



Pendekatan KGA Untuk Peningkatan Pemahaman Konsep Pengurangan pada Pembelajaran Matematika Kelas 1 SD

Lutfiah Azzahra^{1*}, Iis Nurasiah², Efi Kurniasari³

Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sukabumi

Email Korespondensi: lutfi.z4hr4@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kemampuan berpikir bilangan pada pengurangan peserta didik masih rendah. Rendahnya pemahaman konsep pengurangan pada siswa kelas 1 SD Siswa cenderung hafal simbol tanpa memahami makna "mengambil" atau "mengurangi" dari suatu kumpulan. Hal ini menyebabkan kesulitan saat menyelesaikan soal cerita, dan konsep pengurangan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep pengurangan melalui penerapan pendekatan KGA, yaitu Konkret – Gambar – Abstrak, pada pembelajaran matematika kelas 1 SD. Penelitian merupakan Penelitian Tindakan Kelas dengan model Kemmis & McTaggart. Subjek penelitian adalah siswa kelas 1 SD berjumlah 23 siswa. Penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes pemahaman konsep, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan dokumentasi. Indikator keberhasilan penelitian ini 83% peserta didik mencapai KKM ≥ 75 . Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan. Pada pra siklus menunjukkan 35% yang tuntas. Setelah ada perbaikan pada siklus I menunjukkan 57% yang tuntas. Serta Pada siklus II yang mencapai ketuntasan 83%. Pendekatan KGA membantu siswa memahami konsep pengurangan secara bertahap Siswa menjadi lebih aktif, dan mampu menjelaskan proses pengurangan dengan bahasa sendiri. Simpulan penelitian ini adalah pendekatan KGA efektif meningkatkan pemahaman konsep pengurangan siswa kelas 1 SD. Guru disarankan menerapkan tahapan KGA secara runtut dan menggunakan media yang dekat dengan siswa agar pembelajaran matematika lebih bermakna.

Kata kunci: Konsep Pengurangan, Matematika, Pendekatan KGA.

Improving First-Grade Elementary Students' Conceptual Understanding of Subtraction through the KGA Approach

Abstract

This research is motivated by the low numerical reasoning ability of students in subtraction. First-grade elementary school students have a low understanding of the concept of subtraction. Students tend to memorize symbols without understanding the meaning of "taking" or "subtracting" from a set. This causes difficulties when solving story problems and other subtraction concepts. This study aims to improve understanding of the concept of subtraction through the application of the KGA approach (Concrete-Image-Abstract) in mathematics learning for first-grade elementary school students. This study is a Classroom Action Research (CAR) using the Kemmis & McTaggart model. The subjects were 23 first-grade elementary school students. The study was conducted in two cycles, each consisting of planning, action implementation, observation, and reflection. The research instruments used were a conceptual understanding test, observation sheets of teacher and student activities, and documentation. The success indicator for this study was that 83% of students achieved the Minimum Completion Score (KKM) of ≥ 75 . The results showed significant improvement. In the pre-cycle, 35% completed the task. After improvements in the first cycle, 57% completed the task. And in cycle II, which achieved 83% completion. The KGA approach helps students understand the concept of subtraction gradually. Students become more active and are able to explain the subtraction process in their own words. The conclusion of this study is that the KGA approach is effective in improving the understanding of the concept of subtraction in grade 1 elementary school students. Teachers are advised to apply the KGA stages sequentially and use media familiar to students to make mathematics learning more meaningful.

Keywords: Concept of Subtraction, Mathematics, KGA Approach.

How to Cite: Azaahra, L. ., Nurasiah, I. ., & Kurniasari, E. . (2026). Pendekatan KGA Untuk Peningkatan Pemahaman Konsep Pengurangan pada Pembelajaran Matematika Kelas 1 SD. *Empiricism Journal*, 7(2), 1259-1273. <https://doi.org/10.36312/ej.v7i2.5637>



<https://doi.org/10.36312/ej.v7i2.5637>

Copyright© 2026, Azzahra et al.

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Pendidikan dipercaya sebagai alat strategis meningkatkan taraf hidup manusia (Engkoswara, 2020). Pendidikan adalah proses pewarisan pengetahuan dan keterampilan,

sekaligus pengembangan sifat dan karakter manusia. Sehingga tujuan pendidikan itu sangat penting untuk menumbuhkan wawasan, pengalaman belajar melalui pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna sehingga penggunaan media dan model sesuai kebutuhan peserta didik dalam membentuk sikap dan perilaku yang memiliki karakter baik untuk kehidupan sehari-hari. Pendidikan didapatkan melalui lembaga formal maupun nonformal. Pendidikan formal berlangsung dalam kerangka kelembagaan terstruktur, seperti sekolah umum yang mengikuti suatu kurikulum tertentu. Di setiap pelaksanaan kurikulum pada pelaksanaan pendidikan terdapat proses pembelajaran.

Pembelajaran merupakan penataan upaya tersebut agar muncul perilaku belajar (Wahyudin, 2017). Untuk melaksanakan pembelajaran yang baik terdapat komponen tujuan, materi atau bahan strategi, alat dan media, serta evaluasi yang merupakan dari proses pembelajaran. (Musyfiqon, 2020). Sehingga dalam pelaksanaan proses pembelajaran akan berjalan dengan optimal dan mencapai tujuan belajar.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan harus hal yang menyenangkan dan bermakna sehingga guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik dengan menggunakan pendekatan, media dan model pembelajaran sehingga peserta didik dapat merasakan pengalaman, dan mengembangkan kepribadian dan melatih keterampilan. Pembelajaran juga mengalami transformasi yang signifikan, dari model pembelajaran tradisional yang berfokus pada ceramah dan penghafalan mulai digantikan oleh pendekatan yang lebih interaktif sehingga memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih menarik dan sesuai dengan gaya belajar.

Pembelajaran interaktif bisa diterapkan pada salah satu mata pelajaran penting dalam kurikulum pendidikan dasar yaitu matematika. Peran penting matematika sebagai dasar penalaran dan penyelesaian kuantitatif yang digunakan dalam pelajaran lainnya. Pengembangan keterampilan baik analitis, logistik, berpikir kritis dan kreatif merupakan hal yang ditekankan dari adanya pembelajaran matematika. Matematika bukan sekedar proses mentransfer rumus aja, namun ini adalah proses sadar tersendiri yang bersifat tersusun dan terencana mengenai konsep-konsep matematika serta berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika merupakan pembentukan pola pikir untuk memperdalam pemahaman. Menurut (Purwati, 2023) matematika menjadi mata pelajaran yang memainkan peranan yang sangat strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan unggul. Tujuan dalam mempelajari matematika tentunya untuk meningkatkan kepeahaman dalam menemukan jalan keluar dari permasalahan.

Adapun salah satu konsep dasar matematika yang diajarkan pada siswa tingkat Sekolah Dasar (SD) khususnya kelas I adalah konsep pengurangan. Melalui konsep ini, siswa diharapkan merumuskan makna pengurangan dalam arti menuangkan gagasan dari permasalahan kontekstual ke dalam bentuk model matematika, menentukan operasi hitung peserta didik dapat melakukan pengurangan bilangan puluhan dan satuan tanpa teknik meminjam, menganalisis gambar menjadi suatu abstrak dalam arti menuangkan informasi visual berupa objek gambar nyata, atau representasi grafis ke dalam bentuk simbol, bilangan, atau kalimat matematika dengan benar serta peserta didik dapat menyatakan ulang konsep dalam mencari nilai yang belum diketahui (angka yang hilang) dimana peserta didik mengenali hubungan logis antar bilangan seperti awal, selisih, akhir untuk melengkapi bagian yang rumpang. Menurut (Erna, 2024) konsep-konsep matematika yang abstrak seringkali menjadi tantangan tersendiri bagi siswa dalam membangun pemahaman yang mendalam. Dalam pembelajaran matematika ini banyak siswa kelas I SD yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep pengurangan. Kesulitan ini sering kali disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang variatif dan kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Pembelajaran yang hanya berfokus pada ceramah, peserta didik mudah bosan, tidak ada interaktif didalamnya, serta rendahnya pemahaman peserta didik. Berdasarkan permasalahan tersebut pada pembelajaran guru dapat menggunakan pendekatan, model dan media pembelajaran yang membantu peserta didik memahami konsep matematika dengan mudah terutama pengurangan pada bilangan puluhan. Salah satu pendekatan dan media yang efektif adalah pendekatan KGA (Konkret-Gambar-Abstrak).

Menurut (Nurul, 2024) melalui interaksi langsung dengan media konkret, siswa dapat membangun pemahaman yang lebih intuitif dan mendalam tentang konsep-konsep

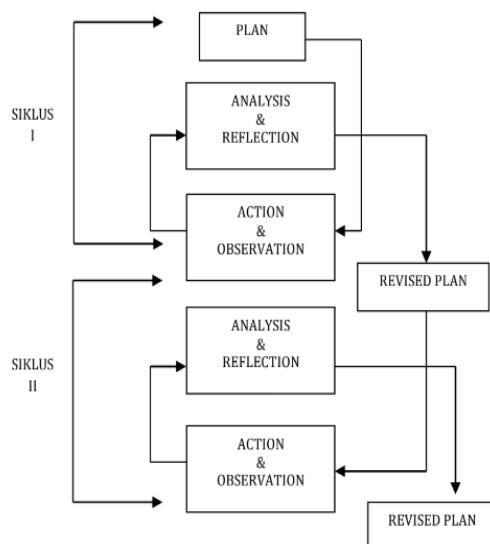
yang awalnya terasa abstrak. Hal tersebut sebagai pendekatan KGA (Konkret-gambar-abstrak) yang merupakan arah pembelajaran dalam membantu peserta didik memahami konsep dari hal nyata ke hal yang abstrak secara bertahap. Maka dalam menggunakan pendekatan KGA diperlukannya media benda konkret. Media benda konkret merupakan alat peraga yang dapat dilihat, diraba, dan dimanipulasi oleh siswa sehingga proses pembelajaran mudah dipahami. Menurut teori belajar konstruktivisme, siswa akan lebih mudah memahami konsep-konsep abstrak jika diajarkan melalui pengalaman nyata dan manipulasi langsung terhadap obyek pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika melalui pendekatan KGA dengan baik, serta dalam membantu meningkatkan keaktifan peserta didik maka KGA ini diintegrasikan dengan model pembelajaran PJBL (*Project based learning*), dimana peserta didik belajar bekerja sama memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh guru yang sesuai dengan peneliti terdahulu (Santi, 2025) model pembelajaran berbasis proyek mendukung siswa untuk belajar melalui pengalaman yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, berkolaborasi dengan teman, dan ikut terlibat aktif dalam tugas-tugas secara nyata.

SD Aisyiyah Kota Sukabumi sebagai salah satu sekolah dasar menghadapi tantangan dalam proses pembelajaran matematika, khususnya dalam pembelajaran konsep pengurangan. Peneliti melakukan observasi awal yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas 1 masih menunjukkan pemahaman dalam pengurangan yang rendah, peserta didik belum memahami secara mendalam konsep pengurangan terlebih saat harus menyelesaikan soal cerita. Sehingga melalui data awal yang dilaksanakan dengan *pra siklus* terdapat 61% yang belum tuntas dan 39% yang sudah tuntas dari Kriteria ketuntasan minimal (75). Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan pemahaman konsep pengurangan melalui pendekatan KGA pada pembelajaran Matematika Kelas 1 SD". Pada penelitian ini dapat berperan dalam mengembangkan teori pembelajaran yang memanfaatkan benda konkret di sekitar serta efektivitas dalam penerapan KGA yang dapat meningkatkan pemahaman konsep pengurangan.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) (Hengki, 2023) penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang memiliki tujuan untuk memajukan hal-hal yang masih dianggap kurang di dalam kelas. Penelitian dilakukan selama dua siklus di SD Aisyiyah Kota Sukabumi pada bulan April hingga Mei.

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan menggunakan dengan model yang digunakan yaitu model yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart. Menurut Kemmis dan McTaggart (Hengki dkk, 2023) Setiap siklus penelitian terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Siklus PTK model Kemmis dan McTaggart dapat di visualisasikan sebagai berikut:



Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Kelas Kemmis & McTaggart

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas 1 SD, dengan berjumlah 23 peserta didik yang terdiri dari 15 laki-laki, dan 8 perempuan. Lokasi peneliti kelas 1 di SD Aisyiyah Kota Sukabumi tahun ajaran 2025/2026. Instrumen penelitian yang digunakan mencakup lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi guru, serta soal tes evaluasi yang diberikan pada akhir siklus untuk mengukur pemahaman siswa.

Menurut (Haryanto, 2020) adalah suatu proses pengamatan pencatatan dengan sistematis berbagai fenomena yang diamati dan diselidiki. Observasi dilakukan pada peserta didik dan penilaian guru lain. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi dalam pengerjaan kelompok pada implementasi pendekatan KGA. Penilaian dilakukan dengan memberikan skor pada setiap yang diamati yang terdiri skor 1-3.

Tabel 1. Indikator observasi peserta didik

Indikator	Level Kognitif
Konsep Pengurangan melalui menyusun serta menempelkan blok dianese	C6
Kerapihan dalam menyusun blok dianese	C6
Mengemukakan hasil karya kelompok	C2
Melakukan Tugas kelompok	C3

Tabel 2. Indikator penilaian guru sejawat

Aspek	Butir pernyataan
Kegiatan awal pembelajaran	5
Kegiatan inti pembelajaran	10
Kegiatan akhir pembelajaran	2
Model Pembelajaran	1
Media pembelajaran	1
Evaluasi Pembelajaran	1

Tes Soal yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes subjektif yang disebut juga dengan tes esai, dalam hal ini peserta didik menentukan jawaban sesuai pemahamannya sendiri, menurut (Haryanto, 2020) Tes Uraian adalah suatu soal yang jawabannya menuntun siswa untuk mengingat dan mengorganisasikan gagasan-gagasan atau hal-hal yang telah dipelajarinya dengan cara mengekspresikan gagasan dalam bentuk tertulis. Indikator yang menjadi penilaian tes soal ini berupa :

Tabel 3. Kisi-kisi soal Matematika

Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal	Level Kognitif
Merumuskan makna pengurangan	Dari soal cerita peserta didik dapat merumuskan konsep keseluruhan - bagian dengan menentukan hasilnya	C6
	Dari soal cerita peserta didik dapat menentukan konsep keseluruhan - bagian dengan menggambarkan dan menentukan hasilnya	
Menentukan Operasi Hitung	Peserta didik dapat melakukan perhitungan pengurangan bilangan puluhan dengan satuan	C3

	menggunakan cara menghitung tanpa teknik meminjam	
Menganalisis gambar menjadi suatu abstrak	Peserta didik dapat menganalisis gambar menjadi bilangan pengurangan	C4
Menyatakan ulang konsep	Peserta didik dapat berhitung dalam mencari selisih antara bilangan awal dan hasil akhir untuk menemukan angka yang hilang di dalam kotak	C2

Penilaian hasil tes mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan Sekolah, yaitu 75. Peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75 dinyatakan "Tuntas", sedangkan peserta didik yang memperoleh nilai < 75 dinyatakan "Belum Tuntas". Menurut (Royhan, 2026) Persentase ketuntasan belajar digunakan untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran secara klasikal.

$$\text{Presentase Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah yang tuntas} \times 100}{\text{Jumlah siswa}}$$

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data pendukung yang relevan dengan proses penelitian. Menurut (Sugiyono, 2018), dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental seseorang. Dengan demikian, teknik dokumentasi sebagai pelengkap data agar temuan penelitian lebih valid. Data dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto kegiatan pembelajaran, serta dokumen lain yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas lembar observasi peserta didik dan guru, serta soal tes. Soal tes disusun dalam bentuk soal uraian yang bertujuan mengukur pemahaman peserta didik mengenai konsep pengurangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum implementasi tindakan penelitian, proses pembelajaran materi konsep pengurangan pada kelas 1 SD masih rendah dalam pemahaman pengurangan. Selama pembelajaran berlangsung sebagian peserta didik kurang antusias dan pasif dalam mengikuti kegiatan. Model pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru sehingga Metode yang diterapkan masih didominasi ceramah, menurut (Annisa, 2020) Metode ceramah merupakan metode pembelajaran yang sering digunakan guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Guru hanya mengandalkan penyampaian materi dengan secara lisan saja tanpa ada media pembelajaran yang mendukung, sehingga memicu kebosanan peserta didik serta menurunkan konsentrasi terhadap materi yang disampaikan.

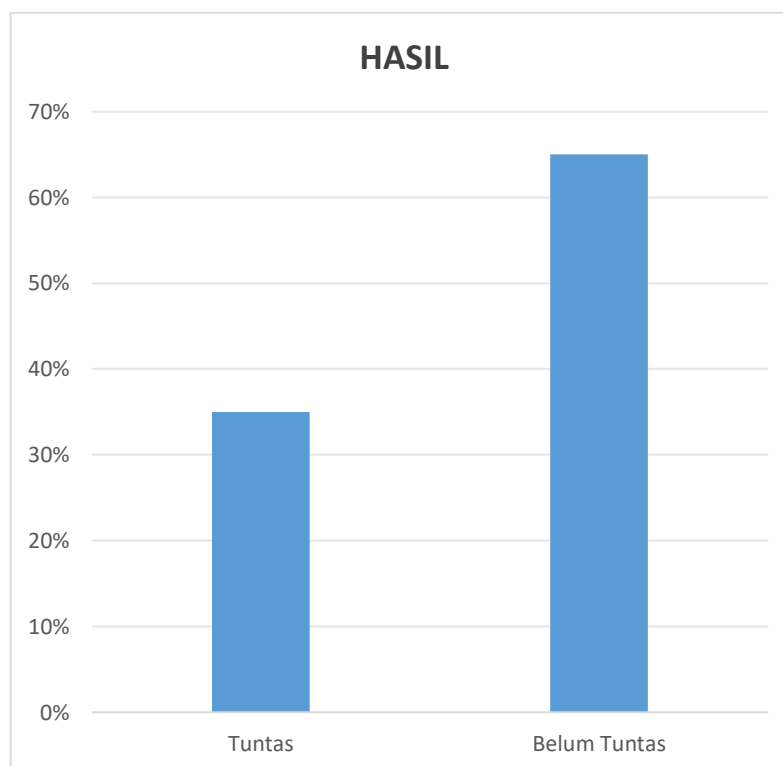
Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada pra siklus terdapat 6 aspek penilaian yaitu Kegiatan Awal pembelajaran, Kegiatan inti pembelajaran, dan kegiatan akhir pembelajaran, media pembelajaran, model pembelajaran, serta assesmen berupa evaluasi. Adapun pengamatan oleh guru sejawat pada pelaksanaan pembelajaran pra-siklus sebagai berikut:

Tabel 4. Lembar Observasi Guru Pra-siklus

Aspek	Hasil
Kegiatan awal pembelajaran	Guru melakukan kegiatan awal pembelajaran sesuai dan baik
Kegiatan inti pembelajaran	Guru menggunakan metode ceramah
Kegiatan akhir pembelajaran	Guru melakukan evaluasi pembelajaran
Model Pembelajaran	Guru menggunakan model konvensional
Media pembelajaran	Guru tidak menggunakan media untuk penyampaian materi
Evaluasi Pembelajaran	Guru melakukan evaluasi pembelajaran

Kemudian berdasarkan hasil belajar awal didapatkan tes soal dalam pra-siklus yang dilaksanakan kepada 23 peserta didik kelas 1 SD dengan perolehan hasil belajar bahwa sebanyak (65%) atau 15 peserta didik tidak mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75, dan (35%) atau 8 peserta didik yang mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75.

Dari hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep pengurangan peserta didik rendah, untuk mengatasi pemahaman rendah, penulis melakukan tindakan perbaikan pada pembelajaran dengan menggunakan pendekatan, model, serta media pembelajaran yang interaktif untuk pemahaman konsep pengurangan dapat meningkat.



Gambar 2. Grafik Persentase Ketuntasan Pra Siklus Peserta didik Kelas 1 SD



Gambar 3. Kegiatan pelaksanaan pra-siklus

Tahap perencanaan dilakukan berdasarkan hasil observasi pra-siklus. Pada tindakan siklus I, kegiatan pembelajaran mulai diperbaiki menyusun perangkat pembelajaran terdiri dari modul ajar, media pembelajaran yang berbasis pendekatan KGA, serta lembar evaluasi peserta didik. Pembelajaran difokuskan dalam melatih peserta didik pada konsep pengurangan dengan pendekatan KGA yang dibantu media konkret berupa benda stik.

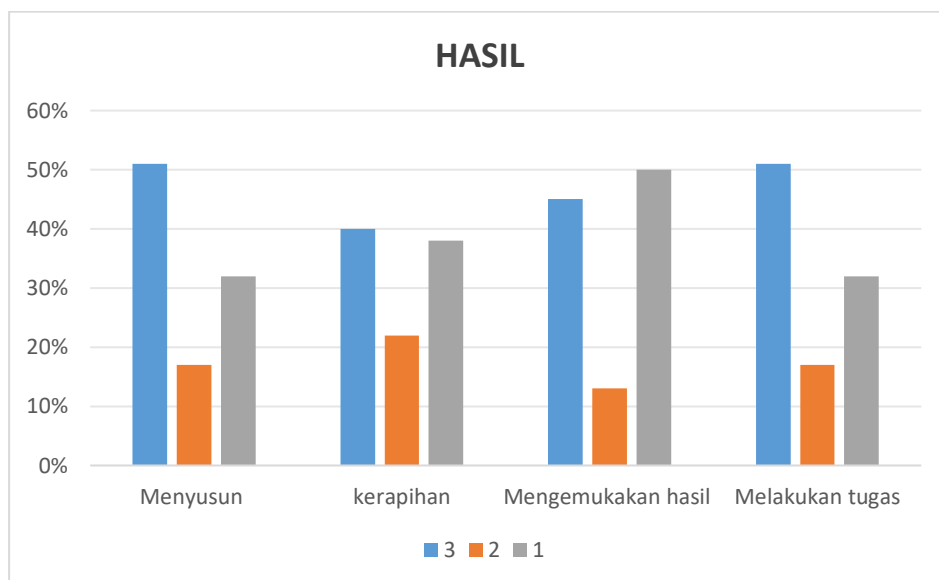
Berdasarkan penggunaan pendekatan KGA(Konkret-gambar-abstrak) yang dikutip dalam buku kerja (Garnas,2025) menyatakan bahwa untuk belajar suatu konsep/gagasan baru, siswa perlu belajar dengan memanipulasi benda-benda konkret, setelahnya, ia merepresentasikan gagasan/konsep dalam bentuk akhir,terakhir siswa belajar merepresentasikan gagasan/konsep tersebut dalam bentuk simbol,bahasa, atau kata-kata. Hal ini peneliti memakai media benda konkret berupa stik,klip kertas, dan lembar blok dianese. Lalu pelaksanaan pembelajaran juga menciptakan menjadi peserta didik aktif berdiskusi, atau bertanya sehingga KGA ini berintegrasi dalam model pembelajaran berbasis kepada peserta didik dengan PJBL (*Project Based Learning*).

Tahap pelaksanaan diawali dengan urutan yang sesuai di modul ajar yaitu menyapa, berdoa, mengecek kehadiran, menyanyikan lagu nasional serta menyampaikan tujuan pembelajaran. Kegiatan inti menyediakan benda stik (Konkret), memberikan pertanyaan sebagai masalah yang diberikan oleh guru, peserta didik mengamati dan menjawab masalah, guru menjelaskan materi pengurangan dengan benda konkret dan representasi visual melalui (gambar), dan salah satu dari mereka diminta untuk menggambar stik di papan tulis, serta menyimpulkan konsep pengurangan dengan kalimat yang benar, untuk melihat pendekatan KGA ini lebih efektif dalam penggunaannya maka guru dalam pelaksanaan pembelajaran diintegrasikan melalui PJBL lalu guru membagi kelompok yang terdiri 5-6 peserta didik untuk memberikan tugas yang dikerjakan secara bersama-sama berupa lembar blok dianese (Gambar berwarna merah dan biru, dan lembar kotak untuk menyusun gambar), mereka menganalisis tugas untuk menghasilkan konsep pengurangan melalui pendekatan KGA, dan guru membimbing murid. Kegiatan akhir menyimpulkan pembelajaran dengan meminta murid untuk mengungkapkan pendapatnya terkait dengan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan menutup kegiatan dengan doa.

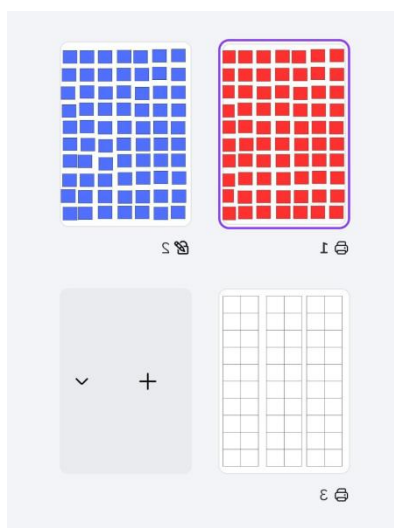
Observasi dilakukan untuk melihat keaktifan peserta didik dalam mengerjakan tugas kelompok pada penggunaan pendekatan KGA yaitu menyusun lembar blok dianese. Hasil pengamatan masih terdapat peserta didik yang tidak mengerjakan, hasil lembar blok dianese yang kurang rapih, dan mengungkapkan hasil proyek belum menyampaikan dengan kalimat yang benar sesuai dengan pendekatan KGA.

Setelah dilakukan tindakan pembelajaran pada siklus I dengan menggunakan KGA(Konkret-Gambar-Abstrak) terlihat adanya perubahan pada kegiatan peserta didik selama pembelajaran berlangsung.Peserta didik terlihat antusias karena media yang digunakan berbasis interaktif, peserta didik menyusun gambar menjadi suatu konsep pengurangan, namun peserta didik hanya memahami gambar tanpa memaknai konsep pengurangan yang terdapat didalamnya hal ini perlu adanya perbaikan pada siklus II.

Hasil observasi kelompok pada kegiatan peserta didik dengan KGA diperoleh indikator konsep pengurangan melalui menyusun serta menempelkan blok dianese yang mendapat skor 3 sebanyak (51%)atau 12 peserta didik,mendapat skor 2 sebanyak (17%) atau 4 peserta didik, dan mendapat skor 1 sebanyak (32%) atau 7 peserta didik.Kerapihan dalam menyusun blok dianeses yang mendapat skor 3 sebanyak (40%) atau 9 peserta didik, mendapat skor 2 sebanyak (22%) atau 5 peserta didik, dan mendapat skor 1 sebanyak (38%) atau 9 peserta didik. Mengemukakan hasil karya kelompok yang mendapat skor 3 sebanyak (45%) atau 10 peserta didik, mendapat skor 2 sebanyak (13%) atau 3 peserta didik, dan mendapat skor 1 sebanyak (50%) atau 11 peserta didik. Melakukan tugas kelompok yang mendapat skor 3 sebanyak (51%)atau 12 peserta didik,mendapat skor 2 sebanyak (17%) atau 4 peserta didik, dan mendapat skor 1 sebanyak (32%) atau 7 peserta didik.Suatu data observasi kegiatan kerja kelompok diperoleh rubrik observasi guna sebagai indikator evaluasi.



Gambar 4. Grafik Presentase Observasi Kelompok Siklus I



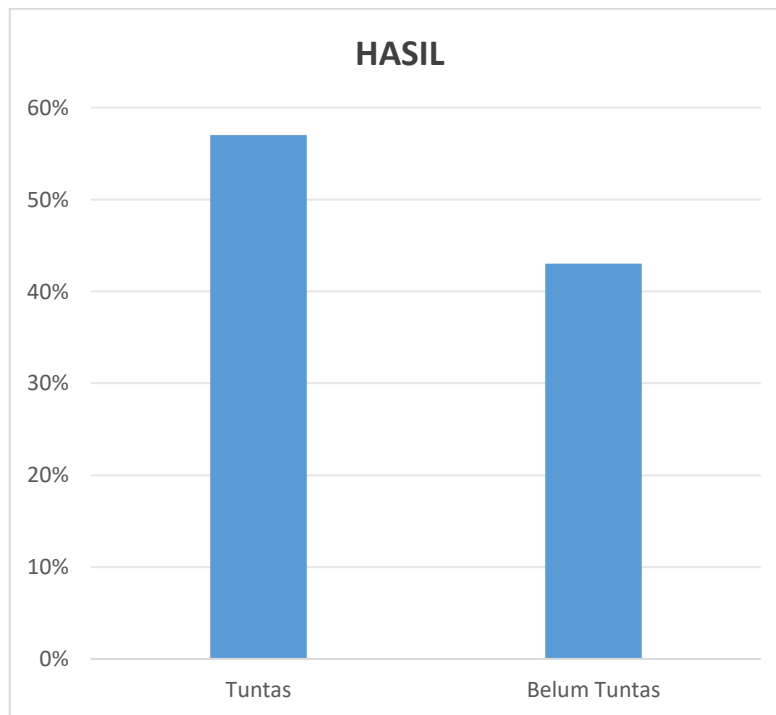
Gambar 5. Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I Blok Dianese

Tabel 5. Lembar Observasi Guru Siklus I

Aspek	Hasil
Kegiatan awal pembelajaran	Guru melakukan kegiatan awal pembelajaran sesuai dan baik.
Kegiatan inti pembelajaran	Guru menggunakan metode kooperatif
Kegiatan akhir pembelajaran	Guru melakukan refleksi pembelajaran
Model Pembelajaran	Guru menggunakan model Pjbl
Media pembelajaran	Guru menggunakan media untuk penyampaian materi yaitu benda konkret, dan lembar dianese namun jumlah stik sedikit, dan belum terdapat penulisan abstrak tentang pengurangan di lembar blok dianese.
Evaluasi Pembelajaran	Guru memberikan soal evaluasi, namun belum terdapat intruksi jawaban yang jelas berupa KGA.

Kemudian berdasarkan hasil belajar konsep pengurangan dalam siklus I yang dilaksanakan kepada 23 peserta didik kelas 1 SD, Maka diperoleh hasil belajar bahwa sebanyak (43%) atau 10 peserta didik tidak mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM) yaitu 75, dan (57%) atau 13 peserta didik yang mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75.



Gambar 6. Grafik Persentase Ketuntasan Siklus I Peserta didik Kelas 1 SD





Gambar 7. Kegiatan Pembelajaran Kegiatan KGA Kelas 1 SD

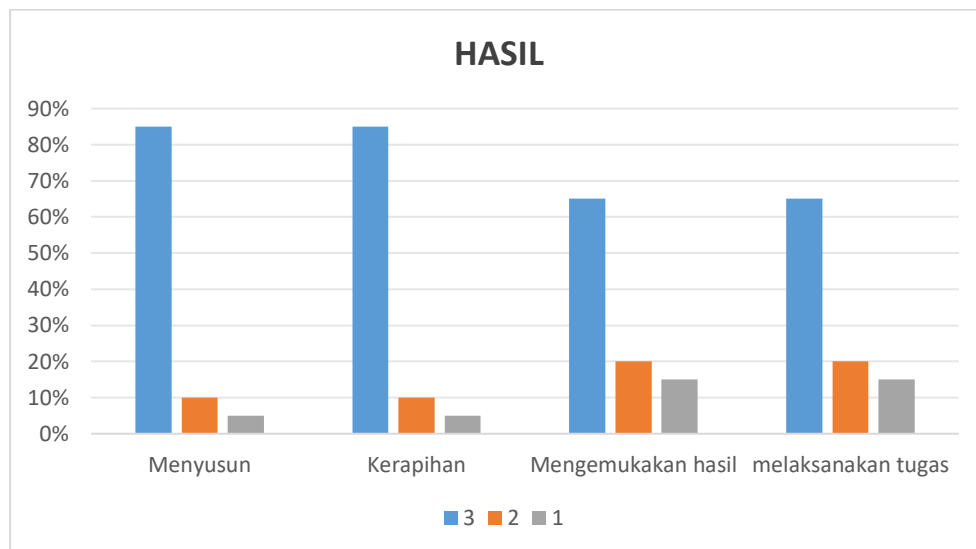
Setelah menggunakan KGA berupa benda konkret mulai memberikan perubahan yang baik terhadap pemahaman dan aktivitas pembelajaran. Namun, belum 83% peserta didik yang diatas KKM sehingga diperlukan perbaikan pada siklus II agar ketuntasan peserta didik dapat tercapai.

Tahap perencanaan disusun berdasarkan hasil refleksi siklus I menunjukkan 57%. Pada tahap ini peneliti memperbaiki modul ajar dengan mengaitkan materi pengurangan pada kehidupan sehari-hari, media pendekatan KGA yaitu benda stik dengan jumlah banyak sehingga setiap kelompok dapat mempraktikkan melalui benda konkret, dan lembar blok dianese yang terdapat bagian kolom untuk menuliskan abstrak berupa angka dan simbol pengurangan, alat perekat untuk menempelkan lembar blok dianese diperbaiki dengan menggunakan double tip, dan soal tes dengan jawaban perintah gambar, dan abstrak untuk memudahkan pemahaman pengurangan.

Tahap pelaksanaan pada kegiatan awal guru mengaitkan masalah pengurangan dalam cerita, seperti "Andi dan Budi bermain gepok stik, mereka menggunakan stik dengan jumlah masing-masing memasang 8 stik, lalu mereka suit untuk siapa yang akan memulai permainan, Budi menang suit dan bermain pertama. Ketika gepok budi dapat 5 stik, berapa sisa stik yang tersisa?" Kegiatan Inti, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan melalui mempraktikkan sesuai soal cerita, lalu guru memvisualisasikan berupa gambar stik di papan tulis dan menyimpulkan berupa abstrak dengan angka dan simbol pengurangan. Lalu peserta didik bersama kelompoknya juga menyelesaikan proyek melalui lembar blok dianeses serta menuliskan abstrak pada kolom.

Observasi dilakukan untuk melihat keaktifan peserta didik dalam mengerjakan tugas kelompok pada penggunaan pendekatan KGA yaitu menyusun lembar blok dianese. Hasil pengamatan ke II peserta didik lebih antusias mengerjakan tugas kelompok, hasil lembar blok dianese rapih, dan mengungkapkan hasil proyek mengenai konsep pengurangan menyampaikan dengan kalimat yang benar sesuai dengan pendekatan KGA.

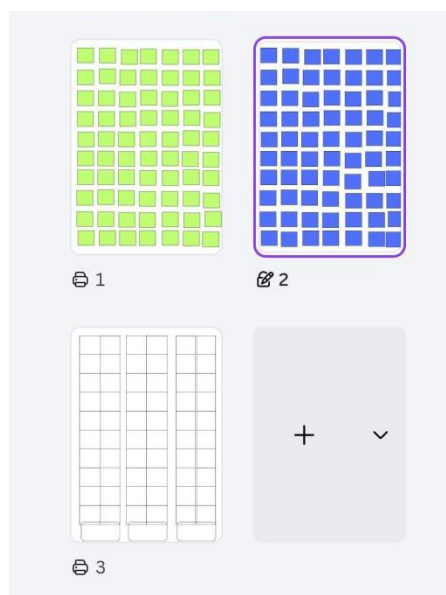
Hasil siklus II menunjukkan adanya peningkatan baik dalam tugas kelompok maupun hasil test soal, indikator konsep pengurangan melalui menyusun serta menempelkan blok dianese yang mendapat skor 3 sebanyak (85%) atau 19 peserta didik, mendapat skor 2 sebanyak (10%) atau 2 peserta didik, dan mendapat skor 1 sebanyak (5%) atau 2 peserta didik. Kerapihan dalam menyusun blok dianeses yang mendapat skor 3 (85%) atau 19 peserta didik, mendapat skor 2 sebanyak (10%) atau 2 peserta didik, dan mendapat skor 1 sebanyak (5%) atau 2 peserta didik. Mengemukakan hasil karya kelompok yang mendapat skor 3 sebanyak (65%) atau 15 peserta didik, mendapat skor 2 sebanyak (20%) atau 5 peserta didik, dan mendapat skor 1 sebanyak (15%) atau 3 peserta didik. Melakukan tugas kelompok yang mendapat skor 3 sebanyak (15%) atau 3 peserta didik, mendapat skor 2 skor 3 sebanyak (65%) atau 15 peserta didik, mendapat skor 2 sebanyak (20%) atau 5 peserta didik, dan mendapat skor 1 sebanyak (15%) atau 3 peserta didik.



Gambar 8. Grafik Presentase Observasi Kelompok Siklus II



Gambar 9. Kegiatan Pembelajaran Kegiatan KGA Kelas 1 SD

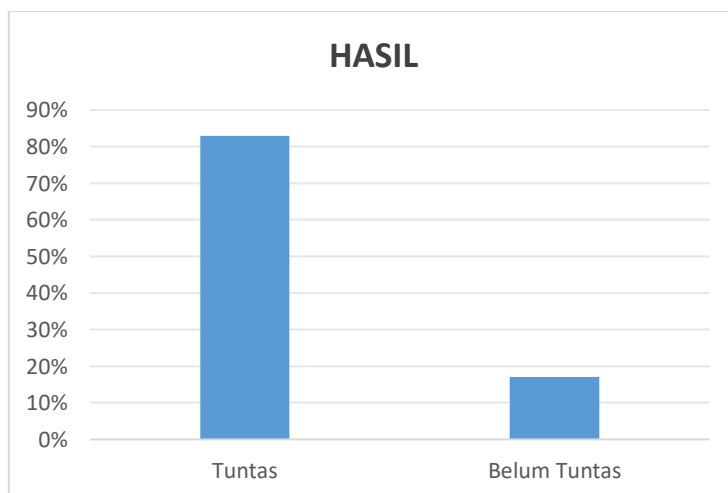


Gambar 10. Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II Blok Dianese

Tabel 6. Lembar Observasi Guru Siklus II

Aspek	Hasil
Kegiatan awal pembelajaran	Guru melakukan kegiatan awal pembelajaran sesuai dan baik serta memberikan motivasi.
Kegiatan inti pembelajaran	Guru menggunakan metode kooperatif
Kegiatan akhir pembelajaran	Guru melakukan evaluasi pembelajaran
Model Pembelajaran	Guru menggunakan model PJBL
Media pembelajaran	Guru menggunakan media untuk penyampaian dan terdapat penulisan abstrak tentang pengurangan di lembar dianese.
Evaluasi Pembelajaran	Guru melakukan evaluasi pembelajaran

Kemudian berdasarkan hasil belajar konsep pengurangan dalam siklus II yang dilaksanakan kepada 23 peserta didik kelas 1 SD, Maka diperoleh hasil belajar bahwa sebanyak (17%) atau 5 peserta didik tidak mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75, dan (83%) atau 19 peserta didik yang mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75.



Gambar 11. Grafik Persentase Ketuntasan Siklus II Peserta didik Kelas 1 SD

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan pada tahap pra-siklus, siklus I dan Siklus II penggunaan pendekatan KGA (Konkret-Gambar-Abstrak terbukti dapat

meningkatkan pemahaman konsep pengurangan pada peserta didik kelas 1 SD. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil tes belajar maupun hasil observasi kegiatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Pada tahap pra-siklus pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang berbasis metode ceramah sehingga peserta didik tidak aktif dalam kegiatan belajar, serta pemahaman materi yang disampaikan rendah. Kondisi tersebut menunjukkan hasil tes awal hanya 8 peserta didik atau 35% yang mencapai KKM sedangkan 15 peserta didik 65% belum tuntas.

Setelah dilakukan tindakan pada siklus I melalui penggunaan pendekatan KGA (Konkret-Gambar-Abstrak) terjadi peningkatan hasil belajar dan kegiatan peserta didik yaitu menjadi 13 peserta didik atau 57% mencapai KKM tuntas. Jumlah peserta didik yang mencapai KKM bertambah dari 8 peserta didik menjadi 13 peserta didik. Kegiatan belajar juga mengalami perubahan positif. Peningkatan tersebut terjadi karena pendekatan KGA membantu memahami materi secara lebih jelas melalui media benda konkret, gambar, dan abstrak. Media tersebut dapat membuat pembelajaran lebih menarik sehingga beberapa peserta didik lebih fokus memperhatikan materi yang disampaikan guru.

Penggunaan pendekatan KGA juga membuat peserta didik lebih aktif serta bekerja sama dengan kelompok selama proses pembelajaran berlangsung. Pendekatan KGA ini peserta didik mengalihkan konsentrasinya kepada benda konkret sehingga dapat menimbulkan dalam pemahaman konsep pengurangan. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian (Nora, 2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan media benda konkret. Namun, peneliti melihat bahwa hanya mengkaji literatur tentang media konkret saja, belum membedah secara mendalam bagaimana implementasi KGA ini pada proses pembelajaran peserta didik. Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada implementasi penggunaan KGA dengan media konkret berupa benda stik yang diintegrasikan dalam lembar hasil dan observasi guru setiap siklus untuk melihat perbaikan yang dilakukan guna meningkatkannya pemahaman peserta didik hingga mencapai ketuntasan belajar secara optimal.

Memasuki siklus II, terjadi peningkatan signifikan pada hasil belajar dan perubahan kegiatan peserta didik dibandingkan siklus I. Tingkat ketuntasan klasikal meningkat dari 57% menjadi 83% dengan jumlah 19 peserta didik berhasil melampaui KKM dan menyisakan 4 peserta didik yang belum tuntas. Kegiatan pembelajaran peserta didiknya lebih baik, hampir semua peserta didik mengerjakan pengurangan dengan media konkret, memvisualisasi melalui gambar, dan merepresentasikan gagasan/konsep tersebut dalam bentuk simbol, bahasa, atau kata-kata, serta menunjukkan antusias tinggi selama pembelajaran berlangsung. Namun, ada 4 peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu berdasarkan kondisi yang ada terdapat beberapa peserta didik yang termasuk anak spesial tipe ADHD dan Slow learner. ADHD merupakan Anak-anak dengan ADHD mungkin sulit duduk diam, sulit berkonsentrasi, mudah teralih, dan bertindak tanpa memikirkan konsekuensi. Sedangkan *Slow learner* adalah kondisi siswa yang mengalami gangguan perkembangan, dan digolongkan sebagai salah satu jenis kebutuhan khusus (Mauzifa, 2025). sehingga anak tersebut memahami konsep materi pembelajaran membutuhkan waktu yang lama, maka memerlukan tambahan waktu dan pengajaran dalam dukungan ekstra misalnya belajar diluar waktu pembelajaran di kelas.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dari setiap siklus terbukti efektif dalam peningkatan pemahaman konsep pengurangan. Menurut (Danang, 2022) Hal ini dikarenakan adanya dukungan guru dalam merancang strategi persiapan sebelum menerapkan pembelajaran tentang pengurangan. Penggunaan pendekatan KGA membuat pembelajaran yang menyenangkan, pembelajaran yang lebih menarik, dan meningkatkan keaktifan peserta didik sehingga lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Secara teoritis, keterlibatan aktif dalam berdiskusi dan memanipulasi objek langsung membuat konsep pengurangan yang abstrak menjadi nyata melalui konkret, dan gambar. Mengubah suasana belajar yang biasa membosankan menjadi ruang belajar menyenangkan. Demikian pendekatan KGA dijadikan salah satu alternatif pembelajaran untuk meningkatkannya pemahaman konsep pengurangan. Siswa didorong untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, seperti melakukan eksperimen, bermain *game*, atau berdiskusi (Erna, 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai penerapan pendekatan KGA (Konkrit-Gambar-Abstrak) dalam pembelajaran Matematika di kelas I SD, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Peningkatan Proses Pembelajaran: Penerapan pendekatan KGA terbukti dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran Matematika sehingga pemahaman peserta didik mengenai konsep pengurangan meningkat, membantu secara bertahap, serta peserta didik mampu menjelaskan konsep pengurangan dengan bahasa sendiri. Melalui bantuan media konkret juga aktivitas siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan bermakna karena pembelajaran dimulai dari hal yang paling dekat dengan dunia mereka (manipulasi benda konkret), dijumpai dengan representasi visual (gambar), hingga akhirnya mampu menyelesaikan operasi hitung secara simbolis (abstrak).

Peningkatan Pemahaman Konsep Pengurangan: Penggunaan pendekatan KGA secara signifikan berhasil meningkatkan pemahaman konsep pengurangan siswa kelas I SD. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa di setiap siklusnya: Pra-Siklus: Pemahaman siswa masih rendah dengan persentase ketuntasan hanya sebesar 35% , maka dilakukannya perbaikan dengan penggunaan pendekatan KGA (Konkret, gambar, dan abstrak). Siklus I: Setelah diterapkan pendekatan KGA, ketuntasan belajar meningkat menjadi 57% , meskipun beberapa siswa masih kesulitan bertransisi dari tahap gambar ke abstrak. Siklus II: Melalui perbaikan tindakan, media pembelajaran pada manipulasi objek dan penguatan visualisasi, ketuntasan belajar siswa mencapai 83% , yang berarti telah memenuhi atau melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilaksanakan, pendekatan KGA terbukti signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep pengurangan siswa kelas I SD dari pra-siklus hingga mencapai ketuntasan 83% pada Siklus II. Demi pengembangan kualitas pembelajaran dan keberlanjutan penelitian sejenis. Oleh karena itu, guru di sekolah disarankan untuk menggunakan pendekatan KGA sebagai salah satu alternatif pembelajaran lebih menarik, interaktif dan mudah dipahami

Bagi peneliti selanjutnya penelitian ini dapat dikembangkan pada materi lain pada pembelajaran matematika serta mengembangkan media pembelajaran berbasis digital atau aplikasi interaktif yang mengadopsi prinsip Konkrit-Gambar-Abstrak untuk melihat apakah efektivitasnya sama baiknya dengan manipulasi benda fisik di kelas.

Pada penelitian ini terdapat hambatan seperti yang ditemukan pada Siklus I, beberapa siswa mengalami kesulitan bertransisi dari tahap visual (gambar) ke tahap simbolis (abstrak). Meskipun demikian, hambatan tersebut dapat diatasi secara bertahap melalui persiapan pembelajaran yang lebih baik, pengelolaan kelas yang efektif, serta media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, dkk. (2020). Peningkatan Minat Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode Ceramah di Sekolah Dasar Islam Bandar Kidul Kecamatan Mojoroto Kota Kediri. https://doi.org/10.30762/factor_m.v2i2.2294
- Danang, (2022). Peran keterlibatan orang tua dan strategi guru dalam pemahaman konsep pengurangan kelas 1 SD. Jurnal pendidikan matematika. Volume 5, nomor <https://ejournal.ust.ac.id/index.php/CARTESIUS/article/view/2077>
- Eka, dkk. (2025). Pemahaman Konsep Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah Siswa kelas III Sekolah Dasar. Jurnal pemikiran pendidikan, volume 31. nomor 2 <https://journal.umg.ac.id/index.php/didaktika/article/view/10063/5475>
- Engkoswara, dkk. (2020). Administrasi Pendidikan. Alfabeta: Bandung.
- Erna, dkk. (2024). Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar: Analisis Hasil Tes Pemahaman dan Penalaran (Materi Penjumlahan dan Pengurangan) Journal of Instructional and Development Researches. <https://journal.iel-education.org/index.php/JIDeR/article/view/413/369>

- Garnas, T. (2025). Buku Kerja Workshop Penguatan Pembelajaran Matematika dalam Peningkatan Kompetensi Numerasi Jenjang Sekolah Dasar. Jakarta: Garnas Tastaka.
- Mauzifa, (2025). Memahami Perkembangan Siswa Slow Learner: Implikasi Strategi dan Efektivitas Pembelajaran. <https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v8i1.1862>
- Musfiqon. (2020). Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran. PT. Prestasi Pustaka:Jakarta.
- Nora, (2025). Pembelajaran Matematika dengan Media Konkret (Kancing Baju Dan Sedotan) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. <https://doi.org/10.35974/jpd.v5i1.3912>
- Nurul, W.(2024). Penggunaan media konkret dalam pembelajaran konsep matematika abstrak. Volume 2, nomor 4. <https://jurnalcendekia.id/index.php/jiim/article/view/484>
- Purwati, R.(2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa.<https://doi.org/10.23887/jjpm.v14i3.60561>,
- Royhan. (2026).Meningkatkan Pemahaman Mekan Bergizi Siswa Kelas Viii Fmelalui Media Pembelajaran Audio-Visual di Sekolah Menengah Pertama Negeri 8 Banjarbaru <https://doi.org/10.36312/ej.v7i2.5273>.
- Santi, (2025). Efektivitas Model Pembelajaran PJBL di Sekolah Dasar. <http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/JPDP/>
- Wahyudin, N.(2017). Perencanaan Pembelajaran: pengertian, tujuan dan prosedur. Volume 1, nomor 2 https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=zlh8YIAAJ&citation_for_view=zlh8YIAAAAJ:-f6ydRqryjwC