

Pembuatan Media Ajar Numerasi Operasi Hitung dan Jaring-Jaring Bangun Ruang di UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti Kabupaten Lima Puluh Kota

Maghfira Aulia¹, Nurfazlin Nova²

^{1,2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Widyaswara Indonesia, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Nurfazlin Nova

E-mail: lolafazlin@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengembangkan media ajar yang inovatif dan efektif guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika dasar. Metode yang digunakan meliputi observasi langsung, wawancara, dan need assessment untuk mengumpulkan data yang relevan dan mendalam. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan media ajar yang interaktif dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik dan meningkatkan minat mereka dalam belajar matematika. Meskipun beberapa program belum berjalan maksimal, dukungan dari berbagai pihak telah memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan media ajar ini. Artikel ini menyimpulkan bahwa media ajar yang inovatif dan sesuai kebutuhan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Kata kunci Media Ajar, Numerasi, Jaring-Jaring Bangun Ruang

Abstract

The aim of this research is to develop innovative and effective teaching media to enhance students' understanding of basic mathematical concepts. The methods used include direct observation, interviews, and need assessment to collect relevant and in-depth data. The results indicate that interactive teaching media can help students better understand the material and increase their interest in learning mathematics. Although some programs have not yet been fully implemented, support from various parties has significantly contributed to the development of these teaching materials. The article concludes that innovative and need-based teaching media can improve the quality of teaching and learning outcomes for students.

Keywords - Teaching Media, Numeracy, Geometric Nets

PENDAHULUAN

Dalam (Indonesia, 2003) tentang system pendidikan Nasional dinyatakan bahwa jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah jenis pendidikan formal untuk peserta didik usia 7 sampai dengan 18 tahun dan merupakan persyaratan dasar bagi pendidikan yang lebih tinggi. Esensi pendidikan dasar adalah paspor bagi setiap peserta didik untuk mengembangkannya dimasa depan, dan bekal dasar untuk dapat hidup layak dalam hidup bermasyarakat dimanapun di dunia ini (Sa'ud & Sumantri, 2007). Dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada aspek numerasi operasi hitung dan jaring-jaring bangun ruang, penting bagi guru untuk menggunakan media ajar yang inovatif dan menarik. Di UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti, Kabupaten Lima Puluh Kota, upaya ini menjadi semakin relevan mengingat tantangan yang dihadapi dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi matematika. Selama ini, pembelajaran matematika di sekolah dasar seringkali menghadapi berbagai kendala, seperti kurangnya media pembelajaran yang interaktif dan menarik, serta metode pengajaran yang monoton. Hal ini berdampak pada rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar matematika. Selain itu, penggunaan media ajar yang kurang variatif juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang termotivasi dalam belajar.

Dalam konteks ini, inovasi dalam pembuatan media ajar sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Media ajar yang efektif dapat membantu siswa memahami konsep operasi hitung dasar dan jaring-jaring bangun ruang dengan lebih mudah dan menyenangkan. Selain itu, media ajar yang interaktif juga dapat merangsang keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, sehingga mereka dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti, sebagai salah satu sekolah dasar di Kabupaten Lima Puluh Kota, memiliki komitmen kuat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Dengan mengembangkan media ajar yang inovatif, diharapkan dapat tercipta lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung pencapaian hasil belajar yang optimal. Upaya ini juga sejalan dengan tujuan pendidikan nasional untuk mencetak generasi muda yang cerdas, kreatif, dan berdaya saing tinggi.

Materi pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok merupakan salah satu materi utama pembelajaran matematika kelas V SD. Menurut (Susanto, 2014) matematika adalah salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulaid ari tingkat sekolahd asar hingga perguruan tinggi. Materi pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok sering terkesan sebagai materi pembelajaran sederhana. Namun Sebagian besar siswa akan mengalami kesulitan ketika akan menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan jaring-jaring kubus dan balok. Permasalahan dalam matematika dimengerti dan dipahami oleh siswa jika dalam belajarnya terjadi keterkaitan antara informasi dan jaringan representasinya. Untuk meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut siswa membutuhkan media pembelajaran konkret yang dapat dimanipulasi langsung oleh siswa.

Jaring-jaring bangun ruang merupakan bentuk dua dimensi yang dapat dilipat menjadi bangun dimensi tiga. Melalui pembelajaran jaring-jaring bangun ruang, siswa dilatih untuk mengaitkan konsep bangun dua dimensi dan bangun tiga dimensi. Tujuan pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok diharapkan siswa mampu menerapkannya untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Pembuatan media ajar numerasi operasi hitung dan jaring-jaring bangun ruang ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Melalui penggunaan media ajar yang menarik dan interaktif, siswa diharapkan dapat lebih mudah memahami konsep-konsep matematika, sehingga mereka dapat meraih prestasi yang lebih baik dalam mata pelajaran ini.

Merdeka Belajar-Kampus Merdeka, merupakan kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, yang bertujuan mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan yang berguna untuk memasuki dunia kerja. Kampus Merdeka memberikan kesempatan bagi mahasiswa

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

untuk memilih mata kuliah yang akan mereka ambil. Kampus mengajar merupakan bagian kegiatan pembelajaran dan pengajaran di satuan pendidikan dasar dari program merdeka belajar (Novianti et al., 2024). Maka dari itu penulis melakukan program yang meningkatkan mutu dan produktivitas belajar mengajar dan keaktifan guru yaitu Pembuatan Media Ajar numerasi operasi hitung dan jaring-jaring bangun ruang di UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti kab.lima puluh kota.

METODE

Dalam kegiatan ini, kami menggunakan beberapa metode untuk mengumpulkan data yang relevan dan mendalam mengenai pembuatan media ajar numerasi operasi hitung dan jaring-jaring bangun ruang di UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti, Kabupaten Lima Puluh Kota. Metode yang digunakan meliputi observasi langsung, wawancara, dan need assessment. Berikut penjelasan dari masing-masing metode tersebut:

1. Observasi Langsung

Observasi langsung dilakukan untuk memahami situasi dan kondisi nyata di lapangan terkait pembelajaran matematika di UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti. Kami mengamati proses pembelajaran di kelas, interaksi antara guru dan siswa, serta penggunaan media ajar yang ada. Observasi ini memberikan gambaran yang jelas tentang kebutuhan dan tantangan yang dihadapi dalam mengajar konsep operasi hitung dan jaring-jaring bangun ruang. Selain itu, observasi ini juga membantu mengidentifikasi potensi media ajar yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman siswa.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan guru-guru matematika di UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti untuk mendapatkan informasi mendalam tentang pengalaman mereka dalam mengajar materi numerasi dan jaring-jaring bangun ruang. Melalui wawancara ini, kami juga mengumpulkan data tentang metode pengajaran yang mereka gunakan, kesulitan yang mereka hadapi, serta harapan dan kebutuhan mereka terkait media ajar yang efektif. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan siswa untuk memahami perspektif mereka tentang pembelajaran matematika dan media ajar yang digunakan.

3. Need Assessment

Need assessment dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik terkait media ajar yang dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Proses ini melibatkan analisis terhadap hasil observasi dan wawancara, serta pengumpulan data tambahan melalui kuesioner atau angket yang disebarakan kepada guru dan siswa. Need assessment ini bertujuan untuk menentukan fitur dan karakteristik media ajar yang paling sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk meningkatkan literasi dan numerasi siswa kami berkolaborasi dengan sekolah dalam mengambil RAK yang akan kami lakukan, dan setelah melakukan kolaborasi dengan pihak sekolah maka didapatlah antara lain: Pohon Numerasi Operasi Hitung, Media Ajar Operasi Hitung, Media Jaring-Jaring Bangun Ruang.

Program kerja yang kami kenal dengan FKKS (Forum Komunikasi Kepala Sekolah) yang dimana Pelaksanaan tersebut dihadiri oleh Mahasiswa, Kepala Sekolah, Guru Pamong UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti. Pada kegiatan ini kami sudah merancang rencana yang akan dilaksanakan dan realisasikan. RAK ini sudah di setujui oleh pihak Guru Pamong, Kepala Sekolah dan Dosen Pembimbing Lapangan yang sudah sesuai waktu yang telah kami tentukan dan kami juga sudah melaporkan Rencana Aksi Kerja kami dengan Dinas Pendidikan.

Tabel 1.

Mitra yang Terlibat dalam Penugasan Program Kampus Mengajar

Nama	Jabatan
Hj.Indrawati, S.Pd, M.M.Pd	kepala dinas Pendidikan kabupaten Lima Puluh Kota
Murteti Tetri, S.Pd	kepala sekolah UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti
Yoyo Fiska, S.Pd.SD	Guru pamong mahasiswa kampus mengajar Angkatan 7 penugasan UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti
Dara Latifa, SP. M,Si	dosen pembimbing lapangan mahasiswa Kampus Mengajar Angkatan 7 di UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti
	Bapak dan ibu guru wali kelas di UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti

Adapun kegiatan yang dilakukan antara lain:

Implementasi Numerasi

➤ Pohon Numerasi Operasi Hitung

Pohon numerasi operasi hitung, atau sering disebut sebagai pohon ekspresi, adalah struktur data yang memetakan ekspresi matematika dalam bentuk pohon biner. Setiap node di dalam pohon tersebut dapat berupa operator (seperti $+$, $-$, $*$, atau $/$) atau operand (seperti angka atau variabel). Struktur ini memungkinkan ekspresi matematika kompleks untuk dipecah menjadi komponen-komponen yang lebih kecil dan lebih mudah dikelola.

Fungsi utama dari pohon ekspresi adalah untuk mempermudah evaluasi dan manipulasi ekspresi matematika. Misalnya, dalam proses kompilasi program, pohon ekspresi digunakan untuk menganalisis dan menghitung ekspresi yang terdapat dalam kode sumber. Dengan mengubah ekspresi matematika menjadi bentuk pohon, compiler dapat melakukan optimasi, seperti menggabungkan operasi yang serupa atau menghapus operasi yang tidak perlu, yang dapat meningkatkan efisiensi eksekusi program.

Selain itu, pohon ekspresi juga berguna dalam sistem komputer yang memerlukan manipulasi simbolik, seperti dalam perangkat lunak aljabar komputer (CAS). Dalam CAS, pohon ekspresi digunakan untuk melakukan operasi simbolik seperti diferensiasi, integrasi, dan penyederhanaan ekspresi matematika. Dengan cara ini, pohon ekspresi membantu dalam menyelesaikan masalah matematika yang kompleks secara lebih sistematis dan efisien.

Manfaat lain dari pohon ekspresi adalah kemampuannya untuk mempermudah visualisasi dan pemahaman struktur ekspresi matematika. Dengan merepresentasikan ekspresi sebagai pohon, kita dapat dengan jelas melihat urutan operasi dan hubungan antara berbagai komponen dalam ekspresi tersebut. Ini sangat membantu dalam pendidikan dan pembelajaran, di mana siswa dapat menggunakan pohon ekspresi untuk memahami konsep operasi matematika dan aljabar secara lebih mendalam.

Secara keseluruhan, pohon numerasi operasi hitung adalah alat yang sangat berguna dalam berbagai aplikasi komputer dan matematika. Struktur ini tidak hanya mempermudah evaluasi dan optimasi ekspresi matematika, tetapi juga mendukung manipulasi simbolik dan meningkatkan pemahaman tentang operasi matematika.

Implementasi pohon numerasi kami berkolaborasi dengan siswa dan guru kelas V,VI. Implementasi pohon numerasi kami buat dengan media cat dinding untuk membuat pohon serta rumus-rumus matematika kami print lalu kami tempelkan di pohon numerasi. bertujuan untuk mempermudah siswa dalam mencari rumus dan menghafal rumus.



Gambar 1.
Pohon Numerasi

➤ Operasi Hitung

Media ajar operasi hitung merupakan alat bantu esensial yang digunakan oleh guru untuk mengajarkan konsep-konsep dasar aritmetika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, kepada siswa dengan cara yang lebih efektif dan menarik. Berbagai bentuk media ini meliputi flashcards, yang dapat digunakan untuk latihan cepat dan membantu meningkatkan memori jangka pendek dengan menampilkan pertanyaan matematika di satu sisi dan jawaban di sisi lainnya.

Selain itu, alat manipulatif seperti blok Cuisenaire atau batang angka memberikan representasi fisik dari operasi hitung, membantu siswa memvisualisasikan konsep abstrak dengan cara yang lebih konkret. Lembar kerja yang berisi soal-soal latihan menyediakan latihan terstruktur yang memperkuat pemahaman siswa melalui pengulangan dan aplikasi langsung dari konsep-konsep yang telah diajarkan.

Papan tulis interaktif dan aplikasi matematika, yang menawarkan simulasi dan permainan matematika yang interaktif, meningkatkan keterlibatan siswa dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan interaktif. Lagu dan nyanyian matematika juga merupakan media ajar yang efektif, karena membantu siswa menghafal operasi hitung dasar melalui lirik yang mudah diingat dan cara yang menyenangkan. Kartu permainan seperti bingo angka atau domino matematika mendorong kolaborasi dan kompetisi sehat di antara siswa, mengubah belajar matematika menjadi aktivitas bermain yang menyenangkan.

Dengan memanfaatkan berbagai media ajar ini, guru dapat menyajikan materi matematika dengan cara yang bervariasi dan menarik, memenuhi berbagai gaya belajar siswa, dan membantu mereka memahami serta menguasai konsep-konsep matematika dengan lebih baik. Pendekatan ini tidak hanya membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan, tetapi juga lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan matematika siswa.

Media ajar operasi hitung kami gunakan adalah karton bekas yang kami gunting membentuk lollipop yang kami tulis dengan angka serta media lainnya kami menggunakan jari dari masing-masing siswa. Implementasi yang menggunakan media jari kami gunakan untuk mempermudah menghafal perkalian 1-10.



Gambar 2.
Operasi Hitung

➤ Media Jaring-jaring Bangun Ruang

Media jaring-jaring bangun ruang adalah alat bantu pendidikan yang digunakan untuk membantu siswa memahami konsep geometris dengan lebih baik. Jaring-jaring ini merupakan representasi dua dimensi dari bangun ruang tiga dimensi, yang memungkinkan siswa untuk melihat bagaimana bentuk tiga dimensi tersebut dibangun dari bentuk-bentuk dua dimensi. Media ini sangat berguna dalam mengajarkan geometri, khususnya ketika membahas sifat-sifat bangun ruang seperti kubus, balok, prisma, dan limas.

Penggunaan jaring-jaring bangun ruang dalam pengajaran memiliki berbagai manfaat. Pertama, jaring-jaring ini membantu siswa memahami hubungan antara bentuk dua dimensi dan tiga dimensi. Misalnya, dengan mempelajari jaring-jaring kubus, siswa dapat melihat bagaimana enam persegi yang sama dapat dirangkai untuk membentuk sebuah kubus. Ini membantu siswa dalam memahami konsep volume dan luas permukaan bangun ruang. Kedua, jaring-jaring bangun ruang juga membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan visualisasi spasial, yaitu kemampuan untuk membayangkan objek tiga dimensi dari gambar dua dimensi. Keterampilan ini sangat penting tidak hanya dalam matematika, tetapi juga dalam bidang-bidang lain seperti sains, teknologi, dan seni.

Selain itu, media jaring-jaring bangun ruang juga memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan praktis. Guru dapat menggunakan jaring-jaring ini dalam berbagai aktivitas kelas, seperti menggambar dan memotong jaring-jaring, serta merangkainya menjadi model tiga dimensi. Aktivitas ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik, tetapi juga membantu siswa memahami konsep dengan cara yang lebih konkret. Misalnya, siswa dapat diberi tugas untuk membuat jaring-jaring bangun ruang dari kertas karton, memotongnya, dan kemudian merangkainya menjadi model tiga dimensi. Aktivitas ini melibatkan siswa secara langsung dan memungkinkan mereka untuk belajar melalui pengalaman langsung.

Lebih lanjut, media jaring-jaring bangun ruang juga dapat digunakan untuk mengajarkan konsep-konsep matematika lainnya, seperti simetri, translasi, dan rotasi. Dengan mempelajari jaring-jaring bangun ruang, siswa dapat melihat bagaimana bentuk-bentuk ini berubah ketika diputar atau diterjemahkan, sehingga mereka dapat memahami konsep-konsep ini dengan lebih baik. Misalnya, dengan memutar jaring-jaring prisma, siswa dapat melihat bagaimana berbagai sisi prisma berhubungan satu sama lain dan bagaimana posisi mereka berubah dengan rotasi.

Dalam pengajaran, media jaring-jaring bangun ruang dapat diintegrasikan dengan teknologi digital. Berbagai aplikasi dan perangkat lunak pendidikan menyediakan simulasi jaring-jaring bangun ruang yang interaktif. Siswa dapat menggunakan perangkat ini untuk memanipulasi jaring-jaring secara digital, melihat hasilnya dalam bentuk tiga dimensi, dan memahami perubahan yang terjadi dengan lebih cepat dan akurat. Ini juga memungkinkan pembelajaran jarak jauh yang efektif, di mana siswa dapat belajar dan bereksperimen dengan jaring-jaring bangun ruang dari rumah mereka sendiri.

Secara keseluruhan, media jaring-jaring bangun ruang merupakan alat yang sangat efektif dalam mengajarkan konsep-konsep geometri. Dengan menggunakan media ini, guru dapat membantu siswa memahami hubungan antara bentuk dua dimensi dan tiga dimensi, mengembangkan keterampilan visualisasi spasial, dan belajar melalui pengalaman langsung. Penggunaan media ini juga dapat membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik, sehingga meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika. Dengan integrasi teknologi digital, potensi pembelajaran menggunakan jaring-jaring bangun ruang dapat lebih maksimal, memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih modern dan efisien.

Media jaring-jaring bangun ruang di implementasikan 2 kali di kelas V, dimana 1 kali pada saat materi bangun ruang dan satu Sali pada saat pembahasan soal untuk ujian dengan materi bangun ruang juga. Media jaring-jaring bangun ruang sangat mempermudah siswa dalam mengenal bagian-bagian dari bangun ruang.



Gambar 3.

Media Jaring Jaring bangun ruang

KESIMPULAN

Program kerja yang dilakukan oleh mahasiswa kampus mengajar di UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti yaitu dilaksanakan dengan baik, walaupun masih ada beberapa program yang belum berjalan secara maksimal. Selama proses kegiatan Kampus Mengajar ini berjalan, tentunya terdapat berbagai masalah serta kendala yang dihadapi terlebih khusus dalam hal literasi dan numerasi. Disinilah peran mahasiswa dapat dilihat, mahasiswa dituntut untuk tanggap dalam menghadapi berbagai situasi dan kondisi. Mahasiswa harus mampu beradaptasi dengan lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar. Mampu menghadapi serta menyelesaikan berbagai persoalan yang ada di masyarakat, yakni dengan memunculkan berbagai ide-ide kreatif dan juga solusi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami haturkan kepada Ibu Eva Suryani, S.Pi., M.M selaku Ketua Yayasan Widyaswara Indonesia; Bapak Dr. H. Fidel Efendi, S.Pd., MM selaku Ketua STKIP Widyaswara Indonesia; Bapak Esa Yulimarta, S.Pd.I., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



Dasar; Ibu Yelly Martaliza, S.Pd., MM selaku Pembina Akademik dan Dosen Pembimbing; Hj. Indrawati, S.Pd, M.M.Pd selaku Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Lima Puluh Kota; Ibu Murteti Tetri, S.Pd selaku Kepala Sekolah UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti; Bapak Yoyo Fiska, S.Pd.SD selaku Guru Pamong Mahasiswa Kampus Mengajar Angkatan 7 Penugasan UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti; Ibu Dara Latifa, SP., M.Si selaku Dosen Pembimbing Lapangan Mahasiswa Kampus Mengajar Angkatan 7 di UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti; serta Bapak dan Ibu Guru Wali Kelas di UPTD SD Negeri 01 Muaro Paiti. Terima kasih juga kami sampaikan kepada kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan motivasi, dukungan, serta doa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan jurnal ini. Tidak lupa, terima kasih kepada teman-teman satu almamater. Kami mengharapkan sumbangan pikiran para pembaca berupa kritik dan saran untuk penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat dijadikan bahan bacaan yang bermanfaat bagi rekan-rekan di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardi, S. D. K., & Desstya, A. (2023). Media Pembelajaran Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 5(1).
- Indonesia, P. R. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*.
- Novianti, L., Hidayat, R., Sari, L. R., & Putra, M. A. (2024). Meningkatkan Literasi Dan Numerasi Siswa Serta Manajemen Sekolah Di SDN 14 Dalam Koto Surian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(12), 3674–3682.
- Sa'ud, U. S., & Sumantri, M. (2007). Pendidikan dasar dan menengah. *Dalam Ilmu & Aplikasi Pendidikan Bagian, 4*.
- Susanto, A. (2014). *Pengembangan pembelajaran IPS di SD*. Kencana.