

Pengembangan Buku Mathlite Seri Statistik untuk Meningkatkan Minat Matematika Siswa Kelas 4 SD

Jeane Diana Sawen¹, Yohana Setiawan²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana
e-mail: jeanediana0@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini adalah hasil dari tiga tahapan pertama Research and Development Borg and Gall yang bertujuan untuk mengembangkan buku sastra anak yang mengandung konsep matematika yang bernama MathLite. MathLite dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan yaitu belum banyaknya buku matematika yang bias dibaca 15 menit sebelum pembelajaran atau untuk mendukung Gerakan Literasi Sekolah. MathLite dikembangkan berdasarkan teori minat dan berisi konsep statistic matematika SD tentang diagram batang. MathLite telah melalui validasi ahli yaitu ahli sastra anak, ahli media, dan ahli matematika SD. Dari ketiga validator, MathLite dinilai sangat baik dalam meningkatkan minat matematika siswa SD kelas 4 dengan perolehan skor rata-rata 3,3 darinilai rata-rata maximal 4.

Kata kunci: *mathlite, literasi siswa sd, matematika sd, gerakan literasi sekolah*

Abstract

This research is the first three stages of Research and Development by Borg and Gall which aims to develop children's literature books contained mathematical concepts called *MathLite*. *MathLite* was developed based on a needs analysis showed that there are not many mathematics books that can be read 15 minutes before learning or to support the School Literacy Movement (*Gerakan Literasi Sekolah*). *MathLite* was developed based on the theory of interest (*minat*) and contained elementary statistical concepts about bar charts. *MathLite* has gone through expert validation, namely children literature expert, media expert, and elementary math expert. Of the three validators, *MathLite* is considered to be very good in increasing mathematics interest in elementary school students of grade 4 with an average score of 3.3 from a maximum average score of 4.

Keywords : *mathlite, children literature, math elementary education, school literacy movement*

PENDAHULUAN

Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) adalah penilaian komparatif terhadap kemampuan membaca siswa, dalam hal ini kelas IV tingkat Sekolah Dasar (SD), secara internasional yang dilakukan lima tahun sekali dimulai pada tahun 2001. Pada tahun 2006 dan 2011, Indonesia ikut berpartisipasi dalam PIRLS. Berdasarkan data *Percentage of 4th-grade students reaching the PIRLS international benchmarks in reading 2011*, Indonesia

berada pada peringkat kedua dari bawah (di atas Maroko) dari 45 negara. Amerika berada pada peringkat ketujuh dan posisi pertama ditempati oleh Singapura. Pada PIRLS 2016, Indonesia tidak berpartisipasi. Data PIRLS (2019) menunjukkan bahwa kemampuan baca siswa kelas IV SD di Indonesia masih rendah.

Gerakan Literasi Sekolah (GLS) adalah upaya yang dilakukan Kemendikbud untuk membuat sekolah menjadi organisasi yang warganya literat sepanjang hayat. Tujuan khusus dari GLS adalah menumbuhkembangkan budaya literasi di sekolah, meningkatkan kapasitas warga dan lingkungan sekolah agar literat, menjadikan sekolah sebagai taman belajar yang menyenangkan dan ramah anak agar warga sekolah mampu mengelola pengetahuan, dan menjaga keberlanjutan pembelajaran dengan menghadirkan beragam buku bacaan dan mewadahi berbagai strategi membaca. GLS tidak lepas dari Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti yang mengajak peserta didik terbiasa membaca 15 menit sebelum pelajaran dimulai dan buku yang dibaca bukanlah buku pelajaran.

Ada tiga hal mendasar yang diajarkan dalam muatan matematika yaitu bilangan, geometri, dan statistik. Penelitian ini akan menitikberatkan pada kemampuan statistic siswa khususnya pada bagian membaca diagram batang yang sesuai dengan standarisi K13. Pada KD 3.11 yaitu menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang dan 4.11 Mengumpulkan data diri peserta didik dan lingkungannya dan menyajikan dalam bentuk diagram batang.

Penelitian pengembangan ini dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan yang sudah dilakukan di tiga Sekolah Dasar Negeri Kutowinangun, Salatiga yang diambil secara random sampling yaitu SDN Kutowinangun 1, SDN Kutowinangun 4, SDN Kutowinangun 11. Hasil dari diskusi peneliti dan penjaga perpustakaan di ketiga SD tersebut adalah bahwa di sekolah itu tidak terdapat buku terapan matematika. Terapan dalam hal ini adalah buku yang akan dikembangkan pada penelitian ini yang dinamai *MathLite*.

MathLite adalah buku sastra matematika anak yang fungsinya hanya dibaca bukan dikerjakan. Buku *MathLite* tidak sama dengan buku olimpiade matematika atau buku tugas siswa kelas 4 SD. Buku *MathLite* dirancang dengan memperhatikan aspek seperti sastra anak, media, dan matematika SD dengan memperhatikan teori minat.

"*Children's literature is good-quality trade book for children from birth to adolescence, covering topic of relevance and interest to children those ages, through prose and poetry, fiction and nonfiction.*" (Brown, 1999:2). Sastra anak memberikan kesenangan dan pemahaman tentang kehidupan. Sastra anak dapat berbentuk lisan maupun tulisan. Genre sastra anak beragam seperti realisme, fantasi, dongeng, legenda, puisi, dsb. Untuk melihat sastra anak yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak khususnya untuk kelas IV SD, Sebagai tambahan, Brown menuliskan bahwa anak usia 9-12 tahun suka dengan *historical fiction* dan *science fiction*. Anak juga menyukai cerita yang berhubungan dengan cerita yang penuh tantangan, cerita tentang persahabatan, dan dunia hewan. *MathLite* merupakan buku anak yang bertema persahabatan.

MathLite adalah sastra anak bergenre fiksi realistik. Fiksi realis adalah cerita yang mungkin terjadi atau sudah terjadi pada diri seseorang. Pada fiksi realis anak yang membaca cerita akan belajar cara bersikap dalam hidup dan merasakan pengalaman yang

mungkin pernah dialami oleh tokoh. Fiksi realistic ini dekat dengan dunia anak (Brown, 1999; Mitchell, 2003; Nurgiyantoro, 2018). *MathLite* seri statistik ini mengandung cerita kegiatan belajar mengajar siswa kelas 4 SD di sekolah, maka akan lebih mudah dibayangkan oleh siswa SD. Sastra anak yang baik mengandung unsure *plot, character, setting, theme, style, emotional impact, imaginative impact, vision of the author*, dan *realistic element* (Mitchell, 2003 dan Nurgiyantoro, 2018)

Sebagai media, Heinich (2002) mengatakan media cetak yang baik dalam hal ini adalah buku anak, perlu mempertimbangkan beberapa hal seperti gambar, warna, tata letak, jenis huruf, jenis kertas, kerapian penjilidan, pemilihan bahan tambahan, dan keawetannya saat dimanipulasi oleh penggunaannya, dalam hal ini siswa. Arsyad (2016) mengatakan dalam sebuah buku perlu adanya enam unsur penting yaitu konsistensi, format, organisasi, daya tarik, ukuran huruf, dan penggunaan spasi.

MathLite mengandung konsep statistik dasar yang dapat dilihat dari kompetensi yang disajikan dalam Permendikbud No. 24 Tahun 2016 yaitu menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang, dan Mengumpulkan data diri peserta didik dan lingkungannya dan menyajikannya dalam bentuk diagram batang. *MathLite* juga disesuaikan dengan teori belajar Bruner yang menyatakan bahwa siswa akan melalui tiga tahap perkembangan intelektual yaitu *enaktif* (anak dapat menggunakan indranya untuk mengeksplorasi benda), *ikonik* (pengalaman anak dengan gambar benda nyata), dan *simbolik* (anak mampu berpikir abstrak) (McInerney, 2006). Pada *MathLite*, Teori Bruner tahap enaktif diaplikasikan untuk cerita anak yang kontekstual dan kegiatan pada "Halaman Percobaan" yang mengajak siswa beraktivitas, berinteraksi dengan buku. Pengalaman anak dengan melihat ilustrasi pada buku sesuai dengan tahap ikonik. Buku *MathLite* juga dilengkapi glosarium matematika yang membantu anak mengenal simbol yang biasa digunakan pada diagram batang.

Schunk (2012) bahwa minat seorang anak dapat dinilai dari perhatian (*attention*), pemahaman (*comprehension*), ikatan kognitif yang dalam (*deeper cognitive engagement*), berpikir (*thinking*), dan hasil belajar (*achievement*) yang dalam penelitian ini berkaitan dengan matematika. Minat merupakan ketertarikan, keterikatan, gairah, keinginan dan rasa suka terhadap kegiatan karena dirasa sesuai dengan kebutuhannya atau bermakna baginya (Octaviana & Setiawan, 2019). Minat dapat menjadi penyebab seseorang berpartisipasi dalam suatu kegiatan, ketika seseorang merasa tertarik dengan suatu hal, ia akan terdorong untuk melakukan hal yang menarik perhatiannya (Haryati, 2015). Minat dalam bermatematika sangat penting untuk membuat siswa tertarik dengan aktivitas matematika, dan akan merasa nyaman dengan matematika.

Penelitian Setiawan & Ayriza (2018) telah menguji *MathLite* seri bilangan pecahan, decimal, dan persen. Hasil dari penelitian tersebut, *MathLite* secara signifikan dapat meningkatkan motivasi siswa. Berdasarkan penelitian ini pula, peneliti ingin mengembangkan buku *MathLite* seri statistik yang berguna untuk meningkatkan minat siswa. Adapun 5 artikel atau jurnal yang berkaitan dengan minat belajar dalam penelitian ini antara lain: 1) Penelitian Widyastuti, dkk, (2019) Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh simpulan, yaitu secara umum 22,58% siswa memiliki minat terhadap matematika dengan kategori tinggi, 76,56% dengan kategori sedang, dan 0,86% dalam

kategori rendah. (Widyastuti, 2019). 2) Penelitian Novalia & Rochmad (2017) menunjukkan bahwa dengan Matematika literasi (*Mathlite*) menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa kelas VIII pada pembelajaran *Synectics* telah mencapai batas tuntas minimal yaitu 70 mencapai lebih dari 75% . uji banding sampel berpasangan dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan rata-rata kemampuan literasi matematika siswa kelas viii sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran *Synectics*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran *Synectics* memiliki skor nilai gain sebesar 0,5 dan peningkatan kreatif sebesar 0,6 (Rochmad, 2017). 3) Penelitian Malik (2018) berdasarkan data diatas selisih antara t hitung dan t tabel yaitu $3,619 - 1,677 = 1,942$. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel (X) model pembelajaran *learning cycle* melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap variabel (Y) kemampuan literasi matematika siswa kelas V MI Miftahul Akhlaqiyah Ngaliyan Kota Semarang Tahun Ajaran 2017/2018 adalah sebesar 47,38%. Adapun sisanya 52,68% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. (MALIK, 2018). 4) Penelitian Santoso (2018) berdasarkan analisis dan pengolahan data, pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh program literasi sekolah terhadap minat baca peserta didik SMA Negeri 2 Gadingrejo Tahun ajaran 2017/2018. (Santoso, 2018). 5) Penelitian Hasanah & Edwita & Januar (2019) yang disajikan bahwa dengan Matematika Literasi dan gaya kognitif berpengaruh positif terhadap HOTS (*High Order Thinking Skill*) siswa menjadi 0,723 atau 72,3% . (Hasanah., Edwita., & Januar, 2019)

Secara garis besar, tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan langkah-langkah penyusunan Buku *MathLite* seri statistik untuk meningkatkan minat matematika siswa kelas 4 SD dan mengetahui tingkat validitas produk Buku *MathLite* seri statistik untuk meningkatkan minat matematika siswa Kelas 4 SD.

METODE

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) yang dikembangkan oleh Borg and Gall (1983). Dalam artikel ini akan dibahas hasil tiga dari sepuluh tahap penelitian yaitu, (1) penelitian dan studi pendahuluan, (2) perencanaan penelitian, (3) pengembangan produk awal.

Teknik pengumpulan data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan *MathLite* adalah teknik non tes yaitu dengan metode kuesioner. Metode kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan data kelayakan diberikan kepada validator yaitu ahli media, materi, dan sastra anak.

Penilaian kelayakan produk yang dilakukan oleh validator menggunakan *rating scale* dengan empat skala. Dengan nilai skala tertinggi 4 dan terendah 1. Uji validitasisi telah dilakukan untuk memvalidasi instrument penilaian ahli sastra, ahli materi, dan ahli media.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistic deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis hasil penilaian kelayakan *MathLite* oleh validator sastra anak, media, dan materi. Tabel1 merupakan table kategorisasi yang diadaptasi dari Mardapi (2012) dan Azwar (2017) untuk menentukan kriteri penilaian dari validator.

Tabel 1. Acuan Kategorisasi Skor dalam Empat Skala

Skor perolehan	Kategori
$X \geq \bar{X} + 1.SBx$	SangatBaik
$\bar{X} + 1.SBx > X \geq \bar{X}$	Baik
$\bar{X} > X \geq \bar{X} - 1.SBx$	Buruk
$X < \bar{X} - 1.SBx$	SangatBuruk

Keterangan:

X = skor yang diperoleh

\bar{X} = rerata keseluruhan skor yang diperoleh

$\bar{X} = \frac{1}{2} \times (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$

SBx = simpangan baku dari skor yang diperoleh

$SBx = \frac{1}{4} \times (\text{Skor maksimal ideal} - \text{Skor minimal ideal})$

Skor maksimal ideal = jumlah butir kriteria X skor tertinggi

Skor minimal ideal = jumlah butir kriteria X skor terendah

Dalam penelitian ini, criteria kelayakan ditentukan dengan nilai minimal “Baik”, sehingga *MathLite* dinyatakan layak apabila nilai secara keseluruhan yang diberikan oleh ahli media, ahlimateri, dan ahli sastra anak, adalah “Baik”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk ini dikembangkan dengan kerangka Research and Development (R&D) yang dikembangkan oleh Borg and Gall (1983). Dalam model ini terdapat sepuluh tahapan penelitian namun penelitian ini hanya tiga tahap saja yaitu, (1) penelitian dan studi pendahuluan, (2) perencanaan penelitian, (3) pengembangan produk awal berikut pembahasannya.

Penelitian dan Studi Pendahuluan

Penelitian awal / presurvey dilakukan pada tanggal 10 Februari 2020. Dengan mengambil sampel penelitian yaitu tiga sekolah di Salatiga yang lokasinya saling berdekatan. Peneliti melakukan wawancara dan pengambilan data presurvey dengan angket untuk menanyakan perbandingan jumlah keseluruhan buku dengan buku matematika dan buku matematika khusus literasi yang dalam hal ini adalah buku yang tidak berisi materi dan soal tetapi buku matematika yang dibaca.

Dilakukan wawancara pada petugas perpustakaan SD di SD Negeri Kutowinangun 1, SD Negeri Kutowinangun 4, dan SD Negeri Kutowinangun 11. Dari hasil wawancara didapati bahwa buku matematika yang dapat menunjang kegiatan GLS tidaklah banyak. Karena buku yang tersedia di sekolah adalah buku mata pelajaran dan buku olimpiade. Menurut pernyataan pustakawan, buku anak akan menarik untuk dibaca bila memiliki ilustrasi yang menarik yang biasanya juga dicetak berwarna.

Pada penelitian ini dilakukan studi literature tentang Minat, Satra Anak, dan Media. Schunk (2012) mengatakan bahwa minat dapat di lihat dari 4 aspek yaitu perhatian (*attention*), pemahaman (*comprehension*), ikatan kognitif yang dalam (*deeper cognitif engagement*), berpikir (*thinking*), dan hasil belajar (*achievement*).

MathLite adalah buku matematika anak yang disusun berdasarkan kajian terhadap sastra anak dan media. *MatLite* seri statistik dirancang untuk mendampingi anak belajar konsep diagram batang. Bila dilihat dari aspek sastra *MathLite* dirancang dengan memperhatikan alur (plot), tokoh (character), tema (theme), latar (setting), gaya bahasa (style), dampak emosional (emotional impact), dampak imajinasi (imaginative impact), pandangan pengarang (vision of the author), elemen realistik (realistic element), ilustrasi, dan format seperti kata pengantar, daftar isi, glosarium, dan pengarang. Dilihat dari aspek media, *MathLite* dirancang dengan mempertimbangkan aspek layout, warna, ilustrasi, huruf, spasi, elemen kejutan, interaksi, dan organisasi.

Perencanaan Penelitian

Tahap pembuatan *MathLite* diawali dengan mengkaji materi tentang diagram batang. Apa diagram batang itu, Bagaimana cara membuat diagram batang, Mengapa anak SD harus belajar diagram batang, semua disesuaikan dengan KD 3.11 yaitu Menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang dan KD 4.11 Mengumpulkan data diri peserta didik dan lingkungannya dan menyajikannya dalam bentuk diagram batang.

Kemudaian dilanjutkan dengan mengkaitkan materi kedalam kehidupan anak yang disesuaikan dengan tahap teori Brunner (enaktif, ikonik, dan simbolik). Hasil kajian literature ini menghasilkan "Halaman Percobaan". Kemudian peneliti mulai mengkaitkan halaman percobaan kedalam cerita. Cerita kegiatan belajar tokoh Wawan dan teman-temannya merupakan salah satu representasi dari kegiatan enaktif. Pada bagian "Halaman Percobaan", diharapkan siswa berada pada tahap ikonik. Yang terakhir disediakan glosarium yang membuat siswa bisa berada pada tahap simbolis matematika. Cerita dan kelengkapannya seperti kata pengantar diketik pada Ms Word.

Selanjutnya Peneliti dan *visual artist* melakukan diskusi tentang ilustrasi yang dikehendaki. Dilakukan proses *sketching* sebelum kemudian dijadikan ilustrasi pada *CorelDrawX8*. Dilakukan konsultasi baik antara peneliti, dosen pembimbing, dan visual artist sebelum akhirnya di jadikan pdf.

Tabel 2 Unsur-Unsur dalam *MathLite* seri Statistik

Unsur	<i>MathLite</i>
Tokoh Alur	Wawan, Nana, Setyo, dan Bu Putri Alur maju Bu Putri, Guru kelas IV di SD Harapan Kita, memiliki ide kreatif untuk mengajarkan diagram batang pada siswanya yang hendak naik kekelas V.
Latar Tema	Wawan dan teman-temannya mengikuti pembelajaran dengan senang. Di ruang kelas IV, SD Harapan Kita Pertemanan
Dampak Emosional	<ul style="list-style-type: none"> • Tokoh Wawan digambarkan sebagai seorang anak yang cerdas. Pembaca diajak untuk penasaran terhadap jawaban dari pertanyaan-pertanyaan Wawan. • Tokoh Nana adalah anak yang tidak kalah cerdas, pembaca akan sangat bergantung pada jawaban dan imajinasi Nana. • Tokoh Setyo digambarkan sebagai tokoh yang suka bertanya dan suka melucu. Pembaca akan menyukai Setyo karena sifatnya yang lucu.
Dampak Imajinasi Elemen Realistik	Siswa diajak berimajinasi menjadi salah sat u anggota kelas. Konsidi kelas, pertemanan, guru yang disukai anak, papan tulis, aktivitas aktif di kelas.
Penggunaan konsep Matematika Keterkaitan konsep matematika dengan konsep lainnya	Membuat diagram batang Membaca informasi dalam diagram batang Belajar Bahasa Inggris, Diagram Batang → Bar chart, Bar artinya batang/balok, itulah sebabnya diagam batang berbentuk seperti balok.

Selanjutnya peneliti membuat kisi-kisi penilaian validator yang dapat dilihat pada BAB III dan kemudian membuat instrumen. Instrumen dan produk kemudian diserahkan kepada para validator melalui email.

PengembanganProdukAwal

Produk *MathLite* sudah divalidasi oleh tiga dosen validator yaitu ahli sastra, ahli media, ahli matematika SD. Untuk mengetahui kelayakan *MathLite*, rata-rata hasil penilaian para ahli di konversikan kedalam criteria Sangat Baik, Baik, Buruk, dan Sangat buruk (lihat tabel 3).

Tabel 3. Konversi Rata-Rata nilai *MathLite*

Rata-Rata	Konversi
$X \geq 3,25$	SangatBaik
$3,25 > X \geq 2,5$	Baik
$2,5 > X \geq 1,75$	Buruk
$X < 1,75$	SangatBuruk

Diperlukan waktu kurang lebih dua bulan untuk melakukan diskusi (bimbingan) untuk pembuatan produk dan instrumen. Diperlukan waktu dua minggu untuk berkonsultasi pada para ahli / validator. Hasil penilaian dari ahli sastra anak, produk mendapat nilai rata-rata sebesar 3,2 dengan demikian, *MathLite* dinilai baik dalam meningkatkan minat (lihat tabel 4). Data tersebut menunjukkan bahwa *MathLite* memiliki *plot*, penokohan dalam cerita, dan latar yang sangat baik. *Setting*, tema, *style*, *emotional impact*, *imaginative impact*, *vision of the author* yang baik namun memiliki *realistic element* yang buruk.

Tabel4. Rekapitulasi nilai Ahli Satra Anak

Aspek	Indikator	Jumlah Pernyataan	Skor Total	Rata rata
Sastra Anak	Alur (<i>plot</i>)	5	18	3,6
	Tokoh (<i>character</i>)	3	11	3,6
	Tema (<i>theme</i>)	1	3	3
	Latar (<i>setting</i>)	2	7	3,5
	Gaya bahasa (<i>style</i>)	6	19	3,2
	Dampak emosional (<i>emotional impact</i>)	1	3	3
	Dampak imajinasi (<i>imaginative impact</i>)	2	6	3
	Pandangan pengarang (<i>vision of the author</i>)	1	3	3
	Elemen realistik (<i>realistic element</i>)	1	2	2
	Ilustrasi	2	7	3,5
	Format	3	10	3,3
Minat	Perhatian (<i>attention</i>)	4	14	3,5
	Pemahaman (<i>comprehension</i>)	2	7	3,5
	Ikatan kognitif yang dalam (<i>deeper cognitive engagement</i>)	2	6	3
	Berpikir (<i>thinking</i>)	2	5	2,5
	Hasil belajar (<i>achievement</i>)	2	6	3
Total		39	127	3,2

Produk mendapat nilai rata-rata 3,7 dari ahli media, itu artinya secara keseluruhan, *Mathlite* mendapat nilai yang sangat baik sebagai suatu media. Layout, warna, ilustrasi, pemilihan huruf, spasi, interaksi dengan pembaca, dan organisasinya dinilai sangat baik, sedangkan elemen kejutannya dinilai baik (lihat tabel 5).

Tabel 5. Rekapitulasi nilai Ahli Media

Aspek	Indikator	Jumlah Pernyataan	Skor Total	Rata rata
Media	Layout	3	12	4
	Warna	3	11	3,7
	Ilustrasi	2	8	4
	Huruf	2	7	3,5
	Spasi	1	4	4
	Elemen Kejutan	1	3	3
	Interaksi	1	4	4
	Organisasi	1	4	4
Minat	Perhatian (attention)	4	12	3
	Pemahaman (comprehension)	2	8	4
	Ikatan kognitif yang dalam (deeper cognitive engagement)	2	7	3,5
	Berpikir (thinking)	2	8	4
	Hasil belajar (achievement)	2	8	4
	Total		26	96

Ahli matematika SD, menilai bahwa *MathLite* sebagai produk yang baik dalam meningkatkan minat dengan nilai rata-rata 3,1. *MathLite* dinilai baik dalam kaitannya dengan KD 3.11 yaitu Menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang dan KD 4.11 Mengumpulkan data diri peserta didik dan lingkungannya dan menyajikannya dalam bentuk diagram batang. *MathLite* juga dinilai telah sesuai dengan teori belajar matematika anak SD.

Tabel6. Rekapitulasi nilai Ahli Matematika SD

Aspek	Indikator	Jumlah pernyataan	Skor Total	Rata rata
Matematika SD	Kesesuaian dengan KD	7	22	3,1
	Teori pendukung matematika	7	22	3,1
Minat	Perhatian (attention)	4	12	3
	Pemahaman (comprehension)	2	6	3
	Ikatan kognitif yang dalam (deeper cognitive engagement)	2	6	3
	Berpikir (thinking)	2	6	3
	Hasil belajar (achievement)	2	6	3
	Total		26	80

MathLite dinilai dapat menumbuhkan minat yang indikatornya diambil dari Schunk (2012). Dilihat dari sisi perhatian (*attention*), *MathLite* mendapatkan rata-rata 3,2 dengan kriteria baik. *MathLite* mendapatkan kriteria sangat baik pada sisi pemahaman (*comprehension*) yaitu dengan rata-rata 3,5. Dilihat dari berpikir (*thinking*) *MathLite* mendapatkan rata-rata 3,2 dengan kriteria baik. *MathLite* dinilai sangat baik untuk

mendukung hasil belajar (*achievement*) dengan skor rata-rata 3,3. Secara keseluruhan, *MathLite* dinilai dapat meningkatkan minat dengan sangat baik dengan rata-rata 3,3.

Tabel 7. Penilaian *MathLite* terhadap Minat Siswa menurut Ahli

Aspek	Indikator	Sastra Anak	Media	Matematika SD	rata-rata per indikator	Kriteria
Minat	Perhatian (<i>attention</i>)	3,5	3	3	3,2	Baik
	Pemahaman (<i>comprehension</i>)	3,5	4	3	3,5	Sangat Baik
	Ikatan kognitif yang dalam (<i>deeper cognitive engagement</i>)	3	3,5	3	3,2	Baik
	Berpikir (<i>thinking</i>)	2,5	4	3	3,2	Baik
	Hasil belajar (<i>achievement</i>)	3	4	3	3,3	Sangat Baik
	Rata-rata		3,1	3,7	3	3,3

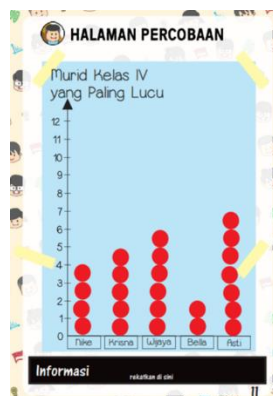
Dengan demikian dapat diratikan bahwa dengan membaca *MathLite*, siswa memiliki perhatian terhadap matematika, dia akan merasa tertarik belajar matematika. Siswa akan merasa terkait dengan matematika. Melalui *MathLite*, ia akan melakukan aktivitas yang berhubungan dengan matematika baik dengan orang lain, maupun lingkungannya yang dalam hal ini saat belajar diagram batang. Ia akan mengaitkan semua perasaan, nilai, dan pengetahuannya kepada matematika. Anak juga akan tertarik dengan pertanyaan atau tantangan dalam matematika yaitu saat mengerjakan halaman percobaan.



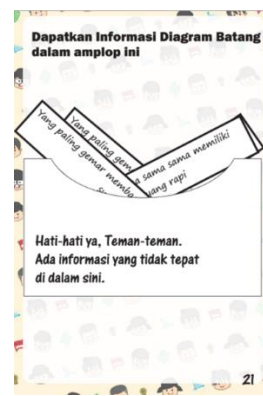
(a) sampul depan



(b) tokoh



(c) halaman percobaan



(d) manipulasi

Gambar Tampilan *MathLite* seri Statistik

SIMPULAN

Mengingat pentingnya pembudayaan literasi dan peningkatan minat matematika dikembangkanlah sebuah produk bernama *MathLite*. *MathLite* adalah buku sastra matematika anak yang dapat dibaca pada 15 menit sebelum pembelajaran. Pada seri statistik untuk kelas 4 SD ini, peneliti telah melakukan prasurvey pada tiga sekolah di Salatiga yang dilakukan secara random. Dari prasurvey itu didapati bahwa, tidak banyak buku matematika yang dapat mendukung program Gerakan Literasi Sekolah.

MathLite dikembangkan dengan mempertimbangkan aspek sastra anak, media, matematika SD, dan minat. Setelah melakukan kajian literatur, dibuatlah produk yang sesuai dengan hasil kajian. Produk kemudian divalidasi oleh tiga validator untuk menilai kelayakan produk dalam meningkatkan minat. Hasil dari penilaian itu, Ahli sastra anak memberikan score rata-rata 3,2 dan Ahli matematika SD memberikan score rata-rata 3,1 sehingga *MathLite* dinilai baik dalam meningkatkan minat. *MathLite* dinilai sangat baik dalam meningkatkan minat oleh ahli media dengan nilai rata-rata 3,7.

Dari hasil penilaian para ahli, peneliti menghimbau agar pendidik terus berupaya melestarikan budaya membaca siswa dengan menciptakan buku sastra anak khususnya sastra matematika yang menarik minat siswa bermatematika.

MathLite dirancang sebagai buku cetak, sehingga menjadi keterbatasan penelitian karena belum dilakukannya proses cetak produk di masa pandemi Covid19. Siswa di Salatiga yang menjadi subjek penelitian ini juga belajar di rumah dan menerapkan social distancing sejak bulan April 2020 sehingga tidak dimungkinkan peneliti melakukan penelitian tahap selanjutnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima Kasih kami ucapkan kepada ketiga validator Bu Indri Anugraheni, S.Pd., M.Pd., Agustina Tyas Asri Hardini, S.Pd., M.Pd., Eunice Widyanti S., S.Pd., M.Pd. dan dosen pembimbing Yohana Setiawan, S.Pd., M.Pd., Sekolah tempat untuk prasurvey SDN Kutowinangun 01, SDN Kutowinangun 04, dan SDN Kutowinangun 11 Salatiga Jawa Tengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2016. *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Azwar, S. 2017. *Metode Penelitian Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational research: an introduction*. New York: Longman.
- Brown, C. L. 1999. *Essentials of Children's Literature, 3rd Edition*. Boston: Allyn and Bacon
- Haryati, N. 2015. Hubungan Minat Belajar Dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Se-Gugus WonokertoTuri Sleman Tahun Ajaran 2014/2015. *Basic Education*, 4(13).
- Hasanah., U., Edwita., & Januar, A. (2019). Literasi Matematika, Gaya Kognitif Dengan High Order Thingking Skill: Studi Korelasional pada Siswa Sekolah Dasar. *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1-13.

- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. 2002. *Instructional Media and Technologies for Learning, Seventh Edition*. Ohio: Merrill Prentice Hall
- Malik, M.S.(2018). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V Mi Miftahul Akhlaqiyah Ngaliyan Kota Semarang Tahun Ajaran 2017/2018.
- Mardapi, D. 2012. *Pengukuran penilaian & evaluasi pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Litera
- McInerney, D. M. 2006. *Development psychology for teacher*. New South Wales: Allen & Unwin.
- Mitchell, D. 2003. *Children's literature, an invitation to the world*. Boston: Ablongman.
- Nurgiantoro, B. 2018. *Sastra anak: pengantar pemahaman dunia anak*. UGM PRESS.
- Octaviana, S., & Setiawan, Y. 2019. Meningkatkan minat belajar kelas IV Sekolah Dasar menggunakan media powerpoint berdasarkan kerangka kerja TPACK. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 3(3), 1150-1159. <https://doi.org/10.31004/jptam.v3i5.335>
- Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS). 2019. Retrieved from <https://nces.ed.gov/surveys/pirls/countries.asp>
- Republik Indonesia. 2015. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 23 tentang Penumbuhan Budi Pekerti (VI. Mengembangkan Potensi Diri Peserta Didik Secara Utuh)*.
- Republik Indonesia. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*.
- Republik Indonesia. 2016. *Panduan pembelajaran matematika dan Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK)*. Retrieved from <https://drive.google.com/file/d/1db3rXNfsrB0RxFQZdmSp6gmsUzeCi3m/view>
- Rochmad, E. N. (2017). Analisis Kemampuan Literasi Matematika dan Karakter Kreatif pada Pembelajaran Synectics Materi Bangun Ruang Kelas VIII. *Unnes Journal of Mathematics Education Reseach* , 226-230 .
- Santoso, R. (2018). *Pengaruh Program Literasi Sekolah Terhadap Minat Baca Peserta Didik di Sma Negeri 2 Gadingrejo Tahun Pelajaran 2017/2018*
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories an educational perspective sixth edition*. Boston: Pearson.
- Setiawan, Y., & Ayriza, Y. (2018). The influence of *MathLite* on motivation and mathematics anxiety of IV graders elementary school. *5th ICRIEMS Proceedings*. Published by Faculty of Mathematics and Natural Sciences Yogyakarta State University, ISBN 978-602-74529-3-0
- Widyastuti, A. P. (2019). Minat Siswa Terhadap Matematika dan Hubungannya Dengan Metode Pembelajaran dan Efikasi Diri.. *Jurnal Pendidikan Matematika* , 1-18 .