



Pengaruh Media Pembelajaran *Pop-Up Book Digital* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V di SDN 64 To'bulung Kota Palopo

Donna¹, Paldy², Sunardin³

¹⁻³Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Cokroaminto Palopo, Indonesia

Email: donna21052004@gmail.com¹, paldy@uncp.ac.id², sunardinpassalo@gmail.com³

*Penulis Korespondensi : donna21052004@gmail.com

Abstract. This study aims to determine the effect of Pop-Up Book Digital learning media on Mathematics learning outcomes in fifth-grade students at SDN 64 To'bulung, Palopo City. The type of research used is a quasi-experimental study. This research design uses a post-test only control design type. The population and sample used in this study were all fifth-grade students at SDN 64 To'bulung, Palopo City. The total number of fifth-grade students was 47 students, where in class VA there were 23 students and class VB there were 24 students. The data collection technique used was a test with a research instrument using a multiple-choice test consisting of 15 numbers in the form of a posttest that had been validated by the validator. The data analysis technique used in this study was an inferential statistical analysis technique. The results of the analysis showed that the average posttest score of the experimental class was 83.17 while the average posttest score of the control class was 66.95. This means that the results of the experimental class scores were higher than the results of the control class scores which proves that using Pop-Up Book Digital learning media in Mathematics learning process activities is more effective. The results of this study state that there is an influence of Pop-Up Book Digital learning media on Mathematics learning outcomes in fifth grade students at SDN 64 To'bulung, Palopo City. The results of the inferential statistical analysis test using the independent sample t-test between the experimental class and the control class where the Sig. (2-tailed) value is $0.000 < 0.05$ thus H_1 is accepted and H_0 is rejected.

Keywords: Digital Pop-Up Book Media,; Learning Outcomes; Mathematics

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas V di SDN 64 To'bulung Kota Palopo. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen. Desain penelitian ini menggunakan design tipe *post-test only control design*. Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDN 64 To'bulung kota Palopo. Jumlah seluruh siswa kelas V sebanyak 47 siswa dimana pada kelas VA sebanyak 23 siswa dan kelas VB sebanyak 24 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes dengan instrument penelitian menggunakan tes pilihan ganda yang terdiri dari 15 nomor yaitu berupa *posttest* yang sudah divalidasi oleh validator. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis statistik inferensial. Hasil analisis memperlihatkan bahwa rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen yaitu 83,17 sedangkan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol yaitu 66,95. Artinya hasil nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil nilai kelas kontrol yang membuktikan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* dalam kegiatan proses pembelajaran Matematika lebih efektif. Adapun hasil penelitian ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas V di SDN 64 To'bulung kota Palopo. Hasil uji analisis statistik inferensial menggunakan uji *independent sampel t-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana diperoleh nilai Sig.(2tailed) adalah $0,000 < 0,05$ dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Kata kunci: Media *Pop-Up Book Digital*; Hasil belajar; Matematika

1. LATAR BELAKANG

Pada jenjang sekolah dasar, salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di pendidikan sekolah dasar yaitu Matematika. Matematika merupakan ilmu penting yang

Naskah Masuk: 15 Mei 2026; Revisi: 28 Mei 2026; Diterima: 10 Juni 2026; ; Terbit: 15 Juni 2026;

Tersedia : 23 Juli 2026;

mendasari berbagai ilmu lainnya. Menurut Sinaga (2023) Matematika merupakan ilmu pendidikan yang bukan hanya sekadar kegiatan menghitung, tetapi juga salah satu disiplin ilmu, pembelajaran yang melatih kemampuan berpikir kritis, analitis, sistematis logis dan kreatif. Tujuan pembelajaran Matematika di sekolah dasar agar siswa mampu memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan mempunyai kemampuan bekerja sama yang efektif. Namun dalam proses pembelajaran di sekolah dasar masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami dan mempraktikkan keterampilan berhitung Matematika karena pembelajaran yang cenderung monoton dan kurang menarik yang juga mempengaruhi hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 20 Oktober 2025 di SDN 64 To'bulung Kota Palopo, khususnya di kelas VA dengan jumlah 23 siswa yang terdiri dari 7 perempuan dan 16 laki-laki, diperoleh data bahwa pada pembelajaran Matematika Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan di sekolah yaitu 75. Berdasarkan hasil penilaian harian Matematika siswa yang berjumlah 23 siswa, siswa yang tuntas hanya ada 10 siswa (43,48%), sedangkan siswa yang tidak tuntas ada 13 siswa (56,52%). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika siswa masih rendah, sehingga berdampak pada proses belajar siswa yang kurang optimal. Salah satu penyebabnya adalah penggunaan metode atau media pembelajaran yang kurang menarik, sehingga siswa terkadang kurang fokus dalam mengikuti pembelajaran. Di era teknologi modern saat ini guru dituntut untuk mampu memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran yang menarik dan inovatif dalam meningkatkan kualitas bidang pendidikan.

Meskipun sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* dapat meningkatkan kemampuan membaca dan berpikir kritis siswa, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada aspek kognitif di luar hasil belajar Matematika. Selain itu, penelitian yang mengkaji mengenai penggunaan media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* dalam meningkatkan hasil belajar Matematika di sekolah dasar, khususnya siswa kelas V masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji pengaruh media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas V di SDN 64 To'bulung Kota Palopo.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengaruh media pembelajaran *Po-Up Book Digital* terhadap hasil belajar Matematika untuk siswa kelas V, yang hingga saat ini masih relatif terbatas dikaji dalam penelitian sebelumnya. Meskipun penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas media *Pop-Up Book Digital* dalam meningkatkan kemampuan membaca dan berpikir kritis pada aspek kognitif diluar Matematika, dalam penelitian ini lebih mengkaji pengaruhnya terhadap hasil belajar Matematika siswa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menciptakan pembelajaran Matematika yang menarik, interaktif dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena kurangnya perhatian, keterlibatan aktif siswa, siswa yang masih kesulitan memahami materi pembelajaran, dan proses pembelajaran belum mampu menumbuhkan rasa ingin tahu siswa yang mengakibatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika masih rendah. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran *Pop-Up Book Digital* terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas V di SDN 64 To'bulung Kota Palopo”.

2. KAJIAN TEORITIS

2.1 Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan salah satu alat atau sarana yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran. Media ini dapat berbentuk materi cetak, alat bantu audio-visual, atau sarana berbasis teknologi digital, yang semuanya dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan pengembangan keterampilan siswa. Menurut Zahwa & Syafi'i (2022) media pembelajaran merupakan suatu alat untuk menyampaikan informasi dan materi pembelajaran. Fungsinya adalah untuk memastikan bahwa siswa dapat memahami informasi dan materi pembelajaran dengan mudah, yang membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran. Kemajuan media pembelajaran di era teknologi dan informasi saat ini juga sangat pesat. Penggunaan teknologi dan informasi sebagai alat pembelajaran diperlukan untuk membuat pembelajaran semakin menarik dan tidak hanya terbatas pada guru. Menurut Nurfadhillah (2021) media pembelajaran terdiri dari berbagai bentuk atau alat bantu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi atau materi dalam proses belajar mengajar. Fungsi media tersebut adalah untuk meningkatkan komunikasi antara guru dan siswa, sehingga memastikan bahwa informasi

yang diberikan lebih mudah dipahami dan lebih efektif. Jenis-jenis media pembelajaran menurut Arief (2021) antara lain: Media visual yaitu media yang hanya menggunakan indera penglihatan seperti buku, peta, gambar, dan sebagainya. Media audio atau media yang hanya bergantung pada indera pendengaran seperti radio dan *tape recorder*. Media audio visual merupakan media yang menggabungkan unsur suara dan gambar secara bersamaan dengan mengandalkan indera penglihatan dan indera pendengaran seperti film, video, dan acara tv. Multimedia didefinisikan sebagai integrasi mengajar dan belajar.

2.2 Media pembelajaran *Pop-Up Book Digital*

Menurut Yahzunka & Astuti (2022) *Pop-Up Book Digital* merupakan sebuah buku dengan ilustrasi gambar yang dapat berdiri sehingga dapat berbentuk objek gambar yang dapat bergerak yang dibuat dengan unsur tiga dimensi berbasis visual. Sedangkan Febriyanti & Sulistyawati (2024) mengemukakan *Pop-Up Book Digital* sebagai media teknologi yang mengkombinasikan gambar, teks dan warna yang menarik yang disesuaikan dengan materi pembelajaran yang mendukung keterlaksanaan proses pembelajaran yang lebih efektif. Selain itu menurut Maulifia dkk. (2024) *Pop-Up Book Digital* merupakan buku yang pada saat dibuka akan menarik perhatian siswa karena berisikan karakter atau objek dengan elemen tiga dimensi yang dapat bergerak. *Pop-Up Book Digital* juga menjadi alat dalam mengatasi permasalahan siswa yang mudah jenuh dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat didefinisikan bahwa *Pop-Up Book Digital* merupakan media pembelajaran berbasis visual menggunakan elemen tiga dimensi yang menghasilkan tampilan ilustrasi yang bergerak dan interaktif, yang dapat disesuaikan dengan materi pembelajaran dan mampu mengatasi rasa bosan siswa dalam pembelajaran, juga berperan penting dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Menurut Mawaddah dkk. (2023) ada beberapa kelebihan *Pop-Up Book Digital*, yaitu:

Dapat digunakan secara *offline*, sehingga tidak bergantung pada koneksi internet. Menghadirkan fitur-fitur yang menarik sehingga memberikan pengalaman lebih nyata bagi siswa dalam proses pembelajaran. Relevan dengan perkembangan teknologi dan memungkinkan siswa terbiasa dengan perangkat digital sehingga penggunaan media digital sesuai dengan gaya belajar masa kini. Mempermudah guru dalam menyampaikan

materi pembelajaran dan membantu guru dalam menyederhanakan konsep abstrak menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa. Sejalan dengan kelebihan media *Pop-Up Book Digital* diatas, menurut Mukhoerrunnissa (2024) mengemukakan beberapa kekurangan dari media *Pop-Up Book Digital* yaitu:

Media *Pop-Up Book Digital* memerlukan perangkat digital untuk diakses, seperti laptop maupun proyektor karena media berbasis *PowerPoint* dan animasi. Membutuhkan kemampuan teknologi dari guru dalam mengoperasikan media digital. Proses pembuatan media yang membutuhkan waktu yang relatif lama. Memungkinkan pengalihan fokus dan konsentrasi siswa dari materi inti pembelajaran karena lebih tertarik pada fitur visual dan audio yang dapat membuat siswa lebih fokus pada gambar dan animasi bukan pada pembelajaran. Salah satu media pembelajaran inovatif yang berkembang seiring kemajuan teknologi adalah media *Pop-Up Book Digital*.

Menurut Maulifia dkk. (2024) mengemukakan beberapa karakteristik media *Pop-Up Book Digital* sebagai berikut: Media yang menampilkan visual dua dimensi dan tiga dimensi yang menyerupai buku *Pop-Up* konvensional yang memberikan efek visual timbul. *Pop-Up Book Digital* memberikan unsur gerak atau animasi yang muncul ketika halaman dibuka. Media pembelajaran yang dilengkapi dengan suara narasi (*voice over*) serta *backsound* pendukung untuk menjelaskan materi pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar siswa melalui pendekatan audio-visual. Tampilan media *Pop-Up Book Digital* dirancang agar terstruktur dan menarik, mulai dari halaman sampul hingga penyampaian materi. Setiap tampilan media dirancang dengan memperhatikan kesesuaian materi, kejelasan informasi yang disampaikan serta elemen visual yang mendukung proses pembelajaran. Pemilihan ilustrasi, warna dan pengaturan tata letak bertujuan untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar dan memudahkan mereka memahami materi dengan baik.





Gambar 1. Tampilan Media *Pop-Up Book Digital*

2.3 Pembelajaran Matematika

Menurut Yanti dkk. (2021) Matematika merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan yang memainkan peran penting dalam kehidupan manusia yang memberikan dampak dan peran yang sangat penting mulai dari aspek sederhana hingga rumit, dan sering diterapkan dalam proses pemecahan masalah. Pada tingkat sekolah dasar siswa diharapkan menguasai tiga keterampilan dasar salah satunya adalah kemampuan berhitung. Sejalan dengan pendapat tersebut, Rohmah (2021) menyatakan bahwa Matematika dasarnya dianggap sebagai cabang ilmu pengetahuan yang bersifat deduktif. Setiap preposisi diperoleh dari aksioma yang telah disepakati dan prinsip yang diturunkan darinya untuk membentuk teorema, kemudian digunakan dalam mengkaji fenomena alam. Artinya matematika melatih manusia untuk berpikir dan mengambil keputusan berdasarkan fakta yang ada.

Sedangkan menurut Majid & Amaliah (2021) Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang teratur dan sistematis. Matematika sering diklasifikasikan sebagai ilmu eksak karena kecenderungannya untuk presisi dan dapat diukur dan juga tingkat ketepatannya lebih tinggi dari pada ilmu-ilmu sosial dan beberapa bidang fisika. Berdasarkan beberapa uraian di atas dapat didefinisikan bahwa pembelajaran Matematika merupakan mata pelajaran yang bersifat deduktif dan terstruktur yang tidak hanya menjadi dasar untuk menguasai keterampilan berhitung tetapi juga penting dalam proses pemecahan masalah, dan mendukung perkembangan kognitif siswa.

2.4 Hasil Belajar

Menurut Mustika, dkk (2021) menyatakan bahwa hasil belajar dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menilai perubahan perilaku siswa berdasarkan pencapaian

kompetensi dasar dari materi yang diajarkan. Sedangkan menurut Harefa (2023) hasil belajar merupakan tingkat penguasaan peserta didik yang mengacu pada sejauh mana siswa telah menguasai tujuan-tujuan yang akan dicapai dalam komponen-komponen program pengajaran serta tujuan umum dalam proses pengajaran. Menurut Suardi (2020), hasil belajar merujuk pada kemampuan yang diperoleh dan dimiliki oleh siswa setelah mereka menyelesaikan proses belajar dan menerima pengalaman belajarnya. Tujuan utama dari setiap kegiatan pembelajaran adalah mencapai hasil belajar yang optimal, dan tingkat pencapaian hasil belajar ini ditentukan melalui evaluasi.

Dari beberapa pendapat di atas dapat didefinisikan bahwa hasil belajar merupakan tingkat pencapaian kemampuan peserta didik yang diperoleh melalui proses pembelajaran sebagai bentuk perubahan perilaku dan penguasaan kompetensi yang diharapkan. Hasil belajar tidak hanya menunjukkan seberapa jauh siswa telah memahami dan menguasai tujuan pembelajaran, tetapi juga menjadi indikator efektivitas strategi pengajaran yang diterapkan oleh guru. Evaluasi hasil belajar berfungsi untuk mengukur keberhasilan siswa dalam mencapai kompetensi dasar maupun tujuan umum pembelajaran setelah mereka memperoleh pengalaman belajar. Dalam menyusun instrument penilaian hasil belajar, diperlukan indikator yang jelas dan terukur agar kemampuan peserta didik dapat diukur secara tepat. Indikator tersebut disusun berdasarkan ranah kognitif dalam Taksonomi Bloom yang mencakup level C1 (mengingat), C2 (memahami) dan C3 (menerapkan).

Penelitian ini dilakukan oleh Rosyada, dkk (2025) dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Pop Up Book Digital* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar”, penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasi eksperimen dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal uraian dan dokumentasi. Uji t (*independent sampel t-test*) pada skor N-Gain dengan taraf signifikan 0,05 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 artinya H_0 yang diajukan ditolak dan H_1 diterima.

Penelitian ini dilakukan oleh Azzahra, dkk (2025) dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran *Pop-Up Book Digital* Berbantu Canva terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan”, penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif pre-eksperimen dengan rancangan penelitian *one group pretest*

posttest design. Teknik pengumpulan data menggunakan tes keterampilan berpikir kritis berbentuk uraian sebanyak enam butir soal, angket media pembelajaran dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan uji prasyarat (uji normalitas, uji hipotesis dan uji N-Gain). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai *pretest* sebesar 54,07 dan *posttest* sebesar 80,74 dengan nilai N-Gain sebesar 0,58 yang termasuk kategori sedang. Uji *Paired sample T-test* menunjukkan hasil nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh signifikan penggunaan media terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

Penelitian ini dilakukan oleh Yahzunka. A, N., & Astuti, S (2022) dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media *Pop Up Book* Berbasis Literasi Digital terhadap Kemampuan Membaca Dongeng Siswa Sekolah Dasar”, penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen melalui bentuk desain penelitian *Post-Test Only Control Design*. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *paired sample t-test* yang menyatakan bahwa hasil nilai *sig. (2-tailed)* yaitu sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Berdasarkan penelitian relevan di atas terdapat persamaan dan perbedaan melalui penelitian ini. Adapun persamaan antara penelitian relevan dan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama menggunakan media pembelajaran *Pop-Up Book Digital*, menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Adapun perbedaannya yaitu penelitian sebelumnya berfokus pada kemampuan membaca dan kemampuan berpikir kritis sedangkan penelitian ini berfokus pada hasil belajar siswa.

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang diajukan sebagai jawaban dari rumusan masalah penelitian, yang kebenarannya masih perlu dibuktikan melalui data yang dikumpulkan. Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas V di SDN 64 To’bulung Kota Palopo.

H_1 : Ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas V di SDN 64 To’bulung Kota Palopo.

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2023) metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendali. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi Eksperimental*. Dalam penelitian ini, jenis desain yang digunakan adalah *Post-test Only Control Design*. *Post-test Only Control Design* merupakan desain yang menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan juga kelas kontrol, dimana kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan media *Pop-Up Book Digital* sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan menggunakan media *Pop-Up Book Digital* (konvensional), setelah diberikan perlakuan kedua kelas diberikan *posttest* untuk mengetahui kondisi akhir kedua kelas setelah diberikan perlakuan.

Penelitian ini dilakukan di SDN 64 To'bulung Kota Palopo, Jalan. Miranti To'bulung Kota Palopo, provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian akan dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDN 64 To'bulung Kota Palopo. Jumlah siswa kelas V di SDN 64 To'bulung Kota Palopo berjumlah 47 siswa, yang terdiri dari dua kelas. Dimana kelas VA yang berjumlah 23 siswa dan kelas VB berjumlah 24 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh*. Menurut Abdullah dkk. (2022) *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel, apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VA sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 23 siswa dan kelas VB yang berjumlah 24 siswa sebagai kelas kontrol.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes merupakan instrumen yang digunakan peneliti untuk memperoleh atau mengukur suatu data dalam konteks tertentu melalui prosedur dan ketentuan yang telah ditetapkan. Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest* yang merupakan tes akhir untuk menilai tingkat pemahaman dan pencapaian siswa setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Pop-Up Book Digital*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial, yang diolah dengan bantuan program perangkat lunak yaitu IBM

SPSS statistic versi 25. Menurut Sugiyono (2023), Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis dan menyajikan data apa adanya dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah terkumpul tanpa melakukan penarikan kesimpulan yang bersifat umum atau melakukan generalisasi. Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, yaitu uji hipotesis (*independent t-test*).

Sebelum melakukan uji hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dari hasil belajar siswa. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang berasal dari populasi mempunyai varians yang sama (homogen). Data berdistribusi normal jika nilai probabilitas data pada uji Levene. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan dari hasil tes siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Independent Sample T-Test* karena menggunakan distribusi *t* terhadap signifikan perbedaan nilai rata-rata tertentu dari kedua kelompok yang tidak berhubungan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 24 sampel diperoleh nilai rata-rata *posttest* siswa sebesar 66,95. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 93 sedangkan nilai terendah adalah 40. Dengan demikian diperoleh range (rentang skor) sebesar 53 dan standar deviasi sebesar 16,063. Dari 23 sampel diperoleh nilai rata-rata *posttest* siswa sebesar 83,17. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 sedangkan nilai terendah adalah 53. Dengan demikian diperoleh range (rentang skor) sebesar 47 dan standar deviasi sebesar 12,032. Berdasarkan hasil statistik deskriptif, perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa ini menjadi awal bahwa perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Namun, untuk menyimpulkan apakah perbedaan tersebut signifikan secara statistik, perlu dilakukan uji inferensial (seperti uji-*t independent*).

Hasil *posttest* kelas VB sebagai kelas kontrol dengan kategori baik sekali sebanyak 3 siswa (12,5%), kategori baik sebanyak 6 siswa (25%), kategori cukup sebanyak 6 siswa (25%), kategori kurang sebanyak 3 siswa (12,5%) dan kategori sangat kurang sebanyak 6 siswa (25%). Distribusi frekuensi pada hasil *posttest* kelas VA sebagai kelas eksperimen dengan kategori baik sekali sebanyak 13 siswa (56,52%), kategori baik sebanyak 5 siswa

(21,73%), kategori cukup sebanyak 3 siswa (13,04%), kategori kurang sebanyak 2 siswa (8,69%), dan tidak ada siswa yang mendapat kategori sangat kurang (0%).

Hasil pencapaian KKTP *posttest* kelas VB sebagai kelas kontrol tanpa perlakuan (media pembelajaran *Pop-Up Book Digital*) dimana siswa yang memperoleh nilai > 75 sebanyak 9 siswa dengan persentase (37,5%) sedangkan yang memperoleh nilai < 75 sebanyak 15 siswa dengan persentase (62,5%), sedangkan pada kelas VA sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan (media pembelajaran *Pop-Up Book Digital*) hasil pencapaian KKTP dengan nilai > 75 sebanyak 18 siswa dengan persentase (78,26%) sedangkan nilai < 75 sebanyak 5 siswa dengan persentase (21,73%), dengan diberikannya perlakuan (media pembelajaran *Pop-Up Book Digital*) dapat dilihat bahwa ada peningkatan atau pengaruh setelah diberikannya media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* pada kelas VA SDN 64 To'bulung kota Palopo.

Hasil uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada tabel 11, diketahui bahwa nilai signifikan pada kelas eksperimen sebesar 0,057 ($p > 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa data hasil *posttest* pada kelas eksperimen berdistribusi normal. Sementara itu, pada kelas kontrol diperoleh nilai signifikan sebesar 0,071 ($p > 0,05$), yang berarti data hasil *posttest* pada kelas kontrol juga berdistribusi normal. Uji homogenitas menggunakan uji *Levene statistic* pada tabel 12, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,084. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikan 0,05 ($0,084 > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Diperoleh nilai sig.(2tailed) sebesar 0,000 dengan taraf signifikan 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai sig.(2-tailed) lebih kecil dari α ($0,000 < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas V di SDN 64 To'bulung kota Palopo.

Berdasarkan analisis statistik deskriptif diperoleh nilai rata-rata *posttest* pada kelas kontrol sebesar 66,95 dimana nilai ini berada pada kategori cukup, hal ini disebabkan oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran sehingga hasil belajar siswa pada kelas kontrol masih berada pada kategori cukup. Sedangkan pada kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* dimana nilai statistik deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen sebesar 83,17 yang

berada pada kategori baik sekali. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh dari kedua kelas menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas V SDN 64 To'bulung kota Palopo, diperoleh hasil uji *independent sampel t-test* yang menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, penggunaan media *Pop-Up Book Digital* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas V di SDN 64 To'bulung kota palopo.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Suardi (2020) bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah menerima pengalaman belajar. Dalam penelitian ini, pengalaman belajar yang diberikan melalui penggunaan media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* mampu menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari. Selain itu, teori Sunardi (2020) juga menyatakan bahwa faktor eksternal seperti metode mengajar dan media pembelajaran memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran yang interaktif dalam penelitian ini menjadi salah satu faktor yang mendukung meningkatnya hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya kebaruan dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada penggunaan media *Pop-Up Book Digital* untuk meningkatkan kemampuan membaca dan kemampuan berpikir kritis siswa. Sementara itu, penelitian ini mengkaji pengaruh penggunaan media *Pop-Up Book Digital* terhadap hasil belajar siswa khususnya dalam pembelajaran Matematika. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa media *Pop-Up Book Digital* tidak hanya efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca dan berpikir kritis, tetapi juga mampu meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Oleh karena itu, media *Pop-Up Book Digital* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran Matematika di sekolah dasar.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas V di SDN 64 To'bulung kota Palopo.

Hal ini dibuktikan melalui analisis statistik inferensial menggunakan uji *independent sampel t-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana diperoleh nilai signifikan $0,000 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran : Setelah mengamati adanya pengaruh media pembelajaran *Pop-Up Book Digital* terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas V di SDN 64 To'bulung kota Palopo, ini menjadi salah satu rekomendasi media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Diharapkan kepada guru agar lebih kreatif lagi dalam memanfaatkan teknologi yang ada dan memfasilitasi dukungan media pembelajaran yang tepat untuk mendorong peningkatan capaian pembelajaran khususnya pada pembelajarannya Matematika. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya yang tertarik mengangkat topik serupa, untuk mengembangkan hasil penelitian ini pada pokok pembahasan lain dan lokasi yang luas dalam upaya meningkatkan pembelajaran.

DAFTAR REFERENSI

- Abdullah, D. S., Hadi, R. N., & Suryandari, M. (2024). Peran Media Pembelajaran dalam Konteks Pendidikan Modern. Sindoro: *Jurnal Cendikia Pendidikan*, 4(1).
- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, Ns., Masita., Ardiawan, K. N., & Sari, E. M. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Arief, M. M. (2021). Tujuan Penggunaan, Fungsi, Prinsip Pemilihan, Penggunaan dan Jenis Media Pembelajaran. *Jurnal Tarbiyah Darussalam*, 5(8), 13-28.
- Arifudin, O. (2020). *Psikolog Pendidikan (Tinjauan Teori dan Praktis)*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Azzahra, G. A., Astrianingsih. D., & Havita. V. H., (2025). Pengaruh Media Pembelajaran *Pop-Up Book Digital* Berbantu Canva Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03).
- Febriyanti, R. A., & Sulistyawati, I. (2024). Penerapan Media *Pop Up Book Digital* pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Materi Bhinneka Tunggal Ika Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sejalan Dasar*, 1(3), 1-10.

- Fitriani, A., Pratama, N. Y. P., Isa, S. F. P., & Yunita, S. (2022). Pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Journal on Education*, 5(1), 1253–1262.
- Harefa, D. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Talking Chips Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1).
- Humaira, M., & Meilana, S. F. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran *Kahoot* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(4).
- Irawati, E., & Susetyo, W. (2017). Implementasi Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional di Blitar. *Jurnal Supremasi*, 3-3.
- Lestari, Y. M., Anjani, L., Hermansyah, Dwiyantri, R. (2026). The Content Validity of the Anxiety Scale Using Aiken's V Approach. *The Future of Education Journal*, 5(2), 1740-1749.
- Loka, A. S., Sudirman., & Burhan. (2023). Optimasi Penguasaan Senam Lantai Guling Belakang Melalui Strategi Pembelajaran *Kooperatif Think-Pair-Share*. *Global Journal Sport Science*, 1(1).
- Majid, A., & Amaliah, F. R. (2021). *Strategi pembelajaran matematika SD/MI*. Tahta Media Group.
- Maulifia, R. R., Hanifah, N., & Syahid, A. A. (2024). Pengembangan *Pop-Up Book Digital* Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Kegiatan Ekonomi Kelas IV SD. *Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3).
- Mawaddah, N., Sa'ida, N., Budiman, A., & Suweleh, W. (2023). Pengaruh Media Pop-Up Book Digital Terhadap Penanaman Karakter Toleransi Anak Usia 3-4 Tahun di KB Aisyiyah 16. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 6(02).
- Mukhoerrunnissa, K. T., Nita., Rahmadina, R. N., Abibah, S. N., Nugraha, R. G. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Digital Tentang Penerapan Peran Pancasila Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 1634-1644.
- Mustika, D., Ambiyar., & Aziz, I. (2021). Proses Penilaian Hasil Belajar Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6158-6167.
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. CV Jejak (Jejak Publisher).

- Rohmah, S. N. (2021). *Strategi pembelajaran matematika*. Uad Pres.
- Sinaga, R. (2023). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan, Sosial dan Sains*, 3(1).
- Slameto. (2020). *Belajar dan Fakto-Faktor yang Mempengaruhi (Cetakan Ke)*. PT Rineka Cipta.
- Suardi, M. (2020). *Model Pembelajaran dan Disiplin Belajar di Sekolah*. Parama Ilmu.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r&d*. Alfabeta.
- Suparlan. (2021). Penerapan Teori Belajar Prilaku dalam Meningkatkan Hasil Belajar di SD/MI. *Jurnal Pengandian Masyarakat*, 5(2).
- Supriadi, G. (2021). *Statistik penelitian pendidikan*. Uny Press.
- Yahzunka, N. A., & Astusi, S. (2022). Pengaruh Penggunaan *Media Pop Up Book* Berbasis Literasi *Digital* Terhadap Kemampuan Membaca Dongeng Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8695-8703.
- Yanti, I., Affandi, L. H., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II SDN 12 Taliwang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3).
- Yeni, D. F., Rahmatika, D., Muriani, M., & Putri, D. A. E. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Digital terhadap Hasil Belajar Siswa. *Edu Journal Innovation in Learning and Education*, 1(2).
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(01).