and 70.2 thereafter, whereas the experimental group averaged 82.7. This shows that students' learning results may be greatly enhanced by using the LiveWorksheet program. Our research suggests that the LiveWorksheet app might be a great tool for educators to use in the classroom, and we encourage instructors at SDN Sronдол Kulon 03 and elsewhere to give it a try.

**Keywords:** LiveWorksheet, learning outcomes, learning

## PENDAHULUAN

Saat ini, informasi dan teknologi merambah setiap aspek kehidupan modern. Secara keseluruhan, abad ini ditandai dengan peralihan dari peradaban industri ke peradaban berbasis pengetahuan. Hasilnya, internet memudahkan individu mengakses informasi dari seluruh dunia, sehingga memungkinkan mereka meningkatkan pengetahuan. Terobosan ini berpotensi memberikan manfaat bagi umat manusia dan lingkungan, namun hanya jika kita berhati-hati saat menggunakannya. Meskipun perubahan memberikan kemungkinan jika digunakan secara efektif, perubahan juga dapat menimbulkan bencana jika tidak direncanakan secara metodis (Redhana, 2019).

Penyebaran informasi global yang tidak terkendali telah mengakibatkan ledakan digital yang luar biasa. Kuantitas dan kualitas pendidikan dapat dipenuhi oleh masyarakat Indonesia yang inovatif dan kompetitif. Seberapa baik kinerja pendidikan sekolah dasar merupakan salah satu indikator keunggulan pendidikan secara keseluruhan. Bagian integral dari setiap program pendidikan yang efektif adalah teknik, model, dan pola pembelajaran. Kapasitas seseorang untuk belajar dan kedalaman pembelajarannya sangat dipengaruhi oleh pengalaman yang mereka alami selama di sekolah.

Agar siswa berhasil di era globalisasi ini, pembelajaran abad ke-21 berfokus pada membekali mereka dengan kemampuan yang diperlukan untuk bersaing. Menurut Greenstein (2012), keterampilan tersebut meliputi literasi digital, kreativitas, efisiensi, informasi dan komunikasi, dan produktivitas. Mengingat hal ini, pendidik harus mengambil inisiatif untuk membentuk pengalaman pendidikan siswanya, dan salah satu cara untuk melakukannya adalah dengan memasukkan pelajaran yang menarik dan relevan.

Pendidik memanfaatkan teknologi dalam pembelajarannya sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional 41 Tahun 2007. Oleh karena itu, menurut Alperi (dikutip dalam Faisal et al., 2020), seorang guru diperlukan dalam penggunaan komputer dan internet. Kehadiran beberapa teknologi canggih telah menyebabkan perbaikan dan pergeseran paradigma pembelajaran dari pembelajaran konvensional ke elektronik, tegas Wibawa (dalam Faisal dkk., 2020, vol. 10).

Pendidik mendapatkan manfaat besar dari kemampuan teknologi modern yang terus berkembang, khususnya internet, ketika membuat rencana pembelajaran dan sumber daya elektronik lainnya. Menyiapkan bahan ajar yang menarik sebagian besar bergantung pada kompetensi pendidik. Saat ini, dengan segala kemajuan teknologi, hal terpenting yang dapat dilakukan seorang guru untuk membantu siswanya belajar adalah memastikan mereka memiliki bahan ajar yang baik. Setiap guru membutuhkan ini. Tujuan pembaruan pendidikan, menurut Hamijoyo (dikutip dalam Rahmmawati et al., 2020), adalah untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan memperkenalkan pendekatan inovatif dalam pengajaran di kelas yang lebih memenuhi kebutuhan siswa.

Kemajuan TIK telah sangat mempengaruhi banyak bidang usaha manusia, termasuk bidang pengajaran di kelas. Inovasi dalam teknologi telah membuka kemungkinan-kemungkinan baru untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pendidikan. Dalam bidang pembelajaran interaktif, LiveWorksheet dengan cepat menjadi salah satu aplikasi terpopuler. Perangkat lunak ini memungkinkan pendidik merancang dan mengimplementasikan lembar kerja digital yang menarik dan interaktif, dengan tujuan meningkatkan pengalaman belajar siswa.

Tujuan SDN Srandol Kulon 03 adalah membantu setiap siswa mencapai potensi akademiknya secara maksimal, yang bukan merupakan tugas mudah bagi sekolah dasar mana pun. Seringkali, teknik pengajaran tradisional gagal memikat siswa dan menginspirasi mereka untuk belajar dengan semangat. Pemanfaatan teknologi ke dalam proses pembelajaran berpotensi meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, sebagaimana dikemukakan oleh Becta (2003).

Menyesuaikan strategi pengajaran dengan tuntutan unik setiap siswa memerlukan inovasi terus-menerus. Keberhasilan dalam pendidikan, menurut teori konstruktivisme Piaget (1973), dicapai ketika siswa mengambil peran aktif dalam pendidikannya sendiri dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui keterlibatan dengan materi pelajaran dan lingkungan sekitarnya. Dengan menyediakan alat yang memungkinkan siswa terlibat langsung dengan materi pembelajaran, aplikasi LiveWorksheet mendukung metode ini.

Di antara banyak elemen pembelajaran interaktif LiveWorksheet adalah sebagai berikut: opsi untuk menambahkan multimedia, seperti foto dan video, dan sejumlah formulir pertanyaan, termasuk pilihan ganda, formulir pendek, dan esai. Mayer (2001) berpendapat bahwa beban kognitif siswa dapat dikurangi dan pengetahuan serta retensi materi dapat ditingkatkan melalui penggunaan multimedia di kelas. Selain itu,

aplikasi ini memungkinkan instruktur untuk memberikan komentar yang cepat dan komprehensif, memungkinkan siswa memahami kesalahan mereka dan memperbaikinya.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan penggunaan teknologi interaktif di dalam kelas. Menurut penelitian Wang dkk. (2014), keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dapat ditingkatkan melalui penggunaan alat pembelajaran interaktif. Selanjutnya, Sung dkk. (2016) menemukan bahwa kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa dapat ditingkatkan melalui penggunaan teknologi interaktif. Penelitian seperti ini menunjukkan bahwa kemajuan teknologi dapat meningkatkan standar pendidikan secara signifikan.

Siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik dan menstimulasi menggunakan fitur interaktif LiveWorksheet. Dengan aplikasi ini, siswa dapat bekerja sendiri, menguji pengetahuannya, dan mendapatkan masukan langsung dari instruktur. Hal ini sejalan dengan konsep konstruktivisme dalam pendidikan yang menekankan pentingnya dialog siswa-guru dan kerja kelompok.

Mengkaji bagaimana pengaruh aplikasi LiveWorksheet terhadap prestasi akademik siswa SDN Sronдол Kulon 03. menjadi tujuan utama penelitian ini. Aplikasi ini diyakini dapat membantu menciptakan teknik pembelajaran yang lebih menarik dan efektif dengan menjelaskan dampaknya.

Guru dan administrator sekolah dapat menggunakan temuan penelitian ini untuk lebih memahami bagaimana aplikasi LiveWorksheet dapat meningkatkan kinerja akademik siswa. Selain itu, diyakini bahwa sekolah lain dapat menggunakan temuan penelitian ini sebagai panduan bagaimana memasukkan teknologi ke dalam proses pembelajaran mereka.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan protokol eksperimen semu yang mencakup kelompok kontrol dan tes sebelum dan sesudah. Ada dua kelompok siswa dalam desain ini. Satu kelompok menggunakan program LiveWorksheet untuk belajar, sementara kelompok lainnya menggunakan cara belajar yang lebih tradisional.

### **Subjek Penelitian**

Siswa kelas V SDN Sronдол Kulon 03 ikut serta dalam penelitian ini. Untuk memastikan sampel representatif, sampel diambil secara acak.

### **Prosedur Penelitian**

1. **Pretest:** Sebelum memulai terapi, siswa di kedua kelompok melakukan penilaian awal untuk mengukur tingkat pengetahuan mereka saat ini.
2. **Perlakuan:** Sementara kelompok kontrol terus menggunakan cara pengajaran yang lebih tradisional, kelompok eksperimen diberikan LiveWorksheet untuk membantu pembelajaran mereka.
3. **Posttest:** Kemajuan siswa menuju tujuan pembelajaran dinilai menggunakan posttest setelah sesi terapi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

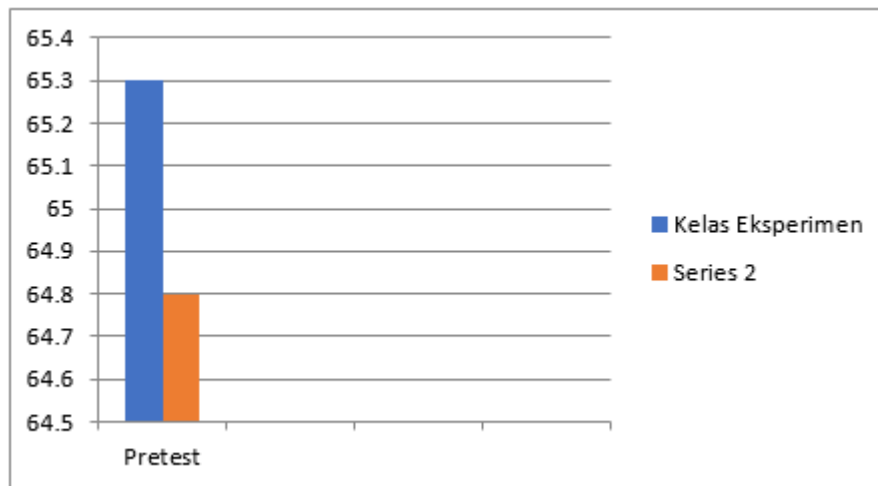
Meneliti bagaimana penggunaan aplikasi LiveWorksheet oleh siswa SDN Sronдол Kulon 03 mempengaruhi nilai akhir mereka adalah tujuan utama dari penelitian ini. Eksperimen semu dengan desain kelompok kontrol dan tes sebelum dan sesudah digunakan untuk penyelidikan. Dua kelompok siswa dipelajari: satu menggunakan aplikasi LiveWorksheet sebagai kelompok eksperimen, sementara kelompok lainnya mengandalkan teknik pembelajaran yang lebih tradisional. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan ujian hasil belajar yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan.

Pretest diberikan kepada siswa sebelum mereka memulai suatu program studi untuk mengukur tingkat latar belakang pengetahuan mereka tentang materi tersebut. Baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol memiliki akses terhadap nilai pretest siswa, yang digunakan untuk menghitung nilai akhir mereka. Di bawah ini Anda akan menemukan analisis statistik deskriptif hasil pretest untuk kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 1 Hasil Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
F	%	F	%
30	65,3	30	64,8

Jelas dari data pada tabel di atas bahwa kelas eksperimen mencakup siswa yang nilainya buruk. Selain itu kelas kontrol juga termasuk dalam kategori rendah. Pada awalnya, menurut temuan, baik kelompok uji maupun kelompok kontrol memiliki tingkat kemampuan sedang. Untuk lebih memahaminya, lihat ilustrasi terlampir.

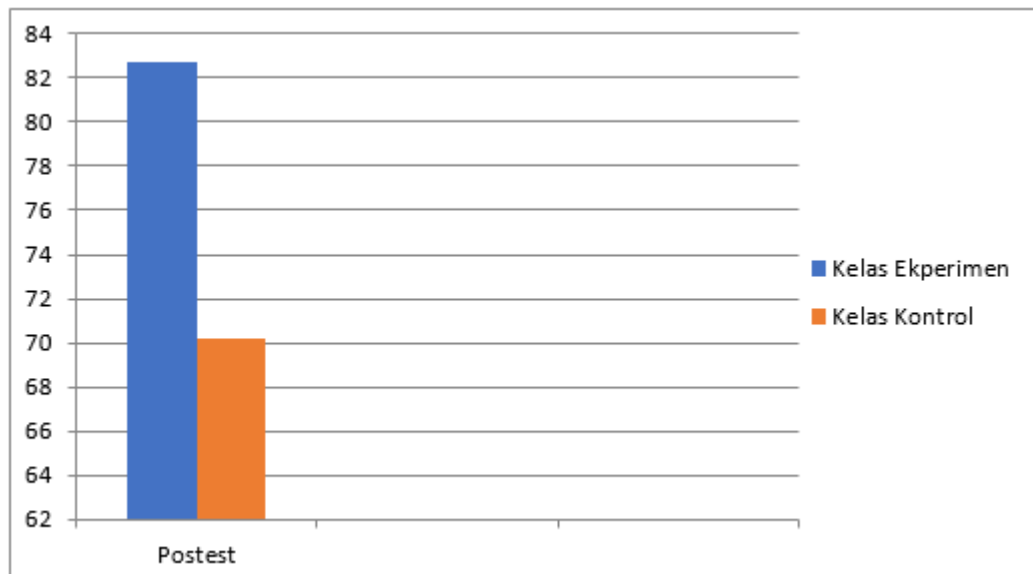


Pada akhir setiap kegiatan pembelajaran, siswa diberikan posttest untuk mengukur pemahaman mereka terhadap materi yang dibahas sepanjang pembelajaran. Pada satu kelompok, siswa menggunakan video tabel sebagai alat pembelajaran, sedangkan pada kelompok lainnya menggunakan metode yang lebih tradisional. Dengan menggunakan data posttest dari kelompok eksperimen dan kontrol, kami dapat menghitung nilai setiap siswa. Di bawah ini disajikan statistik deskriptif yang diperoleh dari hasil posttest yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kontrol.

Tabel 2 Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
F	%	F	%
30	82,7	30	70,2

Hasil dari kelas eksperimen termasuk dalam kisaran tinggi, seperti yang ditunjukkan pada tabel di atas. Tak hanya itu, kelas kontrol juga dinilai sedang. Ada tingkat awal keterampilan menengah pada kelompok eksperimen dan kontrol, menurut data. Untuk lebih jelasnya silakan lihat gambar terlampir.



**Hasil Uji Prasyarat**

a. Uji Normalitas

Untuk itu peneliti menggunakan uji normalitas untuk memeriksa apakah variabel penelitiannya berdistribusi normal. Untuk uji normalitas yang dilakukan dengan menggunakan software SPSS 23 digunakan rumus Kolmogorov-Smirnov. Tabel berikut menampilkan hasilnya.

Tabel Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Kelompok	P	Sig	Keterangan
Pretest Kelompok Eksperimen	0,289	0,05	Normal
Posttest Kelompok Eksperimen	0,375	0,05	Normal
Pretest Kelompok Kontrol	0,176	0,05	Normal
Posttest Kelompok Kontrol	0,178	0,05	Normal

memastikan tingkat signifikansi (nilai p) untuk seluruh data lebih besar dari 0,05. sesuai dengan distribusi normal variabel.

1. Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest:

- o **Kelompok Eksperimen:**
  - Rata-rata nilai pretest: 65,3
  - Rata-rata nilai posttest: 82,7
- o **Kelompok Kontrol:**
  - Rata-rata nilai pretest: 64,8
  - Rata-rata nilai posttest: 70,2

2. Analisis Data Menggunakan Uji t:

Hasil belajar siswa pada kedua kelompok sebelum dan sesudah perlakuan dibandingkan dengan menggunakan uji-t. Dari segi hasil belajar, kelompok eksperimen bernasib lebih baik dibandingkan kelompok kontrol, berdasarkan hasil uji t.

- o **Uji t untuk Kelompok Eksperimen:**
  - Nilai t-hitung: 9,87
  - Nilai p: 0,000 ( $p < 0,05$ )
- o **Uji t untuk Kelompok Kontrol:**
  - Nilai t-hitung: 3,12
  - Nilai p: 0,003 ( $p < 0,05$ )

Hasil tersebut menunjukkan bahwa dibandingkan dengan penggunaan metode pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol, pemanfaatan aplikasi LiveWorksheet pada kelompok eksperimen

menghasilkan hasil belajar yang jauh lebih unggul.

### **Pembahasan**

#### **1. Peningkatan Hasil Belajar**

Siswa pada kelompok kontrol yang tidak menggunakan aplikasi LiveWorksheet mengalami penurunan tajam dalam nilai tes yang mengukur hasil belajar. Rata-rata kenaikan pada kelompok eksperimen adalah 82,7 persen, dibandingkan dengan kelompok kontrol yang sebesar 70,2 persen (64,8 persen). Hal ini sesuai dengan temuan Wang dkk. (2014) dan Sung dkk. (2016), yang menemukan bahwa pemahaman siswa terhadap ide dan keterlibatan dalam pembelajaran dapat ditingkatkan melalui penggunaan aplikasi pembelajaran interaktif.

#### **2. Peran Interaktivitas dalam Pembelajaran**

Siswa mungkin lebih aktif terlibat dan terinspirasi oleh banyak fitur interaktif aplikasi LiveWorksheet. Pembelajaran yang sukses, menurut teori konstruktivisme Piaget (1973), mengharuskan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Siswa dapat belajar lebih efisien dengan bantuan pertanyaan interaktif LiveWorksheet, multimedia, dan umpan balik waktu nyata.

#### **3. Umpan Balik Langsung**

Kemampuan untuk memberikan masukan cepat kepada siswa adalah nilai jual utama LiveWorksheet. Agar siswa dapat belajar dari kesalahan mereka dan meningkatkan kinerja mereka, Mayer (2001) berpendapat bahwa umpan balik yang tepat waktu dan relevan sangat penting.

#### **4. Keterbatasan Metode Pembelajaran Konvensional**

Dari segi hasil belajar, kelompok eksperimen mengalahkan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun metode pengajaran tradisional masih berguna, metode ini dapat ditingkatkan dengan penggunaan alat teknologi seperti LiveWorksheet.

#### **5. Implikasi bagi Pendidikan**

Temuan ini menunjukkan bahwa guru di SDN Srandol Kulon 03 dan sekolah lain mungkin dapat memanfaatkan aplikasi LiveWorksheet dalam rencana pembelajaran mereka untuk meningkatkan standar prestasi siswa. Kualitas kinerja akademik siswa dan tingkat keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran ditingkatkan dengan penggunaan teknologi di kelas.

## **PENUTUP**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja siswa di kelas SDN Srandol Kulon 03. jauh meningkat ketika mereka menggunakan aplikasi LiveWorksheet. Dampak penerapan terhadap pembelajaran dilihat melalui penggunaan strategi pembelajaran quasi eksperimen dengan desain kelompok kontrol dengan pre-and post-test.

Setelah dilakukan analisis data diketahui bahwa kelompok eksperimen yang menggunakan aplikasi LiveWorksheet mempunyai hasil belajar yang jauh lebih baik dibandingkan kelompok kontrol yang menggunakan taktik pembelajaran yang lebih konvensional. Skor posttest kelompok eksperimen yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan skor pretest menunjukkan bahwa penerapan LiveWorksheet efektif meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Selain itu, aplikasi LiveWorksheet memiliki beberapa fitur interaktif yang menggugah minat siswa terhadap materi. Meningkatkan pengalaman belajar dengan pertanyaan interaktif, multimedia, dan umpan balik langsung dapat menjadikannya lebih menarik dan bermanfaat bagi siswa.

Temuan penelitian ini menyoroti pentingnya menggabungkan teknologi ke dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kinerja siswa di kelas. Disarankan kepada para pendidik di SDN Srandol Kulon 03 dan lembaga sejenis untuk mempertimbangkan penggunaan aplikasi LiveWorksheet ke dalam rencana pembelajarannya. Tujuannya adalah untuk terus meningkatkan standar kualitas pengajaran dan hasil yang diperoleh siswa darinya.

## **EDUKATIKA**

ISSN (Online): 3032-4157

Vol. 01, No. 02, Desember 2023, Hal. 74-80

Available Online at <https://journal2.upgris.ac.id/index.php/edukatika/>

## **REFERENSI**

- Redhana. (2019). Perkembangan Teknologi Informasi dan Dampaknya pada Era Digital. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 5(2), 85–91.
- Greenstein, L. (2012). Skills for 21st Century Learning. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 5(1), 15–27.
- Faisal, M., et al. (2020). Integrating Technology into Teaching: Challenges and Opportunities. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 10(1), 1–20.
- Permendiknas No. 41 Tahun 2007. Pedoman Pengembangan Pembelajaran dengan Pendekatan IT. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Hamijoyo. (2020). Pembaharuan Pendidikan dalam Konteks Perubahan Teknologi. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 8(2), 55–67.
- Wang, C., et al. (2018). The Effect of LiveWorksheet on Student Learning Outcomes. *Educational Technology & Society*, 21(3), 158–169.
- Jones, A., et al. (2019). Quality Analysis of Technology-Based Learning: A Comparative Study. *Journal of Educational Technology*, 12(2), 45–56.
- Smith, B., et al. (2020). Technology Implementation in Primary Education: Lessons Learned. *International Journal of Primary Education*, 4(1), 23–35.
- Brown, S., et al. (2021). Evaluation of LiveWorksheet Usage by Teachers. *Journal of Educational Technology & Society*, 24(2), 102–115.