

Didaktika Dwija Indria

Jurnal Ilmiah Pendidikan

ISSN 2337-8786 (Print) | ISSN 2775-2917 (Online)

Hubungan Literasi Visual dengan *Computational Thinking* Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Se- Kecamatan Argomulyo

Adelia Bella Citra ¹, Roy Ardiansyah ²

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

² Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

adeliabella@student.uns.ac.id

Dikirim: 1 Juni

DOI: <https://doi.org/10.20961/ddi.v14i4>

Direvisi: 1 Juli

Diterima: 1 Agustus

Kata Kunci:	Abstrak
Visual literacy; computational thinking; students; elementary school	<i>This study aims to determine the relationship between visual literacy and computational thinking among fifth-grade elementary school students in Argomulyo District. Visual literacy refers to students' ability to understand, interpret, and communicate information through visual media, while computational thinking refers to the ability to think logically, systematically, and structurally in solving problems. This study uses a quantitative approach with a correlational method. The population in this study was all fifth-grade students from various elementary schools in the Argomulyo subdistrict, and the sample consisted of fifth-grade students at SDN Cebongan 03, SDN Noborejo 01, SDN Randuacir 02, and SDN Randuacir 03. The sampling technique used was stratified random sampling. Data collection was conducted using an essay-type test. The instruments used were questionnaires and tests that had been validated by experts. The validation techniques used included validity tests and reliability tests. Data analysis techniques used prerequisite analysis tests, namely normality and linearity tests, followed by hypothesis testing using simple correlation tests. The results of this study show that visual literacy and computational thinking have a positive and significant relationship that can be explained through the interconnection between visual literacy and computational thinking. The data analysis results indicate a significant relationship between visual</i>

Jurnal Didaktika Dwija Indria Vol. 14, No. 4, Agustus, 2026, Halaman. 1562-1570

doi: <https://doi.org/10.20961/ddi.v14i4.14.4.1562-1570>

© Penulis(i). 2026



Karya ini dilisensikan di bawah [Creative Commons - Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

literacy and computational thinking, as evidenced by a significance level of <0.05 . This finding suggests that the higher the visual literacy skills of students, the better their computational thinking abilities. Therefore, developing learning that effectively integrates visual elements can be a strategy to enhance students' computational thinking skills at the elementary school level.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Computational thinking adalah salah satu kompetensi penting dalam abad ke-21 (Juldial & Haryadi, 2024). Pembelajaran pada abad ke-21 sekarang ini bukan hanya menuntut pada kompetensi 4C yang terdiri dari *collaboration, communication, creative thinking, and critical thinking*, melainkan juga menuntut harus mampu menguasai 6C yang terdiri dari *collaboration, communication, creative thinking, critical thinking, compassion, and computation* (Kusumawati & Achmad, 2022). *Computational thinking* merupakan pendekatan berpikir yang berorientasi pada cara kerja komputer dalam memecahkan masalah secara sistematis, logis, dan efisien (Nur Asmah et al., n.d.). Pengintegrasian *computational thinking* dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia, IPAS, serta matematika termasuk kedalam karakteristik kurikulum merdeka khususnya jenjang SD perlu dikembangkan (Ardiansyah et al., n.d.).

Masalah Penelitian

Meskipun demikian, faktanya kemampuan *computational thinking* peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil studi nasional dan internasional, termasuk skor PISA 2022.

Keadaan Terkini Penelitian

Di sisi lain, literasi visual juga menjadi salah satu keterampilan abad 21 yang esensial. Literasi visual membantu peserta didik dalam memahami dan menginterpretasikan informasi visual, serta mendukung pengembangan berpikir kritis dan analitis (Wau et al., 2024). Pembelajaran IPA sering kali dianggap sulit oleh siswa karena materinya bersifat abstrak dan memerlukan pemahaman konseptual yang mendalam (Linayanti et al., 2023). Dalam pembelajaran IPAS, visualisasi sangat penting untuk menjelaskan konsep-konsep abstrak, khususnya dalam materi biologi (Kane et al., 2016). Penelitian oleh Indah dan Fadilah menunjukkan bahwa media pembelajaran dengan literasi visual berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik (Indah & Fadilah, 2024).

Kebaruan, Kesenjangan Penelitian & Tujuan

Meskipun literasi visual dan *computational thinking* memiliki kontribusi penting dalam pembelajaran, studi yang mengkaji keterkaitan antara keduanya masih terbatas, khususnya pada jenjang pendidikan dasar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi hubungan antara literasi visual dan *computational thinking* pada peserta didik kelas V sekolah dasar di Kecamatan Argomulyo. Berdasarkan pemaparan tersebut, tujuan spesifik penelitian ini adalah: 1) Untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya hubungan antara literasi visual dan *computational thinking*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi

mengenai kekuatan hubungan antara variabel literasi visual dan *computational thinking*.

METODE

Jenis dan Desain

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan pendekatan kuantitatif korelasional. Penelitian korelasional adalah penelitian dengan mengumpulkan data untuk membuktikan adanya korelasi atau keterhubungan antara dua variabel atau lebih.

Data and Sumber Data

Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas V Sekolah Dasar Se-Kecamatan Argomulyo, Kota Salatiga. Sampel penelitian yang digunakan adalah seluruh peserta didik kelas V Sekolah Dasar yang terdiri dari SD Negeri Cebongan 03, SD Negeri Noborejo 01, SD Negeri Randuacir 02, dan SD Negeri Randuacir 03 dengan jumlah 70 responden.

Teknik Pengumpulan Data

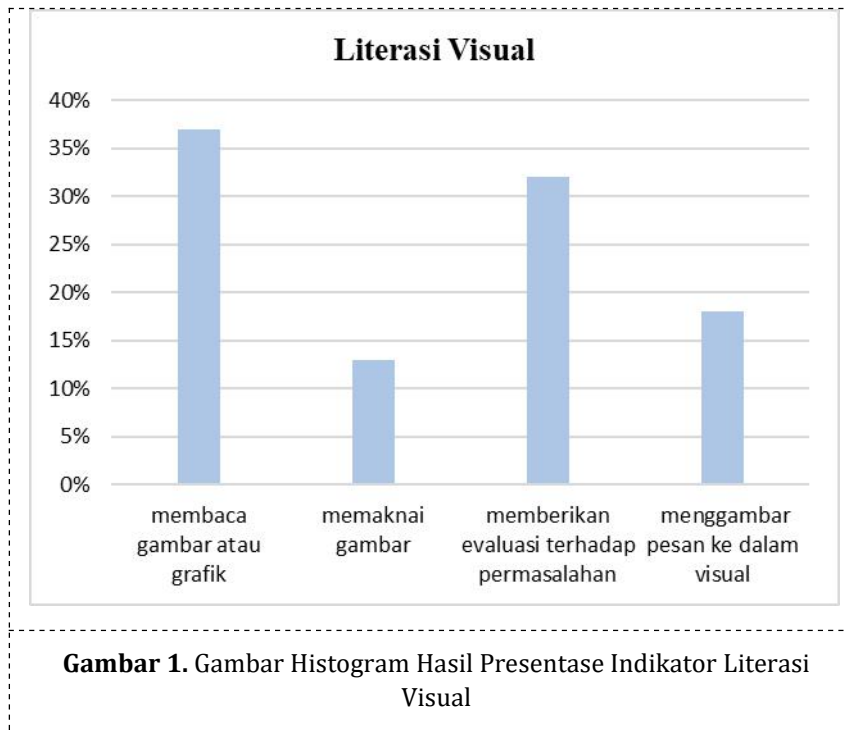
Pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini untuk mengukur literasi visual dan *computational thinking*. Tes uraian pada penelitian ini berjumlah 8 butir soal untuk tes literasi visual dan 8 butir soal untuk tes *computational thinking*. Butir soal dalam instrumen penelitian ini terlebih dahulu divalidasi oleh beberapa ahli (rater) untuk menilai kelayakan dari segi isi, bahasa, dan konstruksi. Proses validasi ini dianalisis menggunakan rumus *Aiken's V*. Setelah itu, instrumen diuji reliabilitasnya untuk memastikan konsistensinya dalam pengukuran. Instrumen yang telah terbukti valid dan reliabel kemudian digunakan untuk mengukur dua variabel, yaitu literasi visual dan *computational thinking*.

Analisis Data

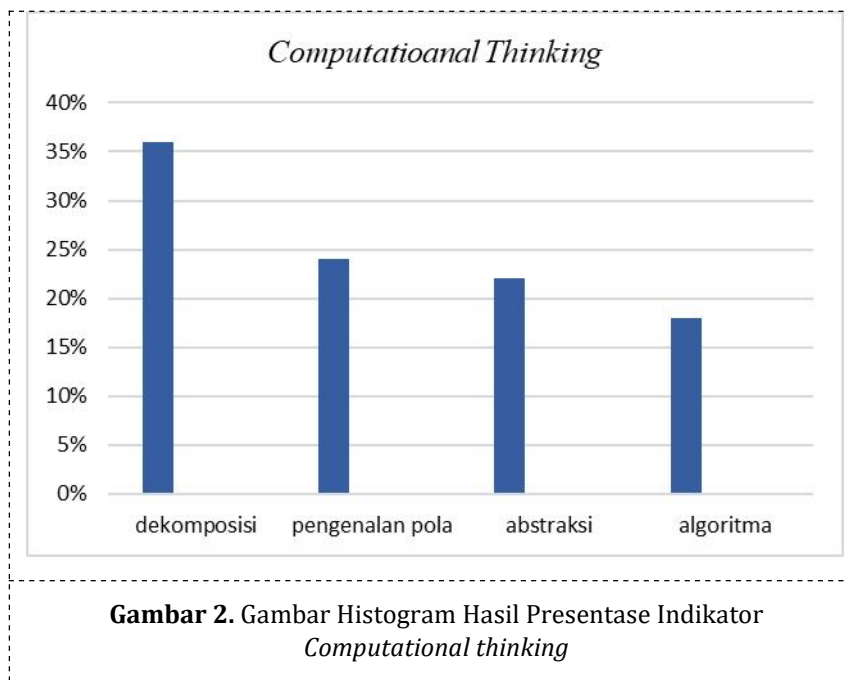
Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji hipotesis sederhana melalui teknik korelasi Pearson, yang juga dikenal sebagai *Product Moment Pearson*.

HASIL

Hasil analisis uji korelasi sederhana antara literasi visual dan *computational thinking* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,06, yang lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Adapun hasil dari nilai koefisien *Pearson correlation* adalah 0,606, yang mengindikasikan arah dan kekuatan hubungan antar variabel.



Gambar 1 menunjukkan persentase indikator literasi visual peserta didik tertinggi yaitu pada indikator membaca gambar atau grafik yang menunjukkan persentase sebesar 36%. Indikator tertinggi kedua yaitu memberikan evaluasi terhadap permasalahan yang menunjukkan persentase sebesar 32%. Indikator selanjutnya yaitu menggambar pesan ke dalam visual yang menunjukkan persentase sebesar 18% dan indikator terendah yaitu pada indikator memaknai gambar yang menunjukkan persentase sebesar 14%.



Gambar 2 menunjukkan persentase indikator literasi visual peserta didik tertinggi yaitu pada indikator membaca gambar atau grafik yang menunjukkan sebesar 36%. Indikator tertinggi kedua yaitu memaknai gambar yang menunjukkan persentase sebesar 24%. Indikator selanjutnya yaitu abstraksi yang menunjukkan persentase sebesar 22% dan indikator terendah yaitu pada indikator algoritma yang menunjukkan persentase sebesar 18%.

Tabel 1. Data Hasil Uji Hipotesis (Correlations)

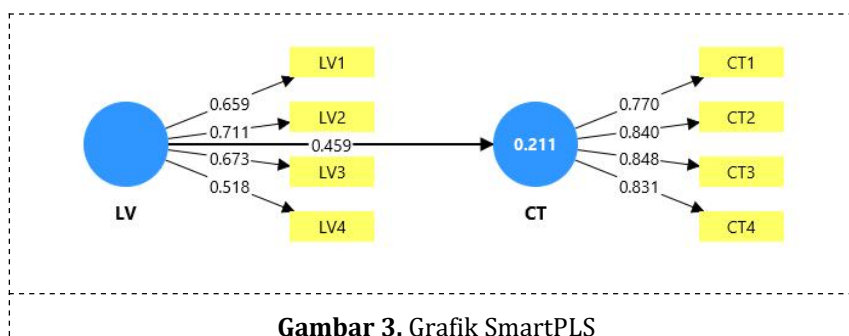
Table 1

Data Hasil Uji Hipotesis

Correlations		Literasi Visual	Computational Thinking
Literasi Visual	Pearson Correlation	1	.606**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	70	70
Computational Thinking	Pearson Correlation	.606**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	70	70

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 1 antara literasi visual dengan *computational thinking* menghasilkan perhitungan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dengan nilai *pearson correlation* 0,606 sehingga dapat ditarik simpulan terdapat hubungan antara literasi visual dengan *computational thinking* secara positif dan signifikan dengan tingkat hubungan kategori sedang. Terdapatnya hubungan antara literasi visual dengan *computational thinking* artinya meningkatnya literasi visual tentu diiringi dengan meningkatnya *computational thinking* dan begitu juga sebaliknya.



Gambar 3. Grafik SmartPLS

Gambar 3 menunjukkan grafik hubungan antar aspek literasi visual dengan aspek *computational thinking*, hasil dari grafik smartPLS tersebut menunjukkan

bahwa hubungan aspek literasi visual dengan aspek *computational thinking* secara keseluruhan sebesar 0,213.

PEMBAHASAN

Pengujian hipotesis menunjukkan nilai signifikansi koefisien korelasi antara variabel literasi visual (x) dengan *computational thinking* (Y) sebesar 0,606 maka terdapat hubungan antara literasi visual dengan *computational thinking* yang positif dan signifikan. Adanya hubungan antara literasi visual dengan *computational thinking* berarti bahwa meningkatnya literasi visual diiringi dengan meningkatnya *computational thinking*, begitu juga sebaliknya. Literasi visual memiliki keterkaitan yang erat dengan kemampuan *computational thinking*. Keterkaitan ini didasarkan pada pandangan beberapa ahli. Restami et al. (2019) menyatakan bahwa literasi visual mencakup kemampuan peserta didik dalam menyimak, berbicara, menulis, membaca, dan berpikir. Hal ini diperkuat oleh pendapat Anggraeni (Linayanti et al., 2023) yang menyatakan bahwa kehadiran literasi visual dalam proses pembelajaran mendorong peserta didik untuk mengkritisi, menginterpretasikan, dan menganalisis makna dari suatu media, yang pada gilirannya melatih kemampuan berpikir kritis mereka. Sementara itu, *computational thinking* juga merupakan bagian integral dari proses berpikir kritis.

Penelitian yang dilakukan oleh Saputro et al. (2024) menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis visual kontekstual mampu membantu peserta didik dalam memahami teks secara lebih mendalam, meningkatkan minat serta motivasi membaca, dan sekaligus mengembangkan keterampilan *computational thinking*. Selain itu, temuan dari Rusmini dan Mazall (2024) menegaskan bahwa pendekatan *visual thinking* yang berbasis *computational thinking* berperan penting dalam proses pemecahan masalah. Visualisasi membantu peserta didik memahami situasi masalah dengan lebih jelas serta mendorong mereka menyelesaikan masalah secara logis dan terstruktur, yang merupakan inti dari *computational thinking*. Lebih lanjut, gaya belajar visual juga memiliki pengaruh terhadap kemampuan *computational thinking* peserta didik. Mereka yang memiliki kecenderungan belajar secara visual terbukti mampu memenuhi indikator *computational thinking*, seperti kemampuan dalam melakukan abstraksi, pengenalan pola, berpikir algoritma, dan generalisasi dengan lebih baik. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan yang kuat antara literasi visual dan kemampuan *computational thinking* (Hapsari, 2024).

Korelasi antara tiap aspek literasi visual dengan aspek *computational thinking* juga saling berkaitan. Aspek yang pertama literasi visual yaitu membaca gambar atau grafik visual hal ini memiliki korelasi yang positif dengan pengenalan pola (*pattern recognition*), Buhamad dkk. (2024) menekankan bahwa penggunaan strategi visual seperti gambar tangan dan foto instruksional secara bersama dapat menunjang pengembangan literasi visual dan kemampuan mengenali pola. Hasil studi ini mengungkap bahwa siswa lebih mampu memahami konsep abstrak maupun praktis bila materi disajikan dalam beragam bentuk visual. Aspek yang kedua pada literasi visual yaitu menjelaskan makna gambar atau grafik, aspek ini

memiliki korelasi yang positif dengan abstraksi, karena peserta didik mampu menyaring informasi penting dari gambar atau media visual dan menghilangkan detail yang tidak relevan, yang merupakan proses penting dalam *computational thinking* (Hapsari, 2024). Penelitian oleh Sulistiawati dan Rahman (2021) menunjukkan bahwa literasi visual serta kemampuan menginterpretasi makna gambar berperan penting dalam membantu peserta didik menyaring informasi utama dan mengabaikan detail yang tidak relevan. Proses ini mirip dengan kemampuan abstraksi dalam *computational thinking*, yang mendukung pemecahan masalah secara sistematis melalui representasi visual. Aspek selanjutnya pada literasi visual yaitu mengevaluasi pesan visual aspek ini memiliki korelasi yang positif dengan berpikir algoritma karena evaluasi pesan visual memerlukan langkah-langkah logis dalam menginterpretasi dan memproses informasi secara urut, mirip dengan penyusunan algoritma (Rusmini & Mazall, 2024). Aspek literasi visual selanjutnya yaitu menggambar pesan ke dalam bentuk visual, aspek ini memiliki korelasi yang positif dengan aspek dekomposisi. Penelitian oleh Wulandari (2025) menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *augmented reality* yang menuntut penggunaan gambar dan visualisasi efektif membantu peserta didik memecah konsep kompleks menjadi bagian sederhana. Hal ini mendukung proses dekomposisi dalam *computational thinking* melalui representasi visual yang terstruktur.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara literasi visual dan *computational thinking* peserta didik. Hasil perhitungan menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,01 < 0,05$ dengan koefisien korelasi Pearson sebesar 0,606, yang mengindikasikan hubungan yang tinggi antara literasi visual dan *computational thinking*. Penelitian ini memberikan implikasi teoretis dalam memperkaya pemahaman tentang hubungan literasi visual dalam pengembangan *computational thinking* di tingkat sekolah dasar, sekaligus menjadi dasar bagi pengembangan model pembelajaran berbasis visual. Implikasi secara praktis, guru dapat memanfaatkan hasil penelitian ini dengan merancang strategi pembelajaran yang mengoptimalkan literasi visual peserta didik, seperti penggunaan media grafis atau diagram dalam penyampaian konsep komputasi. Kurikulum juga perlu mengintegrasikan pendekatan visual untuk memperkuat *computational thinking*, sementara penilaian *computational thinking* dapat dikembangkan dengan mempertimbangkan aspek pada literasi visual. Saran untuk penelitian selanjutnya meliputi: (1) perluasan sampel untuk meningkatkan generalisasi temuan, (2) pengembangan pelatihan guru dalam merancang materi berbasis literasi visual, (3) perancangan alat evaluasi yang lebih komprehensif, (4) kolaborasi dengan orang tua dan komunitas untuk mendukung pembelajaran visual, serta (5) eksplorasi pengaruh variabel lain seperti gaya belajar atau kreativitas terhadap *computational thinking*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, R., et al. (n.d.). *Literature review: Computational thinking dalam pembelajaran IPAS Sekolah Dasar*.
- Buhamad, A., Alsaffar, R., & Almisad, B. (2024). The effect of different visual literacy patterns of drawings and instructional photos in developing concepts for middle school in State of Kuwait. *International Journal of Digital Society*, 15(1), 1889–1895. <https://doi.org/10.20533/ijds.2040.2570.2024.0237>
- Hapsari, Y. N. M. (2024). Eksplorasi kemampuan berpikir komputasi siswa SMP dalam menyelesaikan soal pola bilangan ditinjau dari gaya belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 200–207.
- Indah, R. A., & Fadilah, M. (2024). Literature review: Pengaruh media pembelajaran literasi visual terhadap hasil belajar biologi siswa SMA. *BIODIK*, 10(2), 188–198. <https://doi.org/10.22437/biodik.v10i2.33803>
- Juldial, T. U. H., & Haryadi, R. (2024). Analisis keterampilan berpikir komputasional dalam proses pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 136–144. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6992>
- Kane, S. N., Mishra, A., & Dutta, A. K. (2016). Preface: International Conference on Recent Trends in Physics (ICRTP 2016). *Journal of Physics: Conference Series*, 755(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/755/1/011001>
- Kusumawati, E. R., & Achmad, S. (2022). Pelatihan computational thinking guru MI se-Kecamatan Pabelan, Kabupaten Semarang. *Penamas: Jurnal Community Service*, 2(1), 18–28. <https://doi.org/10.53088/penamas.v2i1.283>
- Linayanti, H. T., Widyatmoko, A., & Handayani, L. (2023). Efektifitas penggunaan media interaktif berbasis game edukatif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa SD. *Didaktika Dwija Indria*, 13(3), 378–383.
- Nur Asmah, R., Hasanah, N., Lailan Syamita Lubis, E., & Al Maksum, S. (n.d.). *Pengaruh metode computational thinking terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas V SD*.
- Restami, M. P., Astawan, I. N. S., & Kertih, S. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbasis mobile learning untuk meningkatkan kemampuan literasi visual dan hasil belajar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 6(2), 110–120.
- Rusmini, & Mazall, M. R. (2024). Peranan visual thinking berbasis computational thinking dalam penyelesaian masalah statistik dan probabilitas. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1342–1350.
- Saputro, A. N., Sari, M. S., Anggraini, S., Rahmawati, H. R., & Wibowo, Y. (2024). Meningkatkan keterampilan membaca dan computational thinking siswa melalui media pembelajaran berbasis visual kontekstual. *Jurnal Pendidikan*, 7(1), 1513–1524.
- Sulistiawati, L., & Rahman, R. F. (2021). Hubungan literasi visual dengan kemampuan abstraksi dalam pemecahan masalah siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 30–33.
- Wau, A., Fadilah, M., Hamka, J., & Tawar Barat, A. (2024). Literatur review: Analisis

kemampuan literasi visual peserta didik pada pembelajaran biologi di sekolah. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(1).

Wulandari, A. P. (2025). *Pengembangan media augmented reality pada materi karya seni rupa daerah terhadap literasi budaya siswa kelas V SD* [Laporan penelitian].