EKSPLORASI PENGGUNAAN MEDIA KODING DALAM MENSTIMULASI KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN PADA SISWA KELAS 1 SD

Ferry Rhendra Pananda Putra Sitorus[1], Ratnawati[2],
[1]Universitas Cenderawasih, [2]Universitas Yapis Papua,
Email: ratnawwati1@gmail.com, Ferry.rpps@gmail.com

diterima: 05/12/2025 direvisi: 06/12/2025 dipublish: 22/12/2025

Abstrak
Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penggunaan media koding dalam menstimulasi kemampuan membaca permulaan pada siswa kelas 1 SD; untuk mengetahui gambaran kemampuan membaca permulaan siswa kelas 1 SD dan untuk mengetahui eksplorasi penggunaan media koding dalam menstimulasi kemampuan membaca permulaan pada siswa kelas 1 SD. Jenis penelitian ini tergolong penelitian kualitatif lapangan. Langkah-langkah yang digunakan Adalah sebagai berikut: (1) Peneliti sendiri berperan sebagai instrumen penelitian utama; (2) Sumber data utama adalah guru kelas 1 SD. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan kemampuan identifikasi huruf dan suku kata, siswa mulai beralih membaca langsung per suku kata karena terbantu oleh batasan warna. Media koding terbukti menjadi instrument koreksi mandiri bagi siswa yang sering tertukar dalam mengenali huruf-huruf dengan kemiripan bentuk. Eksplorasi di kelas menunjukkan baha stimulasi warna pada teks bacaan berhasil memperpanjang durasi fokus siswa. Koding warna paling efektif jika digunakan sebagai jembatan, bukan tujuan akhir. Adanya perubahan sikap mental yang positif terhadap aktifitas membaca.

Kata Kunci: Media Koding Warna, membaca Permulaan, Siswa Kelas 1 SD.

Abstract
The purpose of this study was to describe the use of coding media to stimulate early reading skills in first-grade elementary school students; to obtain an overview of first-grade elementary school students' early reading skills; and to explore the use of coding media to stimulate early reading skills in first-grade elementary school students. This study is classified as qualitative field research. The steps used were as follows: (1) The researcher herself served as the primary research instrument; (2) The primary data source was the first-grade elementary school teacher. The results of this study showed an increase in letter and syllable identification skills, with students shifting to reading directly by syllable due to the assistance of color boundaries. Coding media proved to be a self-correction tool for students who often confused letters with similar shapes. Classroom explorations showed that color stimulation in reading texts successfully extended students' focus duration. Color coding is most effective when used as a bridge, not an end in itself. Positive changes in mental attitudes toward reading activities were observed.

Keywords*: Color Coding Media, Early Reading, First-grade Elementary School Students.*

Pendahuluan

Kemampuan membaca permulaan merupakan fondasi penting dalam proses belajar siswa di Sekolah Dasar (SD), terutama di kelas 1. Namun, banyak siswa mengalami kesulitan dalam menguasai kemampuan ini, yang dapat berdampak pada prestasi akademik mereka di masa depan (Resti et al., 2022). Kemampuan membaca permulaan merujuk pada kemampuan siswa dalam membaca kombinasi huruf, seperti vokal dan konsonan, dengan pengucapan dan penekanan yang jelas serta tanpa kesulitan. Kemampuan ini memiliki dampak signifikan pada proses membaca lanjutan. Oleh karena itu, kegiatan membaca permulaan memerlukan perhatian khusus dari guru terutama di kelas 1, karena menjadi dasar penting untuk pembelajaran selanjutnya.

Kegiatan membaca permulaan sebaiknya dilakukan dengan suasana yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Hal ini dapat ditingkatkan jika guru menggunakan pendekatan baru, seperti media inovatif, dan melibatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar, sehingga siswa tidak merasa bosan selama pembelajaran.

Salah satu pendekatan inovatif untuk mengatasi masalah ini dengan menggunakan media koding. Teori Konstruktivisme dan pembelajaran berbasis teknologi mendukung penggunaan media koding sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan (Bagi et al., 2023). Media koding yaitu alata tau platform yang digunakan untuk mengajarkan konsep pemrograman atau koding kepada orang lain, terutama anak-anak, dengan cara yang interaktif dan menyenangkan. Bisa berupa aplikasi, game, atau perangkat keras yang membantu orang belajar koding tanpa harus menulis kode langsung (Bagi et al., 2023). Media koding warna adalah alat tau aplikasi yang menggunakan warna sebagai cara untuk mengajarkan konsep pemrograman atau koding. Contohnya, anak-anak bisa menggunakan warna untuk membuat pola, urutan, atau logika dalam koding. Guru dapat memanfaatkan berbagai alat bantu atau media Ketika mengajarkan membaca permulaan kepada siswa kelas rendah, salah satunya Adalah dengan menggunakan koding warna.

Berdasarkan pengamatan peneliti di kelas I SD di Kota Jayapura pendekatan pembelajaran membaca permulaan yang diterapkan guru cenderung bersifat teoritis. Guru memperkenalkan abjad menggunakan huru-huruf di buku paket, memberikan contoh cara membaca yang benar, dan meminta siswa membaca mengikuti apa yang diucapkan guru di depan kelas. Metode pembelajaran ini termasuk tradisional dan terbukti kurang efektif dalam membantu siswa menguasai membaca permulaan. Hal ini ditunjukkan oleh rendahnya pastisipasi siswa dalam membaca permulaan dan kemampuan membaca siswa kelas I pada semester pertama tahun ajaran 2025/2026.

Aktifitas siswa kelas I pada semester pertama tergolong rendah. Hal ini ditandai dengan beberapa siswa yang tidak fokus saat guru menjelaskan, berbincang dengan teman, mengganggu, bahkan keluar masuk kelas. Banyak siswa masih mengeja dan sulit membedakan huruf seperti "b" dan "d", "a" dan "e", atau"p" dan "d" yang sering tertukar. Padahal menurut Mulyana (2023) jika siswa tidak mampu membedakan huruf, maka mereka tidak dapat membaca kata-kata sesuai dengan bunyinya (Hartati, 2017).

Jika masalah ini tidak diatasi, maka dapat memicu maalah baru, seperti kesulitan siswa dalam memahami materi pelajaran yang lebih kompleks, kesulitan dalam mata pelajaran lain, dan potensi buta huruf. Untuk mengatasi hal ini, peneliti mencari solusi untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa. Melalui diskusi dengan guru kelas 1, disimpulkan bahwa rendahnya kemmapuan membaca perulaan mungkin disebabkan oleh kesulitan siswa memahami penjelasan verbal guru. Pengunaan media pembelajaran di duga dapat menjadi solusi untuk membantu siswa memhami materi secara lebih nyata.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti akhirnya tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul "Eksplotasi Penggunaan Media Koding dalam Menstimulasi Membaca Permulaan pada Siswa Kelas 1 SD".

Pembahasan

1. Gambaran Membaca Permulaan Siswa Kelas 1 SD

Membaca permulaan merupakan tahapan krusial bagi siswa kelas 1 SD. Pada fase ini, anak beralih dari sekedar mengenali gambar menuju pemahaman symbol-simbol grafis (huruf) yang mewakili bunyi Bahasa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 1 SD bahwa penggunaan koding warna (memberi warna berbeda pada huruf atau suku kata) memberikan hasil yang sangat baik dimana dapat memudahkan siswa dalam pemisahan suku kata. Guru menyatakan bahwa siswa kelas 1 sering mengalami kesulitan dalam membedakan batas suku kata. Dengan memberikan warna yang berbeda (missal: ba-ju), siswa lebih cepat melakukan decoding tanpa harus mengeja satu persatu huruf.

Peneliti menemukan bahwa guru sering menggunakan koding warna untuk membedakan huruf yang sering tertukar seperti "b" (biru) dan "d" (dijadikan warna lain). Warna berfungsi sebagai cue (tanda) visual tambahan. Selain itu, guru memberi warna merah pada huruf vocal (a, i, u, e, o). hasil wawancara menunjukkan bahwa sangat membantu siswa memahami "inti" dari sebuah suku kata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa membaca bagi siswa kelas 1 SD Adalah tugas kognitif yang sangat berat. Penggunaan koding warna mengurangi beban kerja memori jangka pendek *(working memory)* (Mayer, 2009). Warna membantu otak melakukan "chunking"

(pengelompokan). Alih-alih melihat 4 karakter terpisah pada kata "b-u-k-u", mata siswa melihat 2 unit warna. Hal ini mempercepat transisi dari tahap mengeja ke tahap membaca lancar.

Selain itu, siswa yang belajar denagn bantuan isyarat visual (warna) memiliki skor lebih tinggi dalam tes segmentasi fonem (Hatcher, 1994). Koding warna memberikan jembatan antara apa yang mereka dengar denga napa yang mereka lihat. Misalnya, membedakan huruf konsonan rangkap seperti "ny" atau "ng" dengan satu warna tertentu membantu anak memahami bahwa dua huruf tersebut hanya menghasilkan satu bunyi.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas 1, koding warna memberikan dampak langsung pada akurasi decoding dimana siswa lebih jarang tertukar dalam mengenali huruf-huruf yang secara visual mirip (seperti "b", "d", "p", "q") karena terbantu oleh asosiasi warna. Kecepatan membaca siswa dengan penggunaan warna yang berbeda pada setiap suku kata (misalnya: ma-ma) membantu siswa melakukan pemenggalan kata secara otomatis tanpa harus mengeja satu persatu. Selain itu, kmandirian belajar siswa dalam memberikan "petunjuk rahasia" bagi siswa, sehingga mereka merasa lebih percaya diri untuk mencoba membaca kata-kata baru secara mandiri.

Berdasarkan data yang dikumpulkan peneliti dengan mengamati metode pembelajaran membaca menggunakan koding warna. Peneliti memastikan bahwa proses pembelajaran membaca permulaan siswa kelas 1 SD menggunakan koding warna mengubah proses membaca dari aktivitas mengeja yang abstrak menjadi aktivitas pengenalan pola yang konkret. Secara psikologis, teks yang berwarna lebih menarik bagi siswa kelas 1 SD dibandingkan teks hitam putih yang padat. Hal ini meningkatkan motivasi siswa dalam belajar membaca permulaan.

2. Penggunaan Media Koding dalam Menstimulasi Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Kelas 1 SD

a. Hubungan Koding dan Membaca

Hasil penelitian menunjukkan bahwa koding warna memiliki hubungan positif dengan kemampuan membaca siswa kelas 1 SD. Koding warna dapat membantu meningkatkan kosakata, kemampuan analitis, dan kemampuan logika siswa, yang terpenting dalam membaca dan memahami teks.

Koding dan membaca memiliki hubungan yang erat, terutama dalam konteks pembelajaran anak-anak (Bers, 2018). Koding dapat membantu meningkatkan kemampuan membaca dengan beberapa cara, yaitu:

1) Meningkatkan kemampuan logika; koding mengajarkan anak-anak untuk berpikir logis dan sistematis, yang juga penting dalam membaca

2) Membangun kosa kata; koding memperkenalkan anak-anak pada konsep-konsep baru dan kosa kata yang terkait dengan teknologi yang dapat membantu meningkatkan kemampuan membaca.
3) Meningkatkan kemampuan analitis; koding mengajarkan anak-anak untuk menganalisis masalah dan mencari Solusi, yang penting dalam membaca dan memahami teks.
4) Meningkatkan kemampuan memori; koding dapat membantu meningkatkan kemampuan memori anak-anak, yang juga penring dalam membaca dan mengingatkan informasi (Bagi et al., 2023).

Dalam konteks membaca permulaan, koding dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengenal huruf dan kata dengan cara interaktif dan menyenangkan. Selain itu, koding dapat meningkatkan kemampuan membaca dengan cara membuat mereka lebih aktif dan terlibat dalam proses membaca.

Peneliti menemukan bahwa koding warna sangat membantu dalam membaca permulaan. Warna-warna yang berbeda dapat membantu siswa mengindentifikasi huruf dan kata dengan lebih mudah. Manfaatnya Adalah siswa dapat belajar dengan lebih menyenangkan dan interaktif. Mereka juga dapat mengingat huruf dan kata dengan lebih baik karena warna yang berbeda-beda.

Peneliti menemukan bahwa guru membuat kartu huruf dengan warna yang berbeda-beda dan meminta siswa untuk mengidentifikasi huruf dan kata. Peneliti melihat peningkatan kemampuan membaca siswa yang signifikan. Mereka dapat membaca kata-kata sederhana dengan lebih lancar dan memahami maksa teks dengan lebih baik.

Agar siswa dapat memahami huruf dengan lebih cepat guru harus menggunakan koding warna yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Guru juga harus sabar dan kreatif dalam menggunakan koding warna untuk membantu siswa memahami konsep membaca permulaan.

Berdasarkan data yang dikumpulkan peneliti dengan mengamati bahwa media koding warna bukan sekedar alat bantu visual, melainkan strategi kognitif yang mampu menyederhanakan proses pemrosesan informasi di otak anak. Penggunaan media ini secara konsisten terbukti mampu menatimulasi kesiapan membaca siswa kelas 1 SD secara lebih cepat dibandingkan dengan metode konvensional.

b. Media Koding yang Efektif untuk Kelas 1 SD

Kriteria media koding warna yang efektif digunakan siswa kelas 1 SD berdasarkan hasil penelitian yaitu media harus mudah digunakan oleh siswa dan guru. Media harus interaktif dan dan menyenangkan untuk meningkatkan motivasi siswa. Media harus sesuai dengan kebutuhan

dan kemampuan siswa. Warna yang digunakan harus kontras dan mudah dilihat serta media harus mendukung pembelajaran membaca dan tidak hanya sebagai hiburan.

Menurut guru kelas 1 SD bahwa kartu huruf warna dan aplikasi koding warna yang biasa digunakan saat Pelajaran membaca. Kartu huruf warna sangat efektif karena siswa dapat mengidentifikasi huruf dengan lebih mudah dan menyenangkan.

Peneliti menemukan bahwa kartu huruf warna sangat efektif karena warna yang berbeda-beda membantu siswa mengingat huruf dengan lebih baik. selain itu, kartu huruf warna juga dapat digunakan dalam berbagai kegiatan pembelajaran. Kelebihan media koding warna Adalah dapat meningkatkan motivasi siswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan.

Siswa usia 6-7 tahun, media pembelajaran yang digunakan harus konkret dan visual. Beberapa media koding yang efektif untuk kelas 1 SD Adalah:

1) ScratchJr

Aplikasi koding visual yang dirancang untuk anak-anak usia 5-7 tahun, memunginkan mereka membuat cerita dan game interaktif.

2) Blockly Games

Permainan koding berbasis blok yang mengajarkan konsep dasar koding seperti loop dan kondisional

3) Platform koding yang menawarkan kursus dan aktifitas koding untuk anak-anak, termasuk *"Minecraft"* dan *"Star Wars"*

4) Koding dengan lego

Menggunakan lego untuk mengajarkan koding dasar seperti sequencing dan looping

5) Aplikasi koding mobile

Seperti *"Hopscotch"* atau *"Daisy the Dinosaurus"* yang mengajarkan koding dasar dengan cara interaktif (Triambodo et al., 2022).

Dengan media yang sesuai dengan minat dan kemampuan siswa dapat meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa kelas 1 SD. Koding membantu mengembangkan kemampuan logika, analitis, dan memori, serta meningkatkan minat belajar. Dengan memilih koding yang sesuai, guru dapat membuat pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan.

Peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa media koding warna yang efektif untuk kelas 1 SD Adalah media yang konsisten, kontras, dan sederhana. Media ini berfungsi untuk menurunkan beban kognitif siswa dalam memnedakan symbol, sehingga energi mental siswa dapat dialihkan sepenuhnya untuk memahami bunyi dan makna kata.

c. Koding Menstimulasi Membaca

Berdasarkan keterangan guru kelas 1 SD, sebelum menggunakan koding warna, banyak siswa mengalami kendala "kebinguna visual". Guru menyatakan bahwa teks hitam-putih yang seragam membuat siswa sulit membedakan dimana satu suku kata berakhir dan suku kata berikutnya dimulai. Menurutnya bahwa siswa sering merasa ketakutan melihat deretan huruf yang banyak. Mereka sulit membedakan mana huruf "b" dan "d", atau sering melewatkan huruf vocal saat mengeja.

Guru menjelaskan bahwa koding warna memberikan "jalur navigasi" bagi mata siswa. Penggunaan warna yang berbeda untuk suku kata membuat siswa langsung paham cara memutus kata tanpa perlu dijelaskan. Siswa lebih berani mencoba membaca kata baru secara mandiri karena merasa terbantu oleh petunjuk warna tersebut.

Dalam wawancara, guru juga menyampaikan beberapa poin teknis terkait efektifitas pembelajaran. Jika warna yang digunakan terlalu banyak atau terlalu muda (terang), siswa justru terdistraksi dan mata cepat lelah.

Koding dapat menstimulasi membaca dengan beberapa cara, yaitu:

1) Meningkatkan Kosa kata

Koding memperkenalkan anak-anak pada konsep dan istilah baru, sehingga meningkatkan kosa kata mereke (*Natonal Council of Teacher of English*, 2018).

2) Membangun Kemampuan Analitis

Koding mengajarkan anak-anak untuk menganalisis masalah dan mencari Solusi, yang juga penting dalam membaca dan memahami teks *(International Society for Technology in Education*, 2020)

3) Meningkatkan Kemampuan Logika

Koding membantu anak-anak berpikir logis dan sistematis, yang juga penting dalam membaca dan memahami struktur teks (Edsurge, 2019).

4) Membuat Belajar Lebih Interaktif

Koding membuat belajar lebih menyenangkan dan interaktif, sehingga anak-anak lebih termotivasi untuk membaca dan belajar (The Guardian, 2017).

Koding dapat menstimulasi membaca dengan meningkatkan kosa kata, kemampuan logika, dan membuat belajar lebih interaktif. Dengan demikian, koding dapat menjadi alat bantu efektif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak-anak. Meskipun koding warna memiliki banyak manfaat, penerapannya di kelas 1 SD tidak bebas dari tantangan. Guru perlu memahami hambatan ini agar strategi yang diterapkan tetap efektif dan tidak kontraproduktif. Salah satu kendala terbesar menurut guru kelas 1 SD Adalah siswa terlalu bergantung pada

bantuan warna. Siswa mungkin lancar saat ada bantuan warna, namun mendadak "macet" atau kehilangan kemampuan mengeja saat dihadapkan pada teks standar (hitam-putih) di buku paket atau soal ujian. Kemampuan kognitif siswa dalam melakukan abstraksi huruf secara mandiri menjadi lambat berkembang jika warna tidak dikurangi secara bertahap.

Peneliti menemukan dari sisi operasional, metode koding warna menuntut sumber daya lebih dari guru. Guru dituntut menyiapkan modul, kartu baca, dan media presentasi dengan warna yang konsisten memakan waktu dan biaya (tinta cetak berwarna lebih mahal). Jika guru tidak meiliki waktu yang cukup, penggunaan warna seringkali menjadi tidak konsisten, yang justru membingungkan pola belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, peneliti menyimpulkan bahwa secara keseluuhan, penggunaan koding warna memiliki hubungan positif yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan membaca permulaan. Media ini mempersingkat waktu penguasaan membaca permulaan dengan cara mengubah proses mengeja yang sulit menjadi pengenalan pola yang mudah dan menyenangkan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil eksplorasi dan analisis data, penggunaan media koding warna di kelas 1 SD terbukti berfungsi sebagai penyangga kognitif yang efektif dalam mendukung kemampuan membaca permulaan, karena membantu siswa memetakan fonetik dengan memecah kompleksitas kata menjadi suku kata melalui identifikasi warna. Media ini tidak hanya meningkatkan kemampuan diskriminasi visual dan daya ingat siswa terhadap huruf vokal dan konsonan yang sering tertukar, tetapi juga menumbuhkan motivasi intrinsik dengan menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan rendah tekanan. Selain itu, koding warna memberikan fleksibilitas bagi guru dalam menerapkan diferensiasi instruksional sesuai perkembangan siswa, serta membangun kemandirian membaca melalui pola yang tertanam meskipun bantuan warna secara bertahap dihilangkan. Dengan demikian, media koding warna merupakan strategi yang tepat dan relevan dengan karakteristik perkembangan anak usia 6–7 tahun dalam mengonstruksi kemampuan membaca awal.

Daftar Pustaka

Bagi, D., Jami, S. M. I., & Khair, A. (2023). *PENGENALAN CODING DALAM RANGKA PENINGKATAN LITERASI*. *6*(3).

Hartati, S. (2017). *Diksa : Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan dengan Menggunakan Media Kartu Kata Berwarna pada Siswa Kelas IA MIN 1 Kota Bengkulu*. *3*(1), 1–11.

Resti, F., Sani, V., Wardana, D., & Info, A. (2022). *Penggunaan Media Kartu Kata untuk*

Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *2*(3), 421–430.

Triambodo, Y., Putro, M., & Astuti, R. (2022). *Penerapan Scratch dalam Pembelajaran Coding Siswa Sekolah Dasar*. *4*, 1–21.

Bers, M. U. (2018). *Coding as a Playground: Programming and Computational Thinking in the Early Childhood Classroom*. Routledge.

EdSurge. (2019). Why Coding is the New Literacy.

Hatcher, P. J., Hulme, C., & Ellis, A. W. (1994). *"Ameliorating early reading failure by integrating the teaching of reading and phonological skills*." *Child Development*.

International Society for Technology in Education. (2020). *Coding and Literacy*: A Perfect Pair.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.

National Council of Teachers of English. (2018). *The Importance of Coding in Literacy Education.*

The Guardian. (2017). *Coding is the new literacy - and it's about time we started teaching it.*