**NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan**
Volume 7, Issue 2, May 2026
DOI: https://doi.org/10.55681/nusra.v7i2.6207
Homepage: ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/nusra

p-ISSN: 2715-114X
e-ISSN: 2723-4649
pp. 1062-1073

# PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS II SDN 08 NEKAN

Paula Cindy*, Ya'Julyanto
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Melawi Kampus Wilayah Perbatasan Entikong, Indoneisa
**Corresponding author email: Paulacindypaula@gmail.com , yajulyanto@gmail.com*

**Article History**

**Received: 25 April 2026**
**Revised: 22 May 2026**
**Published: 31 May 2026**

## ABSTRACT

*Penelitian ini mengkaji pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas II SDN 08 Nekan. Menggunakan desain One Group Pretest–Posttest, penelitian melibatkan 16 siswa dengan instrumen angket motivasi belajar berbasis lima indikator Aritonang (ketekunan, keuletan, minat, orientasi berprestasi, dan kemandirian) berskala Likert empat poin. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata skor motivasi yang signifikan, dari 29,13 (kategori sedang) pada pretest menjadi 45,38 pada posttest, dengan selisih sebesar 16,25 poin. Peningkatan paling dominan terjadi pada indikator minat dan ketajaman perhatian, serta orientasi berprestasi yang naik dari peringkat terendah ke peringkat kedua. Uji paired sample t-test menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga $H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima. Temuan ini membuktikan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint berpengaruh secara positif dan signifikan dalam meningkatkan motivasi belajar, semangat, dan partisipasi aktif siswa dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak.*

***Keywords:*** *Media Pembelajaran Interaktif, PowerPoint, Motivasi Belajar, Matematika.*

*Copyright © 2026, The Author(s).*

***How to cite:*** Cindy, P., & Ya'Julyanto, Y. (2026). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Motivasi Belajar Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas II SDN 08 Nekan. *NUSRA : Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, *7*(2), 1062–1073. https://doi.org/10.55681/nusra.v7i2.6207

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## LATAR BELAKANG

Motivasi belajar merupakan faktor penentu keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Tanpa motivasi yang memadai, siswa cenderung tidak mampu mempertahankan perhatian dan komitmen belajar secara konsisten. Uno (2021) menjelaskan bahwa motivasi belajar adalah dorongan internal maupun eksternal yang berfungsi memicu kegiatan belajar, menentukan arah tujuan, serta memberikan energi agar siswa dapat belajar dengan sungguh-sungguh untuk mencapai hasil yang maksimal. Dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar, motivasi menjadi sangat krusial karena matematika kerap dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit dan abstrak, terutama bagi siswa di kelas rendah.

Permasalahan rendahnya motivasi belajar matematika di sekolah dasar bukan sekadar fenomena individual, melainkan persoalan sistemik yang berkaitan erat dengan pendekatan dan media pembelajaran yang digunakan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada 2 September 2025 di SD Negeri 08 Nekan, ditemukan sejumlah permasalahan konkret: (1) sebagian besar siswa mengalami kesulitan memahami materi penjumlahan dan pengurangan, (2) siswa kurang tertarik terhadap cara penyampaian materi oleh guru, dan (3) siswa mudah merasa bosan selama proses pembelajaran berlangsung. Ketiga permasalahan ini mengindikasikan bahwa metode konvensional yang selama ini diterapkan belum mampu menjangkau karakteristik belajar siswa kelas II yang masih berada pada tahap operasional konkret.

Kesenjangan penelitian (research gap) yang mendasari studi ini terletak pada minimnya penelitian yang secara spesifik mengkaji pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas rendah di sekolah dasar wilayah pedesaan. Sejumlah penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas media interaktif dalam meningkatkan hasil belajar secara umum, namun sebagian besar berfokus pada aspek kognitif dan mengabaikan dimensi afektif khususnya motivasi belajar sebagai variabel utama (Habesia et al., 2025). Selain itu, penelitian sebelumnya lebih banyak dilakukan di sekolah perkotaan dengan fasilitas yang relatif lengkap, sehingga relevansinya terhadap konteks sekolah dasar negeri di wilayah seperti Nekan masih perlu dikonfirmasi.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada tiga aspek. Pertama, penelitian ini menempatkan motivasi belajar sebagai variabel dependen utama, bukan sekadar variabel antara, sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang dampak afektif penggunaan media interaktif. Kedua, penelitian ini dilakukan pada siswa kelas II yang sedang mempelajari materi penjumlahan dan pengurangan, suatu konteks yang belum banyak diteliti secara spesifik. Ketiga, media PowerPoint interaktif yang digunakan dirancang secara kontekstual sesuai karakteristik dan lingkungan belajar siswa SDN 08 Nekan.

Penelitian ini penting dilakukan karena rendahnya motivasi belajar matematika sejak kelas awal berpotensi berdampak jangka panjang terhadap prestasi akademik siswa. Aritonang (2018) mengidentifikasi lima indikator utama motivasi belajar yang perlu dikembangkan sejak dini, yakni ketekunan dalam belajar, keuletan menghadapi kesulitan, minat dan perhatian dalam belajar, orientasi

berprestasi, serta kemandirian belajar. Tanpa intervensi yang tepat pada tahap awal, defisit motivasi akan semakin sulit diperbaiki pada jenjang berikutnya. Media pembelajaran interaktif dipilih sebagai solusi karena terbukti mampu menyajikan materi secara visual dan menarik, serta mampu memenuhi kriteria kelayakan teknis dan substansi sebagaimana dijelaskan oleh Habesia et al. (2025). Arsyad (2020) menegaskan bahwa media pembelajaran yang baik adalah media yang mampu merangsang perhatian dan minat siswa, sekaligus memudahkan guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint terhadap motivasi belajar matematika pada siswa kelas II SDN 08 Nekan. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam memilih dan mengembangkan media pembelajaran yang efektif, khususnya pada mata pelajaran matematika di kelas rendah.

## METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain Pre-Experimental jenis One Group Pretest–Posttest Design. Sugiyono (2018) menjelaskan bahwa desain ini melibatkan satu kelompok yang diukur sebelum dan sesudah perlakuan tanpa adanya kelompok kontrol, sehingga efektivitas perlakuan dapat dilihat dari perbedaan skor pretest dan posttest. Pola desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut.

$O1 \rightarrow X \rightarrow O2$

Keterangan: O1 = Pengukuran awal (pretest) sebelum perlakuan X = Perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint O2 = Pengukuran akhir (posttest) setelah perlakuan

### B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas II SD Negeri 08 Nekan yang berjumlah 16 peserta didik, terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan, yang mengikuti pembelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan. Pengambilan subjek dilakukan secara total sampling karena jumlah populasi yang kecil dan seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian.

### C. Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui tiga tahap utama sebagai berikut.

Tahap pertama adalah persiapan. Pada tahap ini peneliti menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint yang disesuaikan dengan materi penjumlahan dan pengurangan kelas II, menyusun instrumen angket motivasi belajar berdasarkan indikator yang telah ditetapkan, serta melakukan validasi instrumen kepada ahli sebelum digunakan.

Tahap kedua adalah pelaksanaan. Pada tahap ini kegiatan dibagi menjadi tiga langkah. Pertama, pemberian pretest berupa angket motivasi belajar kepada seluruh siswa sebelum perlakuan diberikan. Kedua, pelaksanaan pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis PowerPoint sebanyak tiga pertemuan dengan durasi masing-masing 2 x 35 menit. Ketiga, pemberian posttest berupa angket motivasi belajar yang sama setelah seluruh perlakuan selesai dilaksanakan.

Tahap ketiga adalah analisis data. Data pretest dan posttest yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis secara statistik

menggunakan bantuan SPSS 26 untuk menguji normalitas data dan hipotesis penelitian.

**D. Prosedur Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif**

Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint dilaksanakan melalui langkah-langkah berikut. Pertama, guru mempersiapkan laptop dan proyektor sebelum pembelajaran dimulai. Kedua, guru membuka media PowerPoint interaktif yang telah dirancang dengan tampilan visual menarik, animasi, dan soal latihan interaktif yang berkaitan dengan materi penjumlahan dan pengurangan. Ketiga, guru menyampaikan materi secara bertahap melalui slide yang disertai gambar, ilustrasi benda konkret, dan contoh soal bergambar yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Keempat, siswa diberikan kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan media, seperti menjawab pertanyaan yang ditampilkan pada layar secara bergantian. Kelima, guru memberikan umpan balik langsung terhadap setiap jawaban siswa dan memperkuat pemahaman melalui latihan soal yang tersedia dalam media. Keenam, pembelajaran diakhiri dengan refleksi dan rangkuman materi yang ditampilkan pada slide penutup.

**E. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi belajar matematika yang disusun berdasarkan lima indikator motivasi belajar menurut Aritonang (2018) dengan menggunakan skala Likert empat poin, yaitu: 1 = Tidak Pernah, 2 = Kadang-Kadang, 3 = Sering, dan 4 = Selalu. Kisi-kisi instrumen disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Angket Motivasi Belajar Matematika

| No | Indikator | Pernyataan Positif | Pernyataan Negatif | Jumlah Butir |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ketekunan dalam belajar | 1, 2 | 3 | 3 |
| 2 | Keuletan menghadapi kesulitan | 4, 5 | 6 | 3 |
| 3 | Minat dan perhatian dalam belajar | 7, 8 | 9 | 3 |
| 4 | Orientasi berprestasi dalam belajar | 10, 11 | 12 | 3 |
| 5 | Kemandirian dalam belajar | 13, 14 | 15 | 3 |
| | **Jumlah** | **10** | **5** | **15** |

**F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

Sebelum digunakan dalam pengambilan data, instrumen angket diuji terlebih dahulu melalui dua tahap validasi. Validasi isi (content validity) dilakukan oleh dua orang ahli, yaitu dosen ahli pendidikan dasar dan guru matematika kelas II, untuk memastikan bahwa setiap butir pernyataan sesuai dengan indikator motivasi belajar yang diukur. Butir pernyataan dinyatakan valid apabila memperoleh penilaian layak dari kedua validator.

Validasi empiris dilakukan dengan mengujicobakan instrumen kepada siswa di luar subjek penelitian. Uji validitas butir menggunakan korelasi Product Moment Pearson, dengan kriteria butir valid apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel pada taraf signifikansi 5%. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien Alpha Cronbach, dengan kriteria instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai koefisien lebih besar dari 0,70 (Sugiyono, 2018).

**G. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi dua cara. Pertama, angket motivasi belajar yang diberikan kepada seluruh siswa sebanyak dua kali, yaitu sebelum perlakuan (pretest) dan setelah perlakuan (posttest). Kedua, dokumentasi berupa data laporan hasil belajar siswa sebelumnya yang digunakan sebagai data sekunder pendukung.

**H. Teknik Analisis Data**

Data yang terkumpul dianalisis secara statistik menggunakan bantuan SPSS 26 melalui dua tahap. Pertama, uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk, dipilih karena jumlah sampel penelitian ini tergolong kecil yaitu 16 siswa, di mana uji Shapiro-Wilk lebih tepat digunakan dibandingkan uji Kolmogorov-Smirnov untuk sampel dengan n kurang dari 50 (Sugiyono, 2019). Kedua, uji hipotesis dilakukan berdasarkan hasil uji normalitas. Apabila data berdistribusi normal, pengujian dilakukan menggunakan uji t berpasangan (Paired Sample t-Test). Apabila data tidak berdistribusi normal, pengujian dilakukan menggunakan uji nonparametrik Wilcoxon Signed Rank Test sebagai alternatif yang sesuai untuk dua sampel berpasangan (Sugiyono, 2019). Kriteria penerimaan hipotesis ditetapkan pada taraf signifikansi 5%, di mana H0 ditolak apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap motivasi belajar pelajaran matematika pada siswa kelas II SDN 08 Nekan, berdasarkan data *Pre-test* dan *post-test* dari 16 siswa.

**Tabel 1 Data *Pre-test***
**Data Hasil ( Angket ) Sebelum Perlakuan Media Interaktif**

| Nama | Nilai Pernyataan | | | | | | | | | | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| AR | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 30 |
| AA | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 31 |
| DA | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 30 |
| R | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 26 |
| FB | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 28 |
| G | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 29 |
| HF | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 29 |
| HE | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 28 |
| JBI | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 29 |
| JT | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 28 |
| MDS | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 30 |
| SA | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 30 |
| SY | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 30 |
| TCW | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 31 |
| WA | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 25 |
| DT | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 32 |
| | | | Jumlah | | | | | | | | 466 |

Berdasarkan Tabel 1 hasil penelitian ini merujuk pada data awal yang tercatat, capaian skor motivasi belajar siswa berada pada angka 466. angka ini merefleksikan bahwa minat dan dorongan belajar yang dimiliki siswa masih berada pada rentang kategori sedang dan belum mencapai titik maksimal. Berdasarkan data angket sebelum perlakuan skor yang di peroleh oleh 16 siswa sangat bervariasi, mulai dari skor 25 hingga 32.

**Tabel 2 Perangkingan Per indikator**
**Data Poin/Skor kuesioner ( angket) *pre-test***

| No | Indikator | Poin/Skor *Pre-test* |
|---|---|---|
| 1 | Ketekukan dalam belajar | 102 |
| 2 | Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar | 94 |
| 3 | Ulet dalam menghadapi kesulitan | 92 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Mandiri dalam belajar | 90 |
| 5 | Berprestasi dalam belajar | 88 |

Berdasarkan Tabel 2 di atas berikut perangkingan indikator dari yang tertinggi sampai terendah, yaitu: Rangking pertama Ketekunan dalam belajar memperoleh skor tertinggi yaitu 102. Rangking kedua yang memiliki skor yang tidak jauh berbeda yaitu Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar dan Ulet dalam menghadapi kesulitan masing-masing memperoleh dengan skor 94 dan 92. Skor ini menunjukkan bahwa siswa cukup menikmati kegiatan belajar yang disajikan dan lingkungan belajar yang tersedia sudah mendukung proses belajar secara optimal serta memiliki kemampuan untuk bertahan dan berusaha dalam menghadapi hambatan atau kesulitan selama belajar. Rangking ketiga adalah mandiri dalam belajar memperoleh skor 90. hal Ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa telah memiliki dasar kemandirian yang terbentuk, namun mungkin masih membutuhkan dukungan atau bimbingan tambahan untuk meningkatkan kemampuan belajar secara mandiri menjadi lebih optimal.

Motivasi siswa terbentuk melalui kesadaran akan tujuan belajar dan penghargaan terhadap pencapaian yang mendukung semangat belajar mereka dari aspirasi dan cita-cita dimasa depan, menjadi alasan penting bagi siswa untuk ingin meraih keberhasilan dalam belajar. Terakhir, rangking keempat berprestasi dalam belajar mendapatkan skor terendah yaitu 88. Ini menjadi catatan penting bahwa meskipun siswa memiliki kemauan dan sikap positif dalam belajar (seperti ketekunan, minat, ketahanan dan kemandirian yang cukup baik), ada kesenjangan antara proses belajar yang baik dengan hasil prestasi yang dicapai. hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti metode belajar yang belum optimal,ketersediaan sumber daya pembelajaran yang terbatas, sistem penilaian yang yang belum sepenuhnya sesuai dengan gaya belajar siswa,atau kurangnya bimbingan khusus untuk mencapai target prestasi tertentu.

**Tabel 3 Data *Post-test***
**Data Hasil ( Angket ) Sesudah Perlakuan Media Interaktif**

| Nama | Nilai Pernyataan | | | | | | | | | | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| AR | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 44 |
| AA | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 46 |
| DA | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 49 |
| DR | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 44 |
| FB | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 46 |
| G | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 46 |
| HF | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 46 |
| HE | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 47 |
| JBI | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 45 |
| JT | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 45 |
| MDS | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 44 |
| SA | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 42 |
| SY | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 44 |
| TCW | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 45 |
| WA | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 47 |
| DT | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 46 |
| | Jumlah | | | | | | | | | | 726 |

Berdasarkan tabel 3 Setelah perlakuan diberikan, khususnya pada pembelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis powerpoint interaktif, terjadinya suatu peningkatan skor motivasi belajar yang cukup signifikan. Skor item angket naik menjadi 726, dengan skor tertinggi mencapai 49. Peningkatan ini tidak hanya terlihat dari jumlah hasil responden, tetapi juga secara individual, di mana hampir seluruh siswa mengalami peningkatan skor.

Hal ini menunjukkan bahwa media interaktif memberikan rangsangan yang efektif, minat dan antusiasme siswa dalam membangkitkan semangat siswa terhadap proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi hitung.

**Tabel 4 Perankingan indikator Data Poin/Skor kuesioner ( angket) *post-test***

| No | Indikator | Poin/Skor *Post-test* |
|---|---|---|
| 1 | Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar | 152 |
| 2 | Berprestasi dalam belajar | 146 |
| 3 | Mandiri dalam belajar | 146 |
| 4 | Ulet dalam menghadapi kesulitan | 143 |
| 5 | Ketekunan dalam belajar | 140 |

Berdasarkan Tabel 4 di atas berikut perangkingan indikator dari yang tertinggi sampai terendah, yaitu: Rangking pertama Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar memperoleh skor tertinggi yaitu 152. Hal ini memberikan gambaran bahwa siswa menunjukkan respon yang sangat positif dan antusiasme terhadap materi dan aktivitas pembelajaran, serta mampu fokus dengan baik selama proses belajar berlangsung. hal ini disebabkan oleh kesesuaian materi dengan minat atau kebutuhan siswa, penggunaan metode pembelajaran yang inovatif dan efektif, serta adanya dukunga lingkungan belajar yang kondusif untuk meningkatkan konsentrasi. Rangking kedua memiliki skor yang sama yaitu berprestasi dalam belajar dan mandiri dalam belajar memperoleh skor 146, menunjukkan bahwa kedua aspek tersebut saling berkaitan sangat erat dan saling mendukung upaya meraih hasil belajar yang optimal. kedua faktor ini saling melengkapi : kemandirian dan kemampuan siswa untuk lebih giat berprestasi, dan sebaliknya keinginan berprestasi akan memotivasi siswa untuk belajar lebih mandiri telah berperan signifikan dalam mencapai hasil prestasi yang baik, atau sebaliknya, prestasi yang diraih menjadi dorongan bagi siswa untuk semakin meningkatkan kemandirian dalam belajar. kedua faktor ini saling mendukung dan berkontribusi secara seimbang terhadap kualitas pembelajaran siswa. Rangking ketiga Ulet dalam menghadapi kesulitan memperoleh skor 143. mengindikasikan bahwa siswa memiliki tingkat ketahanan mental yang baik dan tidak mudah menyerah ketikamenemui hambatan atau tantangan dalam belajar. terakhir Rangking keempat Skor 140 pada indikator ketekunan dalam belajar menunjukkan bahwa siswa memiliki kemauan yang baik untuk terus konsisten dalam aktivitas belajar dan tidak mudah beralih fokus dari tujuan yang telah ditetapkan. Meskipun berada di posisi terakhir dalam perangkingan, skornya tetap tergolong tinggi menandakan bahwa sikap konsistensi ini masih menjadi bagian penting dari karakteristik belajar siswa, hanya saja belum seunggul aspek minat/perhatian, prestasi-mandiri, dan ketahanan terhadap kesulitan. Hal ini bisa mengindikasikan bahwa ada faktor tertentu yang membuat konsistensi belajar siswa sedikit terbatas, seperti variasi dalam jenis materi pelajaran atau beban tugas yang tidak merata.

motivasi belajar siswa didasarkan pada kombinasi antara minat intrinsik terhadap pembelajaran dan tujuan ekstrinsik berupa pencapaian prestasi. Minat yang tinggi membuat mereka senang terlibat dalam proses belajar, sementara kemandirian dan kesadaran akan pentingnya prestasi menjadi dorongan untuk terus berusaha. Selain itu, kemampuan untuk tetap ulet menghadapi kesulitan juga menunjukkan bahwa motivasi mereka cukup kuat untuk tidak mudah patah semangat ketika menghadapi tantangan. Meskipun

ketekunan berada di peringkat terakhir, skor yang masih tinggi menunjukkan bahwa motivasi tersebut tetap terjaga untuk menjaga konsistensi dalam belajar.

a. Uji Normalitas

**Tabel 5 Uji Normalitas**

**Tests of Normality**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| sebelum menggunakan media pembelajaran interaktif | .185 | 16 | .148 | .929 | 16 | .234 |
| sesudah menggunakan media pembelajaran interaktif | .163 | 16 | .200* | .948 | 16 | .460 |

Untuk mengetahui kelayakan data yang di peroleh dilakukan uji normalitas menggunakan metode Shapiro-wilk. hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikan untuk kedua kelompok data berada di atas ambang 0,05. hal ini berarti data telah berdistribusi secara normal dan memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke tahap uji statistik parametrik. secara rinci, data sebelum penggunaan media interaktif memiliki nilai statistik = 0,929, dengan kebebasan df =16, dan nilai signifikan = 0,234. (sedangkan data setelah perlakuan menunjukkan nilai statistik = 0,948, df =16, dan signifikan = 0,460. berdasarkan standar pengujian yang berlaku, apabila nilai probabilitas (p) >0,05 maka hipotesis nol diterima, Sehingga, dari data yang diperoleh diatas dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan layak untuk diolah lebih lanjut melalui uji-t.

b. Standar Deviasi

Hasil pengolahan data yang diperoleh berdistribusi normal, selanjutnya kita dapat menentukan simpangan bakunya terlebih dahulu melalui tabel dibawah ini.

**Tabel 6 Paired Sample Statistic**

**Paired Samples Statistics**

| | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|
| Sebelum menggunakan media pembelajaran interaktif | 29.13 | 16 | 1.628 | .407 |
| Sesudah menggunakan media pembelajaran interaktif | 45.38 | 16 | 1.821 | .455 |

Penjelasan dari tabel diatas yaitu rata-rata skor sebelum menggunakan media interaktif adalah 29.13. Rata-rata skor sesudah penggunaan media interaktif adalah 45,38. Terjadi kenaikan skor rata-rata setelah penggunaan media interaktif (45,38-29,13). Standar deviasi menunjukkan sebaran data; nilai sebelum menggunakan media interaktif menyebar (1.628) dan sesudah menggunakan media interaktif menyebar (1.821). Standar error mean lebih besar sesudah penggunaan media interaktif, menandakan estimasi lebih presisi. Setelah itu kita dapat melakukan uji t, dibawah ini hasilnya:

**Tabel 7 Paired Sample Test**

**Paired Samples Test**

| | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference Lower | Upper | | | |
| Sebelum menggunakan media pembelajaran interaktif – Sesudah menggunakan media pembelajaran interaktif | -16.250 | 2.595 | .649 | -17.633 | -14.867 | -25.049 | 15 | .000 |

Penjelasannya:

a. Selisih Rata-rata: Rata-rata skor setelah menggunakan metode lebih tinggi dari sebelumnya sebesar16.250 poin. Tanda minus (-) menunjukkan urutan pengurangan: sebelum - sesudah, jadi karena hasil negatif → skor sesudah lebih besar.
b. Confidence Interval (CI):CI 95%: antara -17.633 dan -14.867. Artinya, kita yakin 95% bahwa rata-rata perbedaan sesungguhnya di populasi terletak dalam rentang ini, dan tidak melintasi angka nol, yang menunjukkan bahwa perbedaannya signifikan.
c. Signifikansi (p-value): p = 0,000 (atau < 0,001) → jauh di bawah batas 0,05. Artinya: perbedaan rata-rata signifikan secara statistik.

Dengan demikian, dapat dibuktikan secara ilmiah bahwa media pembelajaran interaktif memberikan pengaruh yang nyata dan bermakna terhadap semangat dan pengaruh motivasi belajar siswa. oleh sebab itu, dapat kita simpulkan bahwa penggunaan media interaktif memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar matematika pada siswa kelas II di SDN 08 Nekan.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian diatas menggunakan aplikasi Microsoft excel dan SPSS 26 melalui beberapa tahap uji data yaitu Analisis data angket, uji normalitas, uji hipotesis dan uji t yang dapat kita simpulkan sebagai berikut: Berdasarkan dari hasil *pre-test* dan *post-test* siswa yang diantaranya berada dilampiran dapat dilihat siswa sudah menunjukkan motivasi belajarnya. Sebelum perlakuan diberikan, tingkat motivasi belajar siswa dengan skor item angket 466. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki dorongan belajar yang optimal. Berdasarkan data angket sebelum perlakuan, skor yang diperoleh oleh 16 siswa sangat bervariasi, mulai dari skor terendah 25 hingga tertinggi 32. Setelah perlakuan diberikan, yakni penggunaan media pembelajaran interaktif dalam proses belajar mengajar, terjadi pengaruh skor motivasi belajar yang cukup signifikan. Skor item angket naik menjadi 726, dengan skor tertinggi mencapai 49.

Uji normalitas yang di gunakan yaitu *Shapiro-Wilk* dimana nilai signifikansi untuk kedua kelompok lebih besar dari 0,05, dimana data sebelum menggunakan media interaktif didapat 0,929, df = 16, sig = 0,234 (artinya hasil pengolahan data signifikan pada peluang p = 0,234) dan data sesudah menggunakan media interaktif diperoleh statistik = 0,948, df = 16, sig = 0,460 (artinya hasil pengolahan data signifikan pada peluang sebesar p = 0,460). Kriteria pengujian H0, jika peluang (p) pada tabel *test of normality* > 0,05, disimpulkan data berdistribusi normal.

Dari olah data kuesioner, terlihat jelas adanya peningkatan rerata nilai sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran interaktif. peningkatan ini membuktikan bahwa penerapan media interaktif memberikan dampak positif yang nyata terhadap minat dan motivasiww belajar siswa. Rata-rata motivasi siswa berpengaruh dari 29.13 ( sebelum menggunakan media pembelajaran interaktif ) menjadi 45.38 (setelah menggunakan media pembelajaran interaktif). Hasil ini terbukti signifikan secara statistik, ditujukan oleh hasil uji *paired sample t-test* atau uji t dengan signifikansi sebesar 0,000 (p < 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa.

Selain itu, data yang diperoleh juga menunjukkan bahwa sebelum menggunakan media pembelajaran interaktif yaitu 1.628 dibandingkan sesudah menggunakan media pembelajaran interaktif dengan nilai 1.821. Hasil ini menandakan bahwa motivasi belajar siswa menjadi lebih stabil dan signifikan, menandakan adanya pengaruh pada motivasi belajar siswa.

Hasil Uji hipotesis menunjukkan nilai *t-hitung* sebesar -25.049 dengan derajat kebebasan (df) sebanyak 15 dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0.000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari taraf

**Pembahasan**

Hasil penelitian ini secara konsisten membuktikan bahwa penerapan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas II SDN 08 Nekan. Peningkatan rata-rata skor dari 29,13 menjadi 45,38 merupakan lonjakan yang substansial dan bermakna secara pedagogis, bukan sekadar perubahan statistik.

Secara teoritis, temuan ini dapat dijelaskan melalui fungsi media pembelajaran sebagaimana dikemukakan oleh Arsyad (2020), bahwa media yang dirancang dengan baik mampu merangsang perhatian, minat, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Ketika siswa kelas II yang berada pada tahap operasional konkret dihadapkan pada visualisasi materi penjumlahan dan pengurangan melalui animasi dan gambar interaktif, mereka dapat membangun pemahaman konsep secara lebih intuitif dan menyenangkan dibandingkan penjelasan verbal semata. Hal ini sejalan dengan pandangan Djamarah dan Zain (2024) bahwa media pembelajaran matematika yang menyajikan konsep secara visual dan konkret sangat diperlukan khususnya untuk materi operasi hitung di kelas rendah.

Pergeseran peringkat indikator motivasi dari pretest ke posttest memberikan informasi analitis yang lebih kaya daripada sekadar peningkatan skor total. Fakta bahwa indikator berprestasi naik dari peringkat terendah (skor 88) ke peringkat kedua (skor 146) mengindikasikan bahwa media interaktif tidak hanya bekerja pada level permukaan berupa kesenangan belajar, tetapi juga mengaktifkan orientasi tujuan siswa. Temuan ini memperkuat argumen Uno (2021) bahwa motivasi ekstrinsik yang dirancang melalui media yang menarik dapat secara bertahap mengaktifkan motivasi intrinsik, termasuk dorongan untuk meraih prestasi.

Penelitian ini juga mempertegas dan memperluas temuan penelitian sebelumnya. Habesia et al. (2025) menunjukkan bahwa media PowerPoint interaktif memenuhi kriteria kelayakan teknis dan substansi dalam pembelajaran matematika dasar, namun penelitian tersebut lebih berfokus pada aspek pengembangan media daripada dampak afektifnya. Penelitian ini melengkapi kesenjangan tersebut dengan membuktikan secara empiris bahwa kelayakan teknis media yang baik berkorelasi dengan peningkatan motivasi belajar yang terukur. Selain itu, temuan Zuleni dan Marfilinda (2022) yang menyatakan bahwa motivasi belajar IPA siswa dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran juga mendapatkan konfirmasi dalam konteks matematika pada penelitian ini, yang menunjukkan bahwa prinsip tersebut berlaku lintas mata pelajaran.

Satu catatan kritis yang perlu diperhatikan adalah bahwa indikator ketekunan dalam belajar, meskipun tetap

tinggi secara absolut pada posttest (skor 140), justru berada di peringkat terakhir. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan motivasi yang dipicu oleh media interaktif lebih kuat pada dimensi minat dan perhatian jangka pendek dibandingkan dimensi ketekunan jangka panjang. Kondisi ini menunjukkan perlunya penelitian lanjutan yang menguji keberlanjutan efek media interaktif terhadap motivasi belajar dalam jangka waktu yang lebih panjang, agar dapat dipastikan apakah peningkatan yang terjadi bersifat stabil atau hanya berlaku selama fase novelty penggunaan media baru.

## KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas II SDN 08 Nekan. Hal ini dibuktikan oleh peningkatan rata-rata skor motivasi dari 29,13 pada pretest menjadi 45,38 pada posttest, dengan selisih sebesar 16,25 poin, dan dikonfirmasi secara statistik melalui uji paired sample t-test yang menghasilkan nilai signifikansi 0,000 (p lebih kecil dari 0,05), sehingga H0 ditolak dan Ha diterima. Peningkatan terjadi pada seluruh indikator motivasi, dengan lonjakan paling signifikan pada indikator minat dan ketajaman perhatian serta orientasi berprestasi, yang mengindikasikan bahwa media interaktif efektif dalam mengaktifkan dimensi afektif maupun orientasi tujuan siswa secara bersamaan.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa guru kelas rendah perlu mempertimbangkan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi interaktif sebagai bagian integral dari strategi pembelajaran matematika, bukan sekadar sebagai alat bantu tambahan. Sekolah juga perlu mendukung ketersediaan infrastruktur teknologi dasar seperti proyektor dan laptop agar penerapan media interaktif dapat dilakukan secara konsisten.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada desain penelitian yang tidak menggunakan kelompok kontrol dan ukuran sampel yang kecil (16 siswa), sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan secara hati-hati. Selain itu, durasi perlakuan yang relatif singkat belum dapat menggambarkan keberlanjutan efek media terhadap motivasi dalam jangka panjang.

Penelitian lanjutan disarankan untuk menggunakan desain quasi-experimental dengan kelompok kontrol, memperluas sampel ke beberapa sekolah dasar, serta mengukur dampak penggunaan media interaktif dalam jangka waktu yang lebih panjang untuk menguji stabilitas peningkatan motivasi belajar yang diperoleh.

## DAFTAR PUSTAKA

Andriani, S. (2020). Meningkatkan motivasi belajar melalui pendekatan pembelajaran aktif. *Jurnal Arjuna, 3*(3), 1–10.

Aritonang, K. T. (2008). Minat dan motivasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur*, *7*(10), 11–21.

Arsyad, A. (2020). *Media Pembelajaran* (Edisi Revisi). RajaGrafindo Persada.

Daryanto. (2020). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Gava Media.

Djamarah, S. B., & Zain, A. (2024). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.

Habesia, H., Wahyudi, W., & Amry, A. (2025). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis interaktif kelas V. *Jago MIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA, 1*(10), 67–70.

Hardjasudarma, A. S. (2023). Media pembelajaran dan peranannya. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, *2*(12), 102–105.

Jariah, A. (2021). Pengembangan media tiga dimensi kontekstual berbahan dasar barang bekas untuk siswa kelas IV SD. *Journal of Science Education*, *1*(1), 7–12.

Khair, A. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar*, *6*(2), 112–115.

Kustandi, C. (2013). *Media Pembelajaran*. Ghalia Indonesia.

Lathifahtunni'mah. (2024). *Pengelolaan Motivasi Belajar Peserta Didik dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di SDN Kebayoran Lama Utara 01 Jakarta Selatan* [Tesis Magister, Institut PTIQ Jakarta]. Repository PTIQ. https://repository.ptiq.ac.id/id/eprint/1562/

Marni Swasti, W., Dewi, A. I. J., & Purnama, H. (2022). *Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Teknologi Pendidikan*. Universitas Negeri Surabaya Press.

Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Deepublish.

Munir, A. (2012). Pengembangan media pembelajaran interaktif. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, *8*(2), 45–52.

Rahmawanto. (2023). Studi tentang motivasi belajar dan akademikaspirasi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, *1*(5), 20–30.

Sardiman, A. M. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Pers.

Sudjana, N., & Rivai, A. (2010). *Media Pembelajaran*. Sinar Baru Algesindo.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Uno, H. B. (2017). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Bumi Aksara.

Wahyudi, W., & Amry, A. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan Articulate Storyline. *Jurnal Pendidikan Matematika*, *2*(7), 145–147.