



## *Systematic Literature Review: Pembelajaran Matematika pada Materi Luas dan Keliling Segitiga*

Aisah Nurfadilah<sup>1</sup>, Arif Rahman Hakim<sup>2</sup>, Reza Nurropidah<sup>3</sup>

<sup>123</sup> Universitas Majalengka, INDONESIA

Korespondensi : ✉ [aisyahnurfadillah12@gmail.com](mailto:aisyahnurfadillah12@gmail.com)

Submitted: 25 May 2022 | Revised: 26 May 2022 | Accepted: 31 May 2022

### Abstrak

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting dalam berbagai jenjang pendidikan, karena merupakan induk dari segala ilmu. Bangun datar merupakan salah satu materi dari matematika yang memiliki banyak macamnya, salah satunya segitiga. Segitiga merupakan sebuah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi, tiga buah titik sudut dan memiliki alas. Tujuan dari penelitian ini untuk dapat memahami proses kegiatan belajar mengajar pada materi luas dan keliling segitiga, karena ini merupakan salah satu materi yang ada dan harus dipelajari pada pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR). Artikel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 31 artikel jurnal yang diperoleh dari google scholar dalam kurun waktu 2017-2021. Hasil dari analisis data yang telah dilakukan bahwa dalam proses pembelajaran untuk materi matematika pada segitiga, pendidik harus dapat menentukan model, metode, strategi, media, dan teknik pembelajaran yang tepat untuk mencapai keberhasilan yang telah ditetapkan. Dengan adanya pengembangan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sebagai hasil untuk meningkatkan kualitas siswanya dalam pembelajaran.

**Kata Kunci:** Luas dan Keliling Segitiga, Sekolah Dasar

### Abstract

*Mathematics is a very important subject in various levels of education, because it is the mother of all sciences. Flat shape is one of the materials from mathematics that has many kinds, one of which is a triangle. A triangle is a flat shape bounded by three sides, three vertices and a base. The purpose of this research is to be able to understand the process of teaching and learning activities on the area and perimeter of triangles, because this is one of the existing materials and must be studied in learning mathematics in elementary schools (SD). This research was conducted using the Systematic Literature Review (SLR) method. The articles used in this study were 31 journal articles obtained from Google Scholar in the 2017-2021 period. The results of the data analysis that have been carried out are that in the learning process for mathematics material in triangles, educators must be able to determine the right models, methods, strategies, media, and learning techniques to achieve the success that has been set. With the development of learning carried out by teachers as a result to improve the quality of students in learning.*

**Keywords:** *area and perimeter triangle, elementary school*

## PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya adalah suatu proses yang membantu manusia untuk mengembangkan potensinya agar mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Melalui pendidikan, manusia dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kreativitasnya dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada umumnya pendidikan dilakukan untuk tujuan positif dan struktural, pelaksanaannya dilakukan untuk membimbing, memihak manusia dalam kehidupan. Manusia secara alami diberkahi dengan keterampilan dasar yang spiritual dan fisik (Marwati dkk, 2021). Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang proses belajar

mengajarnya dibangun oleh guru untuk mengembangkan berpikir kreatif siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan kemampuan untuk memperoleh pengetahuan baru untuk tujuan pembelajaran (Faturrochmah dkk, 2021).

Bangun datar merupakan salah satu materi pelajaran matematika pada ruang lingkup geometri. Dalam ilmu matematika, bangun datar diartikan sebagai bangun atau bidang yang dibatasi oleh panjang dan lebar, memiliki luas, dan tidak memiliki tebal atau volume. Contoh bangun datar meliputi segiempat (persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, layang-layang, belah ketupat), segitiga, segilima, dsb. Adapun dalam penelitian ini, materi bangun datar difokuskan kepada konsep bangun datar segitiga (Purnama dkk, 2018). Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menemukan benda-benda yang berbentuk bangun datar, salah satunya bentuk segitiga, contohnya seperti rambu lalu lintas yang berbentuk segitiga yang sering dibuat agar pengendara selalu berhati-hati. Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi garis lurus dan mempunyai tiga titik sudut yang jumlah ketiga sudutnya yaitu 180°. Luas daerah segitiga adalah suatu keseluruhan panjang pada daerah bangun datar segitiga. Untuk mencari luas daerah segitiga perlu diterapkan pendekatan persegi panjang karena bangun datar segitiga pada awalnya memang berasal dari bangun persegi panjang yang dibagi menjadi dua bagian. Pembelajaran bangun datar segitiga ini merupakan dasar materi yang sudah diajarkan di sekolah dasar. Sehingga dengan persiapan yang dirancang oleh Pendidik dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Hasanah, 2021).

Setiap siswa harus mampu menguasai mata pelajaran matematika, namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang kurang memahami pembelajaran. Biasanya faktor yang sering muncul berasal dari konsep kalkulus, misalnya kesulitan dalam menyelesaikan soal luas dan keliling segitiga. Akibatnya, kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa tersebut memberikan hasil yang negatif terhadap perkembangan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, khususnya yang berkaitan dengan perhitungan luas dan keliling segitiga. Hasil belajar siswa yang kurang baik dalam menyelesaikan masalah matematika luas dan keliling segitiga terungkap dalam beberapa penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, diantaranya adalah Tia Agustina (2018), Nur Hasanah (2021), Yunita Wuri Puspitasari (2020), Olenggius, Fatkhan & Rusita (2019), (Alwasi & Syafri, 2021), (Rusmiati, 2017) mengingat rendahnya potensi siswa untuk menguasai luas dan keliling segitiga, seseorang guru harus melakukan upaya nyata untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Menerapkan model atau strategi pembelajaran yang sesuai (Aar, Romdanih & Ilmi Noor Rahmad, 2021; Ida Zulaeliah, 2021; Anis Sholikah, 2017; dan Suparman, Sri & Kasni, 2017) selain menerapkan model atau strategi, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media atau alat peraga dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa memahami materi secara nyata menurut (Lusiana & Herna, 2022; Dian, Somakim & Ketang Wiyono, 2021; Suriyana, Siti Nur Asmah, & Dede Kurniawati, 2020; Fikri Alamsyah Nugraha, Epon Nur'aeni, Yusuf Suryana, & Muhammad Rijal Wahid M, 2021)

Keberhasilan siswa dalam memahami matematika tergantung pada cara materi ajar disajikan, sarana pembelajaran dan metode pedagogis yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Pada saat pembelajaran dianggap kurang efektif, karena partisipasi guru terlalu dominan. Untuk itu, guru perlu mengubah metode pengajarannya dari metode pembelajaran ke metode lain yang membuat siswa lebih aktif dalam memahami materi matematika. (Malalina, 2017).

Penelitian ini dilakukan agar memberikan pembahasan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) pada materi luas dan keliling segitiga secara lebih luas kepada siswa. Tujuannya, yaitu

untuk memahami bagaimana menjadi pendidik dalam memilih segala komponen dalam proses pembelajaran yang tepat agar dapat mencapai keberhasilan, salah satunya pada pembelajaran matematika dengan materi luas dan keliling dari segitiga di SD, berdasarkan artikel-artikel yang diperoleh dari Google Scholar dan Garuda pada rentang tahun 2017 sampai dengan tahun 2021. Adapun manfaat dari penelitian ini diantaranya, yakni dapat menambah wawasan mengenai model, pendekatan, serta media yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran luas dan keliling segitiga di Sekolah Dasar (SD), dan artikel jurnal ini bisa menjadi referensi untuk studi maupun penelitian selanjutnya, dengan adanya hasil dari data penelitian ini dapat menjadikan pedoman untuk memilih model, pendekatan, serta media pembelajaran yang dapat sesuai untuk diajarkan pada jenjang Sekolah Dasar (SD)..

## METODE

Penelitian dengan menggunakan konsep tinjauan pustaka ini menggunakan teknik Systematic Literature Review (SLR). Teknik Systematic Literature Review dilakukan dengan lima tahapan langkah yaitu: membuat permusan terhadap pertanyaan penelitian, memetakan dan mencari artikel yang sesuai dengan pertanyaan penelitian yang diajukan, melakukan klasifikasi dan evaluasi terhadap artikel yang sudah dikumpulkan, melakukan perangkuman terhadap artikel, menginterpretasi hasil temuan dalam artikel tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa Systematic Literature Review yaitu melakukan review terhadap artikel-artikel yang sesuai dengan topik pertanyaan penelitian kemudian membuat kajian yang mendalam terhadap artikel yang sudah di review tersebut.

Pencarian artikel yang dilakukan oleh peneliti adalah mengenai materi luas dan keliling segitiga. Database yang digunakan berdasarkan pada database yang terdapat di google scholar. Setelah dilakukan pencarian kemudian membuat klasifikasi dengan kriteria yang ditentukan sebagai berikut: literatur sesuai dengan aspek pertanyaan penelitian yang diajukan, literatur merupakan artikel jurnal yang diterbitkan dalam kurun waktu 2017 sampai dengan 2021. Artikel yang menjadi fokus pada penelitian ini kemudian dilakukan penelaahan dan penganalisisan sehingga diberikan pemaparan terhadap pertanyaan penelitian yang dibahas dalam penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada awal penelitian ini, peneliti menetapkan artikel hasil penelitian untuk mencari literature yang dipublikasikan di beberapa jurnal ilmiah. Hasil penelitian ini merupakan analisis dari rangkuman dan menganalisis beberapa artikel yang telah diperoleh dari database Google Scholar dan Garuda. Data artikel yang didokumentasikan terkait luas dan keliling di sekolah dasar (SD) yakni sebanyak 31 artikel yang disajikan pada table 1 berikut.

**Tabel 1. Deskripsi Penelitian Terkait Luas dan Keliling Bangun Datar**

No	Peneliti dan tahun	Jurnal	Metode penelitian	Hasil penelitian
1	Aar Marwati, Romdanih R & Ilmi Noor Rahmad (2021)	Jurnal STKIP Kusuma Negara	Penelitian tindakan kelas	Model <i>Index Card Math</i> dapat meningkatkan pemahaman pada materi luas dan keliling segitiga.

2	Nailul Muna (2021)	Jurnal ilmiah pengembangan pendidikan (JIPP)	Penelitian tindakan kelas	Metode Smart Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas dan keliling jajar genjang dan segitiga.
3	Lusiana Simamora & Herna Jusnita Simamora (2022)	Jurnal ilmiah aquinas	Penelitian tindakan kelas	Media origami dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitiga.
4	Dian Aprianty, Somakim & Ketang Wiyono (2021)	Jurnal Sekolah Dasar	Pengumpulan data dengan wawancara	Pengembangan produk multimedia interaktif dengan menggunakan model pengembangan Alessi & Trollip (2001) menunjukkan hasil yang valid berdasarkan hasil uji alpha dari tiga ahli yang memberikan respon positif terhadap multimedia yang dikembangkan. Multimedia ini juga layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika.
5	Siti Komariyah (2020)	Jurnal education and development	Penelitian tindakan kelas	Pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan kreativitas siswa materi keliling dan luas jajargenjang dan segitiga
6	Malalina (2017)	Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika	Penelitian tindakan kelas	Pembelajaran dengan media ular tangga segitiga materi keliling dan luas segitiga dapat meningkatkan motivasi belajar, yang tadinya belajar matematika membosankan sehingga dengan media ular tangga segitiga dapat menghidupkan suasana sehingga tidak mengantuk, lelah dan bosan.
7	Mhena Mianti & Melva Zainil (2021)	Jurnal Pendidikan Tambusai	Penelitian tindakan kelas	Pendekatan pendidikan matematika realistic Indoesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi keliling dan luas bangun datar.
8	Ika Oktavianti & Yuni Ratnasar (2018)	Jurnal refleksi edukatika	Mixed Methods	Etnopedagogi sebagai pendekatan pembelajaran yang diimplementasikan melalui kegiatan pembelajaran yang menyajikan media berbasis kearifan lokal lebih efektif. Dalam penggunaan media berbasis keunggulan lokal seringkali diiringi dengan berbagai aktivitas bermain, sehingga menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif,

				efektif, dan menyenangkan. Hal ini menunjukkan bahwa etnopedagogi berhasil diaplikasikan pada pembelajaran di sekolah dasar jika pelaksanaan disajikan dengan kegiatan pembelajaran inovatif seperti media berbasis kearifan lokal.
9	Herti Prastitasari, Abd Qohar & Cholis Sa'dijah (2018)	Jurnal Pendidikan:	Penelitian tindakan kelas	Pengembangan buku guru dan siswa dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis lingkungan sungai pada materi bangun datar. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) hasil uji ahli materi terhadap buku guru memperoleh skor 3,87 valid dan buku siswa memperoleh skor 3,87, (2) hasil uji ahli desain terhadap buku guru memperoleh skor 3,17, dan buku siswa memperoleh skor 3,40, (3) penilaian guru terhadap buku guru dan buku siswa memperoleh skor 3,18, dan (4) keaktifan siswa dan hasil belajar dalam enam pembelajaran masuk kategori efektif Materi bangun datar pada pokok bahasan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga. Mengidentifikasi karakteristik pembelajaran matematika di sekolah dengan memperhatikan bahan ajar yang digunakan
10	Ida Zulaeliyah (2021)	Jurnal Satya Widya	Penelitian tindakan kelas	Model Problem Based Learning bisa tingkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar pada materi luas dan keliling bangun datar.
11.	Hani Faturrochmah, Ryky Mandar Sary & Mira Azizah (2021)	Jurnal Pendidikan	Studi fenomenologis	Dengan menggunakan teori nolting, masih banyak siswa SD yang belum memahami dan menguasai bangun datar, kesalahan kelas meliputi kelalaian, kesalahan konsep, kesalahan aplikasi dan jawaban salah.
12.	Tia Agustina (2018)	Jurnal Kependidikan Dasar	Penelitian kualitatif	Analisis masalah soal cerita, setelah melakukan penelitian tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika soal cerita, luas dan keliling bidang

				segitiga, ditemukan bahwa siswa menemukan kesalahan dalam memberikan teorema atau rumus, menulis informasi yang salah dari pertanyaan, membuat perhitungan yang salah dan menarik kesimpulan yang salah.
13	Nur Hasanah (2021)	Jurnal Educatio Fkip Unma	Tindakan kelas	Peningkatan hasil belajar melalui pembelajaran matematika realistik (EMR) Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika kelas IV pada materi berbentuk segitiga melalui penerapan EMR (pendidikan matematika realistik) meningkat.
14.	Repi (2019)	Jurnal System (Media Bina Ilmiah)	Problem based learning	Strategi pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) dapat meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa.
15.	Suriyana, Siti Nur Asmah & Dedek Kurniawati (2020)	Jurnal Pendidikan Matematika	Pengembangan 4-D (four of model)	Inovasi media musik untuk membantu memotivasi siswa dalam belajar matematika dapat meningkatkan efektifitas belajar siswa.
16.	Fikri Alamsyah Nugraha, Epon Nur'aeni, Yusuf Suryana, & Muhammad Rijal Wahid M. (2021)	Jurnal Ilmu Pendidikan	Eksperimen dengan pendekatan kuantitatif	Dengan meningkatkan efisiensi powerpoint tengah, efisiensi penggunaan powerpoint tengah di area materi segitiga memberikan skor yang lebih tinggi daripada kelas kontrol yang tidak menggunakan powerpoint.
17	Nendi Juliansyah, Herlinda & Berta Dian Theodora (2021)	Publik Knowledge Project	Pengumpulan data dengan wawancara	Merencanakan aplikasi edukasi berbasis Android Membangun aplikasi edukasi untuk menghitung luas dan keliling bangun datar berbasis Android dapat memudahkan siswa dalam menghitung luas dan keliling bangun datar.
18	Yunita Wuri Puspitasari (2020)	Prosiding Nasional Pendidikan	Metode deskriptif	Hasil belajar siswa masih rendah dalam pembelajaran matematika ranah dan lingkaran.
19	Aldi Purnama, Yusuf Suryana & Elan (2018)	Indonesia Journal Primary Education Of	Eksperimen semua (quasy experimental)	Pendekatan Realistis Pembelajaran Matematika Proses pembelajaran dengan pendekatan RME memudahkan siswa dalam memahami pemecahan masalah matematis, pemahaman menggunakan metode eksperimen

				lebih baik daripada siswa pada kelas kontrol dan pemahaman eksperimen mengalami peningkatan yang besar dengan dinormalisasi mendapatkan nilai.
20	Trisna Sari Asih & Putu Rahayu Ujianti (2021)	Universitas Pendidikan Ganesha	Research and development	Video pembelajaran berbantuan powtoon pada materi melingkar dan datar di sekolah dasar kelas empat termasuk dalam kualifikasi sangat baik dan telah banyak digunakan dalam proses pembelajaran.
21	Olenggius Jiran Dore, Fatkhan Amirul Huda & Rusita Riana (2019)	Jurnal Pendidikan Matematika	Penelitian Experiment	Penelitian ini adalah penelitian experiment dengan kesimpulan minat belajar siswa kelas IV SDN dalam mempelajari matematika tergolong dalam kategori kuat.
22	Ribka Yulista Devi Purnamasari & Wahyudi (2021)	Jurnal Educatio	Penelitian R&D atau Ressearch and Development	Penelitian ini adalah penelitian R&D atau Ressearch and Development dengan kesimpulan Media game petualangan matematika kelas IV layak untuk diterapkan atau digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
23	Anisa Sholikah, I Nyoman Arcana, 2017	Jurnal Pendidikan Dasar	Penelitian Deskriptif	Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan kesimpulan kemampuan pengembangan perangkat pembelajaran model Direct Instruction dan foto Handout yang dibuat layak digunakan
24	Suparman, Sri Hardjo & Kasni Astutik (2017)	Jurnal Pendidikan	Penelitian Pengembangan	Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan kesimpulan perangkat pembelajaran matematika berbasis konstruktivisme dengan model kooperatif tipe Time Assisted Individualization (TAI) materi segitiga terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa
25	Alwasi Dinda Laras & Syafri Ahmad, (2021)	Jurnal Pendidikan Tambusai	Penelitian kelas	Penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas dengan kesimpulan hasil belajar keliling dan luas bangun datar dengan model discovery Learning mengalami peningkatan
26				Penelitian ini adalah penelitian kuasi experiment dengan

	Niken Larasati, Karlimah & Yusuf Suryana, (2017)	Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar	Penelitian kuasi experiment	kesimpulan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menggunakan strategi think-talk-write termasuk kategori rendah
27	Rusmiati, (2017)	Jurnal Kreatif Tadulako Online	Penelitian tindakan kelas	Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan kesimpulan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV dalam menghitung keliling dan luas segitiga.
28	Rudi Susanto, Hadiyanto & Muhammad Ali, (2021)	Jurnal Pendidikan Tematik	Penelitian experimental	Penelitian ini adalah penelitian experimental dengan kesimpulan pembelajaran daring pada materi keliling dan luas bangun datar sangat efektif
29	Dwi Helga Femalia & Syafri Ahmad (2021)	Journal Of Basic Education Studies	Penelitian naturalistik	Penelitian ini adalah penelitian naturalistik dengan kesimpulan penggunaan media pembelajaran berbasis Kvisoft Flipbook Maker dapat berjalan dengan efisien
30	Suyoto Suyoto & Mita Hapsari Jannah (2017)	Jurnal Pendidikan Matematika	Penelitian pengembangan	Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan kesimpulan berhasil mengembangkan multimedia pembelajaran SD berbasis teori belajar konstruktivistik yang valid secara materi maupun pemograman
31	Muhammad Nusli Gogasa & Jufri Ade (2020)	Jurnal Ilmiah Matematika	Penelitian Tindakan kelas	Hasil belajar siswa Utara pada materi segitiga dan segiempat terlihat sangat rendah hal ini disebabkan karena siswa belum mampu menyelesaikan soal pada tes awal yang dilakukan oleh peneliti, dimana taraf penguasaan siswa kurang dari 60%. Setelah observasi, wawancara dan tes awal dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang tidak menyukai mata pelajaran matematika dengan alasan karena matematika itu pelajaran yang sangat sulit.

Pengembangan pembelajaran adalah proses usaha untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran, baik itu secara materi, model, media, dan pendekatan agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik melalui pendidikan. Dengan adanya pengembangan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sebagai hasil untuk meningkatkan kualitas siswanya dalam pembelajaran terutama untuk materi luas dan keliling bangun datar segitiga dapat meningkatkan pemahaman siswa serta dapat mengatasi suatu permasalahan yang sering ditemui, seperti permasalahan kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika soal cerita, luas dan keliling bidang segitiga, ditemukan bahwa siswa menemukan kesalahan dalam memberikan teorema atau rumus, menulis informasi yang salah dari pertanyaan, membuat perhitungan yang salah dan menarik kesimpulan yang salah. (Tia Agustina (2018)).

Berdasarkan penelitian terdahulu berasumsi bahwa tingkat kesalahan peserta didik dalam menjawab soal cerita disebabkan karena siswa tidak tepat atau teliti dalam menggunakan rumus, hal ini karena siswa tidak tahu dan tidak hafal rumus yang seharusnya digunakan, dan siswa yang melakukan kesalahan dalam penarikan kesimpulan, karena melakukan penyimpulan tanpa alasan pendukung yang benar yaitu siswa menuliskan hasil akhir tanpa disertai langkah penyelesaian soal. Karena siswa tidak memahami soal, tidak menguasai materi, dan tidak tahu dalam menyelesaikan soal tersebut. Oleh karena itu, dari hasil analisis penelitian yang telah mengumpulkan berbagai sumber dari artikel jurnal sebanyak 31, pada tabel 1 dijelaskan bahwa sudah beberapa penerapan yang dilakukan untuk meningkatkan hasil dan efektivitas siswa dalam belajar materi bangun datar segitiga.

Hasil identifikasi dan telaah dari artikel-artikel yang sudah dikumpulkan dan dianalisis, peneliti ini dapat menemukan berbagai macam hasil penelitian yang berhubungan dengan pengembangan pembelajaran pada materi luas dan keliling bangun datar di sekolah dasar. Berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti mendapatkan gambaran tentang pengembangan ini. Berdasarkan hasil penelitian dari berbagai model, media, serta pendekatan memperoleh hasil yang sama, yaitu dapat meningkatkan hasil belajar pada materi luas dan keliling bangun datar segitiga.

Data pada tabel 1 selanjutnya dikelompokkan berdasarkan model pembelajaran yang digunakan, media pembelajaran yang digunakan, dan kemampuan siswa yang dikembangkan dalam pembelajaran materi Luas dan keliling Bangun Datar Segitiga di sekolah dasar. Hasil pengelompokkan beberapa model yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Model/Media/Metode pembelajaran**

No.	Model Pembelajaran	Jumlah
1	Model Index Card Math	1
2	Model Direct Intruction dan Handout	1
3	Model Kooperatif tipe TAI (Time Assisted Individualization)	1
4	Model Pembelajaran Daring	1
5	Model Problem Based Learning	2
6	Media Origami	1
7	Media Ular Tangga	1
8	Media Game Petualangan	1
9	Media Kvisoft Flipbook Maker	1
10	Multimedia	2
11	Media Video Pembelajaran	1

12	Media APK Edukasi	1
13	Media Power Point	1
14	Media Musik	1
15	Media Buku	1
16	Metode Smart Learning	1

Dari data hasil penelitian pada tabel 2, diketahui bahwa yang paling banyak digunakan adalah Model Problem Based Learning dan Media Multimedia. Model problem based learning sering banyak dijadikan solusi untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran luas dan keliling bangun datar segitiga, sebagaimana diungkap dalam penelitian yang dilakukan oleh Ida Zulaeliah (2021) & Repi (2019). Problem Based Learning merupakan model pendidikan yang menolong siswa buat membangun kecakapan sejauh hidupnya dalam membongkar permasalahan mengaitkan siswa dalam penyelidikan buat tingkatkan keahlian berpikir kritis serta mempunyai keahlian memecahan permasalahan serta mendapatkan pengetahuan (Zulaeliah, 2021). Inti dari model PBL adalah masalah (problem). Model PBL bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari oleh siswa untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis sekaligus pemecahan masalah, serta mendapatkan pengetahuan konsep - konsep penting (REPI, 2019)

Media Multimedea juga layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika setelah peneliti melakukan revisi pada bagian-bagian multimedia. Multimedia interaktif yang dikembangkan dinyatakan praktis setelah dilakukan uji beta terhadap tiga orang peserta didik yang mempunyai kemampuan yang berbeda. Dengan adanya media pembelajaran peserta didik merasa dalam belajar tidak merasa terbebani, tambah semangat dalam belajar, sehingga mereka senang belajar sambil bermain (Purnamasari, & Wahyudi, 2021). Peneliti terdahulu juga melakukan perbaikan multimedia atas saran dan komentar dari peserta didik tersebut (Aprianty, Somakim, & Wiyono, 2021)

**Tabel 3. Pendekatan/Strategi/Masalah/Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran**

No.	Pendekatan Pembelajaran	Jumlah
1	Matematika Realistik	3
2	Etnopedagogi	1
3	Problem Based Learning (PBL)	2
4	Strategi Ceramah	1
5	Think-Talk-Write	1
6	Peningkatan Hasil Belajar	4
7	Masalah Soal Cerita	1
8	Minat Belajar	1
9	Teori Nolting	1

Berdasarkan tabel diatas dengan penelitian dari 31 jurnal yang telah dianalisis dapat disimpulkan bahwa untuk pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dengan efektif untuk materi luas dan keliling segitiga yaitu pendekatan matematika realistik. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan suatu pendekatan yang dikembangkan di Indonesia mulai tahun 2000. PMRI merupakan pendekatan yang diadaptasi dari RME yang di kembangkan

oleh sekelompok ahli Matematika dari Freudenthal Institute, Utrecht University di Belanda. (Mhena & Melva (2021). Pendekatan matematika realistik dapat dijadikan sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar, kreativitas, dan kemampuan pemahaman masalah peserta didik di SD, sebagaimana diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Komariyah (2020), Mhena & Melva (2021), Purnama dkk (2018). Strategi ceramah adalah strategi yang menjadikan guru sebagai sumber belajar utamanya, yang dapat mengakibatkan peserta didik dalam proses pembelajarannya kurang dapat berpartisipasi aktif, tetapi bukan berarti tidak dapat digunakan dalam proses pembelajaran pada materi segitiga ini. Dalam sisi lain strategi ceramah juga dapat meningkatkan pemahaman untuk peserta didik khususnya peserta didik yang memiliki gaya belajar berbasis audio (Gogasa, N., & Ade, J. (2020).)

Diketahui juga bahwa permasalahan yang sering terjadi di Sekolah Dasar (SD) pada materi luas dan keliling bangun datar segitiga yaitu pada hasil belajar siswa yang kurang, baik itu dari segi pengerjaan soal cerita maupun minat belajar siswa. Hasil angket didukung dengan dokumen tentang hasil ulangan siswa maupun pekerjaan rumah menunjukkan bahwa siswa belum mampu mengembangkan konsep yang dimiliki. Hal ini terbukti bahwa dalam mengerjakan soal matematika masih mengikuti contoh guru secara persis. Jika kata – kata dalam tugas atau ulangan itu diganti, sebagian besar siswa tidak dapat mengerjakan. Akibatnya, hasil belajar Matematika siswa rendah (Muna, 2021)

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil studi literatur yang telah dianalisis dari 31 artikel jurnal tentang luas dan keliling bangun datar segitiga di Sekolah Dasar (SD), maka dapat ditarik kesimpulan yaitu segitiga merupakan bangun datar yang dibangun dari tiga garis lurus. Luas daerah segitiga adalah suatu keseluruhan panjang pada daerah bangun datar segitiga. Pembelajaran bangun datar segitiga ini merupakan dasar materi yang sudah diajarkan di sekolah dasar. Sehingga, diharapkan siswa mendapatkan hasil belajar yang di harapkan, dapat melatih siswa memiliki sikap ulet, sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari - hari, baik itu minat, perhatian, rasa ingin tahu, dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Twozia, 2021). Maka dalam pengembangan pembelajaran luas dan keliling segitiga itu memerlukan adanya model, media, metode, pendekatan, strategi, dan bahan ajar yang efektif. Dan untuk proses pembelajaran pada materi luas dan keliling segitiga terdapat model *problem based learning* (PBL), media multimedia dan pendekatan *mathematic realistic education* (MRE) terbukti dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik khususnya pada materi luas dan keliling segitiga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, T. (2018). Analisis Kesalahan Dalam Mengerjakan Soal Cerita Tentang Keliling Dan Luas Bangun Datar. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 5(1), 115-132.
- Aprianty, D., Somakim, S., & Wiyono, K. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Materi Persegi Panjang Dan Segitiga Di Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 30(1), 1.

- Asih, T. S., & Ujianti, P. R. (2021). Inovasi Video Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Powtoon Pada Materi Keliling Dan Luas Bangun Datar. *Mimbar Pgsd Undiksha*, 9(3), 375-384.
- Dores, O. J., Huda, F. A., & Riana, R. (2019). Analisis Minat Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Sirang Setembang Tahun Pelajaran 2018/2019. *J-Pimat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 38-48.
- Faturrochmah, H., Sary, R. M., & Azizah, M. (2021). Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Nolting Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 8(2), 310-321.
- Femalia, D. H., & Ahmad, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Terhadap Keliling Dan Luas Persegi, Persegi Panjang, Dan Segitiga Serta Hubungan Pangkat Dua Dengan Akar Pangkat Dua Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Journal Of Basic Education Studies*, 4(1), 3698-3708.
- Gogasa, N., & Ade, J. (2020). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Aematika Dengan Strategi Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Materi Segitiga Dan Segiempat. *JIMAT: Jurnal Ilmiah Matematika*, 1(1), 42-50.
- Hasanah, N. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Luas Dan Keliling Bangun Datar Melalui Realistic Matematika Education (Rme). *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 7(3), 953-959.
- Juliansyah, N., Herlinda, H., & Theodora, B. D. (2021, January). Perancangan Aplikasi Edukasi Menghitung Luas Dan Keliling Bangun Datar Berbasis Android. In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)* (Vol. 5, No. 1).
- Komariyah, S. (2020). Peningkatan Kreavitas Dan Prestasi Belajar Matematika Materi Keliling Dan Luas Jajargenjang Dan Segitiga Melalui Pendekatan Matematika Realistik Di Kelas Iv Sdn Pakal 1. *Jurnal Education And Development*, 8(4), 347-347.
- Laras, A. D., & Ahmad, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Keliling Dan Luas Bangun Datar Dengan Model Discovery Learning Di Sd. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1413-1421.
- Larasati, N., Karlimah, K., & Suryana, Y. Implementasi Strategi Think-Talk-Write (Ttw) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sd. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1).
- Malalina, M. (2017). Media Ular Tangga Segitiga Pada Materi Luas Dan Keliling Segitiga. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 35-40.
- Marwati, A., Romdanih, R., & Rahmad, I. N. (2020). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Menghitung Keliling Dan Luas Segitiga Melalui Model Pembelajaranindex Card Match. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Stkip Kusuma Negara III* (Pp. 235-243).
- Midiandi, M., & Zainil, M. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Keliling Dan Luas Bangun Datar Menggunakan Pendekatan Pmri Di Kelas IV Sd. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 186–196.
- Muna, N. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Menentukan Keliling Dan Luas Jajar Genjang Dan Segitiga Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Metode Smart Learning Siswa Kelas IV Sdn Kutukulon Kecamatan Jetis Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan (JIPP)*, 8(2), 16-23.
- Nugraha, F. A., Nur'aeni, E., Suryana, Y., & Muharram, M. R. W. (2021). Efektivitas Media Powerpoint Dalam Pembelajaran Materi Luas Daerah Segitiga Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2760-2768.

- Oktavianti, I., & Ratnasari, Y. (2018). Etnopedagogi Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar Melalui Media Berbasis Kearifan Lokal. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(2).
- Prastitasari, H., Qohar, A., & Sa'dijah, C. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Berdasarkan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(12), 1599-1605.
- Purnama, A., Suryana, Y., & Elan, E. Peningkatan Pemahaman Konsep Bangun Datar Segitiga Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education Di Kelas II Sd. *Indonesian Journal Of Primary Education*, 2(1), 78-86.
- Purnamasari, R. Y. D., & Wahyudi, W. (2021). Pengembangan Media Petualangan Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Bangun Datar Di SD. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 7(3), 1120-1126.
- Puspitasari, Y. W. (2020). Identifikasi Hasil Belajar Siswa Pada Materi Luas Dan Keliling Bangun Datar Kelas IV Sd. *Prosiding Nasional Pendidikan: Lppm Ikip Pgri Bojonegoro*, 1(1).
- Repi, R. (2019). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Pada Pokok Bahasan Segiempat Dan Segitiga Di Kelas Vi Sd Negeri 1 Selat. *Media Bina Ilmiah*, 14(4), 2425-2434.
- Rusmiati, R. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sdn 1 Inti Pembina Ampibabo Materi Menghitung Keliling Segitiga Melalui Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing. *Jurnal Kreatif Online*, 2(4).
- Sholikah, A., & Arcana, I. N. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Direct Instruction Berbasis Komputer Dan Foto Handout Pokok Bahasan Keliling Dan Luas Bangun Datar Untuk Sekolah Dasar. *Tribayun: Jurnal Pendidikan Ke-Sd-An*, 4(1).
- Simamora, L., & Simamora, H. J. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Kertas Lipat (Origami) Pada Pokok Bahasan Segitiga Siswa Kelas Iv Sd Swasta Bharlind School. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 45-55.
- Suparman, S., Hardjo, S., & Astutik, K. (2017). Pengaruh Pembelajaran Matematika Berbasis Konstruktivisme Dengan Model Kooperatif Tipe Time Assisted Individualization (TAI) Pada Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 17(1), 67-80.
- Suriyana, S., Asmah, S. N., & Kurniawati, D. (2020). Inovasi Media Lagu Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Riemann: Research Of Mathematics And Mathematics Education*, 2(1), 35-47.
- Susanto, R. (2021). *Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sd Kristen Bina Kasih Jambi* (Doctoral Dissertation, Universitas Jambi).
- Suyoto, S., & Jannah, M. H. (2017). Multimedia Pembelajaran Sd Berbasis Konstruktivistik. *Urecol*, 295-304.
- Zulaeliah, I. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sdn Gunungpayung Pada Materi Keliling Serta Luas Bangun Datar Dengan Model Problem Based Learning. *Satya Widya*, 37(1), 25-32.