

PENGARUH MEDIA JERUK BALI MELALUI PENDEKATAN PMRI MATERI LUAS DAN KELILING BANGUN DATAR KELAS VI

[The Influence of Grapefruit Media through the PMRI Approach, Area and Perimeter of Flat Buildings for Class VI]

Sabrina Ratih Kusumaningrum^{1)*}, Arif Budi Prasetya²⁾, Eka Zuliana³⁾

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus

¹⁾202133310@std.umk.ac.id (corresponding), ²⁾202133320@std.umk.ac.id, ³⁾zulianaeka@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media jeruk bali melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMRI) pada mata pelajaran luas dan keliling bangun datar pada siswa kelas VI SDN 7 Gondosari. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Sampel diperoleh dengan menggunakan teknik Nonprobability Sampling dengan metode total sampling, dengan melibatkan populasi sebanyak 36 siswa yang juga mewakili besarnya sampel dalam penelitian ini. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar yang sebelumnya sebesar 50 meningkat menjadi 70. Oleh karena itu penggunaan media jeruk bali berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: Pendidikan Matematika Realistik (PMRI); Media; Jeruk Bali.

ABSTRACT

This research aims to investigate the influence of using Bali orange media through the Realistic Mathematics Education (PMRI) approach on the subject of area and perimeter of flat shapes among sixth-grade students at SDN 7 Gondosari. The research method employed is quantitative descriptive. The sample was obtained using Nonprobability Sampling technique with a total sampling method, involving a population of 36 students, which also represents the sample size in this study. The data collection instrument used was a test. Data collection techniques involved observation, tests, and documentation. The research findings indicate that the average learning outcome, previously at 50, increased to 70. Therefore, the use of Bali orange media influences students' learning outcomes.

Keywords: Realistic Mathematics Education (PMRI); Media; Balinese Orange.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan bagian penting dari kurikulum pendidikan, memiliki peran sentral dalam serangkaian mata pelajaran. Kehadirannya tidak hanya untuk memecahkan masalah, tetapi juga untuk melatih kemampuan berpikir secara logis, kritis, dan kreatif. Sudah menjadi bagian dari pelajaran di sekolah dasar, disadari bahwa matematika bukan hanya ilmu teoritis, tetapi juga memberikan kontribusi dalam menyelesaikan tantangan sehari-hari dan di tempat kerja. Lebih jauh lagi, matematika juga memberikan dukungan yang penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Rahmah, 2018).

Menurut Sari (2022), asal usul kata "matematika" berasal dari bahasa Yunani kuno, yakni "mathema," yang merujuk pada pengkajian, pembelajaran, dan ilmu. Secara khusus, dalam konteks teknis,

kata tersebut menyempit menjadi pengkajian matematika. Morgan (2019) menjelaskan matematika tidak hanya diberikan sebagai alat untuk menyelesaikan masalah sehari-hari, tetapi juga untuk melatih kemampuan siswa dalam berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta untuk mengembangkan kerja tim. Pembelajaran matematika diarahkan pada penumbuhan sikap berpikir kritis, kreatif, dan logis, sehingga siswa tidak hanya fokus pada pemahaman konsep-konsep matematika semata.

Menurut Saputra (2019), tujuan dari pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa memiliki kemampuan berikut, (1) memahami konsep matematika, mengenali hubungan antar konsep, dan dapat menerapkan konsep atau algoritma matematika secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat saat menyelesaikan masalah, (2) menggunakan penalaran terhadap pola dan sifat matematika, melakukan manipulasi matematika untuk membuat generalisasi, menyusun bukti, serta menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika (3) menyelesaikan masalah dengan kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menginterpretasikan solusi yang diperoleh. (5) Mengomunikasikan ide-ide matematika dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lainnya untuk menjelaskan situasi atau masalah. (6) Memiliki sikap menghargai pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, termasuk memiliki minat, perhatian, dan rasa ingin tahu dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah.

Dalam proses pembelajaran, metode pembelajaran menjadi hal penting. Metode ini mencakup pendekatan yang akan digunakan dalam pembelajaran, termasuk tujuan-tujuan pembelajaran, langkah-langkah yang akan dilalui, lingkungan pembelajaran, dan manajemen kelas. Pendekatan pembelajaran haruslah disesuaikan dengan sejumlah faktor, seperti sifat materi yang diajarkan, kebutuhan siswa, fasilitas yang tersedia, serta faktor-faktor pendukung lainnya (Sueni, 2019). Pemilihan metode dan pendekatan pembelajaran yang tepat akan mempermudah siswa dalam mengaitkan materi yang dipelajari. Sebaliknya, penggunaan metode yang tidak sesuai dengan konteks belajar-mengajar dapat menyebabkan kesulitan bagi siswa dalam menerima informasi dan mengintegrasikannya ke dalam struktur kognitif mereka (Clouhost, 2022).

Penggunaan media dalam pembelajaran matematika juga memiliki peran penting dalam mencapai keberhasilan belajar. Salah satu buktinya adalah terwujudnya hasil belajar sesuai standar yang ditetapkan (Maimunah, 2016). Guru dapat memanfaatkan sumber daya sekitar sebagai media pembelajaran, menuntun kreativitas dalam menciptakan media yang dapat membantu pemahaman materi siswa. Dengan penggunaan media yang nyata, siswa secara langsung terlibat, memberikan pengalaman belajar yang mendalam bagi mereka. Hal ini mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran (Ari Syahrial, 2022).

Setelah melakukan pengamatan awal di SDN 7 Gondosari terkait pembelajaran matematika kelas VI, ditemukan bahwa guru telah berusaha dengan baik dalam menjelaskan materi luas dan keliling bangun datar. Penjelasan tentang kedua konsep tersebut serta cara penyelesaian soal latihan telah disampaikan dengan baik. Upaya tersebut dimaksudkan agar siswa memahami dan mampu mengaplikasikan materi dalam situasi kehidupan sehari-hari yang terkait dengan matematika. Namun demikian, metode pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Pengamatan awal juga menunjukkan minimnya penggunaan media pembelajaran selain dari buku materi sebagai sumber ajar. Kondisi ini turut berdampak pada tingkat partisipasi siswa yang kurang aktif. Beberapa siswa terlihat lebih tertarik untuk berbincang dengan teman sekelasnya, bahkan ada yang menunjukkan tanda-tanda mengantuk. Selain itu, banyak siswa yang belum mencapai tingkat pencapaian minimal KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dalam pembelajaran tersebut.

Pendekatan pembelajaran untuk siswa yang berada pada tahap operasional konkret harus mampu mengubah cara siswa memandang konsep matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih nyata. Pendekatan pembelajaran ini seharusnya bersifat kontekstual, di mana guru memberikan contoh berdasarkan aktivitas yang relevan dengan siswa. Salah satu konsep yang dapat diterapkan di sekolah adalah pendekatan PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia) (Purba et al., 2022). Pendekatan ini fokus pada aktivitas siswa dan berakar pada situasi yang nyata bagi siswa. Dalam pendekatan matematika realistik, siswa dianggap sebagai individu yang memiliki pengetahuan dan pengalaman yang telah diperoleh dari interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Dengan menjelajahi berbagai masalah, baik yang terkait dengan kehidupan sehari-hari maupun masalah matematika, siswa dapat membangun kembali penemuan-penemuan dalam bidang matematika (Sari, 2017b),

Pendekatan PMRI merupakan konsep yang sangat sesuai untuk diterapkan oleh guru di sekolah dasar. Alasannya adalah karena PMRI memungkinkan pengaitan aktivitas siswa dengan pembelajaran matematika sehingga konsep matematika menjadi lebih nyata dan dapat diterima dengan baik oleh siswa (Dewi & Agustika, 2020). Penggunaan konsep ini membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika. Melalui pendekatan PMRI, siswa dapat lebih mudah menerima konsep yang diberikan oleh guru dan mengembangkannya sesuai dengan pemahaman mereka sendiri, menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih bermakna (Dian Fitra, 2023)

Pendekatan PMRI dalam pembelajaran matematika menggabungkan kegiatan siswa dengan konteks nyata. Salah satu cara untuk mengaitkan hal ini dengan media pembelajaran adalah dengan memanfaatkan kearifan lokal, seperti jeruk Bali di Gondosari, Kabupaten Kudus, menjadi media pembelajaran yang relevan. Jeruk Bali dapat menjadi objek praktis yang digunakan dalam pembelajaran pengukuran, misalnya, memperkenalkan konsep diameter, keliling, atau luas buah kepada siswa. Dalam pembelajaran matematika, penggunaan jeruk Bali dalam permasalahan atau soal-soal dapat memberikan konteks yang nyata bagi siswa, memungkinkan mereka untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dengan relevansi yang lebih besar terhadap lingkungan sekitar mereka. Dalam pengajaran konsep luas dan keliling bangun datar, media kulit jeruk bali ini bergantung pada indera penglihatan. Media ini dapat mendukung siswa dalam memahami konsep luas dan keliling bangun datar. Melalui papan berpaku, siswa dapat merancang bangun datar sesuai dengan ukuran yang mereka inginkan. Pendekatan pembelajaran ini memudahkan pemahaman siswa dan mendorong keterlibatan aktif mereka dalam mengolah kulit jeruk bali sebagai media pembelajaran.

Pembelajaran di sekolah dasar perlu menghasilkan perubahan dalam siswa, termasuk dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Fokus perubahan kognitif adalah pada peningkatan kompetensi pengetahuan siswa. Guru memegang peran penting dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif dan inovatif, memengaruhi kemampuan siswa dalam memahami materi (Maria Purnama Nduru, 2022).

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) menawarkan pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini diharapkan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. PMRI menghubungkan pembelajaran matematika dengan konteks kehidupan nyata siswa, seperti yang telah diuraikan oleh beberapa peneliti (Sari, 2017).

Terdapat beberapa karakteristik yang dikemukakan oleh Treffers (dalam Meirisa, Rifandi, & Masniladevi, 2018) mengenai PMRI, diantaranya adalah penggunaan masalah yang relevan dengan konteks kehidupan (eksplorasi fenomenologis atau penggunaan konteks), pemanfaatan model atau jembatan dengan instrumen vertikal, penghormatan terhadap beragam jawaban siswa, sifat interaktif dalam proses pengajaran, dan integrasi yang kuat dengan topik pembelajaran lainnya. Menurut Gravemeijer (dalam E. Zuliana, 2014) karakteristik ini mencakup berbagai aspek, mulai dari materi, metode, hingga penilaian dalam pembelajaran matematika. Desain pembelajaran mengacu kepada lima karakteristik PMRI yaitu *using of context*, *using of models*, *using of student's contribution*, *interactivity*, dan *intertwining*.

Guna meningkatkan minat belajar siswa dan memperlancar proses pendidikan, para pendidik saat ini sangat membutuhkan media pendidikan. Dengan cara ini, guru harus memastikan bahwa siswa dihadapkan pada berbagai materi pembelajaran yang berkaitan dengan pelajaran matematika (Abdul Karim et al., 2020). Jeruk bali bisa dikatakan sebagai zat mordan, namun konsumen kurang menyukainya karena rasanya yang agak getir dan kulit buahnya yang tebal. Ada banyak Jeruk Bali yang kurang bagus, namun sering kali jelek, sehingga Jeruk besar di sini tidak terlalu mengesankan (Smith et al., 2017).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Media Jeruk Bali Melalui Pendekatan PMRI Materi Luas dan Keliling Bangun Datar Kelas VI". Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh media jeruk bali melalui pendekatan PMRI.

METODE PENELITIAN

Untuk memperoleh informasi yang tepat mengenai masalah yang dihadapi, penelitian ini menerapkan metode penelitian yang sesuai dengan topiknya. Tipe penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Pendekatan deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk memahami nilai-nilai dari berbagai variabel secara independen, tanpa perbandingan atau korelasi langsung dengan variabel lainnya.

Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2018) , penelitian deskriptif adalah upaya untuk menjabarkan nilai-nilai suatu variabel atau fenomena tanpa perbandingan atau hubungan dengan variabel lain. Engel (2019) juga menjelaskan bahwa penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan gejala, fenomena, atau peristiwa tertentu tanpa uji hipotesis, melainkan untuk memperoleh informasi terkait kondisi atau variabel tertentu.

Pada penelitian ini, pengumpulan data bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam terkait fenomena atau kondisi tertentu tanpa keperluan uji hipotesis. Penelitian deskriptif menghadirkan informasi mengenai nilai-nilai variabel secara mandiri tanpa intervensi atau korelasi langsung dengan variabel lainnya. Pendekatan ini, sebagaimana dijelaskan oleh Jayusman (2020) juga melibatkan penyajian statistik untuk merangkum kesimpulan, dengan tujuan memberikan gambaran yang jelas terkait jenis variabel dan hubungannya.

Selanjutnya, dalam metode penelitian kuantitatif yang ditegaskan oleh Sugiyono (2018) penelitian dilakukan berdasarkan filsafat positivisme dengan fokus pada populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian dan analisisnya bersifat kuantitatif atau berbasis statistik. Tujuannya adalah untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan survei terhadap pengaruh media jeruk . Data yang dihasilkan berupa deskripsi Pengaruh Media Jeruk Bali Melalui Pendekatan PMRI Materi Luas dan Keliling Bangun Datar Kelas VI, yang kemudian dianalisis secara kuantitatif untuk mendapatkan gambaran yang lebih terperinci melalui angka-angka yang dihasilkan.

Penelitian ini dilakukan selama semester I tahun ajaran 2023/2024, tepatnya pada tanggal 7 Desember 2023 dari pukul 10.00 hingga 12.00 WIB. Peneliti melakukan pengambilan populasi dari keseluruhan siswa kelas VI SDN 7 Gondosari yang berjumlah 36 siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum menerapkan media, sampel diuji dengan soal pretest untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi luas dan keliling bangun datar. Nilai pretest berkisar antara 0 sebagai nilai terendah dan 80 sebagai nilai tertinggi. Setelah pretest, pembelajaran dilanjutkan dengan menggunakan media jeruk bali sebagai perlakuan atau treatment.

Proses perlakuan dimulai dengan siswa berdoa di awal pembelajaran, kemudian guru menampilkan jeruk bali di depan kelas. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi bentuk bangun datar dalam kelas, menjelaskan nama dan contoh bangun datar yang ada, serta mendemonstrasikan cara membentuk bangun datar menggunakan media tersebut. Dalam proses ini, guru menjelaskan konsep keliling dan luas bangun datar, memberi penjelasan serta mengajak siswa dalam diskusi. Guru juga membimbing siswa dalam menghitung luas dan keliling bangun datar menggunakan media jeruk bali, memfasilitasi pembentukan bangun datar, dan mengarahkan siswa untuk menggambar serta mengukur keliling bangun datar pada kulit jeruk bali. Siswa kemudian diberi tantangan untuk memecahkan masalah kontekstual secara mandiri, sambil diberi kesempatan untuk bertanya atau berdiskusi dengan guru mengenai materi yang belum dipahami. Setelah perlakuan selesai, dilakukan evaluasi dengan soal posttest untuk mengukur pemahaman siswa setelah penerapan media jeruk bali. Dalam hasilnya, penggunaan media tersebut membuat siswa lebih antusias dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran ini terstruktur dengan baik. Dengan penerapan media jeruk bali, terjadi banyak interaksi antara siswa dan materi pembelajaran. Ada serangkaian kegiatan yang tidak hanya memperkenalkan materi dengan cara visual melalui media tersebut, tetapi juga melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran.

Pertama, dengan memulai pembelajaran dengan doa, hal itu bisa membantu menciptakan suasana yang tenang dan fokus sebelum memasuki materi pembelajaran. Kemudian, menggunakan jeruk bali sebagai media pembelajaran adalah ide yang menarik karena itu memberikan dimensi taktis yang bisa membantu siswa memvisualisasikan konsep-konsep abstrak tentang luas dan keliling bangun datar.

Langkah-langkah seperti mengidentifikasi bentuk bangun datar, menjelaskan nama dan contoh-contohnya, serta mendemonstrasikan cara membentuk bangun datar dengan media tersebut adalah metode yang baik untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam kepada siswa. Dengan adanya diskusi dan penjelasan dari guru, siswa bisa mendapatkan wawasan yang lebih baik tentang konsep-konsep

tersebut. Siswa tidak hanya diajak untuk memahami secara teoretis, tetapi juga untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dengan menghitung luas dan keliling bangun datar menggunakan jeruk bali. Praktek langsung ini bisa sangat membantu dalam memperkuat pemahaman siswa.



Gambar 1. Penggunaan Media Jeruk Bali Melalui Pendekatan PMRI

Tabel 1. Nilai Pretest dan Postets

No	Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	AAK	70	80
2	AHP	60	80
3	AYP	50	80
4	ACM	40	60
5	APNI	50	70
6	AV	50	60
7	ALP	80	90
8	AZK	40	90
9	AAP	60	70
10	CDP	80	90
11	DAN	70	90
12	DAP	60	80
13	DAR	80	70
14	DE	80	90
15	FYC	50	90
16	FAP	40	80
17	FBE	50	80
18	KMS	80	80
19	KKR	60	80
20	KNA	70	80
21	KEM	40	70
22	KNR	60	90
23	LM	30	80
24	MNFN	50	70
25	MNDO	60	70
26	MBL	40	70
27	MAM	70	60
28	MRA	60	90
29	NSZN	70	80
30	NKS	0	60
31	PAT	60	70
32	RMA	40	90
33	RR	50	70
34	YSA	70	90
35	ZR	60	80
36	ZLA	80	70

Berdasarkan data yang disajikan dalam tabel, terlihat bahwa nilai terendah pada pretest adalah 0 dan nilai tertinggi mencapai 80, dengan rata-rata sebesar 50. Sedangkan pada hasil posttest, nilai rata-rata mencapai 70 dengan rentang antara 40 hingga 100. Penerapan media jeruk bali sangat mendukung siswa dalam menghitung luas dan keliling bangun datar secara konkret.

Dari hasil evaluasi posttest, terlihat bahwa penggunaan media jeruk bali telah berhasil meningkatkan antusiasme dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Ini adalah indikator yang positif bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi luas dan keliling bangun datar.

Penggunaan media jeruk bali memberikan semangat baru bagi para siswa karena sebelumnya mereka belum diajak untuk aktif dalam proses pembelajaran dengan media yang sama. Hal ini menciptakan suasana yang lebih menyenangkan dalam pembelajaran, sehingga siswa lebih mudah menerima materi yang disampaikan. Mereka dapat langsung melihat, mengaplikasikan, dan membentuk bangun datar secara visual menggunakan media tersebut. Media jeruk bali meningkatkan keterlibatan siswa, menjaga pembelajaran tetap menarik tanpa kebosanan, sambil tetap mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Selama sesi pembelajaran, antusiasme siswa sangat baik, banyak di antara mereka yang aktif dalam menjawab pertanyaan guru terkait luas dan keliling bangun datar. Keberhasilan ini secara tidak langsung berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan PMRI bisa menjadi opsi yang bermanfaat bagi guru kelas IV untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa. Pendekatan ini memberikan ruang bagi siswa untuk aktif dalam menyampaikan ide dan gagasan mereka, serta membantu mereka memahami materi dengan lebih baik. Dalam pembelajaran menggunakan pendekatan PMRI, siswa diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang sering dihadapi dalam kehidupan sehari-hari mereka, menjadikan pembelajaran lebih relevan. Berdasarkan observasi, terdapat perbedaan nilai kompetensi matematika antara penggunaan pendekatan PMRI dan pendekatan konvensional. Selain itu, pendekatan PMRI juga membantu meningkatkan minat siswa terhadap matematika, mendorong mereka untuk menjadi lebih kreatif dan inovatif sesuai dengan kebijakan yang ada.

PENUTUP

Simpulan

Hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Keberhasilan dalam proses pembelajaran yang menggunakan media jeruk bali tercermin dari peningkatan antusiasme siswa saat mengikuti pelajaran matematika. Penggunaan media ini juga membantu guru dalam menyampaikan materi dengan lebih baik dan menciptakan suasana kelas yang lebih menyenangkan karena keterlibatan langsung siswa dalam pembelajaran, di mana mereka bebas membentuk bangun datar sesuai keinginan. Kondisi ini sangat memuaskan bagi guru dan peneliti. Dari hasil penelitian, terbukti bahwa penggunaan media jeruk bali memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VI di SDN 7 Gondosari. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata hasil belajar, yang sebelumnya sebesar 50, meningkat menjadi 70.
2. Penggunaan media jeruk bali memengaruhi hasil belajar siswa serta pendekatan PMRI juga membantu meningkatkan minat siswa terhadap matematika, mendorong mereka untuk menjadi lebih kreatif dan inovatif.

Saran

Media Jeruk Bali dianggap sebagai pilihan yang relevan dan faktual untuk mengajarkan konsep luas dan keliling bangun datar kepada siswa kelas enam. Selama proses tersebut, guru perlu memastikan bahwa jeruk Bali yang digunakan memenuhi semua kriteria yang diperlukan, termasuk kualitas dan kesesuaian untuk pengalaman pembelajaran. Guru harus menerapkan pendekatan pengajaran yang menantang siswa dalam menggunakan media Jeruk Bali dengan cara yang terintegrasi penuh dalam setiap pembelajaran. Perjalanan pendidikan harus mencakup berbagai cara siswa memanfaatkan jeruk Bali, tujuan pembelajaran yang harus dicapai, dan aktivitas kreatif yang dapat diikuti oleh siswa. Guru mempunyai kemampuan dalam menjelaskan modul atau pedoman penggunaan media Jeruk Bali kepada siswa sebagai referensi. Modul ini mencakup dasar-dasar penggunaan jeruk bali, berbagai teknik pengukuran, dan pertanyaan-pertanyaan

yang merangsang untuk membantu berpikir kritis dan memecahkan masalah siswa. Penting untuk menekankan pengajaran dan pekerjaan rumah yang terfokus.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Karim, Dini Savitri, & Hasbullah. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Di Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 1(2), 63–75. <https://doi.org/10.46306/lb.v1i2.17>
- Ari Syahrial, Muhammad. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Sebagai Upaya Menciptakan Pembelajaran Aktif di Kelas. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v7i02.240>
- Cloudhost. (2022). Metode Pembelajaran: Pengertian, Macam-Macam, Fungsi, dan Tujuannya.
- Dewi, Ni Putu Wulan Pratami, & Agustika, Gusti Ngurah Sastra. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pmri Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 204. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i2.26781>
- Dian Fitra. (2023). Penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam Pembelajaran Matematika. *JURNAL INOVASI EDUKASI*. <https://doi.org/10.35141/jie.v1i1.524>
- E. Zuliana. (2014). Pembelajaran Matematika Materi Layang – Layang Dengan Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Pada Siswa Kelas V Sd 4 Klaling. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 58(12), 7250–7257.
- Engel. (2019). Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*.
- Jayusman, Iyus, & Shavab, Oka Agus Kurniawan. (2020). Studi deskriptif kuantitatif. *Jurnal Artefak*.
- Maimunah, Maimunah. (2016). Metode Penggunaan Media Pembelajaran. *Al-Afkar : Jurnal Keislaman & Peradaban*. <https://doi.org/10.28944/afkar.v5i1.107>
- Maria Purnama Nduru. (2022). Penilaian Aspek Kognitif, Afektif dan Psikomotorik. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*.
- Meirisa, Arrum, Rifandi, Ronal, & Masniladevi, Masniladevi. (2018). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Gantang*, 3(2), 127–134. <https://doi.org/10.31629/jg.v3i2.508>
- Morgan. (2019). Pengantar Modul Hakikat Pembelajaran Matematika. *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Novita Sari, Dwi, & Armanto, Dian. (2022). Matematika dalam Filsafat Pendidikan. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*. <https://doi.org/10.30821/axiom.v10i2.10302>
- Purba, Gerhajun Fredy, Rohana, Asima, Sianturi, Farida, Giawa, Meiani, Manik, Efron, & Situmorang, Adi Suarman. (2022). Implementasi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Konsep Merdeka Belajar. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 04(01), 23–33. Retrieved from <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i1>
- Rahmah, Nur. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>
- Saputra, Rendi. (2019). Tujuan Pembelajaran Matematika. In *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Sari, Pramitha. (2017a). Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Besar Sudut Melalui Pendekatan PMRI. *Jurnal Gantang*. <https://doi.org/10.31629/jg.v2i1.60>
- Sari, Pramitha. (2017b). Pendekatan Pmri. *Jurnal Gantang*.
- Smith, V., Devane, D., Begley, C. M., Clarke, M., Penelitian, B. M., Surahman, Rachmat, M., Supardi, S., Saputra, R., NURYADI, TUTUT DEWI ASTUTI, ENDANG SRI UTAMI, MARTINUS BUDIANTARA, Sastroasmoro, S., Çelik, A., Yaman, H., Turan, S., Kara, A., Kara, F., ... Hastono, S. P. (2017). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 Title. *Journal of Materials Processing Technology*, 1(1), 1–8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001> <http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055>

[Ahttps://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006](https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006)[Ahttps://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024](https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024)
[0Ahttps://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.127252](https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.127252)[0Ahttp://dx.doi.o](http://dx.doi.o)

Sueni, Ni Made. (2019). Metode, Model dan Bentuk Model Pembelajaran. *Wacana Saraswati*.

Sugiyono. (2018). Sugiyono Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*.