

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN MEDIA PANGRAM

Dewi Aulia Putri¹, Ika Ari Pratiwi², Dewi Sofiyati³, Aris Setiyana⁴

Universitas Muria Kudus^{1,2}, SD 3 Barongan

pos-el: dewiauliaput@gmail.com¹, ika.ari@umk.ac.id², dewisofiyati33@admin.sd.belajar.id³,
arissetiyana5@gmail.com⁴

ABSTRAK

Studi ini bertujuan menganalisis efektivitas pembelajaran kontekstual berbasis PANGRAM (kombinasi papan bangun datar dan tangram) dalam peningkatan hasil belajar matematika. Subjek dari penelitian melibatkan 12 siswa kelas IV SD 3 Barongan. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Februari hingga Maret 2025. Desain yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas dengan dua siklus, setiap siklus mencakup tahapan perencanaan, implementasi, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi tes evaluasi hasil belajar serta dokumentasi selama penelitian. Instrumen pengukuran berupa tes evaluasi pasca-tindakan. Indikator keberhasilan ditetapkan pada pencapaian ketuntasan klasikal minimal 80%. Analisis data mengkombinasikan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil dari penelitian menunjukkan peningkatan signifikan persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar, dari 42% pada prasiklus, meningkat menjadi 67% pada siklus I, dan mencapai 92% pada siklus II. Berdasarkan temuan ini dapat disimpulkan bahwa implementasi pendekatan kontekstual berbasis PANGRAM efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa kelas IV pada topik bangun datar.

Kata kunci : *pendekatan kontekstual, matematika, media konkret*

ABSTRACT

This investigation aims to evaluate the effectiveness of the contextual approach integrated with PANGRAM (a combination of plane geometry board and tangram) in enhancing mathematics learning outcomes. The study involved twelve fourth-grade students at SD 3 Barongan. This study was conducted from February to March 2025. Employing a classroom action research methodology conducted through two cycles, each comprising planning, implementation, observation, and reflection phases. Data collection techniques included learning outcome evaluation tests and documentation throughout the study. Student achievement was measured through post-action assessment. Success indicators were established at a minimum 80% classical mastery achievement. The analytical framework combined descriptive qualitative and quantitative approaches. Results demonstrated a marked improvement in student mastery percentages, progressing from 42% in the pre-cycle phase to 67% in the first cycle, ultimately reaching 92% in the second cycle. Based on these findings can be concluded that the implementation of a PANGRAM-based contextual approach effectively enhances fourth-grade students' comprehension and learning outcomes in plane geometry topics.

Keywords: *contextual teaching and learning, mathematics, concrete media*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama kemajuan suatu bangsa. Putri et al. (2023) mengungkapkan bahwa pendidikan penting dalam pengembangan kualitas sumber daya manusia sehingga terjadi peningkatan

kualitas hidup manusia. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan, pengetahuan dan sikap keterampilan seseorang dalam kehidupan bermasyarakat. Salah satu tempat formal bagi manusia untuk

mendapatkan pendidikan yaitu di bangku sekolah dasar.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter bangsa yang bermartabat dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa (Permendikbudristek, 2022).

Matematika merupakan komponen integral dalam kurikulum merdeka yang diterapkan pada pendidikan dasar sampai menengah. Mengacu pada Permendikbudristek No. 7 tahun 2022 tentang Standar Isi, pembelajaran matematika ditujukan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Ibrahim (2021) mengidentifikasi karakteristik matematika yang bersifat abstrak sebagai tantangan bagi sebagian besar peserta didik. Selain itu, pembelajaran matematika yang diikuti peserta didik seringkali belum menyentuh aspek kontekstual sehingga pemahaman konseptual masih lemah. Kondisi ini berkontribusi terhadap persepsi matematika sebagai mata pelajaran yang kurang diminati.

Stigmatisasi matematika sebagai mata pelajaran sulit menjadi tantangan bagi pendidik untuk mengkreasi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Permasalahan utama yang sering dihadapi dalam pembelajaran matematika adalah pendekatan pengajaran yang masih bersifat tradisional, seperti metode ceramah satu arah yang membuat siswa pasif dan kesulitan mengaitkan materi dengan kehidupan nyata (Mustafida et al., 2024).

Permasalahan dalam pembelajaran matematika semakin kompleks ketika dikaitkan dengan hasil belajar siswa yang masih rendah. Berdasarkan data *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2018,

Indonesia menempati peringkat ke-72 dari 78 negara dalam kemampuan matematika. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran matematika di Indonesia masih perlu ditingkatkan secara signifikan (OECD, 2019). Kondisi ini terjadi pada tingkat nasional, dimana hasil Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa Indonesia masih berada pada level literasi numerasi rendah.

Pada prasiklus yang dilakukan di SD 3 Barongan menunjukkan kondisi yang tidak jauh berbeda dengan gambaran nasional tersebut. Dari 12 siswa kelas IV yang menjadi subjek penelitian, ditemukan bahwa 58% siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep bangun datar, khususnya dalam mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar, menyusun dan mengurai bangun datar. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa proses pembelajaran di kelas masih bersifat konvensional dengan pendekatan *teacher-centered*, metode pembelajaran yang digunakan monoton & minimnya penggunaan media pembelajaran.

Inovasi model pembelajaran merupakan salah satu cara guru dalam merancang pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Efektivitas pembelajaran tercapai ketika interaksi antara siswa dan guru berjalan harmonis. Salah satu pendekatan inovatif adalah implementasi model pembelajaran kontekstual. Utaminingsih & Shufa (2019) mendefinisikan model pembelajaran kontekstual sebagai pendekatan yang memfasilitasi siswa memperoleh pembelajaran bermakna melalui koneksi antara materi dan lingkungan sekitar, mendorong partisipasi aktif melalui keterlibatan dalam eksplorasi, praktik, dan pengalaman langsung sehingga pembelajaran akan lebih menyenangkan dan bermakna.

Pendekatan kontekstual menghubungkan siswa dengan realitas kehidupan, memberikan pengalaman belajar relevan dengan materi yang dipelajari. Febriyanto et al. (2020) menjelaskan bahwa penerapan model ini mendorong kemandirian siswa dalam menemukan teori dan menyelesaikan permasalahan secara kolaboratif. Sejalan dengan ini, Rahayu et al. (2023) menyoroti pentingnya analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah geometri menggunakan pendekatan kontekstual sebagai upaya memahami respons dan strategi pemecahan masalah yang terhubung dengan konteks nyata.

Herawati et al. (2023) menekankan tujuan pembelajaran kontekstual untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik, relevan, dan memudahkan siswa menghubungkan konsep-konsep akademis dengan realitas sehari-hari, sehingga mengembangkan pemahaman yang lebih komprehensif.

Model pembelajaran kontekstual menerapkan tujuh elemen penting dalam pelaksanaannya, yaitu: 1) Konstruktivisme, 2) Menemukan (*Inquiry*), 3) Bertanya (*Questioning*), 4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*), 5) Pemodelan (*Modelling*), 6) Refleksi (*Reflection*), dan 7) Penilaian Autentik (*Authentic Assesment*) (Utaminingsih & Shufa, 2019). Mengacu pada kerangka pembelajaran kontekstual ini, kegiatan belajar menjadikan peserta didik sebagai pusat pembelajaran, memotivasi keterlibatan mereka secara aktif dalam menemukan konsep, melaksanakan kegiatan eksplorasi, serta menciptakan interaksi yang hidup selama berlangsungnya proses pembelajaran.

Keefektifan pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar matematika telah dibuktikan melalui berbagai penelitian. Dalam penelitian Febriyanto et al. (2020), menunjukkan bahwa model pembelajaran kontekstual berbantuan

media puzzle mampu meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas IV. Hasil belajar meningkat dari siklus I ke siklus III secara bertahap dan konsisten. Penelitian yang dilakukan oleh (Ibrahim, 2021) juga menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan kontekstual dan media konkret mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar matematika hingga lebih dari 90% mencapai KKM.

Keberhasilan implementasi pembelajaran kontekstual tidak dapat dilepaskan dari peran media pembelajaran yang tepat (Wijayanto et al., 2024). Media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi kepada siswa secara lebih efisien dan membantu terciptanya proses belajar yang lebih efektif. PANGRAM (kombinasi papan bangun datar dan tangram) merupakan media konkret yang dapat diintegrasikan dalam implementasi model pembelajaran kontekstual pada topik geometri datar.

Lismawati (2023) mendefinisikan media konkret sebagai objek nyata yang dapat diakses langsung melalui indera dengan cara melihat, meraba, dan menggunakan secara langsung tanpa alat bantu tambahan. Ismiyana et al. (2024) mengobservasi penggunaan media konkret yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa ketika proses pembelajaran, meningkatkan antusiasme dan minat melalui interaksi langsung. Implementasi media dalam pembelajaran matematika berpotensi meningkatkan hasil belajar dengan mengembangkan pengalaman sensorik yang mendukung pemahaman mendalam terhadap konsep-konsep matematika.

Materi geometri datar yang diajarkan di kelas IV mencakup identifikasi karakteristik bangun datar, komposisi (penyusunan), dan dekomposisi (penguraian) (Hobri et al., 2022). Topik ini membutuhkan pemahaman konseptual mendalam dan kemampuan

visualisasi spasial yang baik. Penggunaan media konkret sangat relevan untuk memfasilitasi pengalaman langsung dan observasi konsep, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. PANGRAM dirancang secara spesifik sesuai karakteristik materi geometri datar, memungkinkan siswa mengeksplorasi ciri-ciri bangun datar serta menyusun dan menguraikan berbagai bentuk geometris secara langsung.

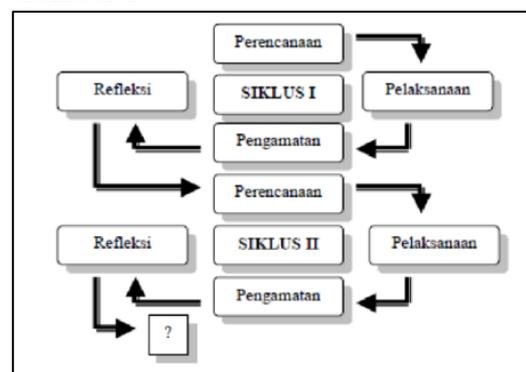
Berdasarkan hasil prasiklus di SDN 3 Barongan ditemukan bahwa sebanyak 5 dari 12 peserta didik kelas IV mata pelajaran matematika yang mencapai ketuntasan. Hasil ini mengidentifikasi bahwa banyak siswa yang memiliki pemahaman cukup rendah. Ketuntasan peserta didik bahkan tidak menyentuh setengah dari jumlah seluruh peserta didik atau 42% saja. Kondisi ini mendorong perlunya inovasi pembelajaran dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa, salah satunya matematika. Seleksi model pembelajaran yang tepat dan penggunaan media pendukung menjadi strategi dalam meningkatkan hasil belajar.

Dari latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD 3 Barongan yang berjumlah 12 orang melalui penerapan model pembelajaran kontekstual berbantuan media PANGRAM. Media ini dirancang untuk mendukung pembelajaran geometri khususnya pada materi bangun datar agar lebih mudah dipahami dan diaplikasikan siswa dalam kehidupan nyata. Melalui penelitian tindakan kelas (PTK), peneliti ingin membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran kontekstual berbantuan media PANGRAM dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Pendekatan ini juga diharapkan mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman

konsep siswa terhadap materi matematika yang diajarkan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang diadaptasi dari Kemmis Taggart. PTK model Kemmis dan Taggart dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain PTK model Kemmis dan Taggart

Penelitian ini dilaksanakan di SD 3 Barongan dengan subjek dari penelitian ini yaitu 12 siswa kelas IV pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Implementasi penelitian dilakukan dalam dua siklus, pada setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan pembelajaran kontekstual berbasis media PANGRAM.

Pengumpulan data menggunakan instrumen tes yang diberikan setelah proses pembelajaran pada setiap siklus. Teknik analisis data mengkombinasikan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes yang dianalisis untuk mengetahui peningkatan nilai antar siklus, dan data kualitatif dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan proses pelaksanaan pembelajaran dan respons siswa terhadap tindakan yang diberikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian telah dilaksanakan pada dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari dua pertemuan.

Prasiklus

Sebelum intervensi pembelajaran, peneliti melaksanakan pre-test tentang materi bangun datar untuk mengidentifikasi kemampuan siswa. Tabel 1 menunjukkan hasil pre-test siswa kelas IV SD 3 Barongan.

Tabel 1. Hasil Prasiklus

No	Nilai	Presentase	Ket.
1	≥ 75	42%	Tuntas
2	≤ 75	58%	Tidak Tuntas
Jumlah		100%	
Nilai Rata-Rata		60	
Nilai Tertinggi		80	
Nilai Terendah		35	

Data prasiklus menunjukkan bahwa hanya 42% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan pada nilai 75. Rata-rata nilai siswa hanya 60, masih di bawah standar KKM. Tingkat ketuntasan ini tergolong rendah, sehingga peneliti mengimplementasikan Penelitian Tindakan Kelas menggunakan model pembelajaran kontekstual menggunakan media PANGRAM sebagai intervensi. Kriteria keberhasilan ditetapkan pada pencapaian 80% siswa memenuhi ketuntasan klasikal dengan nilai minimal 75.

Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada 19-20 Februari 2025 dengan fokus pada materi geometri segitiga dan segiempat. Guru menyiapkan modul pembelajaran dengan model kontekstual yang disesuaikan dengan topik ciri-ciri segitiga dan segiempat, serta mengembangkan media papan bangun datar. Hasil evaluasi siklus I disajikan pada Tabel 2.

Berdasar pada data hasil belajar siklus I ada 8 peserta didik atau 67%

yang telah mencapai ketuntasan sesuai standar kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sedangkan 4 peserta didik atau sebanyak 33% belum mencapai ketuntasan belajar. Nilai rata-rata yang diperoleh seluruh siswa yaitu 73. Sedangkan nilai tertinggi diperoleh peserta didik pada akhir siklus I yaitu 90 dan nilai terendahnya 50. Dari hasil belajar siklus I ini telah terjadi peningkatan dari hasil prasiklus. Namun data tersebut belum menunjukkan indikator keberhasilan yaitu sebesar 80% dari ketuntasan klasikal. Setidaknya harus ada dua peserta didik lagi yang memiliki nilai di atas KKM agar penelitian ini dikatakan berhasil. Maka sebagai tindak lanjut akan dilaksanakan siklus kedua.

Tabel 2. Hasil Siklus I

No	Nilai	Presentase	Ket.
1	≥ 75	67%	Tuntas
2	≤ 75	33%	Tidak Tuntas
Jumlah		100%	
Nilai Rata-Rata		73	
Nilai Tertinggi		90	
Nilai Terendah		50	

Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada 25-26 Maret 2025 dengan fokus pada komposisi (penyusunan) dan dekomposisi (penguraian) bangun datar. Tahapan yang diterapkan identik dengan siklus I. Data hasil belajar diperoleh melalui post-test di akhir siklus II, yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Siklus II

No	Nilai	Presentase	Ket.
1	≥ 75	92%	Tuntas
2	≤ 75	8%	Tidak Tuntas
Jumlah		100 %	
Nilai Rata-Rata		87,5	
Nilai Tertinggi		100	
Nilai Terendah		70	

Data siklus II menunjukkan bahwa 92% yaitu 11 dari 12 siswa telah mencapai KKM, dengan hanya satu siswa yang belum mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata mencapai 87,5 dan nilai tertinggi 100 serta nilai terendah yaitu 70. Hasil ini telah melampaui target keberhasilan 80%, sehingga penelitian dihentikan sampai siklus II.

Pembahasan

Implementasi model pembelajaran kontekstual berbasis PANGRAM pada kedua siklus telah menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika topik bangun datar. Setiap siklus memiliki karakteristik tersendiri dalam aspek proses pembelajaran, aktivitas guru, keterlibatan siswa, dan capaian belajar.

Tindakan yang dilakukan pada kedua siklus adalah menerapkan model pembelajaran kontekstual berbasis PANGRAM untuk meningkatkan hasil belajar kognitif mata pelajaran matematika. Berdasarkan buku panduan matematika, materi bangun datar di kelas IV meliputi ciri-ciri dari bangun datar, komposisi (menyusun), dan dekomposisi (mengurai) bangun datar, yang sejalan dengan media PANGRAM (kombinasi papan bangun datar dan tangram) yang dikembangkan.

Peningkatan hasil belajar peserta didik diukur berdasarkan perbandingan persentase ketuntasan pada siklus I dengan persentase ketuntasan siklus II, memberikan pemahaman tentang perkembangan antar siklus dan mengidentifikasi perbedaan yang terjadi.

Sebelum dilaksanakan PTK kepada siswa kelas IV SD 3 Barongan, peneliti memberikan pretest untuk mengetahui hasil belajar prasiklus. Hasil pretest menunjukkan hanya 5 dari 12 peserta didik yang telah mencapai nilai ketuntasan minimal, artinya 58% peserta didik masih mendapat nilai dibawah KKM. Nilai rata-rata pretest yaitu 60 yang mana masih di bawah kriteria

ketuntasan. Hal inilah yang mendorong peneliti untuk menerapkan model pembelajaran kontekstual berbasis PANGRAM guna meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar.

Model pembelajaran kontekstual merupakan model yang menghubungkan pengetahuan peserta didik dengan kehidupan nyata sehingga memungkinkan mereka memahami makna pelajaran yang lebih dalam dan lebih efektif. Model ini memiliki kelebihan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menemukan informasi dari berbagai sumber, serta menghubungkan pengetahuan dengan konteks kehidupan nyata. Hal ini memotivasi peserta didik untuk memahami makna pembelajaran lebih dalam (Yorman, 2024).

Penggunaan PANGRAM sebagai media konkret menjadi solusi efektif untuk meningkatkan hasil belajar. Media konkret memfasilitasi keterlibatan langsung siswa melalui aktivasi multi-sensorik, sejalan dengan prinsip pembelajaran kontekstual. Zukriani (2024) menekankan bahwa siswa SD masih membutuhkan media nyata untuk memahami materi. PANGRAM dirancang khusus untuk topik bangun datar yang diajarkan di kelas IV semester II.

Dalam penelitiannya tentang pengembangan media pembelajaran matematika untuk sekolah dasar menemukan bahwa media manipulatif seperti papan geometri datar dan tangram dapat membantu peserta didik memahami berbagai konsep geometri dengan lebih baik. Media tersebut memfasilitasi perkembangan kognitif peserta didik sesuai dengan teori perkembangan Piaget, di mana anak-anak berada pada tahap operasional konkret ketika berada diusia sekolah dasar. Pada tahap inilah peserta didik membutuhkan pengalaman langsung dengan objek fisik untuk mengonstruksi

pemahaman tentang konsep-konsep abstrak.

Pada siklus I, hasil peserta didik meningkat dibandingkan hasil prasiklus, namun belum mencapai target keberhasilan karena beberapa faktor, termasuk kesulitan membuat kesimpulan dan kesalahan dalam pemecahan masalah. Empat dari 12 peserta didik kelas IV belum mencapai nilai ketuntasan, dengan 67% atau 8 peserta didik mencapai ketuntasan. Selama siklus pertama, beberapa peserta didik mulai aktif berpartisipasi dengan maju ke depan untuk menunjukkan ciri-ciri bangun datar menggunakan papan bangun datar. Namun, diskusi kelompok belum maksimal, dengan hanya sebagian peserta didik yang antusias menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Salah satu kendala utama yang dihadapi selama penelitian adalah waktu yang terbatas, terutama pada tahap eksplorasi dan diskusi. Hal ini terjadi karena siswa memerlukan waktu lebih lama untuk memahami instruksi penggunaan media PANGRAM dan mengaitkannya dengan konsep matematika yang sedang dipelajari. Selain itu, sebagian siswa cenderung belum terbiasa dengan model pembelajaran aktif dan kolaboratif, sehingga diperlukan pembiasaan dan motivasi berkelanjutan agar mereka terlibat secara aktif.

Hasil belajar merupakan indikator sejauh mana siswa menyerap, memahami, dan menguasai materi pembelajaran (Yogi Fernando et al., 2024). Hasil belajar menjadi bukti dari proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa. Ini membuktikan bahwa hasil belajar bukan sekadar nilai, tetapi bukti partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Hasil yang belum optimal pada siklus I mendorong dalam melanjutkan penelitian siklus kedua.

Hasil belajar siklus II menunjukkan 92% atau 11 peserta didik mencapai

ketuntasan dengan nilai >75 , sementara satu peserta didik atau 8% masih belum mencapai ketuntasan. Peserta didik memperoleh nilai 100 sebagai nilai tertinggi sedangkan nilai terendah 70. Nilai rata-rata peserta didik siklus II adalah 87,5. Data ini memperlihatkan bahwa lebih dari 80% peserta didik telah mencapai ketuntasan, memenuhi target penelitian. Pada siklus II, peserta didik menunjukkan peningkatan keterlibatan dalam menyusun dan menguraikan bangun datar, baik secara individu maupun kelompok.

Siklus II menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan siklus sebelumnya. Proses pembelajaran juga berkembang, menghasilkan nilai rata-rata 87,5. Berdasarkan hasil ini, intervensi diakhiri pada siklus II.

Data hasil prasiklus, siklus I, juga siklus II menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi bangun datar. Model pembelajaran kontekstual berbasis PANGRAM menunjukkan peningkatan progresif sebagaimana terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Penelitian

	Nilai Rata-Rata	Jumlah siswa	Ketuntasan Klasikan
Prasiklus	60	5	42%
Siklus I	73	8	67%
Siklus II	87,5	11	92%

Persentase siswa yang mencapai ketuntasan meningkat dari 42% (prasiklus) menjadi 67% (siklus I) dan akhirnya 92% (siklus II), menunjukkan efektivitas model pembelajaran kontekstual berbasis PANGRAM dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar di kelas IV SD 3 Barongan.

Hasil belajar peserta didik meningkat secara signifikan berdasarkan progres ketuntasan dari prasiklus hingga siklus II. Ini menunjukkan bahwa setiap

siklus berdampak positif pada hasil belajar siswa dan berkontribusi pada meningkatnya nilai secara keseluruhan. Pada siklus II, 11 peserta didik (92% dari 12 peserta didik) mencapai ketuntasan dalam pembelajaran matematika. Nilai terendah pada siklus II adalah 70, hanya 5 poin di bawah ketuntasan belajar.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada siklus II menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok dan aktivitas eksplorasi meningkat yang ditandai dengan bertambahnya jumlah siswa yang aktif mengajukan pertanyaan dan menyampaikan pendapat.

Grafik peningkatan hasil belajar menunjukkan bahwa model pembelajaran kontekstual berbasis PANGRAM efektif meningkatkan hasil belajar siswa materi bangun datar kelas IV untuk. Temuan ini sesuai dengan penelitian Febriyanto et al. (2020) yang memaparkan model kontekstual mendorong kemandirian peserta didik dalam perolehan pengetahuan dan pemecahan masalah dalam kelompok kolaboratif. Penelitian yang dilakukan oleh Yuniarti et al. (2022) juga menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa karena materi pembelajaran dikaitkan langsung dengan kehidupan siswa.

Peserta didik menggunakan media PANGRAM untuk mengeksplorasi pengetahuan dan menyelesaikan masalah, dengan hasil belajar meningkat seiring kemampuan mereka mengaitkan materi dengan konteks dunia nyata. Analisis data prasiklus hingga siklus II mengkonfirmasi peningkatan substansial dalam hasil belajar matematika untuk siswa kelas IV. Implementasi model pembelajaran kontekstual berbasis PANGRAM terbukti menjadi solusi efektif. Hasil penemuan ini sejalan dengan penelitian dilakukan (Lismawati, 2023) yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan media konkret pada pembelajaran

matematika SMP Negeri 1 Madang Suku III meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep himpunan, dengan peningkatan rata-rata dari 65,25 (siklus I) menjadi 73,39 (siklus II) dan 76,96 (siklus III).

Secara keseluruhan, temuan penelitian menyatakan model pembelajaran kontekstual berbasis PANGRAM efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV untuk materi bangun datar sekaligus meningkatkan keterlibatan peserta didik selama pembelajaran. Upaya berkelanjutan direkomendasikan untuk mengatasi kelemahan yang teridentifikasi dan memaksimalkan potensi pembelajaran serta hasil belajar siswa dalam matematika.

4. KESIMPULAN

Berdasar pada PTK yang telah dilakukan, dapat disimpulkan model pembelajaran kontekstual berbasis PANGRAM dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV untuk materi bangun datar. Ketuntasan peserta didik meningkat secara konsisten dari 42% pada prasiklus menjadi 67% pada siklus I dan 92% di siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa strategi yang diterapkan mampu memperbaiki pemahaman konsep siswa secara progresif.

Pendekatan ini, yang diterapkan baik dalam setting kelompok maupun individu, meningkatkan komunikasi dan tanggung jawab pemecahan masalah peserta didik. Penggunaan media PANGRAM (papan bangun datar dan tangram) juga meningkatkan antusiasme peserta didik dalam menerapkan pengetahuannya sesuai situasi kehidupan nyata. Dengan demikian, model pembelajaran kontekstual berbasis PANGRAM tidak hanya efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif, tetapi juga membantu siswa belajar bekerja sama dan lebih senang saat belajar matematika.

5. DAFTAR PUSTAKA

Febriyanto, B., Yonanda, D. A., Fitriah, A., & Sutarna, N. (2020). Model Pembelajaran Kontekstual

- Berbantuan Media Puzzle. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 3(2), 278–286.
- Herawati, A., Andri Nugroho, A., & Estiyani, E. (2023). Penerapan Vidio Pembelajaran Kontestual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika Kelas II. *Jurnal Pendidikan Guru Profesional*, 1(2), 115–128. <https://doi.org/10.26877/jpgp.v1i2.234>
- Hobri, Susanto, Kristiana, A. I., Fatahillah, A., Waluyo, E., Alfarisi, R., Budi, H. S., & Helmi, M. I. (2022). *Buku Panduan Guru Matematika* (E. Nurelah (ed.)). Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Kompleks Kemdikbudristek. <https://buku.kemdikbud.go.id>
- Ibrahim, M. A. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Melalui Metode Pembelajaran Kooperatif Berbasis Kontekstual Pada Siswa SMA Negeri 2 Gorontalo. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(3), 1165. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.3.1165-1170.2021>
- Ismiyana, N., Pramasdyahsari, A. S., Hartati, & Henry Januar Saputra. (2024). Efektivitas Media Konkret Jellyfish Matematika Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas 1 Materi Pengurangan Sd Negeri Tawangmas 01 Semarang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika (JP2MS)*, 8(2), 242–249. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.8.2.242-249>
- Lismawati. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Penggunaan Media Benda Kongkrit. In *Jurnal Penelitian, Pengembangan Pembelajaran dan Teknologi* (Vol. 1). <https://jurnalcendekia.id/index.php/jp3t/>
- Mustafida, A., Amalia, F. N. isti, Ilda, N., & Rahmawan, S. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Materi Dekomposisi Bangun Datar di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 8(4), 2766–2776. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8084>
- OECD. (2019). PISA 2018 Results. In *OECD Publishing: Vol. III*. <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results-volume-iii-acd78851-en.htm>
- Permendikbudristek. (2022). Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Tentang Standar Proses Pada Pendidikan Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(69), 5–24.
- Putri, D. A., Ardianti, S. D., & Khamdun. (2023). Pengaruh Model Discovery Learning Berbasis Emsa Terhadap Pemahaman Konsep Tema 8 Muatan Pembelajaran Ipa Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08, 6658–6668.
- Rahayu, S., Kurniasih, E., Hudori, A., Yahya, A., Sari, R. K., & Nurbaeti, U. (2023). Model Pembelajaran Kontekstual dan Pemahaman Konsep Matematika: Study Eksperimen Semu. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(5), 1807–1814. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i5.5357>
- Utaminingsih, S., & Shufa, N. K. F. (2019). *Model Contextual Teaching*

and Learning.

- Wijayanto, S. P., Pratiwi, I. A., & Kironoratri, L. (2024). *MEDIA POP UP BOOK GARUDA INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERBICARA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR*. 15.
- Yogi Fernando, Popi Andriani, & Hidayani Syam. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>
- Yorman. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Kontekstual Pada Materi. *Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran*, 19(1).
- Yuniarti, S., Chintia Kemiliani, F., Ananda, D. A., & Balikpapan, U. (2022). Kompetensi Universitas Balikpapan Suci Yuniarti 1, Friska Chintia Kemiliani 2. *Diah Ayu Ananda*, 3(2), 218.
- Zukriani. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar Negeri 006 Setiang Dalam Materi Unsur Dan Sifat Bangun Datar Melalui Media. *Journal of Exploratory Dynamic Problems*, 1(1), 64–70.