



## PENERAPAN ILMU MATEMATIKA PADA ILMU EKONOMI : SISTEM BILANGAN

**Agil Tri Ramadhani<sup>\*1</sup>, Amanda Zafira Ayu Hermawan<sup>2</sup>, Lisda Kartika<sup>3</sup>, Mochammad Bachrul Ulum<sup>4</sup>, Mohammad Vicky Hermawan<sup>5</sup>, Navilsa Dellavana<sup>6</sup>, Nesa Nanda Syahputri<sup>7</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Institut Teknologi dan Bisnis Widya Gama Lumajang, Indonesia

<sup>\*</sup>Corresponding Author: [agiltrm@gmail.com](mailto:agiltrm@gmail.com)

<p><b>Info Article</b></p> <p>Received : 01 Oktober 2024</p> <p>Revised : 04 November 2024</p> <p>Accepted : 02 Desember 2024</p> <p>Publication : 30 Desember 2024</p> <p><b>Keywords:</b> Learning Media, Whole Numbers, Natural Numbers, Literature Review, Deaf</p> <p><b>Kata Kunci:</b> Media Pembelajaran, Bilangan Bulat, Bilangan Asli, <i>Literature Review</i>, Tunarungu</p> <p><i>Licensed Under a Creative Commons Attribution 4.0 International License</i></p> 	<p><b>Abstract:</b> <i>This research aims to analyze number system material which focuses on the whole number system and the natural number system. This article discusses the learning media used in delivering material on the whole number system and the natural number system so that it can facilitate the understanding of the material presented by normal to deaf audiences. This research uses a literature review method by taking 20 articles for analysis. 20 articles are detailed, 10 articles discuss whole numbers and the other 10 articles discuss natural numbers. Of the 20 articles analyzed, this research shows that audience understanding increases drastically when using learning media in the process of delivering material. In this context, it is not only related to one material, the two materials discussed are the whole number system and the asli number system material, but both materials have the same result, namely that the learning media has a big influence on the audience's speed of understanding</i></p> <p><b>Abstrak:</b> Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis materi sistem bilangan yang dipusatkan pada sistem bilangan bulat dan sistem bilangan asli. Pada artikel ini membahas mengenai media pembelajaran yang digunakan dalam penyampaian materi sistem bilangan bulat dan sistem bilangan asli sehingga dapat mempermudah pemahaman <i>audience</i> normal hingga tunarungu terhadap materi yang disampaikan. Penelitian kali ini menggunakan metode <i>literature review</i> dengan mengambil 20 artikel untuk di analisis. 20 artikel dirincikan 10 artikel membahas mengenai bilangan bulat dan 10 artikel lainnya membahas mengenai bilangan asli. Dari 20 artike yang di analisis, penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman <i>audience</i> lebih meningkat drastis ketika menggunakan media pembelajaran dalam proses penyampaian materi. Dalam konteks ini tidak hanya terkait dengan satu materi saja dari kedua materi yang dibahas berupa sistem bilangan bulat serta materi sistem bilangan asli, melainkan kedua materi memiliki hasil yang sama bahwa media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap kecepatan pemahaman <i>audience</i>.</p>
--	---

## PENDAHULUAN

Konsep ilmu matematika tentunya banyak digunakan untuk ilmu-ilmu yang lain, seperti halnya ilmu kimia, fisika, farmasi, serta ilmu biologi sekalipun. Pernyataan tersebut disebabkan karena matematika merupakan ilmu universal yang menjadi dasar dari berkembangnya ilmu pengetahuan yang lain dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas daya pikir (*mindset*) manusia. Namun, di tingkat perguruan tinggi yang khususnya prodi manajemen bisnis, pembelajaran ilmu matematika difokuskan pada matematika ekonomi dan bisnis. Dimana materi dari mata kuliah matematika ekonomi dan bisnis tersebut mempelajari berbagai model materi matematika yang berkesinambungan dengan ilmu ekonomi dan bisnis.

Berbeda dengan pembelajaran di tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan juga Sekolah Menengah Atas (SMA) yang dimana semua materi akan dipelajari sesuai tingkatan sekolah tanpa ada materi yang di khususkan seperti halnya matematika dalam perguruan tinggi prodi manajemen dan bisnis ini.

Ada beberapa bab ataupun materi matematika yang akan dipelajari dalam mata kuliah matematika ekonomi dan bisnis. Di semester pertama ataupun semester 1, jumlah materi dari mata kuliah matematika ekonomi dan bisnis ini berjumlah 18 materi dalam satu semester ganjil. Berbeda lagi ketika seorang mahasiswa/i menginjak semester 2 dan seterusnya, tentunya akan mengalami berbagai perbedaan dibandingkan dengan materi yang ada di semester 1. Namun dapat digaris bawahi bahwa, ilmu matematika yang dikaji dalam prodi manajemen bisnis ini tentunya sangat berkesinambungan dengan prodi yang dipilih, yaitu manajemen bisnis. Artinya ilmu matematika yang di pelajari sangat berhubungan dengan bagaimana cara mengatur sebuah usaha yang telah di rintis, bagaimana cara mengolah *financial* sehingga dapat meminimalisir resiko kerugian pada sebuah bisnis yang telah dirintis karena telah melakukan pengelolaan *financial* secara sehat. Materi yang dikaji pada semester 1(satu) berjumlah 18 bab materi. Namun dalam kurun waktu 3 bulan pertama pembelajaran atau biasa disebut setengah semester mempelajari 9 materi antara lain:

- Himpunan
- Sistem bilangan riil dan pertidaksamaan
- Fungsi linear
- Fungsi linear permintaan, penawaran, dan keseimbangan pasar
- Fungsi linear pada pajak

- Fungsi linear pada subsidi
- Fungsi linear pada konsumsi tabungan
- Barisan, dan
- Deret

Setiap materinya tentunya membutuhkan bahan ajar untuk dijadikan sebagai gambaran kepada mahasiswa/i semester awal dengan tujuan supaya materi mudah dipahami. Dengan demikian, setiap kelompok dalam kelas tertentu yang beranggotakan beberapa mahasiswa/i menyusun artikel sesuai materi yang dikaji nya dalam semester ganjil ini.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan pendekatan analisis literature review. Pengertian literatur review sendiri merupakan proses penelitian yang melibatkan peninjauan serta evaluasi kritis terhadap sumber-sumber literatur yang telah ada sebelumnya. Tujuan utama dari metode literatur review yaitu untuk memahami dan menggambarkan keadaan penelitian di pada saat ini dalam bidang yang berkesinambungan dengan topik yang akan diteliti. Dengan melakukan metode literatur review, peneliti dapat menemukan perkembangan pengetahuan pada saat ini, mengidentifikasi perbedaan penelitian yang ada, serta menyusun dasar teoretis yang kuat untuk penelitian yang akan dilakukan. Dalam penggunaan metode literatur review, dibutuhkan beberapa artikel untuk dikumpulkan dan diteliti untuk mencari pendapat dan perbedaan di dalam isi dari artikel-artikel tersebut. Tahapan analisi dalam melakukan metode literatur review digambarkan pada gambar dibawah ini :

Gambar 2.1 Prosedur Literatur Review



Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa ada 7 tahap dalam penggunaan literature review dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Identifikasi topik penelitian : Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi topik penelitian yang akan dikaji, meliputi aspek-aspek seperti filsafat pendidikan, filsafat matematika, peran dan kedudukan filsafat dan pendidikan matematika, konsep-konsep, dan pembelajaran matematika.
2. Mencari artikel relevan : Pada tahap kedua ini peneliti mengumpulkan data berupa artikel-artikel yang relevan terkait dengan topik penelitian yang dilakukan dengan menggunakan media elektronik seperti halnya Google Scholar, website jurnal, dan lain-lain.
3. Kumpulkan referensi dari artikel sesuai topik : Pada tahap ini peneliti mengumpulkan dan memilah referensi yang sesuai dengan topik penelitian. Hal ini memastikan bahwa data yang digunakan sebagai pendukung penelitian adalah valid.
4. Ulasan terkait artikel : Data yang terkumpul pada tahap 3 kemudian ditelaah oleh peneliti untuk mengkaji substansi setiap artikel yang akan dijadikan data pendukung dalam penelitian.
5. Klasifikasi referensi berdasarkan topik : Setelah melakukan review, peneliti mengelompokkan artikel agar selaras dengan topik penelitian yang dirumuskan.
6. Rangkum ulasan artikel : Pada tahap ini peneliti merangkum artikel-artikel yang telah direview pada tahap 4 dan 5. Hal ini sebagai analisis terhadap artikel-artikel yang telah diklasifikasi dan direview.
7. Rangkai hasil literatur review : Hasil analisis peneliti terhadap masing-masing topik kemudian dinarasikan dengan menyusun tinjauan pustaka.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Dalam penelitian ini ada dua topik utama yang diteliti, yang meliputi :

- a. Bilangan bulat pada materi sistem bilangan
- b. Bilangan asli pada materi sistem bilangan

Mengenai tindak lanjut identifikasi topik yang telah dirumuskan, maka data artikel yang terkumpul akan diuraikan melalui beberapa tabel. Tabel 1 berisi data seluruh artikel yang relevan terkait dengan topik penelitian ini.

**Tabel 3.1. Topik dan Artikel yang Relevan pada Penelitian Sebelumnya**

<b>Topik Penelitian</b>	<b>Referensi</b>
Bilangan bulat	(Hamdan Husein Batubara 2015)
	(Novrianus Christian Yanala, Hamzah B. Uno, Abas Kaluku 2021)
	(Nurul Hikmah 2016)
	(Nok Izatul Yazidah, Yunis Sulistyorini, Era Dewi Kartika 2022)
	(Lia Budi Trisanti, Wiwik Ernawati, Wiwin Sri Hidayati 2021)
	(Santi Ratna Dewi, Haryanto 2018)
	(Novianti Mandasari, Elya Rosalina 2021)
	(Nurhaeni, Oyon Haki Pranata, Resa Respati 2019)
	(Puji Ningsih Sri Hariati, Rohanita Lily, Safitri Islamiani 2020)
	(Pricilian Lumintang, Philotheus Tuerah, Widdy H.F Rorimpandey 2023)
Bilangan asli	(Viola Igenes Zaneta 2022)
	(Tika karlina Rachmawati, Ehda Farlina, Winda Setya, T.Tutut Widiastuti A 2019)
	(Wula Ita Purnamasari 2021)
	(Tommy Edyson Sofyan 2018)
	(Falleka Ayu Kobiliah, Genesa Vernanda, Ratna Tri Utami 2024)
	(Asriadi, Bertu Rianto Takaendengan, Nisky Imansyah Yahya 2022)
	(Aji Suwarno 2020)
	(Selvina Nokas 2022)
	(Ni Wayan Sri Mulyani 2022)
(Purwaka Hadi, Syamsuddin, Faizal, Ananda Sakir 2022)	

Dalam penelitian ini gambaran tinjauan pustaka dapat dilihat pada Tabel 1 di atas. Terdapat 20 artikel yang dikelompokkan menjadi 2 topik. Topik pertama berkaitan bilangan bulat pada materi sistem bilangan. Pada topik ini peneliti memperoleh informasi terkait sistem bilangan dari 10 artikel yang relevan, termasuk artikel oleh (Hamdan Husein Batubara 2015), (Novrianus Christian Yanala, Hamzah B. Uno, Abas Kaluku 2021), (Nurul Hikmah 2016), (Nok Izatul Yazidah, Yunis Sulistyorini, Era Dewi Kartika 2022), (Lia Budi Trisanti, Wiwik Ernawati, Wiwin Sri Hidayati 2021), (Santi Ratna Dewi, Haryanto 2018), (Novianti Mandasari, Elya Rosalina 2021), (Nurhaeni, Oyon Haki Pranata, Resa Respati 2019), (Puji Ningsih Sri Hariati, Rohanita Lily, Safitri Islamiani 2020), dan (Pricilian Llumintang, Philotheus Tuerah, Widdy H.F Rorimpandey 2023). Artikel yang dikaji oleh (Lia Budi Trisanti, Wiwik Ernawati, Wiwin Sri Hidayati 2021) menitikberatkan pada penerapan video media pembelajaran penjumlahan bilangan bulat. Hal tersebut dapat membantu mempercepat cara pemahaman siswa karena telah terbukti lebih dari 70% siswa lebih cepat dalam memahamami materi yang di

ajarkan dengan memanfaatkan bantuan video sebagai media pembelajaran. Dalam pembelajaran materi bilangan bulat, siswa mengibaratkan bilangan positif sebagai api, serta bilangan negative sebagai air sehingga dapat mempermudah siswa dalam berimajinasi. Contoh soal pada artikel :  $40+(-35) =$  Hasil

tes menunjukkan bahwa 25 dari 26 siswa menjawab benar. Siswa menyelesaikan soal tersebut dengan cara menyimbolkan 40 sebagai 40 air, sedangkan -35 disimbolkan sebagai 35 api. Pernyataan  $40 + (-35) =$  direpresentasikan menjadi 40 air ditambah 35 api. Oleh karena itu 35 air dapat dipadamkan 35 api dan bersisa 5 air, sehingga hasil dari  $40 + (-35) = 5$ . Namun, salah satu kelemahan dari artikel ini adalah peneliti tidak memahami sepenuhnya terhadap siswa yang kurang mampu dalam berimajinasi, sehingga kurang memadai dalam mengibaratkan suatu hal yang mengakibatkan siswa tersebut belum dapat dikatakan paham dalam pembelajaran yang dilakukan.

Tabel 3.2. Fokus pada Penelitian Sistem Bilangan Bulat

Fokus Penelitian	Referensi
Tentang pembelajaran sistem bilangan bulat menggunakan video sebagai media	(Lia Budi Trisanti, Wiwik Ernawati, Wiwin Sri Hidayati 2021)

Pada topik sistem bilangan asli, juga terdapat 10 sumber yang relevan, antara lain artikel dari (Viola Ighes Zaneta 2022), (Tika karlina Rachmawati, Ehda Farlina, Winda Setya, T.Tutut Widiastuti A 2019), (Wula Ita Purnamasari 2021), (Tommy Edyson Sofyan 2018), (Falleka Ayu Kobiliah, Genesa Vernanda, Ratna Tri Utami 2024), (Asriadi, Bertu Rianto Takaendengan, Nisky Imansyah Yahya 2022), (Aji Suwarno 2020), (Selvina Nokas 2022), (Ni Wayan Sri Mulyani 2022), dan (Purwaka Hadi, Syamsuddin, Faizal, Ananda Sakir 2022). Artikel yang dikaji oleh (Falleka Ayu Kobiliah, Genesa Vernanda, Ratna Tri Utami 2024) yang berfokus pada pemanfaatan media pot bilangan untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan bilangan asli 1-10 pada anak yang memiliki gangguan pendengaran atau biasa kita sebut dengan tunarungu. Berdasarkan data pada artikel tersebut penelitian dalam meningkatkan kemampuan penjumlahan bilangan asli 1-10 dengan menggunakan media pot bilangan pada siswa kelas 3 SD yang mengalami gangguan pendengaran di SLB Negeri PKK Provinsi Lampung. Penelitian ini dilaksanakan selama 12 pertemuan dengan 3 kondisi yaitu, *baseline* (A1) sebanyak 3 pertemuan, intervensi (B) sebanyak 5 pertemuan, dan *baseline* (A2) sebanyak 4 pertemuan. Pada kondisi *baseline* (A1), kemampuan penjumlahan siswa stabil dari pertemuan pertama hingga ketiga dengan persentase 11%. Pada kondisi

intervensi (B), kemampuan penjumlahan siswa stabil dari pertemuan keenam hingga kedelapan dengan persentase 78%. Sementara pada kondisi baseline (A2), kemampuan penjumlahan siswa stabil dari pertemuan kesepuluh hingga kedua belas dengan persentase 89%. Dari hasil yang sudah dilampirkan, jelas bahwa media pot bilangan sangat membantu dalam meningkatkan kemampuan penjumlahan bilangan asli 1-10 anak yang memiliki keterbatasan dalam pendengaran (tunarungu).

**Tabel 3.3 Fokus pada Penelitian Sistem Bilangan Asli**

Fokus Penelitian	Referensi
Tentang pembelajaran bilangan asli menggunakan pot bilangan sebagai media untuk anak tunarungu	(Falleka Ayu Kobiliah, Genesa Vernanda, Ratna Tri Utami 2024)

**Pembahasan**

**Bilangan Bulat**

Pemahaman siswa kelas VI SD terhadap materi sistem bilangan bulat menurut artikel karangan (Lia Budi Trisanti, Wiwik Ernawati, Wiwin Sri Hidayati 2021) yaitu, siswa cukup sulit memahami materi yang dibahas terkait sistem bilangan bulat tanpa adanya alat bantu media pembelajaran seperti halnya video pembelajaran. Pada saat pretest menunjukkan bahwa siswa tidak bisa menjumlahkan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif dengan hasil bilangan bulat positif. Setelah pembelajaran dengan menggunakan media, menunjukkan bahwa siswa bisa menjumlahkan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif dengan hasil bilangan bulat positif. Hasil tes menunjukkan bahwa 25 dari 26 siswa menjawab benar. Siswa menyelesaikan soal tersebut dengan cara menyimbolkan 40 sebagai 40 air, sedangkan -35 disimbolkan sebagai 35 api. Pernyataan  $40 + (-35) =$  direpresentasikan menjadi 40 air ditambah 35 api. Oleh karena itu 35 air dapat dipadamkan 35 api dan bersisa 5 air, sehingga hasil dari  $40 + (-35) = 5$ . Sedangkan, menurut artikel karangan (Nurhaeni, Oyon Haki Pranata, Resa Respati 2019) yang memanfaatkan media pembelajaran berupa kartu bilangan menjelaskan bahwa, pemahaman siswa tanpa menggunakan media kartu bilangan mengenai konsep operasi pengurangan bilangan bulat di kelas IV-B, diketahui rata-rata nilai pre-test berada pada kategori rendah, sedangkan rata-rata nilai post-test mengalami perubahan yaitu berada pada kategori sedang dan rata-rata nilai n-gainnya berada pada kategori rendah. Dengan demikian, hasil pre-test dan post-test di kelas kontrol pada

materi pengurangan bilangan bulat terdapat peningkatan namun kurang signifikan, dan kualitas hasil belajar siswa berada pada kategori rendah. Pemahaman siswa setelah diterapkan media kartu bilangan mengenai konsep operasi pengurangan bilangan bulat di kelas IV-A, diketahui rata-rata nilai pre-test berada pada kategori sangat rendah, sedangkan setelah diberi perlakuan nilai post-test pada kelas eksperimen mengalami perubahan yaitu berada pada kategori tinggi, dan rata-rata n-gainnya berada pada kategori sedang. Dengan demikian, hasil pre-test dan post-test di kelas eksperimen pada materi pengurangan bilangan bulat terdapat peningkatan yang signifikan, dan kualitas hasil belajar siswa berada pada kategori sedang.

### **Bilangan Asli**

Pembelajaran mengenai materi sistem bilangan asli menurut artikel karangan (Falleka Ayu Kobiliah, Genesa Vernanda, Ratna Tri Utami 2024) membahas mengenai penelitian yang terkait dengan pemanfaatan media pot bilangan dalam konteks pembelajaran matematika yang berkontribusi positif terhadap prestasi akademik siswa, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Rachmadani dkk (2023). Dalam konteks media pot bilangan yang bertujuan membantu anak dengan gangguan pendengaran dalam memahami konsep penjumlahan bilangan asli 1-10. Penelitian ini dilaksanakan selama 12 pertemuan dengan 3 kondisi yaitu, *baseline* (A1) sebanyak 3 pertemuan, intervensi (B) sebanyak 5 pertemuan, dan *baseline* (A2) sebanyak 4 pertemuan. Pada kondisi *baseline* (A1), kemampuan penjumlahan siswa stabil dari pertemuan pertama hingga ketiga dengan persentase 11%. Pada kondisi intervensi (B), kemampuan penjumlahan siswa stabil dari pertemuan keenam hingga kedelapan dengan persentase 78%. Sementara pada kondisi *baseline* (A2), kemampuan penjumlahan siswa stabil dari pertemuan kesepuluh hingga kedua belas dengan persentase 89%. Dari hasil yang sudah dilampirkan, jelas bahwa media pot bilangan sangat membantu dalam meningkatkan kemampuan penjumlahan bilangan asli 1-10 anak yang memiliki keterbatasan dalam pendengaran (tunarungu). Sedangkan, menurut artikel karangan (Selvina Nokas 2022) yang membahas mengenai penggunaan media realistik pada pembelajaran materi sistem bilangan asli, menjelaskan bahwa penelitian dilaksanakan di SD Negeri Oesusu kls II pada pertemuan ke I dengan alokasi waktu 2x35 jumlah siswa yang hadir yaitu : 13 siswa. Guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah disiapkan, rata-rata kemampuan guru dalam

mengelola pembelajaran pada siklus 1 sebesar 3,5 dengan kategori baik. Persentase ketuntasan secara klasikal siswa yang belum tuntas 30,76% dan 9 yang tuntas dengan persentase ketuntasan secara klasikal 69,24% di mana angka ini belum mencapai target pada indikator keberhasilan pembelajaran yaitu  $> 70\%$  dari jumlah siswa di kelas. Siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 17-18 November 2021 selama 2 hari. Pada pertemuan I jumlah siswa yang hadir 13 Orang. Guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah disiapkan. Pada siklus ke 2 ini, semua siswa telah tuntas dengan persentase ketuntasan secara klasikal siswa yang belum tuntas 100% di mana angka ini atau mencapai target pada indikator keberhasilan pembelajaran yaitu  $> 70\%$  dari jumlah siswa di kelas. Berdasarkan hasil penelitian maka kesimpulan dari penelitian pada artikel ini yaitu penerapan pembelajaran materi operasi perkalian dan pembagian bilangan asli menggunakan media realistik mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDN Oesusu. Hal ini dapat terlihat pada hasil pelaksanaan siklus I dengan rata-rata hasil belajar 67,30% menjadi 80,38 pada siklus 2. Aktivitas guru meningkat dari kategori baik ke sangat baik.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan temuan dan pembahasan penelitian ini, peneliti dapat menyimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam penyampaian materi kepada audience dapat membantu meningkatkan persentase audience terhadap pemahaman mengenai materi yang di sampaikan yaitu berupa sistem bilangan bulat serta sistem bilangan asli. Selain itu, media pembelajaran juga tidak hanya untuk pemahaman orang normal saja, melainkan juga dapat membantu proses pemahaman materi anak yang memiliki keterbatasan, seperti halnya keterbatasan dalam pendengaran (tunarungu). Media pembelajaran yang dimaksud dalam konteks ini memiliki banyak sekali contoh, diantaranya media video pembelajaran, kartu bilangan, pot bilangan, media realistik, dan masih banyak lagi media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan untuk mempermudah audience dalam pemahaman terkait materi yang di sampaikan. Saran penelitian ini, dengan menggunakan media pembelajaran memang persentase audience relatif naik terkait dengan pemahamannya. Namun, arti kata naik tidak dapat di artikan bahwa semua audience dapat memahami terhadap media pembelajaran yang digunakan. Sehingga, alangkah baiknya seseorang yang memanfaatkan media pembelajaran harus mengamati

tingkat pemahaman audience nya agar pemahaman mengenai materi dapat merata ke seluruh audience.

### DAFTAR PUSTAKA

- Asriadi, B. R. (2022). SEBUAH GENERALISASI GRAF TAK BERARAH PADA HIMPUNAN BAGIAN TERBATAS DARI BILANGAN ASLI. *Jurnal Matematika UNAND*, 47-52.
- Batubara, H. H. (2015). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATERI OPERASI BILANGAN BULAT. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 12
- Falleka Ayu Kobiliah, G. V. (2024). EFEKTIVITAS MEDIA POT BILANGAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENJUMLAHAN BILANGAN ASLI 1-10 PADA ANAK DENGAN GANGGUAN PENDENGARAN. *Jurnal Basicedu*, 1822-1831.
- Hikmah, N. (2016). PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA TENTANG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI ALAT PERAGA MISTAR BILANGAN PADA SISWAKELAS IV SDN SAMARINDA ULU. *Jurnal Pendas Mahakam*, 85.
- Lia Budi Trisanti, W. E. (2021). PENERAPAN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN PENJUMLAHAN BILANGAN BULAT. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 413-424.
- Mulyani, N. W. (2022). PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBAGIAN BILANGAN ASLI PADA SISWA KELAS II SD CARANGSARI TAHUN AJARAN 2019/2020. *Jurnal Pendidikan Dasar Rare Pustaka*, 5-10.
- Nok Izatul Yazidah, Y. S. (2022). ANALISIS KESALAHAN DALAM PEMBUKTIAN TEOREMA BILANGAN BULAT PADA MAHASISWA IKIP UTOMO MALANG. *Focus Action of Research Mathematic*, 17-26.
- Nokas, S. (2022). PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BILANGAN ASLI MENGGUNAKAN MEDIA REALISTIK PADA SISWA KELAS II SD NEGERI OESUSU. *Journal of Education*, 49-62.

- Novianti Mandasari, E. R. (2021). ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL OPERASI BILANGAN BULAT DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Basicedu*, 1139-1148.
- Novrianus Christian Yanala, H. B. (2021). ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA MATERI OPERASI BILANGAN BULAT DI SMP NEGERI 4 GORONTALO. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 57.
- Nurhaeni, O. H. (2019). PENGARUH MEDIA KARTU BILANGAN TERHADAP PEMAHAMAN SISWA MENGENAI OPERASI PENGURANGAN BILANGAN BULAT. *Jurnal Ilmiah*, 58-67.
- Pricilian Lumintang, P. T. (2023). PENGARUH MODEL PBL DAN EVALUASI BERBASIS HOTS TERHADAP HASIL BELAJAR BILANGAN BULAT KELAS VI SD. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 856-872.
- Puji Ningsih Sri Hariati, R. L. (2020). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP RESPON SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI OPERASI BILANGAN BULAT. *Jurnal Pembelajaran dan Matematika Sigma (JPMS)*, 18-22.
- Purnamasari, W. I. (2021). MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN CAMPURAN DENGAN BILANGAN ASLI KELAS V SD. *Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 1- 10.
- Purwaka Hadi, S. F. (2022). PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PERKALIAN BILANGAN ASLI DENGAN 100 MENGGUNAKAN MEDIA KELERENG BAGI SISWA TUNANETRA. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 225-234.
- Santi Ratna Dewi, H. (2018). PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PENJUMLAHAN PADA BILANGAN BULAT UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar dan pembelajaran*, 9-22.
- Sofyan, T. E. (2018). PROFIL PEMAHAMAN SISWA SD KELAS I DALAM MENYELESAIKAN SOAL PENGURANGAN BILANGAN ASLI DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 107-113.
- Suwarno, A. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR PERKALIAN BILANGAN ASLI BERBANTUAN TEKNIK JARI SAKTI DI KELAS VI SEKOLAH DASAR. *Universitas Terbuka*, 160-177.

- Tika karlina Rachmawati, E. F. (2019). PENGGUNAAN ALAT PERAGA TIMBANGAN PADA MATERI BILANGAN ASLI DAN KESETIMBANGAN. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 63-71.
- Zaneta, V. I. (2022). MEDIA GAME ONLINE ULAR TANGGA PERKALIAN BILANGAN ASLI DENGAN PENDEKATAN RME KELAS III SD. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 177-186.