



Pengembangan Modul Literasi Numerasi dalam Penguatan P5

Ni Wayan Mia Noviyanti^{1*}, I Nengah Sueca²

^{1,2}IITP Markandeya Bali

¹mianoviyanti299@gmail.com, ²su3ca.nngah@gmail.com

How to cite (in APA Style): Noviyanti, Ni Wayan Mia & Sueca, I Nengah. (2024). Pengembangan Modul Literasi Numerasi dalam Penguatan P5. *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 17 (2), pp. 271-278.

Abstract: Literacy and Numeracy skills are essential for enhancing students' capabilities across various fields. Based on this premise, the study aimed to develop a Literacy and Numeracy Module tailored to the needs of Astika Dharma students, who primarily excel in physical and non-academic areas. This research employed a Research & Development (R&D) approach, which involved assessing (Research) the needs of Astika Dharma students and subsequently creating (Develop) a Literacy and Numeracy Module aligned with these needs. An initial analysis was conducted through a Pre-Test involving 26 student representatives from each class. The module content focuses on Literacy and Numeracy topics relevant to students' daily lives. As a result, the developed module meets the specific needs of the students, presenting engaging material that addresses common issues faced by students in both their school and community environments.

Keywords: Module, Literacy, Numeracy, R&D

PENDAHULUAN

SMA Astika Dharma adalah sekolah berbasis Hindu yang berkomitmen untuk mendukung anak-anak kurang mampu melanjutkan pendidikan mereka. Meskipun berasal dari latar belakang yang kurang beruntung, para siswa memiliki semangat yang kuat untuk belajar dan melanjutkan pendidikan. Selain itu, mereka memiliki tekad yang besar untuk membanggakan orang tua dan keluarga mereka. Siswa Astika Dharma memiliki keunggulan di bidang fisik namun kebanyakan tidak unggul di bidang akademik. Dengan kemampuan akademik yang kurang baik di antara rata-rata siswa Astika Dharma menandakan bahwa kemampuan Literasi dan Numerasi mereka juga pastinya masih pada level yang perlu ditingkatkan. Literasi adalah pengetahuan dan keterampilan dasar yang perlu dimiliki oleh seseorang, disesuaikan dengan konteks kebutuhan masyarakat serta perkembangan zaman (Nugraha & Octavianah, 2020). Berdasarkan hal tersebut kemampuan literasi bukan hanya diartikan sebagai kemampuan membaca, namun berhubungan juga pada kemampuan yang akan membantu mereka dalam kehidupan masyarakat.

Oleh karena itu dalam rangka mendukung kemampuan siswa Astika Dharma di bidang fisik dan olah raga kemampuan Literai dan Numerasi yang kuat juga perlu dibentuk dan dipersiapkan, demi mempersiapkan kehidupan yang lebih baik di masa yang akan datang.

Kemampuan literasi awalnya diartikan sebagai keterampilan membaca dan menulis, namun kini pengertiannya telah berkembang (Yanida Bu'ulolo, 2021). Pengertian literasi telah berkembang menjadi kemampuan dalam membaca, menulis, berbicara, mendengarkan, serta menggunakan teknologi. Definisi ini juga mencakup pemahaman terhadap sistem tulisan dan aturan-aturan yang terkait (Yusinta Dwi Ariyani, 2021). Berdasarkan hal ini pengertian literasi bukan hanya mengenai kemampuan membaca, namun juga berhubungan dengan bagaimana seseorang mampu memahami isi bacaan dan dapat menyampaikannya, lalu mengaitkan dan mengaplikasikannya pada pemikiran, dan ide-ide mereka, dan akhirnya bisa menyampaikan hasil pemikirannya tersebut dengan baik sesuai dengan tujuannya.

Numerasi juga merupakan bagian yang sangat penting dalam bidang pendidikan, setiap individu wajib memiliki kemampuan berfikir kritis untuk menajalani dan menghadapi kehidupan yang semakin hari semakin kompleks dengan banyak tantangan yang terus berkembang seiring dengan berkembangnya Teknologi. Definisi numerasi yang dikutip dari Pusat Asesmen dan Pembelajaran Kemdikbud tahun 2020 mendefinisikan kemampuan matematika sebagai keterampilan berpikir yang melibatkan penggunaan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari dalam berbagai konteks yang relevan, baik bagi individu sebagai warga negara Indonesia maupun sebagai bagian dari masyarakat global (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020). Berdasarkan pernyataan tersebut Numerasi bukan hanya dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam bidang angka dan matematika, namun juga mencakup kemampuan memahami konsep, konteks dan fakta lalu dapat menggunakan alat matematika sebagai metode penyelesaian permasalahan yang ditemukan.

Dengan demikian pengembangan pengembangan modul literasi dan numerasi ini bukan hanya mempersiapkan siswa agar dapat memiliki kemampuan akademik yang baik, dan mendukung mereka dalam bidang fisik dan olah raga, namun juga mempersiapkan siswa agar memiliki fondasi yang kuat dalam rangka mempersiapkan diri menghadapi kehidupan yang semakin kompleks, dimana literasi dan numerasi menjadi kunci utama dalam memperoleh kejahteraan dan kesuksesan di masa depan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *R&D (Research and Development)*, *R&D* atau *Research and Development* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menciptakan produk tertentu dan menguji efektivitasnya (Uin et al., 2017) , Menurut Gall, Gall, Borg, & Gall (2003, hlm. 569), penelitian dan

pengembangan (R&D) adalah model pengembangan berbasis industri di mana temuan dari penelitian digunakan untuk merancang produk dan prosedur baru, yang kemudian diujicobakan secara sistematis di lapangan, dievaluasi, dan disempurnakan hingga memenuhi kriteria tertentu seperti efektivitas, kualitas, atau standar serupa (Fani & Sukoco, 2019). Pengembangan Modul Literasi dan Numerasi ini kamiawali dengan Research analisis apa yang menjadi permasalahan dan kebutuhan di Astika Dharma, dimana kita melakukan analisis dari pendapat para pengajar di SMA Utama Widyalyaya Astika Dharma mengenai bagaimana kemampuan Literasi dan Numerasi siswa disana, melalui sudut pandang pengajar. Menurut para pengajar/pendidik di Astika Dharma, kemampuan Literasi dan Numerasi siswa disana masih cenderung kurang baik, namun ada juga beberapa siswa yang sudah baik, menurut pernyataan pendidik disana kebanyakan siswa disana jauh lebih unggul dibidang olahraga yang berkaitan dengan ketrampilan fisik.

Dalam rangka menguji opini para pendidik kami melakukan analisis melalui *Pre-Test*, sebelum kami merancang modul *Literasi* dan *Numerasi* yang nanti akan kami berikan kepada astika Dharma, tes yang kami lakukan bertujuan untuk mengenali seberapa jauh siswa mengenal literasi dan numerasi, test ini terdiri dari 10 buah soal yang membahas mengenai pengertian dasar dan pengetahuan dasar mengenai Literasi dan Numerasi. Adapun beberapa contoh soal pada test ini, sebagai berikut: 1.) Apa itu Literasi? 2.) Mengapa kemampuan membaca penting dalam kehidupan sehari-hari? 3.) Apa itu Numerasi? 4.) Mengapa Numerasi penting dalam kehidupan sehari-hari? 5.) Apa saja contoh penerapan Numerasi dalam kehidupan sehari-hari? Soal-soal ini merupakan soal dasar yang perlu mereka jawab dengan benar untuk memahami konsep dasar mengenai Literasi dan Numerasi. Test ini diikuti oleh 26 orang siswa yang mana mereka merupakan perwakilan dari kelas X, XI, dan XII. Melalui test tersebut kami memperoleh data dimana siswa mendapatkan nilai rata-rata 77 untuk pengetahuan dasar literasi. Adapun data hasil *Pre-Test* yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pre-Test Pengetahuan dasar Literasi dan Numerasi Siswa Astika Dharma

No.	Nama	Nilai/Hasil
1.	Ni Kadek Irayanti	70
2.	Ni Wayan Widiani	50
3.	Ni Kadek Dwi Juliantari	40
4.	I Gede Candra	70
5.	I Ketut Yudi Widianara	60
6.	I Putu Narta	40
7.	Ni Made Dwi Riantari	60
8.	I Wayan Sudarma	60
9.	Ni Kadek Nia Ariani	60

10.	Ni Komang Rianti	50
11.	Ni Putu Eva Rista Olivia Sari	80
12.	Ni Wayan Nilawati	90
13.	I Gede Suarjana	60
14.	I Putu Udayana	50
15.	Ni Putu Meri Andayani	70
16.	Ni Ketut Desi Ani	80
17.	Ni Ketut Desi Ani	50
18.	Ni Kadek Wiska Yanti	60
19.	Ni Luh Desi Antari	50
20.	Ni Wayan Tika	70
21.	Ni Kadek Muliani	70
22.	Ni Ketut Ani	40
23.	Ni Made Dwi Rianti	80
24.	Ni Wayan Dewiani	50
25.	I Nyoman Agus Wiratama Hadi	40
26.	Ni Komang Kariani	70

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pre-Test dan Rencana Pengembangan Modul

Berdasarkan hasil *Pre-Test* mengenai pengertian dasar *Literasi* dan *Numerasi* dapat kami putuskan dan simpulkan bahwa, siswa telah mengenal apa itu *Literasi* dan *Numerasi* namun belum mengetahui lebih jauh mengenai bagaimana *Literasi* dan *Numerasi* mempengaruhi kehidupan mereka baik dibidang akademik dan non-akademik. Hal ini dapat kami simpulkan karena dalam soal *Pre-test* kami hanya mencantumkan soal-soal dasar mengenai Literasi dan Numerasi, dan berdasarkan hal tersebut masih banyak siswa yang mendapat nilai rendah namun sudah ada yang mendapat nilai baik, namun masih di dominasi dengan nilai yang kurang baik. Berdasarkan hal tersebut saya memutuskan untuk membuat Modul Literasi dan Numerasi yang dapat membantu siswa untuk mengenal Literasi dan Numerasi yang fokus pada manfaat Literasi dan Numerasi sebagai suatu kemampuan yang dapat membantu mereka dalam menyelesaikan permasalahan di dalam kehidupan sehari-hari mereka. Saya juga akan fokus untuk menyediakan soal latihan Literasi dan Numerasi agar siswa dapat terlatih kemampuan Literasi dan Numerasinya.

Berdasarkan hal di atas, diputuskan untuk membahas materi yang fokus pada pembahasan penerapan Literasi dan Numerasi dalam kehidupan sehari-hari, dan metode yang paling baik untuk pembahasan ini adalah pembelajaran Problem Based Learning. Problem Based Learning adalah Pembelajaran berbasis masalah dirancang khusus untuk mendukung siswa dalam mengembangkan keterampilan

berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah, dan kecakapan intelektual. Melalui metode ini, siswa belajar tentang berbagai peran orang dewasa dengan terlibat langsung dalam pengalaman nyata atau simulasi, sehingga mereka dapat menjadi pembelajar yang mandiri dan otonom (Pendidikan Vokasi et al., 2016). Dengan menggunakan metode ini diharapkan siswa dapat lebih semangat dan tertarik membaca modul ini karena permasalahan didalamnya sangat berhubungan dengan permasalahan dalam kehidupan nyata mereka.

Pembuatan Modul Literasi dan Numerasi

Pada pengembangan modul ini tahap pertama yang saya lakukan adalah membuat design modul dengan menggunakan aplikasi *Canva*. Setelah menyelesaikan design, dilanjutkan dengan memilih hal-hal yang akan dibahas di dalam modul, adapun beberapa hal pokok yang akan dibahas di dalam modul ini yaitu: 1.) Pengertian Literasi Numerasi, 2.) Tujuan Pengenalan Modul, 3.) Materi Literasi dan Numerasi, 4.) Latihan Soal Literasi dan Numerasi. Adapun isi lengkap yang akan ada di dalam modul ini adalah sebagai berikut: 1.) Cover, 2.) Kata Pengantar, 3.) Daftar Isi, 4.) Pendahuluan. 5.) Rumusan Masalah, 6.) Pengertian Literasi Numerasi, 7.) Tujuan Pengenalan Literasi Numerasi, 8.) Materi Literasi Numerasi, 9.) Daftar Pustaka.

Pada Pendahuluan modul ini akan membahas mengenai kenapa Modul Literasi Numerasi ini dibuat, lalu dilanjutkan dengan Pengertian Literasi dan Numerasi dimana kita menjelaskan pengertian literasi dan Numerasi secara umum dan secara luas juga, dilanjutkan dengan Tujuan pengenalan Literasi Numerasi di Astika Dharma disana dijelaskan latar belakang kemampuan akademik siswa disana dan mengapa mereka perlu memiliki kemampuan Literasi dan Numerasi yang baik, Lalu yang terakhir Materi Literasi Numerasi serta Latihan kemampuan literasi Numerasi untuk melatih siswa agar mampu memahami isi bacaan, agar siswa terlatih berfikir kritis dan logis.

Latihan soal dibuat dengan memberikan contoh-contoh yang nyata yang biasa mereka temui dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa tidak bosan dalam belajar dan merasa pembelajaran ini penting karena berkaitan langsung dengan permasalahan yang mereka bisa hadapi dalam kehidupan pribadi mereka baik di sekolah maupun di dalam masyarakat.

2. Latihan Literasi Dasar

A. Membaca Cerita Pendek:

Bacalah cerita pendek di bawah ini:

"Aldo adalah anak yang pemalas, Ia suka menunda-nunda pekerjaan. Suatu hari dia mendapatkan tugas matematika, namun dia selalu menunda membuat tugas tersebut, hingga akhirnya hari dimana Aldo harus mengumpulkan tugas itu tiba, Aldo lupa dengan tugas tersebut, dan akhirnya di hukum oleh guru dan di jemur dilapangan. Aldo diejek oleh teman-temannya karena dihukum, dan Aldo merasa sangat sedih dan mengeluh pada Tuhan "Tuhan kenapa saya harus mendapat perlakuan seperti ini? Kenapa semua orang membenciku? Apakah hidup yang seperti ini Adil Tuhan?" Ujar Aldo di dalam hatinya.

Pertanyaan Pemahaman:

1. Aldo adalah orang yang seperti apa?
2. Kenapa Aldo disebut sebagai Pemalas?
3. Apakah Aldo salah mengadu pada Tuhan?

B. Membuat Kalimat Dari Gambar

Tugas siswa:

Lihat gambar dan buatlah beberapa kalimat berdasarkan gambar berikut!

Gambar 1.

Contoh soal literasi yang ada dalam modul

Soal tersebut sangat dekat dengan pengalaman mereka saat masih di bangku SMP, ataupun saat SD, sehingga mereka dapat memahami situasi dari soal tersebut, dan dapat tertarik dengan bacaan dan dengan permasalahan yang ada. Selain itu soal ini juga dapat melatih siswa untuk mengungkapkan isi pikiran mereka mengenai suatu kejadian, serta melatih siswa untuk menganalisis suatu permasalahan yang biasa mereka temui dalam kehidupan sehari-hari mereka.

memecahkan masalah sehari-hari kita dapat berfokus pada solusi dari segala aspek sehingga kita akan mendapatkan solusi yang terbaik bagi kebanyakan pihak yang terkait.

2. Latihan Numerasi Dasar

A. Pola Angka:

Lihat pola angka di bawah ini dan lanjutkan.

1. 1, 2, 4, 7, 11, 15, __, __

2. 2, 4, 8, 16, 32, __

3. 1, 2, 4, 12, 60, __, __

Tugas siswa: Lanjutkan pola angka di atas dengan benar.

B. Soal-Soal Tes IQ Umum

Coba Selesaikan soal-soal logika matematika di bawah ini!

$$\begin{aligned} \text{Tulip} + \text{Tulip} + \text{Tulip} &= 60 \\ \text{Tulip} + \text{Rose} + \text{Rose} &= 30 \\ \text{Rose} - \text{Daisy} - \text{Daisy} &= 3 \\ \text{Daisy} + \text{Tulip} \times \text{Rose} &= ? \end{aligned}$$

Gambar 1. Sumber:
<https://pin.it/4fVdZahB3>

BERAPAKAH JAWABANNYA ?

2	3	4
4	6	8
8	12	?

SOAL 1

SOAL 2

$$\begin{aligned} A + B &= 84 \\ A - B &= 42 \\ A : B &= ? \end{aligned}$$

Gambar 2. Sumber: <https://youtu.be/h6J59bIM2zsi=40Nz6vR0AUo9DnMq>

Gambar 2.

Contoh soal Numerasi yang ada pada Modul

Soal numerasi ini hanya salah satu contoh, soal ini adalah soal yang melatih logika dan critical thinking siswa, saya memilih soal ini agar siswa tidak bosan dan mau mencoba soalnya, karena soal tipe begini bisa dikerjakan tanpa rumus, jika soal dengan rumus akan banyak siswa yang bosan dan pasti tidak bisa mengerjakan soal yang ada dalam modul.

SIMPULAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang menghasilkan sebuah produk berupa Modul Literasi dan Numerasi yang dirancang untuk siswa siswi di Sekolah Utama Widyalyaya Astika Dharma. Pengembangan Modul ini fokus pada materi yang didasarkan pada Problem Based Learning, dimana materi di dalam modul ini fokus pada latihan soal yang membahas permasalahan yang umum yang biasa dihadapi oleh siswa dalam kehidupan mereka sehari-hari, sehingga diharapkan siswa menyukai modul ini dan tidak malas untuk membaca modul ini karena alasan materi yang sulit dipahami dan susah dipecahkan. Modul ini dapat dicetak sehingga berbentuk buku, namun juga bisa juga dibaca secara online di handphone ataupun laptop, sehingga modul ini dapat fleksible bisa digunakan baik ketika ada internet maupun ketika tidak ada jaringan internet.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). *Analisis pengetahuan numerasi mahasiswa matematika calon guru*. 9(2).
- Fani, R. A., & Sukoco, P. (2019). Volleyball learning media using method of teaching games for understanding adobe flash-based. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, 2(1), 34. <https://doi.org/10.33292/petier.v2i1.6>
- Nugraha, D., & Octavianah, D. (2020). DISKURSUS LITERASI ABAD 21 DI INDONESIA. *JPE (Jurnal Pendidikan Edutama)*, 7(1). <http://ejurnal.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/JPE>
- Pendidikan Vokasi, J., Sofyan, H., & Komariah, K. (2016). Pembelajaran problem based learning dalam implementasi kurikulum 2013 di SMK problem based learning in the 2013 curriculum implementation of vocational high school. *SMK*, 6(3). www.kemdikbud.go.id
- Uin, H., Maulana, S., & Banten, H. (2017). Konsep penelitian R&D dalam bidang pendidikan. In *Jurnal Kajian Keislaman* (Vol. 4, Issue 2). <http://www.aftanalisis.com>
- Yanida Bu'ulolo. (2021). Membangun budaya literasi di sekolah. *Jurna Bahasa Indonesia Prima*, 3. <file:///D:/PPL/MODUL%20LITERASI%20NUMERASI/Pengertian%20Literasi.pdf>
- Yusinta Dwi Ariyani. (2021). *Pengembangan pop up book berbasis karakter nasionalisme sebagai upaya meningkatkan literasi siswa sd*. 8.