

IMPLEMENTASI MODEL ATIK TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN KELAS V SD

Anindhita Putri Syahria Rahmadhani¹, Mariyam², Sumarli³
^{1,2,3}PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan
Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang
¹anindhitaputri475@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine whether or not there is a difference in students' mathematical literacy skills before and after the ATIK Model (Observe, Imitate, Do) is applied to fractional material for grade V; Improvement in students' mathematical literacy skills after the ATIK model is applied; and the Implementation of the ATIK model on mathematical literacy skills. The type of research used is quantitative Pre-experimental research in the form of one group pretest posttest. This research was conducted at SDN 06 Semparuk. The research population was all fifth grade students of SDN 06 Semparuk with a sampling technique in the form of saturated sampling technique totaling 18 students. The data collection technique used test and non-test measurement techniques. The data analysis technique is quantitative data analysis and statistics. The results of the study can be concluded that: (1) There is a difference in students' mathematical literacy skills before and after the ATIK model is applied between the pretest class and the posttest class that were given treatment, namely using t-test analysis with a P value calculation of $0.01 < 0.05$.; (2) There is an increase in students' mathematical literacy skills in the application of the ATIK model. The application of the ATIK model in learning fractional material can be carried out well.; (3) The implementation of the ATIK model on students' mathematical literacy skills was an average of 84% with a very good category.

Keywords: ATIK, literacy, fractions

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan literasi matematika siswa sebelum dan sesudah diterapkan Model ATIK (Amati, Tiru, Kerjakan) pada materi pecahan kelas V; Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa setelah diterapkan model ATIK; serta Keterlaksanaan model ATIK terhadap kemampuan literasi matematika. Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian kuantitatif Pre-experimental dengan bentuk one group pretest posttest. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 06 Semparuk. Populasi penelitian seluruh siswa kelas V SDN 06 Semparuk dengan teknik pengambilan sampel berupa teknik sampling jenuh yang berjumlah 18 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik pengukuran tes dan non-tes. Teknik analisis data adalah analisis data kuantitatif dan statistika. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan kemampuan literasi matematika siswa

sebelum dan sesudah diterapkan model ATIK antara kelas pretest dan kelas posttest yang diberikan perlakuan yaitu menggunakan analisis uji t dengan perhitungan P value $0,01 < 0,05$.; (2) Terdapat peningkatan kemampuan literasi matematika siswa pada penerapan model ATIK. Penerapan model ATIK pada pembelajaran materi pecahan dapat terlaksana dengan baik.; (3) Keterlaksanaan model ATIK terhadap kemampuan literasi matematika siswa diperoleh rata-rata 84% dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci: ATIK, literasi, pecahan

A. Pendahuluan

Kurikulum merdeka belajar memberikan kebebasan pada sekolah dalam mengembangkan kurikulum yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa dan masyarakat di sekitarnya (Fianingrum, dkk, 2023).

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah berkontribusi terhadap terwujudnya tujuan pendidikan nasional dan membangun bangsa Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif dan berwawasan.

Siswa memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan dunia nyata dan memecahkan masalah (Widayati, 2022). Selain itu, pembelajaran matematika dengan Kurikulum Merdeka juga dapat membantu meningkatkan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah.

Salah satu bidang yang sangat erat kaitannya dengan matematika salah satunya diantaranya adalah

literasi matematika. Kemampuan literasi matematika membantu siswa memahami peran dan kegunaan matematika di setiap aspek kehidupan sehari-hari dan juga menggunakannya untuk membantu membuat literasi matematika penting untuk dimiliki siswa, karena dapat menyiapkan siswa dalam pergaulan di masyarakat modern (*Organisation for Economic Co-operation and Development*, 2022).

Menurut Sentoso dkk (2021) pentingnya kemampuan literasi bagi siswa yaitu agar memudahkan kelangsungan hidup seperti memecahkan masalah, menganalisis, memahami informasi, serta kemampuan literasi juga merupakan dasar untuk menguasai berbagai bidang studi. Dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika dibagi menjadi 3 yaitu konten, konteks dan proses kognitif.

Penelitian terkait kemampuan literasi matematika sudah cukup banyak dilakukan. Beberapa penelitian terkait kemampuan literasi matematika yang telah dilakukan, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati, (2021) dengan mendapatkan hasil bahwa mayoritas siswa memiliki kemampuan literasi matematika yang rendah.

Rendahnya mutu pendidikan dapat pula dilihat dalam laporan studi *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2022. Ranking Indonesia untuk Matematika 70 dari 81 negara (Kemendikbudristek, 2022). Pada PISA 2022, ranking Matematika adalah ke 70 sedangkan Membaca ke-71.

Berdasarkan fakta yang terjadi dilapangan, yaitu melalui observasi dan wawancara bersama narasumber yaitu wali kelas V di SDN 06 Semparuk ditemukan bahwa kemampuan literasi matematika adalah salah satu masalah yang cukup memprihatinkan.

Hal ini menyebabkan nilai siswa banyak nilai yang dibawah KKM, dengan diberikannya tes soal ke 18 siswa didapat hasil 23% siswa yang mencapai KKM.

Berdasarkan dari hasil prariset yang telah dipaparkan sebelumnya maka peneliti menyimpulkan bahwa adanya masalah pada literasi matematika siswa dibuktikan dengan hasil pra riset dan pembelajaran dikelas yang hanya menggunakan LKS konvensional.

Berdasarkan beberapa masalah diatas maka didalam proses belajar mengajar, calon pendidik perlu mengatasi kesulitan belajar peserta didik. Sehingga peneliti menawarkan solusi terbaik dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika yaitu melalui model ATIK karena ada beberapa kelebihan model pembelajaran ATIK dalam pembelajaran di sekolah menurut Puspitasari & Watini (2022), yaitu model pembelajaran ATIK merupakan model pembelajaran yang menekankan pada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang serta dianggap lebih bermakna. Model pembelajaran ATIK dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai gaya belajar mereka.

Menurut Sumarseh & Eliza (2022) media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan sebagai perantara untuk

memudahkan guru dalam menyampaikan pesan atau materi ajar ke anak didik pada proses pembelajaran di dalam kelas.

Peneliti memilih model ATIK karena Model ATIK dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada anak sehingga dengan media pembelajaran yang menarik akan membuat anak lebih bersemangat dalam melakukan proses pembelajaran (Rahakbauw, 2021). Berdasarkan Penelitian Muyati (2022) pada saat perlakuan adanya peningkatan hasil dalam meningkatkan literasi matematika, dalam proses penelitian menggunakan model ATIK terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika.

Melihat kekurangan pada kemampuan literasi matematika siswa, Sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Model ATIK (Amati, Tiru, Kerjakan) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Pada Materi Pecahan Kelas V SD”.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode

pre- experimental design dengan menggunakan model desain penelitian berupa one group pretest-posttest design. Partisipan penelitian adalah 18 siswa kelas V tahun ajaran 2024/2025 pada semester ganjil di SDN 06 Semparuk, Kabupaten Sambas, Provinsi Kalimantan Barat. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah teknik pengukuran tes dan nontes, dengan instrumen pengumpulan data berupa lembar tes kemampuan literasi matematika dan lembar keterlaksanaan model pembelajaran ATIK. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dan statistika

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data pertama yang disajikan dalam penelitian ini adalah data hasil *pretest*. Peneliti memberikan soal *pretest* sebelum perlakuan ke 18 siswa, dengan soal essay 4 butir soal. Adapun data nilai *pretest* disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 1 Data Nilai *Pretest* Kemampuan Literasi Matematika

Rentang Nilai	Kategori	Jumlah siswa	Persentase
0-39	Sangat Rendah	1	6%

40-59	Rendah	6	33%
60-74	Sedang	6	33%
75-84	Tinggi	4	22%
85-100	Sangat tinggi	1	6%

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui siswa sebagian besar berada pada persentase 33% dengan kategori rendah dan sedang, dikategori tinggi ada 4 siswa dengan persentase 22%. Sedangkan kategori sangat rendah dan sangat tinggi masing-masing hanya 1 siswa dengan persentase 6%.

Data kedua yang disajikan dalam penelitian ini adalah data hasil *posttest*. Peneliti memberikan soal *posttest* setelah perlakuan ke 18 siswa, dengan soal essay 4 butir soal. Adapun data nilai *posttest* disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 2 Data Nilai *Posttest* Kemampuan Literasi Matematika

Rentang nilai	Kategori	Jumlah siswa	Persentase
0-39	Sangat Rendah	0	0%
40-59	Rendah	2	11%
60-74	Sedang	4	22%
75-84	Tinggi	6	33%
85-100	Sangat tinggi	6	33%

Berdasarkan hasil tabel diatas diketahui siswa sebagian besar berada pada persentase 33% dengan kategori tinggi dan sangat tinggi. Tidak ada pada kategori sangat rendah. Sedangkan pada kategori rendah

hanya sekitar 11% dan kategori sedang sekitar 44%.

Jadi dilihat secara deskriptif, hasil *posttest* kemampuan literasi matematika yang berada di kategori sangat tinggi lebih besar dibandingkan dengan *pretest* kemampuan literasi matematika.

Dari data nilai di atas kemudian digunakan untuk mencari *mean*, deviasi standar dan data deskripsi lainnya dengan menggunakan bantuan *Excel*. Data deskripsi tersebut dapat dilihat di tabel berikut.

Tabel 3 Deskripsi Data Hasil Kemampuan Literasi Matematika

Test	Responden	Min	Max	Mean	Deviation
<i>Pre</i>	18	38	85	64,72	12,28
<i>Post</i>	18	55	100	77,89	15,58

Dari output *Excel* tabel 3 menunjukkan dari 18 responden dalam *pretest* kemampuan literasi matematika terbesar (Maximum) adalah 85 dan kemampuan literasi matematika terkecil (Minimum) adalah 38, sedangkan dalam *posttest* kemampuan literasi matematika terbesar (Maximum) adalah 100 dan kemampuan literasi matematika terkecil (Minimum) adalah 55. Rata-rata kemampuan literasi matematika *pretest* adalah 64,72 dengan deviasi standar sebesar 12,28. Sedangkan

posttest, Rata-rata kemampuan literasi matematika adalah 77,89 dengan deviasi standar sebesar 15,58.

Selanjutnya untuk memperoleh data tentang hasil kemampuan literasi matematika siswa kelas V SDN 06 Semparuk, peneliti menggunakan tes yang disebarakan kepada siswa.

Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu, hasil tes kemampuan literasi matematika yang menggunakan model ATIK dan hasil Lembar keterlaksanaan model.

Berikut beberapa hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini.

1. Perbedaan Kemampuan Literasi Matematika Sebelum Dan Sesudah Diterapkan Model ATIK

Untuk mengetahui hasil perbedaan kemampuan literasi matematika maka dilakukan *pretest* dan *posttest* yang mana hasil data dari kedua tes tersebut akan diuji normalitas dan uji t.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini dibantu dengan aplikasi Excel, peneliti menganalisis dengan menggunakan metode Kolmogorov- Smirnov. Hal ini dapat dilihat dari tabel hasil perhitungan berikut.

Tabel 4 Uji Normalitas Kemampuan Literasi Matematika

Kelas	Kolmogrov Smirnov		
	<i>D</i> _{hitung}	<i>D</i> _{tabel}	Standar Deviasi
<i>Pre</i>	0,305	0,309	12,28
<i>Post</i>	0,235	0,309	15,58

Dari tabel diatas besarnya tes kemampuan literasi matematika siswa pretest menggunakan uji normalitas kolmogrov Smirnov mendapatkan hasil (*D*_{hitung}) = 0,305 < (*D*_{tabel}) = 0,309, artinya *H*₀ diterima sehingga dapat disimpulkan data pretest kemampuan literasi matematika siswa berdistribusi normal, dengan jumlah sampel sebanyak 18 siswa. Sedangkan posttest mendapatkan hasil (*D*_{hitung}) = 0,235 < (*D*_{tabel}) = 0,309, artinya artinya *H*₀ diterima sehingga dapat disimpulkan data posttest berdistribusi normal, dengan jumlah sampel 18 siswa.

b. Uji t

Data nilai pretest dan posttest berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji t berkolerasi, dengan hipotesis: untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan kemampuan literasi matematika siswa sebelum dan sesudah diterapkan model ATIK

Tabel 5 Hasil Perhitungan Uji t

Statistika	Tes	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>

Varians	150,68	242,69
<i>t</i> Hitung		-2,96
Siswa (n)	18	18
Taraf Kesukaran	5%	5%
P. Value		0,01
t Tabel		2,03
Keputusan		Ha Diterima

Hasil perhitungan diperoleh P. Value $0,01 < 0,05$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak H_a diterima sehingga terdapat perbedaan signifikan kemampuan literasi matematika siswa sebelum dan sesudah diterapkan model ATIK kelas V SDN 06 Semparuk.

Dari hasil penelitian dapat dikatakan bahwa kemampuan literasi matematika setelah diterapkan model ATIK pada materi pecahan mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan skor posttest yang lebih tinggi dari hasil pre test dan terjadi peningkatan di setiap indikator kemampuan literasi matematika. Pada indikator Kemampuan Memahami Soal & Merumuskan terjadi peningkatan pretest ke posttest sebanyak 14 poin, indikator menggunakan konsep terjadi peningkatan sebanyak 6 poin, indikator mengkomunikasikan terjadi peningkatan sebanyak 5 poin.

Pada penelitian ini rata-rata N-gain mengalami peningkatan

kemampuan literasi matematika yang berada pada kategori sedang. Artinya kemampuan literasi matematika meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran ATIK pada materi pecahan. Berdasarkan hasil penelitian Dini (2021) menunjukkan bahwa model pembelajaran ATIK dapat digunakan oleh guru untuk kegiatan belajar yang dapat melatih peserta didik untuk aktif dan meningkatkan kompetensi dalam pembelajaran.

Menurut Wahyuningrum (2022) Dalam model ATIK, pembelajaran berpusat pada anak sehingga anak menjadi lebih aktif. Robbani (2024) kerjakan adalah salah satu thapan dari ATIK yang merupakan satu bentuk kata yang aktif yang pada akhirnya mendapatkan suatu keterampilan, pengetahuan dan pengalaman dari suatu peristiwa atau kejadian yang dialaminya. Kerjakan dalam Active Experimentation menurut Kolb (Majid, 2017) anak ditempatkan pada situasi-situasi nyata dalam proses pembelajaran. Dengan mengerjakan sesuatu maka seseorang akan mendapatkan ketrampilan, pengetahuan dan pengalaman dari suatu peristiwa atau kejadian. Dengan model ATIK

kegiatan pembelajaran menjadi efektif dan menyenangkan terutama untuk anak usia dini dimana anak masih suka bermain.

Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa model ATIK dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa pada materi pecahan di kelas V. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sari & Akhir (2024) yang menyatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran ATIK terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa yang skor rata-rata 61,4 menjadi 88.

2. Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa pada penerapan model ATIK

Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan penggunaan model ATIK terhadap kemampuan literasi matematika kelas V SDN 06 Semparuk. Penilaian kemampuan literasi matematika siswa dinilai dari skor rata-rata. Adapun indikator dalam penelitian ini antara lain: Kemampuan memahami soal dan merumuskan, menggunakan konsep, dan mengkomunikasikan. Hasil kemampuan literasi matematika siswa dilakukan melalui penilaian menggunakan instrumen tes yang berjumlah 4 soal. Instrumen tersebut

sebelumnya telah memenuhi kelayakan uji, meliputi uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda, sehingga instrumen tersebut layak digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan literasi matematika siswa. Instrumen tes ini terdiri dari pretest dan posttest, setelah mendapat data hasil pretest dan posttest kemudian data dianalisis menggunakan uji gain ternormalisasi (N-gain). Adapun tabel hasil N-gain perindikator dapat dilihat sebagai berikut

Tabel 6 Hasil N-gain Perindikator

Indikator	N-gain	Kriteria
Pemecahan dan Merumuskan Masalah	0,4	Sedang
Menerapkan Konsep	0,4	Sedang
Mengkomunikasikan	0,3	Rendah
N-gain Rata-Rata	0,4	Sedang

Dari tabel diatas indikator pemecahan dan merumuskan masalah memperoleh nilai N-gain 0,4 dengan kriteria sedang, kemudian indikator menerapkan konsep memperoleh nilai N-gain 0,4 dengan kriteria sedang, dan indikator mengkomunikasikan memperoleh nilai N-gain 0,3 dengan kriteria rendah. Sehingga mendapat nilai rata-rata N-gain 0,4 dengan kriteria sedang.

Kemampuan literasi matematika dengan rata-rata N-gain mengalami peningkatan yang berada pada kategori sedang. Artinya kemampuan literasi matematika meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran ATIK pada materi pecahan.

Berdasarkan hasil penelitian Dini (2021) menunjukkan bahwa model pembelajaran ATIK dapat digunakan oleh guru untuk kegiatan belajar yang dapat melatih peserta didik untuk aktif dan meningkatkan kompetensi dalam pembelajaran.

3. Keterlaksanaan model ATIK terhadap kemampuan literasi matematika

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan model ATIK terhadap kemampuan literasi matematika pada materi pecahan yang ada di dalam modul ajar. Keterlaksanaan model pembelajaran ATIK di kelas dilakukan melalui pengamatan observer dengan menggunakan lembar observasi.

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan oleh dua orang guru (observer). Lembar observasi terdiri dari pendahuluan, bagian inti (Amati, Tiru, dan Kerjakan) dan

bagian penutup, dimana nantinya observer akan memberikan penilaian dari angka 1-5 poin.

Dengan lembar observasi yang diisi observer menunjukkan sejauh mana keterlaksanaan dari penerapan model ATIK

Tabel 7 Hasil Observasi Keterlaksanaan Model

Model ATIK	Observer I	Observer II	Rata-Rata
Jumlah Skor	80	87	84
Persentase	80%	87%	84 %
Kriteria	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Dapat diketahui keterlaksanaan pembelajaran diperoleh rata-rata keterlaksanaan 84% dengan kriteria sangat baik,. Hal ini berarti bahwa pembelajaran pada materi pecahan dengan menggunakan model ATIK dapat terlaksana dengan baik.

Pengamatan pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran siswa yang dilakukan dengan model ATIK diamati oleh dua observer (dua guru). Observer mengamati proses pembelajaran yang berlangsung sesuai dengan lembar observasi keterlaksanaan model. Perhitungan untuk mengetahui keterlaksanaan model ATIK terlaksana dengan baik, maka akan digunakan rumus persentase keterlaksanaan. Berdasarkan hasil

perhitungan diperoleh keterlaksanaan pembelajaran rata-rata dengan kriteria sangat baik. Hal tersebut dikarenakan adanya kesesuaian antara modul pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran didalam kelas sehingga model pembelajaran ATIK terlaksana dengan baik. Faktor lainnya karena model ATIK pada materi pecahan membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, di tahap Amati siswa tidak hanya mendengarkan dan mengamati tetapi pada tahap Tiru juga melakukan percobaan dan mempraktekan langsung mengerjakan soal di depan secara langsung di kelas.

E. Kesimpulan

Dari hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan literasi matematika sebelum dan sesudah diterapkan model ATIK (Amati, Tiru, Kerjakan) di SDN 06 Semparuk

Peningkatan dapat dibuktikan pada saat pretest mendapatkan rata-rata yaitu 64,72 dengan kategori sedang sedangkan saat posttest mendapatkan rata-rata 77,89 dengan kategori tinggi karena model ATIK (Amati, Tiru, Kerjakan) yang digunakan menarik perhatian dan

semangat siswa sehingga memberikan suatu perubahan yang signifikan terhadap kemampuan literasi matematika siswa yang menjadi lebih baik.

Keterlaksanaan model ATIK terhadap kemampuan literasi matematika siswa diperoleh rata-rata 84% dengan kategori sangat baik..

DAFTAR PUSTAKA

- Dini, J. P. A. U. (2021). Pengembangan Model ATIK untuk Meningkatkan Kompetensi Menggambar pada Anak. *Jurnal Obsesi* 5(2). 1512-1520
- Fianingrum, F., Novaliyosi, N., & Nindiasari, H. (2023). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Matematika. 5(1), 132–137. https://www.oecd.org/pisa/PISA_2018_Insights_and_Interpretations_FINAL_PDF.pdf
- Majid, Abdul. (2017). Strategi Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muyati, E. (2022). Implementasi Model ATIK untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Menggunakan Bahan Loostpart di TK Mutiara Setu. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(2), 652-656.
- OECD. (2019). *Pisa 2018 Insights and Interpretations*. OECD Publishing, 64.

Rahakbauw, H.. (2022). Implementasi Model Atik Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Dalam Menyusun Pola Abcd-Abcd. *Jurnal Buah Hati*, 9(1), 1-9.

Robbani, M. F. (2024). Mplementasi Model ATIK Dalam Mengembangkan Kecerdasan Kinestetik Di Pos PAUD Sedap Malam 16. *Jurnal Syntax Admiration*, Vol. 5(2).

Sari, N. (2024). Implementasi Model ATIK untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Menggunakan Media Loose Part Pada Siswa Kelas I SDN 64 Buntu Ampang Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.

Sentoso, A. dkk (2021). Pentingnya Literasi Dalam Era Digital Bagi Masa Depan Bangsa. *Jurnal Universitas Internasional Batam*. Vol 3(1). 767-776.

Widayati, E. W. (2022). Pembelajaran Matematika di Era “Merdeka Belajar”, Suatu Tantangan bagi Guru Matematika. 04(01), 1–10. Diambil dari <https://jurnal.uhn.ac.id/index.php/sepren/article/view/770>.