



PENGARUH MEDIA DIGITAL BERBASIS WEBSITE TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 2 SD NEGERI 101751 KLAMBIR LIMA KEBUN

(The Effect of Website Based Digital Learning Media on Mathematics Learning Outcomes of 2nd Grade Students at SD Negeri 101751 Klambir Lima Kebun)

Siti Aisyah¹, Astria Ayu Ramadianti², dan Mastari Ramadhani³ ¹

^{1,2,3}Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara

[1aisyahsitiaisyah.1012@gmail.com](mailto:aisyahsitiaisyah.1012@gmail.com), [2astriria55@gmail.com](mailto:astriria55@gmail.com), tari.bgt@gmail.com

Abstract

The problem in this research is the lack of students' ability to understand the lessons delivered, the low mathematics learning outcomes in 2nd grade, and the teacher not yet implementing various interactive media. This research aims to determine the effect of digital learning media on the learning outcomes of 2nd-grade students at SD Negeri 101751 Klambir Lima Kebun in learning Mathematics on addition and subtraction using Digital learning media, which consists of two classes. The researcher took classes 2 A and 2 B to be used as samples, totaling 24 people as the experimental class and 22 people as the control class. The problem in this research is the lack of students' ability to understand the lessons delivered, the low mathematics learning outcomes in 2nd grade, and the teacher not yet implementing various interactive media. This research aims to determine the effect of digital learning media on the learning outcomes of 2nd-grade students at SD Negeri 101751 Klambir Lima Kebun in learning Mathematics on addition and subtraction using Digital learning media, which consists of two classes. The researcher took classes 2 A and 2 B to be used as samples, totaling 24 people as the experimental class and 22 people as the control class of 74. It is clearly seen that the increase in the post-test score of the experimental group is higher on average than the control class. After the pre-test and post-test scores are known, a hypothesis test is conducted using the t-test. The basis for taking the independent t-test is at a sig (2-tailed) level of $0.01 < 0.05$, which means the hypothesis is accepted, namely that there is an effect of using Digital learning media on the learning outcomes of mathematics for addition and subtraction of class 2 students at SD Negeri 101751 Klambir Lima Kebun.

Keywords: Digital Media, Mathematics Learning Results

Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini yaitu kurangnya kemampuan siswa memahami pelajaran yang disampaikan, rendahnya hasil belajar belajar matematika di kelas 2, dan guru belum menerapkan berbagai media yang interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa kelas 2 SD Negeri 101751 Klambir Lima Kebun dalam pembelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media pembelajaran Digital, yang terdiri dari dua kelas. Peneliti mengambil kelas 2 A dan kelas 2 B untuk dijadikan sampel yang berjumlah 24 orang sebagai kelas eksperimen dan 22 orang sebagai kelas kontrol. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuantitatif eksperimen semu (Quasi Eksperimental Design). Desain dalam penelitian ini adalah Nonequivalent Control Group Design, desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Teknik pengumpulan data dengan observasi, tes dan dokumentasi. Setelah kemampuan pretest diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pembelajaran dengan media pembelajaran Digital kelas 2. Sehingga diperoleh kemampuan posttest pada siswa kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar yaitu 88 dan kelas kontrol 74.



Terlihat jelas kenaikan pada nilai post-test eksperimen terlihat rata-ratanya lebih tinggi daripada kelas kontrol. Setelah nilai pre-test dan post test diketahui maka dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t. Dasar pengambilan uji independent t tes pada taraf sig (2-tailed) sebesar $0,01 < 0,05$ yang berarti hipotesis diterima, yaitu terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran Digital terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas 2 SD Negeri 101751 Klambir Lima Kebun.

Kata Kunci : Media Digital, Hasil Belajar Matematik

PENDAHULUAN

Dalam menghadapi era digitalisasi, kementerian pendidikan dan kebudayaan pada tahun 2013 mewajibkan adanya mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di setiap sekolah, kemudian dianjurkan untuk melakukan integrasi teknologi pada setiap proses pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran matematika. Penerapan teknologi digital dalam pembelajaran dapat membantu pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik, menghadirkan peristiwa yang jarang terjadi, menunjukkan peristiwa yang berbahaya atau diluar jangkauan dan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi-materi yang sifatnya abstrak (Anita & Nugraha, 2022). Penggunaan media pembelajaran saat ini telah berkembang pesat seiring dengan perkembangan teknologi. Kemajuan teknologi mampu meningkatkan inovasi dalam menyiapkan media pembelajaran yang bervariasi. Kemunculan media pembelajaran berbasis digital memicu para peneliti untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan topik tersebut. Kini penelitian pendidikan matematika tidak hanya didominasi oleh desain atau model kurikulum termasuk proses pembelajaran, tetapi juga didominasi oleh teknologi media pembelajaran matematika (PeranginAngin et al. 2021). Pembelajaran matematika masih menjadi masalah bagi peserta didik. Hal ini dikarenakan pembelajaran matematika hanya dijadikan sebagai tempat mengaplikasikan konsep. Pembelajaran matematika di sekolah, siswa hanya di ajarkan teori, definisi, kemudian diberikan contoh-contoh dan selanjutnya diberikan soal latihan sehingga pemahaman peserta didik sering kali lemah dan mengalami kesulitan belajar matematika. Oleh karena itu, peserta didik mesti belajar dengan sungguh-sungguh.

Berdasarkan hasil observasi awal pada tanggal 23 November 2024 ke SD Negeri 101751 Klambir Lima Kebun mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa kelas 2 SD Negeri 101751 Klambir Lima Kebun banyak siswa yang merasa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran Matematika, seperti: Proses pembelajaran masih berpusat pada guru serta kurangnya minat belajar siswa dalam pelajaran matematika karna dalam proses pembelajaran kurang menggunakan media pembelajaran dan hanya menggunakan buku paket dengan ini metode ceramah sehingga kurangnya respon dan fokus siswa terhadap materi, dan membuat siswa menganggap mata pelajaran matematika terkesan sulit dan membosankan

Mencermati adanya, permasalahan di atas, perlu pemanfaatan media



pembelajaran yang dapat menjadikan siswa lebih aktif dan berada dalam suasana belajar yang menyenangkan. Hal ini dilakukan agar siswa mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Berikut adalah salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk memperbaiki dan mengefektifkan aktivitas belajar siswa adalah media digital. Untuk mengatasi guru harus menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi matematika yang di sampaikan. Namun pada hasil observasi di lapangan, jarang sekali guru memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai untuk mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, pembelajaran digital memerlukan peserta didik dan pendidik berkomunikasi secara interaktif dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, seperti media komputer dengan internetnya. Pemanfaatan media ini bergantung pada struktur materi pembelajaran dan tipe-tipe komunikasi yang diperlukan. Transkrip percakapan, contoh-contoh informasi dan dokumen-dokumen tertulis yang terhubung secara digital atau pembelajaran *web* yang menunjukkan contoh-contoh penuh teks adalah cara-cara tipikal bahwa pentingnya materi pembelajaran didokumentasikan secara digital. Pembelajaran digital menerapkan sistem pembelajaran yang berbasis *website* atau digital. Pembelajaran digital diawali dengan perencanaan yang baik, kemudian materi pembelajaran disampaikan (*delivery concetnt*) kepada pendidik yang harus mengacu pada perencanaan tersebut.

METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif, namun metode penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan quasi eksperimental design dengan bentuk *Non Equivalent Control Group Design*. Pada desain penelitian ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang diberikan perlakuan dengan media digital dan kelompok control dengan media *konkret* yang berfungsi sebagai pembanding. Populasi dibagi menjadi dua kelompok yaitu Terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas 2-A yang berjumlah 24 siswa Sedangkan kelas 2-B berjumlah 22 siswa.

Data dikumpulkan melalui Tes Berupa pretest dan posttest untuk mengukur pengaruh media digital berbasis website terhadap hasil belajar siswa kelas 2 sd negeri 101751 Klambir lima kebun. Instrumen penelitian meliputi tes membaca (pretest-posttest), observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan uji validitas, realibilitas. Data dianalisis menggunakan uji prasyarat (Normalitas dan Homogenitas) dan Uji-t (uji hipotesis) dengan bantuan program SPSS versi 27. Hasil uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov) dan homogenitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan varians antar kelompok homogen, sehingga uji-t dapat dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kelompok eksperimen dan kontrol diberi *pre-test* sebelum diberi perlakuan. Fungsi dari *pre-test* adalah untuk mengetahui nilai rata-rata kelompok eksperimen dan kontrol. *Post-test* diberikan kepada siswa setelah melakukan treatment dengan menggunakan media digital. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan skor rata-rata mereka. Untuk mengetahui hasil belajar *post-test* siswa dapat dilihat skor rata-rata mereka. Untuk mengetahui hasil belajar *pree-test* dan *post-test* siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Group Statistics Pree-Test

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Siswa	Eksperimen	24	63.9583	7.36903	1.50420
	Kontrol	22	60.0000	7.55929	1.61165

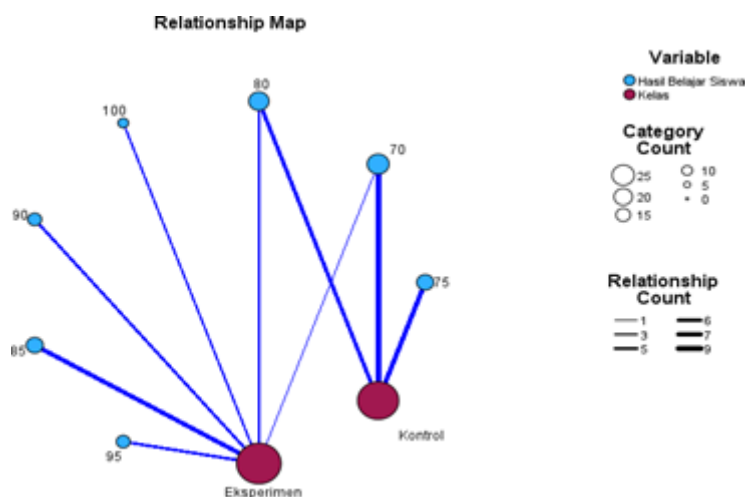
sebelum di berikan perlakuan (*pree-test*)

Tabel 2 Group Statistics Post-Test

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Siswa	Eksperimen	24	88.7500	7.40887	1.51233
	Kontrol	22	74.3182	4.16775	.88857

setelah diberikan perlakuan (*post-test*).

Setelah melakukan pengujian hasil nilai *pree-test* pada tabel diatas pada hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan nilai 63,95 dan pada kelas kontrol terdapat nilai 60,00. Pada pernyataan hasil nilai pada tabel diatas siswa belum diberikan perlakuan pada masing-masing kelas. Terlihat jelas kenaikan nilai pada *post-test* eksperimen terlihat rata-ratanya lebih tinggi. Kelas eksperimen rata-ratanya yaitu 88.75 sedangkan kelas kontrol yaitu 74,31 artinya media digital memiliki pengaruh terhadap kemampuan hasil belajar siswa. Setelah nilai *pre- test* dan *post-test* diketahui maka dilakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t. Uji independent t test dilakukan untuk melihat ada tidaknya pengaruh media digital terhadap hasil belajar siswa kelas 2 di SD Negeri 101751 Klambir Lima Kebun.



Gambar diatas terlihat hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Media pembelajaran digital adalah salah satu media pembelajaran untuk membantu terlaksananya proses belajar yang digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit kepada siswa serta dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan siswa dari materi tersebut. Pembelajaran menggunakan media pembelajaran teknologi komputer seperti ini harus menyelaraskan guru akan menggunakan metode pembelajaran apa yang cocok yang diajarkan untuk siswa, agar siswa tidak merasa jenuh ketika di Sekolah. Proses belajar mengajar media pembelajaran juga dapat membangkitkan semangat belajar dan minat dari siswa yang tinggi, selain itu juga dapat membangkitkan motivasi belajar siswa, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Pemakaian atau penggunaan media juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran di Sekolah.

KESIMPULAN

Proses belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran *konkret*, terjadi perubahan, namun tidak terlalu berpengaruh bagi siswa, Karna keterbatasan untuk angka besar dan membutuhkan waktu yang sangat lama. Hasil *post test* siswa kelas eksperimen dengan pembelajaran yang di ajarkan menggunakan media digital, dimana media digital adalah salah satu bentuk media pembelajaran interaktif berbasis teknologi digital yang menggunakan situs atau aplikasi edukasi bernama ABCyaa.com sebagai alat utama dalam penyampain materi pelajaran. Kelas eksperimen memperoleh nilai *pre test* dengan rata-rata 63,95. Sedangkan nilai rata-rata *post test* kelas eksperimen dengan nilai 88,75. Pembelajaran dengan menggunakan media



digital berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Dengan rata-rata hasil *pre-test*= 63,95 dan rata-rata *post-test*= 88,75 yang menunjukkan adanya peningkatan. Berdasarkan perhitungan rumus t-test diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$, maka dapat disimpulkan media pembelajaran digital berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas 2 SD Negeri 101751 Klambir Lima Kebun Tahun Ajaran 2025/2026.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta : Kencana, 2016) Hal.4.
- Anita, T., & Nugraha, F. W. (2022). *Sosialisasi pembelajaran berbasis digital pada masyarakat*. Darma Cendekia, 1(1), h.25.
- Arief S. Sardiman, R Rahardjo, Anung Haryono, Hardjito., (2014). "*Media Pendidikan: pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*." Jakarta: Rajawali Pers.
- Bambang Sucipto dan Kustandi, *Media Pembelajaran Manual dan Digital* (Bogor, Ghalia Indonesia, 2020), h.79.
- Bulow. (2020). *Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Website Pada Mata Pelajaran Agama Islam di SMP Yapim Manado*. 21(1), 16.
- Faizal, M., Abdillah, M. F., Sari I.M.S, D. A., Setiadi, W., Octavia, D. Suhendari, W., & Soewardikoen, D. W. (2018). Penggunaan Website Portal Berita Sebagai Media Informasi Untuk Mahasiswa. *Jurnal Bahasa Rupa*, 2(1), 34–42.
- Dewi, Nuriana Rachmani & Adhi, N. (2016). *Peningkatan kemampuan koneksi matematis mahasiswa melalui brain-based learning berbantuan web*. Prosiding SNMPM Univertas Sebelas Maret 2016, 1, 284.
- Hamzah Pagarra, Ahmad Syawaluddin, Wawan Krismanto, Sayidiman: (2022) "*Media Pembelajaran*." Gedung Perpustakaan Lt.1 Kampus UNM Gunung Sari JL.Raya Pendidikan : Badan Penerbit UNM. <https://eprints.unm.ac.id/25438/1/Buku%20Media%20Pembelajaran.pdf> (Pada Hari Rabu 11 Desember 2024).
- Hamdan Husein Batubara, *Media Pembelajaran Digital* (PT Remaja Rosdakarya, 2021).
- Hariati, E. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Model Snowball Throwing Kelas V SD Ade Irma Suryani Sei Rotan. *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 1(1), 71-76.
- Hastanti, P. & W. (2015). Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan. *Indian Journal of Pure and Applied Mathematics*, 49(3), 3.
- Istarani dan Intan Pulungan. (2017) Ensikiopedia Pendidikan. Medan. Media Persada, Hal.19.



- Iskandar, S., Rosmana, P. S., Fatimah, A. Z., Fitriani, D., Laksita, E. C., & Ramanda, N. (2023). Problematika penerapan kurikulum merdeka di sekolah dasar. *Innovaive: Journal Of Social Scienci Research*, 3(2), 1594-1602.
- Fadilah, A., Nurzakiah, K.R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaa dan urgensi media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(2), 01-17.
- Fatihul Huda dan Asrul Anan, "Penggunaan Model Pembelajaran Wrriting In The Here And Now Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PAI Siswa Kelas X Di SMA Purwodadi, " *Jurnal Al-Murabbi* Vol.4. 1, (Desember 2018), Hal 22.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris: (2017). " *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Presindo, Hal. 14.
- Kasmawati, S.Pd, M.Pd. Mei (2023). " *Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar Matematika.*" Global Research and consulting insitute. <https://www.globalrci.or.id/buku/231/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil-belajar-matematika> (Pada Hari Kamis 19 Desember 2024)
- La'ili: (2022), " *Ragam Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar*", CV. Penerbit Qiara Media-Pasuruan, Jawa Timur. http://karyailmiah.uho.ac.id/karya_ilmiah/La_Ili/25.Ragam_Media_Pem_belajaran.pdf (Pada Hari Jum'at 20 Desember 2024)
- Margamawati, P. T., Surya, F. A., Magfiroh, A., Nadia, A. S., Hardiyatni, S., Hardiyanti, S., & Widagdo, A. (2025). Analisis Penerapan Pembelajaran Bilingual dengan model PBL Berbantuan Platfrom ABCya Pada Materi Bentuk Geometri Bangun Ruang. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu sosial*, 2(11).
- M. Alisuf Sabri, Psikologi Pendidikan (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 2014), Hal. 59-60.
- Muhammad Yaumi. (2018), *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group. Hal. 6.
- Musanna, A. (2017). Indigenisasi Pendidikan Rasionalitas Revitalisasi Praksis Pendidikan KI Hadjar Dewantara. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 2(1), 117-133.
- Muriani, M., Rahmatika, D., & Yeni, D. F. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Digital Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Magisma: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 11(2), 116-121.
- Muhasim, Pengaruh Teknologi Digital Terhadap Motivasi Belajar Peserta didik. *Jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan*. (2017), H.53-77.
- Rachmawati, Dwi Sari, Enik Setiyawati, and Septi Budi Sartika. "Pengaruh Media Nyata Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Akar dan Batang Kelas IV Sekolah Dasar. " *Jurnal Kipran Pendidikan* 2.2 (2023). Hal. 136-146
- Ricardo & Meilani, R.I, "Impak Minat dan Motivasi Belajar Siswa", *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, Vol.2, (2017), Hal. 188-209.



- Ramadianti, A. A. (2021). Efektifitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 93-98.
- Riskiyah, M., Ningtyas, P. A., & Irawan, J. (2025). PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF ABCYA DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN PERKALIAN SISWA KELAS III SD NEGERI JALMAK 1 PAMEKASAN. *Al-Muaddib: Jurnal Ilmu-ilmu Sosial dan Keislaman*, 10(1), 80-88.
- Rusman, dkk. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Pengembangan Profesional*, (2017), h.48.
- Salim, (2018). *Metodologi Peneliiian Kuantitatif*. Bandung: Cita Pustaka Media, Hal. 113.
- Sadevi, L. W. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Web Terhadap Hasil Belajar Ranah Psikomotor Siswa Pada Mata Pelajaran Pembuatan Pola Di Smkn 6 Surabaya. *Jurnal Da Moda*, 1(1), 6– 11.
- Sidik. (2019). *Teori, Strategi, dan Evaluasi Merancang Website dalam Perspektif Desain*.
- Sugiyono, (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*.
- Sutopo, P., Cahyadi, D., & Arifin, Z. (2016). Sistem Informasi Eksekutif Sebaran Penjualan Kendaraan Bermotor Roda 2 di Kalimantan Timur Berbasis Web. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 11(1), 23.
- Siti Rizkia Nanda, *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Di Min 21 Aceh Besar*. Skripsi. (2021), Hal. 35
- Talizo Tafonao, Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa, *ajournal Komunikasi Pendidikan*2, No.2 (Juli 2018), h, 103.
- Purwanto, *Evaluasi hasil belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2015), h.44.
- Wahyuningsih, S. (2020). *Pengaruh Strategi Everyone Is A Teacher Here Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas VIII SMP Islamiyah* (Doctoral disserlation, IAIN Metro).
- Zahir, A., Nasser, R., Supriadi, S., & Jusrianto, J. (2022). Implementasi kurikulum merdeka jenjang SD kabupaten luwu timur. *Jurnal Ipmas*, 2(2): 55-62.