



eISSN 3032-601X & pISSN 3032-7105

Vol. 1, No. 3, 2024

MISTER

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 1, No. 3, 2024

Pages: 393–398

Penggunaan Media Pembelajaran Matematika Brainly pada Materi Luas dan Keliling Segitiga: *Systematic Literature Review*

Sri Hari Yanti & Yahfizham

Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam
Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Article in Journal of MISTER

Available at : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister>

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v1i3.1591>

How to Cite this Article

APA : anti, S. H., & Yahfizham. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Matematika Brainly pada Materi Luas dan Keliling Segitiga: Systematic Literature Review. *MISTER: Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 1(3), 393 – 398. <https://doi.org/10.32672/mister.v1i3.1591>

Others Visit : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister>

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



Penggunaan Media Pembelajaran Matematika Brainly pada Materi Luas dan Keliling Segitiga: *Systematic Literature Review*

Sri Hari Yanti^{1*}, Yahfizham²

Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera
Utara, Medan, Indonesia^{1,2}

Email: yanti0305213040@uinsu.ac.id^{*}, yahfizham@uinsu.ac.id²

Diterima: 09-05-2024

| Disetujui: 10-05-2024

| Diterbitkan: 11-05-2024

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 Circumference; Elementry School; SLR; Triangle

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.

Katakunci: Luas dan Keliling; Sekolah Dasar; SLR; Segitiga

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 belajarmengajarnya 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 1800 . 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 kenyatannya 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, 202; Ida Zulaeliyah, 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

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

Penelitian ini merupakan analisis dari berbagai artikel yang telah diperoleh dari database Google Scholar dan Garuda terkait luas dan keliling bangun datar di sekolah dasar (SD). Dari analisis tersebut, beberapa temuan dapat diambil.

Temuan Utama:

1. Model Pembelajaran yang Efektif: Berbagai model pembelajaran telah digunakan dalam konteks meningkatkan pemahaman siswa terhadap luas dan keliling bangun datar segitiga. Model-model tersebut antara lain adalah Index Card Math, Problem Based Learning (PBL), dan Direct Instruction dengan Handout.
2. Media Pembelajaran Beragam: Selain model pembelajaran, penggunaan media pembelajaran juga penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Multimedia, video pembelajaran, game petualangan matematika, dan flipbook maker merupakan beberapa media yang telah digunakan dalam konteks ini.
3. Pendekatan Pembelajaran: Pendekatan matematika realistik, pendekatan etnopedagogi, dan pendekatan ceramah adalah beberapa pendekatan yang efektif digunakan dalam pembelajaran luas dan keliling bangun datar segitiga.
4. Permasalahan yang Ditemui: Salah satu permasalahan yang sering dihadapi adalah rendahnya hasil belajar siswa, terutama dalam memecahkan soal cerita. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep, kesalahan dalam menggunakan rumus, serta kurangnya minat belajar siswa terhadap matematika.

Pembahasan:

1. Pengembangan Pembelajaran: Pengembangan pembelajaran merupakan proses penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Guru perlu memperhatikan berbagai model, media, dan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa untuk materi luas dan keliling bangun datar segitiga.
2. Pentingnya Model Pembelajaran dan Media: Model pembelajaran yang interaktif dan menggunakan media yang menarik dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi. Oleh karena itu, penggunaan multimedia, video pembelajaran, dan media-game merupakan pilihan yang tepat.
3. Pendekatan Pembelajaran yang Efektif: Pendekatan matematika realistik dan etnopedagogi terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Guru perlu mempertimbangkan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik siswa dan konteks pembelajaran.
4. Penyelesaian Permasalahan: Untuk mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar siswa, perlu adanya upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika, mengajarkan siswa dalam menggunakan rumus secara tepat, serta meningkatkan minat belajar siswa dengan pendekatan yang inovatif dan menarik.

Dengan memperhatikan temuan dan pembahasan tersebut, pengembangan pembelajaran luas dan keliling bangun datar segitiga di sekolah dasar dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa dalam materi tersebut.

KESIMPULAN

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 Setambang 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 Ateumatika 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).
- Midianti, 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.