

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF LEARNING BERBANTU MEDIA DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN MENYUSUN LAPORAN KEUANGAN SISWA SMK PALEMBANG

Nurul Aini¹, Hendri Gunawan², Zahrudin Hodsay³

^{1, 2, 3}Universitas PGRI Palembang, Jl. Jend. A. Yani, Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia
Email: aininurulaininurul2810@gmail.com

Article History

Received: 18-01-2026

Revision: 30-01-2026

Accepted: 03-02-2026

Published: 06-02-2026

Abstract. This study examines the effect of a cooperative learning model assisted by digital media on students' ability to prepare financial statements. The background of this research is the low level of students' understanding in preparing financial statements caused by conventional, teacher-centered learning and limited use of digital media. The objective of this study is to analyze whether cooperative learning assisted by digital media can improve students' financial statement preparation skills. This research employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a pretest–posttest control group design. The research subjects were eleventh-grade accounting students at a vocational high school in Palembang. Data were collected through tests, observation, and documentation, and analyzed using descriptive statistics and inferential analysis. The results indicate that students in the experimental group showed higher improvement in mean scores and learning mastery compared to those in the control group. Although the statistical test did not show a significant difference, descriptive data and learning process observations reveal a positive practical impact of cooperative learning assisted by digital media. These findings suggest that the cooperative learning model supported by digital media is a relevant and effective approach for enhancing financial statement preparation skills in vocational accounting education.

Keywords: Cooperative Learning, Digital Media, Financial Statements, Accounting Education, Vocational School

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran kooperatif berbantu media digital terhadap kemampuan siswa dalam menyusun laporan keuangan. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya pemahaman siswa dalam menyusun laporan keuangan yang disebabkan oleh pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru serta minimnya pemanfaatan media digital. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah penerapan model pembelajaran kooperatif berbantu media digital dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyusun laporan keuangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen melalui desain pretest–posttest control group. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI Akuntansi di salah satu SMK di Palembang. Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, dan dokumentasi, sedangkan analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan nilai rata-rata dan tingkat ketuntasan belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Meskipun hasil uji statistik belum menunjukkan perbedaan yang signifikan, data deskriptif dan proses pembelajaran menunjukkan dampak positif secara praktis. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif berbantu media digital dapat menjadi alternatif pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan kemampuan menyusun laporan keuangan siswa SMK.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif, Media Digital, Laporan Keuangan, Pendidikan Akuntansi, SMK

How to Cite: Aini, N., Gunawan, H., & Hodsay, Z. (2026). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Learning Berbantu Media Digital Terhadap Kemampuan Menyusun Laporan Keuangan Siswa SMK Palembang. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 7 (1), 1669-1677. <http://doi.org/10.54373/imeij.v7i1.5107>

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar mampu menghadapi tantangan perkembangan global yang semakin kompleks. Perkembangan teknologi informasi yang pesat menuntut dunia pendidikan untuk beradaptasi, khususnya melalui pemanfaatan media digital dalam proses pembelajaran. Media digital tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai sumber belajar dan alat interaksi yang dapat meningkatkan efektivitas serta relevansi pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik di era digital.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai satuan pendidikan yang mempersiapkan lulusan siap kerja memerlukan pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan keterampilan praktis. Pada kompetensi keahlian akuntansi, kemampuan menyusun laporan keuangan merupakan kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa karena berkaitan langsung dengan tuntutan dunia kerja. Laporan keuangan merupakan ringkasan terstruktur mengenai kondisi keuangan suatu entitas yang disusun secara sistematis berdasarkan proses akuntansi yang runtut dan logis (Roka, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran akuntansi di SMK perlu dirancang secara kontekstual agar mampu membantu siswa memahami keterkaitan antar tahapan dalam siklus akuntansi.

Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran akuntansi di sekolah masih didominasi oleh metode konvensional, seperti ceramah dan latihan soal yang bersifat satu arah. Firgiawan (2024) mengemukakan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami siklus akuntansi karena pembelajaran masih berfokus pada penyampaian materi tanpa konteks yang jelas. Temuan ini sejalan dengan Suma (2025) yang menyatakan bahwa metode ceramah cenderung membuat siswa pasif dan kurang mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta kolaboratif. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dan kurang optimalnya pencapaian kompetensi pembelajaran.

Sebagai alternatif, model pembelajaran kooperatif dipandang relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Model pembelajaran kooperatif menekankan kerja sama siswa dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama, sehingga mendorong interaksi aktif, tanggung jawab bersama, dan pemahaman konsep yang lebih mendalam (Sakinah, 2025). Melalui pembelajaran kooperatif, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat dalam proses diskusi, berbagi pengetahuan, dan pemecahan masalah secara kolaboratif, yang terbukti dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Di sisi lain, integrasi media digital dalam pembelajaran semakin penting untuk mendukung visualisasi materi dan meningkatkan keterlibatan siswa. Media digital mampu memfasilitasi pemahaman konsep

melalui penyajian informasi secara visual dan verbal secara bersamaan (dual-channel), sehingga informasi lebih mudah diproses dan diingat oleh siswa (Arya Pageh, 2025). Media digital seperti video pembelajaran, aplikasi akuntansi, dan modul interaktif sangat relevan digunakan dalam pembelajaran akuntansi yang bersifat abstrak dan sistematis.

Berdasarkan observasi awal di SMK Pembina 1 Palembang, pembelajaran akuntansi masih didominasi oleh metode ceramah dengan pemanfaatan media digital yang belum optimal. Akibatnya, siswa masih banyak mengalami kesalahan dalam menyusun laporan keuangan perusahaan jasa. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa belum berkembang secara maksimal karena kurangnya variasi model pembelajaran dan minimnya penggunaan media digital. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Martir (2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang kurang inovatif dapat menghambat keterlibatan siswa dan menurunkan efektivitas pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, penerapan model pembelajaran kooperatif berbantu media digital dipandang sebagai solusi potensial untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyusun laporan keuangan. Model ini tidak hanya memberikan ruang bagi siswa untuk bekerja sama secara aktif, tetapi juga memanfaatkan teknologi digital untuk memperjelas konsep dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran kooperatif berbantu media digital terhadap kemampuan menyusun laporan keuangan siswa SMK.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen. Metode ini dipilih karena peneliti tidak memungkinkan untuk melakukan pengacakan subjek secara penuh, sehingga perlakuan diberikan pada kelompok yang telah ada (Cholik, 2023). Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*, yang memungkinkan peneliti membandingkan kemampuan siswa sebelum dan sesudah perlakuan, baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Subjek penelitian adalah siswa kelas XI jurusan Akuntansi di SMK Pembina 1 Palembang pada semester ganjil tahun ajaran 2025. Populasi penelitian terdiri atas tiga kelas XI Akuntansi, sedangkan sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kesetaraan karakteristik kelas. Kelas XI AKL 2 ditetapkan sebagai kelompok eksperimen yang berjumlah 27 siswa dan menerima pembelajaran kooperatif berbantu media digital, sedangkan kelas XI AKL 3 sebagai kelompok kontrol dengan jumlah 27 siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Variabel dalam penelitian ini terdiri

atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah model pembelajaran kooperatif berbantu media digital, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan menyusun laporan keuangan siswa. Model pembelajaran kooperatif berbantu media digital dioperasionalkan sebagai strategi pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kelompok kecil secara kolaboratif dengan dukungan media digital berupa video pembelajaran. Kemampuan menyusun laporan keuangan diukur melalui keterampilan siswa dalam menyusun laporan laba rugi, laporan perubahan modal, dan neraca.

Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa dalam menyusun laporan keuangan perusahaan jasa melalui pretest dan posttest (Cholik, 2023). Instrumen tes berbentuk soal uraian yang mencakup pengelompokan akun, penyusunan laporan laba rugi, perubahan modal, dan laporan posisi keuangan. Observasi dilakukan untuk mengamati keterlibatan siswa dalam pembelajaran kooperatif, penggunaan media digital, serta aktivitas kolaboratif selama proses pembelajaran berlangsung (Sugiyono, 2017; Arikunto, 2010). Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa RPP, silabus, hasil tes, dan dokumentasi kegiatan pembelajaran. Sebelum digunakan, instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan dengan teknik Pearson Product Moment, sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus Alpha Cronbach untuk memastikan konsistensi instrumen (Cholik, 2023; Sugiyono, 2020). Selain itu, dilakukan analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda soal guna memastikan kualitas instrumen yang digunakan.

Teknik analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi data hasil belajar siswa, sedangkan uji homogenitas dilakukan untuk memastikan kesamaan varians antar kelompok. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan independent sample t-test pada taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif berbantu media digital terhadap kemampuan menyusun laporan keuangan siswa (Cholik, 2023).

HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif berbantu media digital terhadap kemampuan siswa dalam menyusun laporan keuangan. Hasil penelitian disajikan berdasarkan analisis data *pretest* dan *posttest*, ketuntasan belajar siswa, serta hasil uji hipotesis.

Hasil Pretest dan Posttest

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan adanya peningkatan kemampuan menyusun laporan keuangan pada siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif berbantu media digital. Nilai

Tabel 1. Statistik deskriptif nilai *pretest* dan *posttest*

Kelompok	N	<i>Pretest</i> (Mean)	<i>Posttest</i> (Mean)
Eksperimen	27	69	98
Kontrol	27	65	93

Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata pretest kelompok eksperimen sebesar 69 dan meningkat menjadi 98 pada posttest. Sementara itu, kelompok kontrol mengalami peningkatan dari nilai rata-rata pretest sebesar 65 menjadi 93 pada posttest. Hasil ini menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami peningkatan kemampuan, namun peningkatan pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Ketuntasan Belajar Siswa

Selain peningkatan nilai rata-rata, efektivitas pembelajaran juga ditinjau melalui persentase ketuntasan belajar siswa. Ketuntasan belajar ditentukan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75.

Tabel 2. Persentase ketuntasan belajar siswa

Kelompok	Tuntas (≥ 75)	%	Tidak Tuntas	%
Eksperimen	24	88,89	3	11,11
Kontrol	16	59,25	11	40,74

Tabel 2 menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar siswa pada kelompok eksperimen mencapai 88,89%, sedangkan pada kelompok kontrol hanya sebesar 59,25%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif berbantu media digital memberikan dampak positif terhadap pencapaian ketuntasan belajar siswa dalam menyusun laporan keuangan.

Hasil Uji Hipotesis

Untuk mengetahui signifikansi pengaruh model pembelajaran kooperatif berbantu media digital terhadap kemampuan menyusun laporan keuangan siswa, dilakukan uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test*. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t-hitung sebesar 1,67 dengan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan antara rata-rata hasil belajar kedua kelompok, antara kemampuan

menyusun laporan keuangan siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) diterima.

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif berbantu media digital memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam menyusun laporan keuangan. Hal ini tercermin dari peningkatan nilai rata-rata pretest ke posttest pada kelompok eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, serta persentase ketuntasan belajar yang secara deskriptif lebih baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang menekankan kerja sama kelompok dan dukungan media digital mampu menciptakan proses belajar yang lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional.

Peningkatan hasil belajar pada kelompok eksperimen tidak hanya ditunjukkan melalui nilai akademik, tetapi juga melalui proses pembelajaran yang lebih aktif dan kolaboratif. Model pembelajaran kooperatif mendorong siswa untuk berdiskusi, saling membantu, dan menjelaskan konsep kepada anggota kelompoknya. Proses ini memperkuat pemahaman konseptual siswa karena pengetahuan tidak hanya diterima secara pasif, tetapi dikonstruksi melalui interaksi sosial. Temuan ini sejalan dengan pendapat Sakinah (2025) yang menyatakan bahwa cooperative learning mampu meningkatkan interaksi positif antar siswa, tanggung jawab individual, serta pemahaman konsep melalui diskusi kelompok.

Integrasi media digital dalam pembelajaran akuntansi juga berperan penting dalam mendukung peningkatan kemampuan siswa. Media digital, khususnya video pembelajaran, membantu siswa memvisualisasikan tahapan penyusunan laporan keuangan yang bersifat sistematis dan abstrak. Penyajian materi secara visual dan verbal secara bersamaan memudahkan siswa memahami keterkaitan antara pencatatan transaksi hingga penyusunan laporan keuangan. Hal ini sejalan dengan temuan Fadhillah dan Khairani (2024) yang menyatakan bahwa media digital mampu meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa dalam pembelajaran akuntansi melalui penyajian contoh nyata dan latihan berbasis teknologi.

Meskipun secara deskriptif kelompok eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik, hasil uji statistik menunjukkan bahwa perbedaan kemampuan menyusun laporan keuangan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol belum signifikan secara statistik. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain keterbatasan jumlah sampel, durasi perlakuan yang relatif singkat, serta variasi kemampuan awal siswa. Namun demikian,

perbedaan yang cukup mencolok pada nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif berbantu media digital memiliki efektivitas yang kuat secara praktis dalam konteks pembelajaran di kelas.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menegaskan peran penting pembelajaran kooperatif dan pemanfaatan media digital dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Sumarni (2020) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif mendorong siswa untuk saling menjelaskan materi dalam kelompok, sehingga terjadi proses elaborasi kognitif yang memperdalam pemahaman konsep dan meningkatkan daya ingat. Mekanisme ini relevan dengan hasil penelitian ini, di mana siswa menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dan pemahaman yang lebih baik terhadap materi pembelajaran.

Selain itu, Pramitha et al. (2024) menemukan bahwa integrasi media digital dalam pembelajaran kooperatif memberikan kontribusi positif terhadap hasil belajar akuntansi, terutama pada materi yang menuntut pemahaman prosedural dan analitis. Media digital berfungsi sebagai sarana visualisasi dan simulasi yang membantu siswa mengaitkan konsep abstrak dengan praktik nyata, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna. Temuan ini mendukung hasil penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan kualitas interaksi belajar dan ketertarikan siswa selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini memperkuat pandangan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif berbantu media digital merupakan pendekatan yang relevan dan kontekstual untuk pembelajaran akuntansi di SMK. Meskipun peningkatan hasil belajar belum menunjukkan signifikansi statistik yang kuat, model ini terbukti memberikan kontribusi pada aspek nonkognitif, seperti motivasi belajar, keaktifan siswa, kerja sama kelompok, dan kualitas proses berpikir. Dengan demikian, penerapan model ini tetap memiliki nilai strategis sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran akuntansi di pendidikan kejuruan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif berbantu media digital mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menyusun laporan keuangan. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata pretest ke posttest serta persentase ketuntasan belajar siswa pada kelompok eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menekankan kerja sama kelompok dan pemanfaatan media digital memberikan kontribusi positif terhadap proses dan hasil belajar akuntansi. Meskipun hasil uji statistik menunjukkan bahwa perbedaan kemampuan menyusun laporan

keuangan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol belum signifikan secara statistik, data deskriptif dan hasil observasi pembelajaran memperlihatkan adanya perbedaan yang bermakna secara praktis. Model pembelajaran kooperatif berbantu media digital mampu meningkatkan keaktifan siswa, kualitas interaksi antarsiswa, serta pemahaman konsep akuntansi, khususnya dalam menyusun laporan keuangan perusahaan jasa. Dengan demikian, model ini memiliki efektivitas yang kuat dalam konteks pembelajaran di kelas meskipun belum sepenuhnya terkonfirmasi secara statistik.

Secara keseluruhan, model pembelajaran kooperatif berbantu media digital dapat dipandang sebagai alternatif strategi pembelajaran yang relevan dan kontekstual untuk diterapkan dalam pembelajaran akuntansi di Sekolah Menengah Kejuruan. Penerapan model ini tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan teknis siswa dalam menyusun laporan keuangan, tetapi juga mendukung pengembangan keterampilan kolaboratif, motivasi belajar, dan kualitas proses kognitif siswa. Oleh karena itu, model pembelajaran ini layak dipertimbangkan sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas pembelajaran akuntansi berbasis kebutuhan abad ke-21.

REKOMENDASI

Berdasarkan temuan penelitian, penerapan model pembelajaran kooperatif berbantu media digital direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran akuntansi di Sekolah Menengah Kejuruan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyusun laporan keuangan. Guru disarankan untuk mengintegrasikan kegiatan kerja kelompok dengan pemanfaatan media digital, seperti video pembelajaran dan sumber belajar interaktif, guna meningkatkan keterlibatan siswa dan memperkuat pemahaman konsep akuntansi. Selain itu, pihak sekolah diharapkan dapat mendukung implementasi pembelajaran berbasis teknologi melalui penyediaan sarana dan pengembangan kompetensi guru, sedangkan peneliti selanjutnya disarankan untuk mengkaji model pembelajaran ini dengan cakupan sampel dan durasi penelitian yang lebih luas agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif.

REFERENSI

- Anadia, P., Putri, R., & Lestari, S. (2023). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* berbantuan media PowerPoint terhadap hasil belajar IPA. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 8(1), 12–20.
- Arya Pageh, I. M. (2025). Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran berbasis visual dan verbal. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(2), 45–58.
- Fadhillah, L., & Khairani, S. (2024). *Game cards accounting* sebagai inovasi media pembelajaran akuntansi berbasis teknologi digital menuju era Society 5.0. *Jurnal Inovasi Pembelajaran dan Pendidikan Islam (JIPPI)*, 2(2), 1–10.
- Firgiawan, T., Prasetyo, A., & Nugraha, R. (2024). *Pembelajaran bahasa Indonesia berbasis digital*. Cahya Ghani Recovery.
- Martir, M. (2024). Inovasi pembelajaran dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(3), 757–766.
- Pramitha, N., Setiawan, A., & Lestari, D. (2024). Integrasi media digital dalam pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran akuntansi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(2), 145–156.
- Roka, R. (2024). Pemahaman laporan keuangan sebagai kompetensi dasar siswa SMK. *Jurnal Akuntansi Pendidikan*, 5*(4), 1905–1917.
- Romadhon, M. F., Hidayat, A., & Sari, L. (2025). *Integrasi teknologi interaktif dalam pembelajaran bahasa Indonesia*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Sakinah, T. A. (2025). Penerapan *cooperative learning* dalam meningkatkan interaksi dan pemahaman konsep siswa. *Jurnal Pendidikan*, 14(1), 76–89.
- Sari, R. N., Putra, D., & Wulandari, E. (2025). *Manajemen pendidikan*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.
- Sumarni, S. (2020). Pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 11(4), 1309–1319.