

---

## Pengaruh Penerapan Model Team Games Tournament Berbasis Literasi Digital terhadap Kemampuan Literasi Sains

Veronica resty panginan<sup>\*1</sup>, Davina awaliyah<sup>2</sup>, Mufhliha ramadani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi PGSD, Universitas Lamappapoleonro; Jl.kesatrian no.60,telp.(0484) 21899  
e-mail: <sup>\*1</sup> [veronicaresty@gmail.com](mailto:veronicaresty@gmail.com), <sup>2</sup> [davinadila@gmail.com](mailto:davinadila@gmail.com), <sup>3</sup> [mufliharamadani@gmail.com](mailto:mufliharamadani@gmail.com)

**Abstract.** This study seeks to learn how the modelteam games tournament based on digital literacy affects the scientific literacy skills of PGSD students. The type of research used is quantitative, and the data collection procedures start with determining the sample by means of techniquerandom sampling, instrument testing, pre-test sampling, implementing the digital literacy-based TGT model to measure student scientific literacy, and post-test data collection. The results of the study show that the application of the TGT model based on digital literacy is carried out in six stages, namely: reading, forming groups, deepening the material, making writing that will be linked digitally viablog, conducting tournaments, announcing the winners. The implementation of the digital literacy-based TGT model was well implemented and scientific literacy skills were in the proficient category, based on the results of data analysis a correlation was formed between students' abilities during the pre-test and post-test which was strengthened by the test resultspaired sample t test which shows the correlation between the two tests and can be seen based on the average acquisition when taking the pre-test of scientific literacy abilities in the basic category and after carrying out the post test students' scientific literacy abilities are in the proficient category. So there is an influence on the application of the modelteam games tournament based on digital literacy on the scientific literacy abilities of PGSD study program students at Lamappapoleonro University

**Keywords :** *Model team games tournament, digital literacy, scientific literacy*

**Abstrak .** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model *team games tournament* berbasis literasi digital terhadap kemampuan literasi sains mahasiswa prodi PGSD, jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan prosedur pengumpulan data di mulai dari penentuan sampel dilakukan dengan Teknik *random sampling*, pengujian instrument, pengambilan sampel pre test, melakukan penerapan model TGT berbasis literasi digital untuk mengukur literasi sains mahasiswa, dan pengambilan data *post test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model TGT berbasis literasi digital dilakukan dengan enam tahapan yaitu : membaca, pembentukan kelompok, Pendalaman materi, membuat tulisan yang akan di tautan secara digital melalui *blog*, melakukan tournament, mengumumkan pemenang. Pelaksanaan model TGT berbasis literasi digital terlaksanakan dengan baik dan kemampuan literasi sains berada pada kategori cakap, berdasarkan hasil analisis data terbentuk korelasi antara kemampuan mahasiswa saat melakukan pre-test dan post-test diperkuat dengan hasil uji *paired sample t test* yang menunjukkan korelasi antara kedua tes dan terlihat berdasarkan perolehan rata-rata saat mengikuti pre test kemampuan literasi sains berapada pada kategori dasar dan setelah dilaksanakan post test kemampuan literasi sains mahasiswa

---

berada pada kategori cakap. Jadi terdapat pengaruh terhadap penerapan model *team games tournament* berbasis literasi digital terhadap kemampuan literasi sains mahasiswa prodi PGSD di Universitas Lamappapoleonro.

**Kata kunci :** Model team games tournament, literasi digital, literasi sains.

## PENDAHULUAN

Kemampuan menulis yang merupakan keterampilan paling kompleks diantara empat keterampilan berbahasa Indonesia karena melibatkan keterampilan menyimak, keterampilan berbicara, dan keterampilan membaca. keterampilan menulis yang merupakan salah satu indikator dari kemampuan literasi yang masih menjadi suatu kelemahan bagi mahasiswa hal itu dicerminkan dari keterampilan menulis makalah yang sering menjadi tugas mahasiswa, perumusan masalah yang tidak dijabarkan pada pembahasan serta kemampuan mahasiswa dalam menulis daftar pustaka, hal itu menjadi suatu kesenjangan dikarenakan mahasiswa adalah agen perubahan dan pembangun peradaban di suatu negara.

Kemampuan literasi merupakan pemahaman kritis yang harus dikomunikasikan secara terpadu lewat media apa pun, literasi digital berbasis teknologi adalah suatu media yang di era abad 21 ini menjadi suatu primadona yang diagungkan kerana daya akses yang cepat serta memiliki tampilan yang dapat dimodifikasi menjadi tambahan motivasi bagi suatu karya untuk disalurkan.

Mata pelajaran ilmu pengetahuan alam yang menyajikan penjelasan tentang unsur-unsur pembentuk alam semesta dan menyajikan data akibat dari gaya atau pun sebab-akibat dari suatu kejadian di alam semesta. IPA menjadi materi ajar yang masih sulit di sekolah dasar karena penyajian materi ajar yang berdasarkan teks dengan contoh dan tujuan yang tidak konkrit namun dijabarkan secara abstrak dimana siswa sekolah dasar belum mampu berada pada taraf pemikiran tersebut. sebagai calon pendidik, mahasiswa keguruan dituntut untuk dapat memberikan penyegaran pembelajaran dengan keyakinan bahwa siswa adalah subjek pembelajaran dan pembelajaran bermakna akan membentuk ingatan jangka Panjang bagi diri siswa, namun fenomena yang terjadi menyatakan bahwa mahasiswa sebagai calon pendidik memiliki kemampuan literasi yang masih rendah hal itu pun didukung berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama satu semester pada mahasiswa semester dua angkatan pertama priode 2021/2022 program studi Pendidikan guru sekolah dasar di universitas lamappapolenro Soppeng yang dilakukan pada tanggal 14 mei 2021- 5 juni 2021 menggambarkan bahwa mahasiswa memiliki kesulitan dalam mengungkapkan pendapat berdasarkan kajian teoritis, referensi bacaan yang kurang, kemampuan analisis masalah yang masih rendah serta kemampuan menulis karya tulis seperti makalah atau esai yang masih kurang berkembang. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, peneliti hendak menerapkan model pembelajaran *teams games together* (TGT)

berbasis literasi digital dengan Langkah-langkah pembelajaran TGT yang dikombinasikan dengan indikator kemampuan literasi membuat mahasiswa mencari materi ajar sendiri dan menyebarkan pemahamannya pada laman digital seperti *blog* yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi sains mahasiswa.

Tabel 1. Model TGT Berbasis Literasi Digital

Pelaksanaan	Presentasi Dosen	Belajar Kelompok
Presentasi	Dosen menjelaskan tentang aturan dan tahapan pembelajaran	Mahasiswa mempelajari materi pelajaran dari berbagai sumber belajar
Mahasiswa membaca materi awal dari berbagai sumber	Dosen menggali pengetahuan mahasiswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan	Mahasiswa berdiskusi berdasarkan kelompok tentang materi ajar yang telah dibaca (menyimak, mendengarkan, berbicara)
Kuis dan pembagian kelompok	Dosen membagi mahasiswa berdasarkan skor untuk membentuk kelompok heterogen berdasarkan tingkat pemahaman	Mahasiswa menulis hasil bacaan dan hasil diskusi didalam sebuah tautan online yaitu blog berdasarkan hasil diskusinya
Belajar kelompok	Dosen membimbing mahasiswa dalam proses diskusi	Mahasiswa melakukan turnamen
Tournamen	Diadakan tournamen	
Pengakuan kepada tim		
Kesimpulan dan pembahasan		

Modifikasi Teniredja (2017) Japelidi (2018) dalam Adikara, dkk (2021)

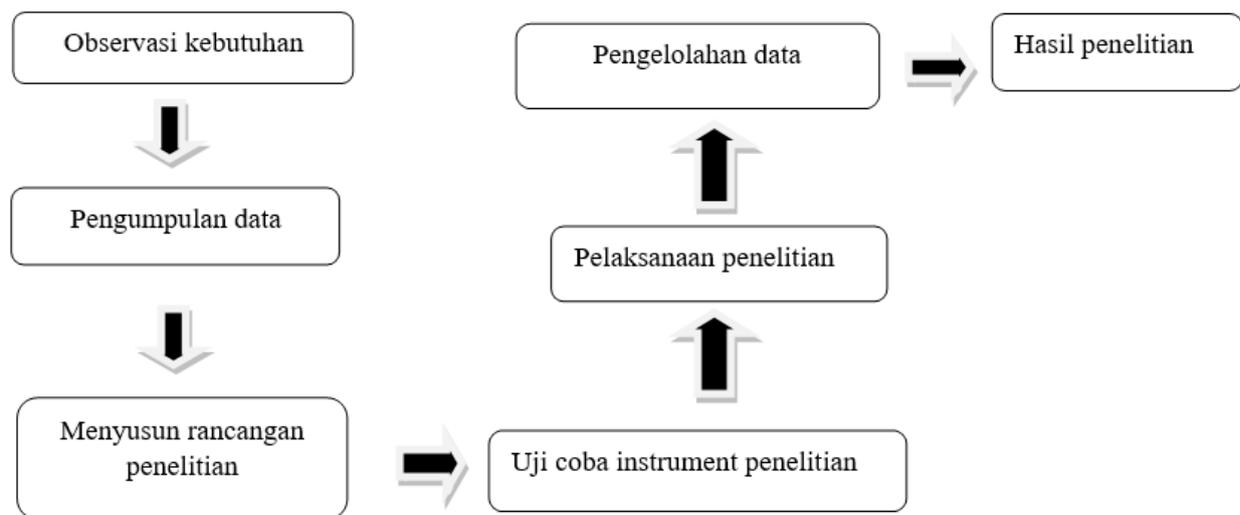
Tabel 2. Indikator Literasi Sains

PISA 2019	ASPEK	KOMPONEN
Kompetensi (proses sains)	Penyelidikan sains	Melakukan kegiatan penentuan masalah, observasi, mengukur, dan klasifikasi
	Identifikasi sains	Mengumpulkan data, meneliti, dan menemukan
Pengetahuan/ konten sains	Pengetahuan	Fakta, konsep, prinsip, hipotesis teori
Konteks sains	Pemahaman	Penekanan pada pemikiran, penalaran, dan refleksi dalam membangun pengetahuan ilmiah (berorientasi pada pemahaman empiris)
Sikap	Interaksi sains, teknologi, dan masyarakat	Dampak sains bagi kehidupan sehari-hari baik bagi diri sendiri, masyarakat, dan teknologi (peranan sains dalam aspek kehidupan)

Modifikasi PISA 2019

## METODE

Penelitian ini dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan penting yang diorientasikan pada tercapainya indikator literasi sains untuk meningkatkan kemampuan literasi mahasiswa, untuk mencapai indikator tersebut terdapat beberapa tahapan penelitian yaitu:



Gambar 1 skema penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di universitas lamappapoleonro kabupaten soppeng pada program studi Pendidikan guru sekolah dasar (PGSD), dengan subjek penelitian mahasiswa jurusan Pendidikan guru sekolah dasar tahun 2021/2022 yang berjumlah 34 orang. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan tes.

Analisis Teknik analisis inferensial digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t. uji t yang digunakan adalah *Paired sample t-test*. Teknik analisis yang dikemukakan di atas dilakukan dengan menggunakan pengolahan data *Statistical Package For Social Science (SPSS) versi 22 for windows*. Uji t dilakukan apabila data berdistribusi normal. uji t yang digunakan adalah *paired sampel t-test*. Teknik uji t yang dilakukan menggunakan pengolah data *statistical package for social science (SPSS) versi 22 for windows* yang terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas. Uji normalitas dijabarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 3 hasil uji normalitas

Tests of Normality			
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
PRE TEST	,911	34	,009
POST TEST	,935	34	,044

a. Lilliefors Significance Correction

Data dinyatakan normal apabila nilai Sig.(2-tailed) > 0.05 maka nilai yang diperoleh adalah 0,09 > 0,05 pada pre test dan 0,044 > 0,05 pada post test sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk uji *paired sampel t-test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Penerapan model *team games tournament* berbasis literasi digital

Penerapan model *team games tournament* berbasis literasi digital dilakukan dengan enam tahapan, yaitu membaca, pembentukan kelompok, Pendalaman materi, membuat tulisan yang akan di tautan secara digital melalu *blog*, melakukan tournament, mengumumkan pemenang, terdapat modifikasi antara model TGT dan literasi digital, perpaduan yang dilakuakn adalah mahasiswa dapat membaca dari berbagai sumber terpercaya dari *smartphone* dan menuliskan hasil diskusi di *blog* sehingga hasil belajar yang diperoleh memiliki akses secara umum. Pelaksanaan model TGT berbasis literasi digital berada pada kategori 74 dengan interpretasi baik sehingga pelaksanaan model TGT berbasis literasi digital terlaksana dengan baik.

### 2. Kemampuan literasi sains

Literasi sains yang menjadi indikator atau tolok ukur penelitian mengacu pada penyelidikan sains, identifikasi sains, pengetahuan, pemahanan, interaksi sains, teknologi, dan masyarakat. Berdasarkan ke lima indikator yang telah dilebur kedalam soal untuk memenuhi kriteria tersebut dipeoleh hasil bahwa pengetahuan berada pada presentase 80%, pemahaman 81 %, penyelidikan 77%, interaksi sains 75 % dan teknologi dan masyarakat 76 %, berdasarkan presentase kemampuan per indikator literasi sains mahasiswa prosi PGSD Angkatan 2021 berada pada kategori layak karena berada pada rentangan presentase 75,50%-87,9 %.

3. Penerapan model *team games tornament* berbasis literasi gital terhadap literasi sains Berdasarkan uji hipotesis terhadap kemampuan sains mahasiswa prodi PGSD di Universitas lamappapoleonro soppeng angkatan 2021 menggunakan uji *paired sample t-tes* dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4 hasil uji *paired sample t-tes*

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRE TEST - POST TEST	-28,235	13,020	2,233	-32,778	-23,692	-12,645	33	,000

---

Berdasarkan hasil uji *paired sample t-tes* yang ditetapkan bahwa nilai sig (2-tailed) < 0,05 menyatakan bahwa perbedaan yang signifikan antara kedua data, berdasarkan data pada tabel 4 yang menyatakan bahwa nilai  $0,00 < 0,05$  menyatakan bahwa terjadi korelasi yang positif yang menghasilkan pengaruh yang signifikan antara penerapan model *teams games tournament* berbasis literasi digital terhadap kemampuan literasi sains.

## **SIMPULAN**

Terdapat pengaruh terhadap penerapan model *teams games tournament* berbasis literasi digital terhadap kemampuan literasi sains mahasiswa PGSD Angkatan 2022 di Universitas Lamappapoleonro.

## **REFERENSI**

- Adikara, G.J., dkk. 2021. aman bermedia digital (kemeterian; G.J Adikara & N.Kurnia, ed). Direktorat jenderal aplikasi informatika
- Arikunto. Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Pratik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Iriantara, Yosol. (2009). *Literasi Media*. Cetakan Pertama. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Kurniawati, J dan Baroroh, S. (2016). *Literasi Media Digital Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu*. JKM, Vol. 8 (2).
- OECD. 2013. PISA, 2015. Draft Science Framework. Paris: OECD
- Pratiwi nani, dkk. 2017. pengaruh literasi digital terhadap psikologi anak dan remaja. vol. 6. n01 (2017)
- Puji novianto, dk. 2021. *Analisis Tingkat Literasi Digital Generasi Milenial Kota Surabaya Dalam Menanggulangi Penyebaran Hoaks*. vol. 10 no. 1 juni 2021 issn 2579-5899
- Silvana, H & Darmawan, C. 2018. pendidikan literasi digital di kalangan usia muda di kota bandung. vol. 16, no. 2 (2018)
- Sugyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Taniredja, Tukiran., Faridli, Efi Miftah., & Harmianto, Sri. 2017. *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta.
- Toharudin, dkk. 2011. membangun literasi sains peserta didik. Bandung: Humaniora
- Wisudawati dan sulityowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara