Dinas Dikpora DIY

Ideguru : Jurnal Karya Ilmiah Guru

p-ISSN 2527-5712 ; e-ISSN 2722-2195 ; Vol.8, No.3, September 2023
Journal homepage : https://jurnal-dikpora.jogjaprov.go.id/
DOI : https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.570
Terakreditasi Kemendikbudristek Nomor: 158/E/KPT/2021 (Peringkat 4)

ideguru
Jurnal Karya Ilmiah Guru

Artikel Penelitian – Naskah dikirim: 21/02/2023 – Selesai revisi: 05/05/2023 – Disetujui: 09/05/2023 – Diterbitkan:10/05/2023

Prototipe Rancangan Pembelajaran Matematika untuk Siswa Sekolah Dasar

Surismiyati[1], Muhammad Irfan[2]
Pasca Sarjana Pendidikan Dasar Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa,
Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia[1,2]
surismiyati.ust@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini memiliki tujuan yaitu pengembangan prototipe dan membuat prototipe berkualitas untuk pengajaran matematika di SD. Penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*). Prototipe dibuat dengan menggunakan enam tahap pengembangan Sugiyono: 1) permasalahan dan peluang, 2) mengumpulkan data, 3) *product design*, 4) desain validasi, 5) review desain, 6) uji coba produk. Pengumpulan data menggunakan wawancara dan angket berupa kuesioner pada 27 siswa kelas IV SD, terdapat 60% siswa yang merasa sulit untuk memahami materi pecahan. Maka peneliti bermaksud meneliti pembelajaran yang menggunakan lagu konsep pecahan. Prototipe divalidasi oleh ahli dan praktisi. Penilaian dari validator mendapat skor 3,5 kategori di Sangat Baik, maka layak untuk di uji coba. Peneliti melakukan uji coba terhadap 27 siswa kelas IV SD. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa 90,9% yang mampu mencapai dan melampaui nilai KKM Matematika dengan materi penjumlahan dan bilangan cacah. Dari hasil survei, siswa sangat bersemangat untuk mempelajari materi pecahan melalui media musik. Kualitas materi pendidikan matematika menggunakan file audio memenuhi standar yang sangat tinggi dan layak digunakan. Dari segi kriteria yang sangat tinggi dan nyaman digunakan. Pernyataan di atas dibuat berdasarkan bukti yang divalidasi oleh ahli Matematika. Ahli musik mendapatkan 3,41, kemudian guru kelas IV mendapatkan 3,21. Sedangkan hasil validitas rasio terhadap rasio dari validator sebelumnya yang bersangkutan mendapatkan 3,25.
Kata Kunci: *Research and Development; Prototipe; Pembelajaran Matematika.*

Prototype of Mathematics Learning Design for Elementary School Students

Abstract: *In this paper, the process for creating high-quality prototypes for teaching mathematics in elementary schools is explained. Research and development is the method of research employed (R&D). Using Sugiyono's six development phases, which are: 1) potential and problems, 2) data collecting, 3) product design, 4) design validation, 5) design modification, and 6) product trials, the prototype was created. Both questionnaires and interviews were utilized as data gathering methods. Following the distribution of a questionnaire to 27 SD grade 15 students, the researcher discovered that 60% of the students had trouble comprehending fractional information. These findings inspired the researcher to connect the fractions-related material to the music. Experts and practitioners certify prototypes. It's worth evaluating because the three validators' combined average score falls into the "very good" range, which is 3.5. Researchers only tested 27 elementary school kids in the fourth grade. The evaluation's findings showed that 90.9% of pupils achieved scores in addition and subtraction of whole numbers that were higher than the KKM. According to the findings of reflection, children are content to learn fractional concepts using song media. The fractional materials' thematic learning design, which incorporates song media, meets the very good standards and is suitable for students' comprehension. Included in line with excellent standards and practicable for use. This was determined based on the validation scores of 3.15 from mathematicians, 3.41 from musicologists, and 3.21 from grade IV elementary school teachers. The three validators' combined average validation result is 3.25.*
Keywords*: Research and Development; Prototypes; Mathematics Learning.*

1. Pendahuluan

Indonesia terus memperbaiki kurikulum serta menyempurnakan untuk kedepannya. sampai sekarang, dunia pendidikan pada Indonesia telah mengenal serta menggunakan Kurikulum 2013 (Kurtilas). Karakteristik spesial berasal Kurtilas seperti Matematika integratif, saintifik, dan evaluasi autentik. Pengajar adalah seseorang yang dapat mempengaruhi dibagian kurikulum sekolah. Oleh sebab itu, pendidik

p-ISSN 2527-5712 ; e-ISSN 2722-2195 DOI : https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.570

dituntut mampu menggunakan perubahan yang ada (Pohan & Dafit, 2021).

Beberapa contoh yang ada di kurtilas adalah mementingkan materi pelajaran matematika. Dalam mata pelajaran Matematika kelas dasar, penekanannya adalah pada pembelajaran, di mana siswa tidak hanya berlatih, tetapi bagaimana siswa merencanakan pembelajaran, yang juga mengaktifkan kreativitas dan pemikiran kreatif siswa. Saat kegiatan belajar perlu kreatifitas yang berinovasi untuk meningkatkan kualitas, antara lain pemetaan materi pelajaran, teknis melontarkan materi pelajaran ketika kegiatan belajar mengajar dan pemakaian media ajar, sekaligus mengevaluasi hasil dari belajar (Yazdi, 2012). Sebagai pembelajaran sistematis tradisional, yaitu pembelajaran kelas secara langsung, terdapat sejumlah kelemahan, yaitu kurang minatnya siswa dalam mengikuti (bosan) (Febrianti *et al*, 2022) akibatnya siswa kurang tertarik perhatiannya, sebagian juga kadang melewatkan catatan yang mengarah pada distribusi konsentrasi siswa (Aminoto dan Pathoni, 2014).

Mata pelajaran Matematika merupakan metode pengajaran yang menekankan pemberian topik tertentu dalam konsep kurikulum pendidikan (Setiawan, 2019). Pembelajaran Matematika adalah pembelajaran dengan menggunakan beberapa topik dalam wadah yang terintegrasi, baik secara individu maupun kelompok (Sukadari, 2020). Matematika memiliki ciri-ciri sebagai berikut: pertama, berasal dari kegiatan serta pengalaman saat belajar sangat penting mengingat tingkat perkembangan dan kebutuhan anak sekolah dasar. Kedua, kegiatan yang dipilih untuk melaksanakan pembelajaran Matematika didasarkan pada minat dan kebutuhan siswa; ketiga, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berkesan bagi siswa, sehingga pembelajaran berlangsung lebih lama; keempat, pengembangan kemampuan berpikir siswa; kelima, menyajikan kegiatan pembelajaran praktis sesuai dengan permasalahan yang sering dihadapi siswa di sekeliling sekitar; dan terakhir untuk meningkatkan keterampilan bersosial anak didik seperti kelompok kerjasama, toleransi, komunikasi dan tanggap saat orang lain menyampaikan gagasan (Yusuf *et al*., 2021).

Mata pelajaran Matematika yang berada di kurikulum 2013 dimodifikasi untuk mengikuti perkembangan zaman. Pada kurikulum tersebut mata pelajaran Matematika telah berlaku buat semua kelas (1-6) tidak hanya kelas bawah, namun telah memasuki ke kelas atas yaitu 4,5, dan 6. lalu pemetaan saat proses pembelajarannya telah disiapkan oleh dinas pendidikan, pendidik hanya mengorganisasikan dan memetakan serta menyampaikan teori pelajaran agar siswa dapat paham akan materi secara cepat (Lubis & Azizan, 2020). Adanya konsep pembelajaran Matematika di setiap jenjang strata sekolah, memaksa guru terus berinovasi pada mengajar, khususnya dalam memilih seni manajemen pembelajaran yang sinkron, baik sinkron dengan kurikulum maupun sesuai dengan kebutuhan siswa di kelas ketika pembelajaran berlangsung (Suswandari, 2021).

Kegiatan pembelajaran di SD terdapat beberapa mata pelajaran, salah satunya pada pembelajaran Matematika. Mata pelajaran Matematika adalah ilmu yang tidak berwujud dan nyata yang masuk akal bila dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan membentuk keyakinan matematis siswa ketika ada komunikasi yang baik antara guru dan siswa (Retnodari et al., 2020). Matematika berarti ilmu yang lengkap yang menjadi dasar ilmu-ilmu lain dan saling terkait (Priyatna & Wiguna, 2021). Mengingat pentingnya matematika, mengajar tidak hanya menuntut mengetahui dan memahami apa yang terkandung dalam matematika itu sendiri, tetapi lebih ditekankan pada cara berpikir siswa sehingga mereka dapat memecahkan masalah secara kritis, logis, kreatif, cermat dan teliti (Asyrofa *et al*., 2022). Mata pelajaran matematika terdiri dari sejumlah besar materi pembelajaran yang harus dimiliki oleh siswa semua tingkatan (Ndiung *et al*., 2022). Materi pecahan sebagai salah satu materi yang relatif kompleks dalam penyampaian, mulai berasal definisi, jenis, konsep, bahkan pula pada operasi hitungnya yang melibatkan penjumlahan, pengurangan, perkalian, serta pembagian (Larasati *et al*., 2022).

Dilakukan observasi mengenai pembelajaran Matematika khususnya pada materi pecahan di salah satu sekolah di Wates yaitu SD Negeri 2 Wates. Melalui observasi tersebut diperoleh informasi bahwa dalam penyampaian materi pecahan, seringkali guru mengalami kendala, mulai dari aspek pemahaman, sampai pada hasil belajar siswa. Upaya terus dilakukan oleh para guru untuk membuat strategi yang menarik, namun hasil yang diperoleh masih belum mencapai target yang diharapkan. Dari hasil observasi, nampak bahwa guru mengatasi permasalahan tersebut masih sebatas dari aspek strategi secara umum, namun secara detail belum cukup diperhatikan.

Tiga langkah kunci membentuk proses prototipe itu sendiri, yang pertama melibatkan mendengarkan tuntutan pendengar. Analisis

p-ISSN 2527-5712 ; e-ISSN 2722-2195 DOI : https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.570

permintaan konsumen dilakukan setelah hasil dari tahap mendengarkan. Fase kedua memerlukan pembuatan prototipe sistem berdasarkan studi tentang tuntutan klien dan memperbaiki kesalahan dalam prototipe yang dibuat. Langkah ketiga sistem adalah tahap pengujian dan evaluasi (Sukamto dan Shalahuddin, 2014).

Salah satu hal yang jarang dilakukan adalah pemanfaatan media. Melalui penelitian ini dilakukan pengembangan prototipe pada pelajaran Matematika memakai perantara seperti lagu agar siswa terbantu secara cepat paham dengan materi pecahan. Uji kualitas dilakukan agar produk yang dihasilkan bisa teruji serta bisa dimanfaatkan oleh pengguna. Mempersiapkan rancangan pembelajaran sangat krusial dilakukan supaya tercipta kegiatan pembelajaran yang menarik, mengaktifkan siswa waktu belajar, dan bisa menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif. salah satu persiapan yang dilakukan merupakan dapat menyiapkan media pembelajaran yang sinkron dengan kebutuhan belajar siswa pada kelas serta sinkron menggunakan ciri materi (Anwar & Anis, 2020).

2. Metode Penelitian

Metode pada penelitian ini yaitu *Research* and *Development* (R&D). Pada penelitian ini bermaksud mengembangkan serta mengesahkan produk bidang persekolahan (Pendidikan) (Borg & Gall, 1983). Pada penelitian dan pengembangan prototipe pembelajaran matematika menggunakan media lagu, penulis mengadaptasi langkah- langkah pengembangan Sugiyono: (1) masalah & potensi; (2) data dikumpulkan; (3) produk *design*; (4) desain tervalidasi; (5) desain revisi; (6) pengujian produk yang dihasilkan; (7) revisi kedua; (8) pengujian pemakaian; (9) revisi ketiga; (10) pembuatan produk banyak.

Ada keterbatasan pada pengembangan prototipe yang sedang dilakukan pada fase ini. Langkah-langkah pengembangan diringkas menjadi empat tahap berikut sebagai hasilnya: (1) Terminal Analisis Kebutuhan, yang memeriksa kebutuhan instruktur akan sumber daya untuk mengajarkan penjumlahan dan pengurangan dalam matematika; (2) tahap pembuatan produk, di mana desain produk akan diputuskan sebagai konsekuensi dari analisis kebutuhan; (3) Istilah validasi dan evaluasi, tahap ini mengacu pada tahap inti berupa serangkaian penilaian pengembangan produk. (4) Tahap Produk Akhir menciptakan produk akhir berupa buku pembelajaran yang direvisi sebagai tanggapan atas kritik dan saran dari tahap validasi dan evaluasi. .

Penelitian terdapat data yang sudah dikumpulkan, baik melalui observasi, wawancara maupun angket berupa kuesioner. Observasi digunakan guru demi mendapatkan pandangan saat proses mengajar matematika. Sedangkan wawancara dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang mampu menunjang proses penyelesaian masalah dengan melakukan wawancara kepada guru kelas IV terdapat kesusahan belajar yang dialami siswa, siswa kurang bersemangat belajar, serta pemakaian media pembelajaran dalam mengajar Matematika khususnya di materi pecahan. Angket kuesioner digunakan untuk memperoleh informasi mengenai hasil penerapan pembelajaran matematika dengan media lagu yang diisi oleh siswa. Angket yang digunakan berupa angket tertutup, sehingga jawaban sudah disediakan dalam angket. Data dalam penelitian ini dianalisis secara kualitatif maupun kuantitatif.

3. Hasil dan Pembahasan

Setelah dilakukan penyebaran kuesioner yang telah dilakukan mengenai kesulitan memahami pembelajaran matematika di kelas IV, ternyata siswa merasa kesulitan dalam pembelajaran matematika materi pecahan karena menganggap matematika konsep pecahan cukup sulit untuk dipahami, diketahui pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Data Penelitian *Pre-Test*

No.	Indikator	Jumlah yang memilih dari 22 siswa	
		Ya	Tidak
1.	Kesulitan materi pecahan	59,09	40,09
2.	Minat	81,80	18,18
3.	Lagu	86,36	13,63

Berdasarkan Tabel 1, penelitian terhadap 28 siswa, terdapat siswa yang merasa sulit saat berada di kegiatan belajar mata pelajaran Matematika dengan teori pecahan. Selain itu, data tadi juga menunjukkan siswa tertarik ketika belajar bila menggunakan media lagu. Ketika kuesioner telah dibagikan ke siswa, peneliti mendapatkan kesulitan saat siswa mengisi lembar berita umum tersebut. Saat pengambilan data juga wajib menyebutkan serta menerangkan kembali maksud dari kuesioner pada survey tadi berulang kali dikarenakan siswa belum bisa buat pribadi memahami maksud dari pertanyaan-pertanyaan tadi.

p-ISSN 2527-5712 ; e-ISSN 2722-2195 DOI : https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.570

Desain Produk

Berdasarkan termin ini, desain yang dilakukan oleh peneliti yaitu "Prototipe rancangan pembelajaran Matematika materi pecahan memakai media lagu". Tindakan pertama pembuatan produk pada penelitian ini yaitu menganalisis materi pecahan. Desain membuat prototipe pada penelitian ini dengan dasar KD (Kompetensi Dasar) Kurikulum" dan berdasarkan indikator yang sudah dibuat. Sesuai yang akan terjadi observasi, wawancara, serta survey, tersusun "Prototipe" strategi pembelajaran Matematika dengan materi pecahan menggunakan media lagu yang terdiri berasal dua bagian.

Bagian pertama dari "propotipe" tersebut terdiri dari silabus dan RPP (Rancangan pelaksanaan pembelajaran). Bagian RPP ini berisi materi pecahan yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum 2013 kelas IV. Peneliti menyusun RPP menggunakan media lagu dalam pembelajaran. Propotipe dibagian kedua adalah terdiri dari materi pecahan untuk kelas IV SD.

Kelebihan dari produk ini dapat meningkatkan pemahaman pada materi pecahan menggunakan menumbuhkan kecerdasan Matematika yang logis serta musikal. Hasil produk ini bisa memberikan inspirasi untuk siswa menjadi lebih senang pada belajar materi pecahan. Musik yang berisi lagu mempunyai peranan krusial dalam membuatkan IQ, EQ serta SQ siswa. Maka demikian, musik yang membuat anak SD senang perlu dipertimbangkan dalam media bahan ajar (Herdianti *et al*., 2021). Suara berupa musik bukan sekedar hiburan, namun juga mampu digunakan untuk sarana saat kegiatan belajar mengajar dan untuk mempengaruhi toleransi belajar siswa dan meningkatkan minat belajar siswa (Ilmi et al., 2021). Untuk meningkatkan mutu pendidikan harus dilakukan perubahan dalam proses pembelajaran yang dicontohkan dengan melatih keterampilan musikal siswa, dari isolasi menjadi kolaborasi, dari komunikasi satu arah menjadi pertukaran berita, dari pembelajaran pasif menjadi aktif. pembelajaran partisipatif. Maka dari itu, berpotensi dalam pembelajaran dituntut mampu membuat kegiatan belajar siswa secara mandiri (April, 2022). Desain yang sudah di Validasi adalah proses kerja yang mengevaluasi apakah suatu produk yang sudah didesain memiliki nilai efektif untuk digunakan.

Lagu Pecahan
Aransemen lagu "Dino Song T-Rex"

Ku ambil buku
Belajar pecahan
Atas pembilang
Bawah penyebut
Itulah pecahan
Atas pembilang
Bawah penyebut
Yg lain ikuti aku
Pecahan..pecahan..pecahan..itu namanya
Pecahan..pecahan..pecahan..itu konsepnya
Ada pecahan desimal dan pecahan campuran
Tak lupa juga pecahan persennya

Lagu Penjumlahan Pecahan
Aransemen lagu "Upin Ipin"

Ayolah kawan kita berhitung
Belajar penjumlahan pecahan
Atas pembilang, bawah penyebut
Janganlah sampai terbolak balik
Samakanlah dulu penyebutnya
Samakan dulu baru ditambah
Samakanlah penyebutnya
Samakan dulu baru ditambah
Marilah kawan kita bersama
Belajar penjumlahan pecahan
Tambah pembilang yang sudah sama
Setelah ditambah dapat hasilnya
Betul..betul..betul

Tabel 2 . Penilaian Hasil Validasi

No	Indikator	Penentuan SKOR 1-4		
		Validator1(Ahli Matematika)	Validator1(Ahli Seni Musik)	Validator1(Guru Kelas 1)
1.	Sistem Penyajian Buku	19	18	21
2.	Bahasa	6	7	6
3.	Isi Prototipe	18	13	16
4.	Isi Prototipe RPP	17	3	18
	Jumlah	60	41	61
	Rata-rata	3,15	3,41	3,21

p-ISSN 2527-5712 ; e-ISSN 2722-2195 DOI : https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.570

Berdasarkan Tabel 2 bahwa nilai rata-rata yang yang didapatkan dari validasi matematika adalah 3,15. Hasil validasi ahli musik adalah 3, 41 serta guru SD kelas IV adalah 3,21. Rata-rata skor validasi seluruh ahli tersebut yaitu 3,25. Mengenai hasil rerata di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa propotipe kurikulum matematika materi pecahan untuk siswa kelas IV SD kualitas yang dimiliki sangat baik, namun perlu diperhatikan beberapa komentar atau saran mempertimbangkan untuk meningkatkan produk. Komentar atau saran dapat menjadi acuan untuk revisi desain. Berdasarkan pendapat Widoyoko, Untuk menentukan produk yang berkualitas menggunakan jumlah poin, peneliti menggunakan pedoman klasifikasi sebagai berikut.

Tabel 3. Pedoman Penggolongan Kualitas Validasi

Interval Skor	Keterangan
3,25 < M < 4,00	Sangat Baik
2,50 < M < 3,24	Baik
1,75 < M < 2,49	Kurang Baik
0,00 < M < 1,74	Tidak Baik

Media suara adalah salah satu bagian dari media dengan jenis audio yang dikatakan baik untuk menarik perhatian semua siswa. Sebuah keuntungan menggunakan lagu sebagai sumber adalah dapat membantu menarik perhatian siswa (Setia et al., 2018). Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin menuntut, salah satu metode pembelajaran yang paling efektif adalah dengan belajar menggunakan lagu, karena di era milenial, lagu sekarang sudah sangat umum, berkembang di masyarakat, dan mudah diakses. untuk semua widget media saat ini (Choiriyah & Arsanti, 2022).

4. Simpulan dan Saran

Mengenai hasil penelitian serta pembahasan di atas, maka penelitian ini memiliki kesimpulan yaitu prototipe strategi kegiatan saat belajar mengajar matematika dengan teori yaitu pecahan dengan lagu di Sekolah Kelas IV peneliti mengubah 10 langkah yang dikembangkan oleh Sugiyono menjadi 5 fase yaitu: 1) masalah & peluang, 2) data dikumpulkan, 3) pembuatan produk, 4) validasi, dan 5) Tinjauan produk untuk membuat sebuah produk yang menggunakan media audio membuat prototipe kurikulum matematika bertema pecahan. Kualitas desain pembelajaran matematika materi pecahan dengan lagu dikatakan layak dan baik untuk digunakan dan dikembangkan. Berdasarkan hasil validasi adalah 3,15 untuk matematikawan, 3,41 untuk ahli musik, dan 3,21 dari guru kelas empat (IV) SD. Nilai rata-rata validasi dari ketiga validator adalah 3,25. Kesesuaian produk hasil pengembangan dengan kebutuhan telah disesuaikan sehingga hasil pengembangan produk dalam penelitian ini benar-benar mampu menjadi solusi dari kebutuhan media, khususnya untuk pembelajaran Matematika materi pecahan.

Sebaiknya gunakan kata bahasa lebih mudah dipahami yang umum dipahami oleh anak SD kelas empat. Selain itu, wawancara dengan siswa harus dipadatkan untuk menyempurnakan informasi yang diperoleh. Dan harus ada kerjasama yang erat antara guru, orang tua dan siswa untuk menyukseskan buku prototype melalui lagu. Pada peneliti berikutnya diharapkan mampu menyusun RPP di kelas IV dengan intregritas dan untuk pelajaran selain matematika.

Daftar Pustaka

Aminoto, T & Pathoni, H. (2014). Penerapan Media. *E-learning*, 13-29.

Anis, M & Anwar, C. (2020). Self-organized learning environment teaching strategy for ELT in Merdeka Belajar concept for high school students in Indonesia. *JEES. (Journal of English Educators Society)*., *5*. (2)., 199-204.

April. ED. (2022). Pembelajaran lagu daerah menggunakan alat musik Pianika untuk meningkatkan kemampuan bermusik pada anak autis *Jurnal Pendidikan Sentratasik* 11. (1). 1-16 https://doi.org/10.26740/jps.v11n1.p1-16

Asyrofa. M.H Mardiana T dan Hajron K.H . (2022). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dengan Media Donat Pecahan terhadap kemampuan pemecahan masalah cerita matematika *Universitas Muhammadiyah Gombong Riset Universitas* ke-15 2022.

Borg. W.R dan Gall M.D. . (1983). Penelitian Pendidikan: Sebuah Pengantar Edisi ke- . (Edisi ke-). *Longman Inc*.

Choiriyah. F.N dan Arsanti M . (2022). Inovasi menyenangkan dalam metode pengajaran dengan pembawa lagu yang kaya materi Publikasi dengan nama yang sama . (Webinar Nasional). Program Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni IKIP PGRI Bojonegoro 939-943.

Febrianti, W Mukhlis, M & Juliana, R. (2022). *Strategi Pembelajaran Guru PAI Dengan Empati Dalam Mengembangkan*

p-ISSN 2527-5712 ; e-ISSN 2722-2195 DOI : https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.570

Kecerdasan Emosional Peserta Didik Dikelas X IPA Sekolah Menengah Atas Negeri 7 Muaro Jambi Provinsi Jambi. (Doctoral dissertation, UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi).

Herdianti. S Respati R dan Ganda N . (2021). Peran bahan ajar berbasis lagu daerah dalam pembelajaran angklung di sekolah dasar Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar 8. (1). 51-61 http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadaktika/index.

https://doi.org/10.31316/g.couns.v4i2.820

Ilmi. F Respati R dan Nugraha A . (2021). Manfaat lagu anak untuk meningkatkan minat belajar anak sekolah dasar Pedadidaktik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar 8. (3). 675-683 http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index.

Larasati R Purnamasari I Aniq M and Basyar K . (2022). Analisis Penerapan Metode Kunjungan Rumah Pada Masa Pandemi Covid-19 Dalam Mengatasi Masalah Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Batursari 6 Mranggen Demak Belajar Pensil 1 . (1). 8–52 https://doi.org/https://doi.org/10.5820/pe.v1i1.13.

Lubis. M A Kandang Azizan N . (2020). Tema SD/MI yang Dipelajari . (Edisi ke-1). Data https://books.google.co.id/books?id=bBwREAAAQBAJandprintsec=frontcoverandhl=id#v=onepageandqandf=false.

Ndiung. S Statianin T . (1999). A Jehadin V dan Norman A.S . (2022). Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Online Pada Jurusan Matematika Sekolah Dasar Utama: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar 11. (5). 1 91-1503 https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v11i5.9130.

Pohan. S.A & Dafit F . (2021). Mempelajari kurikulum 2013 di kelas dasar Jurnal Basicedu 5. (3). 1191-1197 https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.898

Priyatna. F dan Wiguna. W . (2021). Game mobile matematika pembelajaran dasar dengan Construct 2 di SDN Sasaksaad Prosiding Informatika . (KAITSE). 1. (1). 218–227.

Retnodari. W. Elbas W F dan Loviana S . (2020). Eŝafodo dalam pembelajaran matematika Matematika Didaktik: Jurnal Pendidikan Matematika 1. (1). 19-27 https://doi.org/https://doi.org/10.32332/linear.v1i1.2166.

Setiawan. A.R. (2019). Kajian Matematika lyang berorientasi pada literasi sains Jurnal Basicedu . (1). 51–69 https://doi.org/10.3100 /basicdu.v i1.298.

Sukadari. S. (2020). Pembelajaran Matematika bagi anak berkebutuhan khusus di SLB kelas bawah G-Couns: Jurnal Bimbingan dan Konseling . (2). 339-351.

Sukamto, R A & Shalahuddin, M . (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berbasis Objek* Bandung: Informatika.

Suswandari, M . (2021). Antologi Inovasi Pendidikan dan Perspektif Kebijakan . (Andriyanto . (ed.).; 1st ed.).

Yazdi, M . (2012). E-learning sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis teknologi Informasi *Jurnal Ilmua Foristek, 2*. (1)., 143–152.