



Received:

Revised:

Accepted:

Published:

Corresponding Author:

Author Name*:

Email*:

DOI:

© 2023 The Authors. This open access article is distributed under a (CC-BY License)



- Phone*: +6

Abstract: Environmental education (EE) plays an important role in instilling environmental awareness character and behavior in students from an early age. This study aims to determine the environmental literacy profile of students at SMA N 1 Gemuh Kendal. This research is a descriptive qualitative research. The research was conducted on 202 grade X students, including ecological knowledge, cognitive skills, awareness of the environment, and environmentally responsible behavior. The data collection was conducted using the Middle School Environmental Literacy Survey (MSELS). The research data were collected through Google Forms and analyzed descriptively based on the achievement score criteria. The results showed that the environmental literacy score was 48.76 in the moderate category. Indicators of ecological knowledge 45.60 (fair), cognitive skills 22.77 (poor), environmental awareness 62.23 (good), and environmentally responsible behavior 64.45 (good). Efforts need to be made so that environmental literacy at SMA N 1 Gemuh reaches an excellent category.

Profil Literasi Lingkungan Siswa SMA N 1 Gemuh

Julianto¹, Suprayitno², Heru Subrata³, Nabilla Putri⁴, Ineke Putri⁵, Salsabila Krizna⁸

¹ Name, Affiliation (Department Name), Name of Organization, City, Country.

² Name, Affiliation (Department Name), Name of Organization, City, Country.

³ Name, Affiliation (Department Name), Name of Organization, City, Country.

Keywords: Profile; environmental literacy; SMA N 1 Gemuh

How to Cite:

Example: Susilawati, S., Doyan, A., Mulyadi, L., & Hakim, S. (2019). Growth of tin oxide thin film by aluminum and fluorine doping using spin coating Sol-Gel techniques. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 1(1), 1-4. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v1i1.264>

Introduction

The issue of environmental damage such as climate change, which is increasingly considered a threat by countries, has become a hot topic of discussion in the study of International Relations in the contemporary era (Prayandana, 2020). Efforts to improve the environment continue to be made through various means including through the field of education to improve environmental literacy. education. The knowledge gained becomes a provision that leads to the mastery of knowledge, skills, and good character (Pratiwi, 2017; Yazar, 2015).

Environmental literacy is a person's understanding of everything related to the environment including knowing existing problems and being able to find solutions to overcome a problem in the surrounding environment (Utami, 2019). Some research on the level of environmental literacy of students in Indonesia in general still needs to be improved (Anggraini and Nazip, 2022). The instrument used in some of these studies is the standardized Middle School Environmental Literacy Survey (MSELS) assessment instrument. This instrument has been used in a national literacy assessment conducted in the United States known as the National Environmental Literacy Assessment Project (NELA) (Hallweg et al, 2011).

Students who have environmental literacy skills tend to behave responsibly towards the environment through knowledge, skills, and awareness of environmental issues, so environmental literacy plays a role in shaping one's character to care about the environment (Ikasari Dewi, Fenny Roshayanti, and Endah Rita Sulistya Dewi 2024; Santoso, Roshayanti, and Siswanto 2021; Susanti and Nupus 2022).

The implementation of environmental literacy in schools needs to consider local conditions, traditions, and possible innovations (Roshayanti et al, 2019). SMA N 1 Gemuh is located in Pamriyan village, Gemuh Kendal sub-district, which has a relatively good environmental condition. The village is surrounded by rice fields and mountains, so it has cool and beautiful air. But it has several environmental problems such as the large amount of household waste that is disposed of carelessly, agricultural waste from the use of pesticides and chemical fertilizers, uncontrolled logging of forests so that mitigation innovations are needed or reduce the impact of these problems.

The importance of integrating environmental literacy into the curriculum and school activities at SMA N 1 Gemuh and other schools in Pamriyan village needs to be echoed. This effort is expected to foster an environmentally-minded young generation who are able to contribute in preserving nature. In relation to this, it is necessary to find information through research on the environmental literacy profile of students at SMA N 1 Gemuh Kendal as a first step in integrating environmental literacy into school activities.

Methodology

This is a quantitative cross-sectional study with a non-standardized self-administered questionnaire. Prior to data collection, a pilot study was conducted on a small sample of respondents to test the clarity of the items and the process of administering the questionnaire. The study was approved by the Ethics Committee of the Faculty of Education of Palacký University in Olomouc.

The following inclusion criteria were set for the participants:

- these are teachers of the first level of primary school, including schools for pupils with special educational needs.
- the typical age range of pupils taught by these teachers is 6-11 years.
- teachers work within the Czech Republic.

It was considered an exclusive criterion if the teachers belong to other teaching staff, e.g. teaching assistants or if they currently teach only at the second level of primary schools.

The recruitment of participants took place through electronic communication addressed to the principals of all 4261 primary schools listed in the Register of Schools and School Facilities of the Ministry of Education of the Czech Republic. A total of 700 respondents from 14 regions of the Czech Republic completed the questionnaire (Ministry of Education, Youth and Sports, 2023). For the research, respondents were divided according to four criteria into subgroups, namely by length of experience (Table 1), age (Table 2), municipality size (Table 3) and gender (Table 4).

The study population was predominantly female in 94%, with the remaining 6% being male. The average age of the respondents was 47 years, and the average length of experience was 21 years. All 14 regions of the Czech Republic participated in the study with the following percentages: the capital city of Prague 9%, the Central Bohemian Region 16%, the South Bohemian Region 4%, the Plzeň Region 4%, the Karlovy Vary Region 1%, the Ústí nad Labem Region

3%, the Liberec Region 5%, the Hradec Králové Region 5%, the Pardubice Region 7%, the Vysočina Region 4%, the South Moravian Region 8%, the Zlín Region 8%, the Olomouc Region 12%, the Moravian-Silesian Region 14%. According to the location of the schools, the population was divided as follows: large city 27%, medium-sized city 14%, small city 24%, township 7% and village 28%.

Data collection and their processing A self-constructed questionnaire was used to collect data, as there are currently no standardized questionnaires with the required focus available in Czech transcription. The questionnaire consists of an introduction, individual items, and supplementary data. The introduction of the questionnaire briefly explains the purpose and aim of the research study and describes the Integrated Thematic Instruction model. In this section, respondents are reminded of the anonymity and voluntary nature of the questionnaire survey and are thanked for their participation in the research study.

Tab. 1: Length of experience

Length of experience	Frequency	
	absolute	relative
Responses		
0-5 years	111	15,9%
6-10 years	76	10,9%
11-20 years	147	21,0%
21-30 years	176	25,1%
31+ years	190	27,1%
Total	700	100%

Tab. 2: Age

Age	Frequency	
	absolute	relative
Responses		
20-35	112	16,0 %
35-50	272	38,9 %
50-65	311	44,4 %
65+	5	0,7 %
Total	700	100 %

Tab. 3: Municipality size**Tab. 4** Gender

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan pre-experimental design karena tidak ada penyamaan karakteristik (*random*) dan tidak ada pengontrolan variabel. Jenis sampling ini dilakukan dengan membentuk beberapa kelompok kecil secara acak tanpa memperhatikan strata pada kelompok tersebut. Pengambilan sampel ini merupakan teknik dengan jenis probabilitas yang sederhana. Peneliti menentukan populasi penelitian yakni peserta didik kelas V SDN Simomulyo 1, Surabaya.

Sampel yang digunakan adalah 16 peserta didik kelas V yang dibagi menjadi 4 kelompok. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah dokumentasi berupa gambar dan video, pengerjaan LKPD, dan lembar kerja pretest posttest. Deskriptif data yang dikumpulkan peneliti berupa hasil dokumentasi, hasil pengerjaan LKPD, dan lembar kerja pretest posttest.

Prosedur penelitian ini menggunakan triangulasi data, yang pertama menggunakan pretest posttest dengan memberikan instrumen berupa soal sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran dalam menjelaskan materi. Kedua adalah lembar pengerjaan LKPD. LKPD berisi ringkasan materi dan soal. Lembar kerja ini diberikan setelah peserta didik mengerjakan soal pre-test. Fungsi dari LKPD antara lain (1) sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan; (2) sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik namun lebih mengaktifkan peserta didik; (3) sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya akan tugas berlatih; (4) memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik. (Andriani dalam Prastowo 2014:270). Proses pengambilan data yang ketiga adalah dokumentasi. Menurut Suharsimi Arikunto, metode dokumentasi adalah metode mencari data mengenai hal-hal berupa catatan, buku, transkrip, surat kabar, prasasti, majalah, notulen rapat, agenda serta foto-foto kegiatan. Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengambil foto dan video dalam kegiatan pembelajaran.

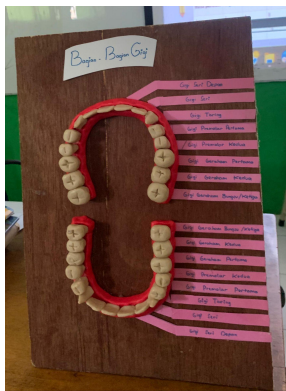
Hasil dan Pembahasan

Materi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah organ pencernaan pada manusia. Sebagai fokus utama pada kegiatan ini, peneliti mengambil permasalahan mengerucut kepada salah satu organ pencernaan manusia yaitu mulut. Mulut terdiri dari beberapa organ diantaranya bibir, gigi, lidah, gusi, dsb. Peneliti berfokus pada gigi, yang dikemas dalam sebuah media pembelajaran berbentuk miniatur mulut. Tingkat pengetahuan peserta didik mengenai organ pencernaan manusia belum didapat dan dikuasai.

Dari permasalahan tersebut, muncul pemikiran tentang materi pembelajaran kepada peserta didik yang dikemas dalam sebuah permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang berkesinambungan dengan materi yang akan dipelajari. Peneliti mengembangkannya dengan menggunakan media pembelajaran berupa miniatur struktur mulut, sekaligus sebagai pengenalan materi tentang struktur dan fungsi gigi. Menurut KBBI miniatur adalah tiruan sesuatu dalam skala yang diperkecil, sesuatu yang kecil, lukisan dan sebagainya (bentuk) tiruan yang

berukuran lebih kecil daripada yang ditiru. Dalam penelitian ini model miniatur yang digunakan adalah model Penampang (*Cutway Model*), karena menampakkan bagian atau susunan anatomi tubuh (gigi). Media ini berfokus pada materi struktur dan fungsi gigi. Media ini terbuat dari plastisin berwarna merah sebagai gusi dan plastisin putih yang dibentuk seperti gigi. Bentuk miniatur disesuaikan dengan sesuai dengan usia peserta didik. Seukuran dengan gigi manusia namun tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil. Selain itu, peneliti menyiapkan 4 bundle untuk 4 kelompok, yang masing-masing berisi 1 balok plastisin merah dan 20 butir plastisin gigi, juga tiap kelompok menerima 1 kertas buffalo.

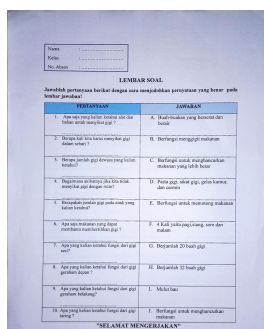
Gambar 1. Miniatur Gigi Berbahan Plastisin.



Sumber: Dokumentasi penulis

Sebagai upaya pengukuran kemampuan peserta didik terhadap materi yang akan diberikan, peneliti menggunakan metode pretest posttest sebagai salah satu instrumen penilaian yang dapat menjadi tolak ukur penilaian kemampuan peserta didik. Soal yang diberikan berupa pilihan ganda sebanyak 10 butir dan diberikan kepada seluruh peserta didik dengan pengerjaan bersifat individu.

Gambar 2. Soal Pre-test dan Post-test



Hasil yang diperoleh peserta didik setelah mengerjakan soal pre-test adalah sebagai berikut.

Tab. 1: Length of experience.

Nilai	Jumlah
50	-
60	8
70	5
80	1
90	2
100	-

Pada tabel 1, diperoleh hasil kerja pre-test peserta didik. Dari 16 peserta didik terdapat 8 peserta didik yang mendapat nilai 60 dan 5 peserta didik mendapat nilai 70, yang dimana nilai tersebut belum mencapai nilai maksimum.

Upaya lain yang dilakukan adalah peneliti menyiapkan lembar kerja berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan sebagai instrumen dan alat penunjang dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Afkar & Hartono (2017) dalam jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran Unesa menyatakan bahwa salah satu strategi yang dapat digunakan oleh pendidik dalam mengaktifkan peran peserta didik adalah dengan menggunakan LKPD sebagai bahan ajar untuk menunjang keaktifan peserta didik dan membantu mengurangi masalah peserta didik dalam memahami materi pelajaran. LKPD berisikan materi-materi, petunjuk dan ringkasan yang dikerjakan oleh peserta didik sehingga dapat menambah kemampuan aspek kognitif sebagai informasi yang diberikan oleh peserta didik.

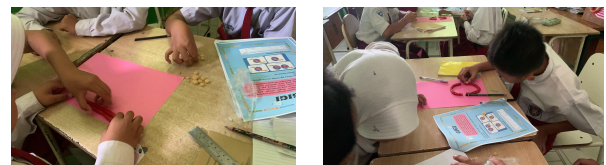
Untuk melatih kemampuan kognitif peserta didik, di dalam LKPD terdapat lembar penugasan yang dimana secara berkelompok peserta didik dapat menyusun gigi menggunakan media plastisin di lembar kertas yang telah disediakan oleh pendidik. Sistem penugasannya adalah (1) Peserta didik telah dibentuk 4 kelompok, masing-masing berisi 4 anak; (2) Peserta didik menerima LKPD dan menyimak penjelasan dari pendidik; (3) Pendidik mengarahkan peserta didik untuk membuka lembar penugasan dalam LKPD dan menyimak petunjuk penugasan; (4) Pendidik membagikan bahan media pembelajaran ke masing-masing kelompok, dan menjelaskan petunjuk pengerjaannya. (5) Peserta didik diminta untuk mendengarkan penjelasan pendidik dan mencoba

Gambar 3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)



Setelah penjelasan menggunakan LKPD selesai dilakukan, peserta didik fokus untuk mengerjakan penugasan menyusun miniatur gigi secara berkelompok dengan pengawasan dan bimbingan dari pendidik. Kegiatan pembelajaran berlangsung dengan efektif, dan antusias peserta didik ketika menggunakan media pembelajaran sangat baik. Peserta didik juga merasa sangat senang dengan kegiatan yang dilakukan, karena kegiatan yang kami berikan berupa kegiatan menempel atau menyusun sehingga peserta didik merasa senang dan semangat belajar.

Gambar 4. Suasana Kegiatan Pembelajaran



Sumber : Dokumentasi penulis

Setelah dilakukan pengumpulan data, diperoleh hasil bahwa media miniatur gigi belum pernah dilakukan dalam lingkup pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan pemberian materi Organ Pencernaan Manusia juga belum pernah didapat oleh peserta didik. Selain itu, dilihat dari hasil pemahaman anak yang diawali dari ketidaktahuan mereka terkait bagian-bagian dari gigi dan fungsinya, sampai pada pemahaman mereka terhadap materi gigi beserta fungsinya, juga cara merawat kesehatan gigi.

Hasil yang diperoleh peserta didik, yakni mereka dapat menyusun gigi dengan baik dan sesuai. Selain itu peserta didik dapat menunjukkan dan menuliskan nama-nama gigi beserta fungsinya. Setiap kelompok memiliki tingkat kreativitas yang berbeda dalam menyusun miniatur.

Setelah penugasan LKPD selesai, peserta didik diberikan soal post-test untuk mengetahui peningkatan atau penurunan nilai yang diperoleh sebelum dan sesudah menggunakan media miniatur gigi.

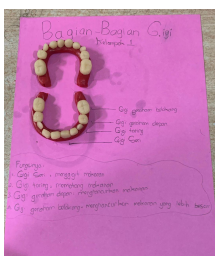
Tabel 2. Hasil Post-Test

Nilai	Jumlah
50	-
60	-
70	3
80	4
90	1
100	8

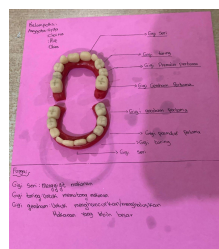
Tabel 2 menunjukkan hasil nilai yang diperoleh peserta didik setelah menggunakan media miniatur gigi. Masih terdapat peserta didik yang memperoleh nilai 70 namun dengan jumlah yang menurun dibandingkan dari hasil Tabel 1. Sehingga dapat dikatakan bahwa peserta didik mengalami peningkatan terhadap pemahaman materi. Penggunaan media miniatur gigi juga dapat melatih kesabaran peserta didik, melatih konsentrasi, menambah variasi metode pembelajaran.

Gambar 5. Hasil Pengerjaan Tiap Kelompok

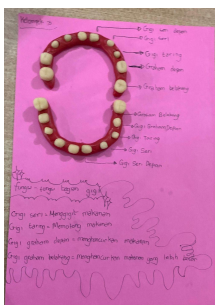
Kelompok 1.



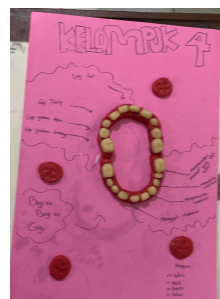
Kelompok 2.



Kelompok 3.



Kelompok 4.



Sumber : Dokumentasi Penulis

Gambar 6. Dokumentasi Kelompok



Kesimpulan

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat berperan penting bagi peserta didik dalam proses belajar mengajar. Tersedianya media pembelajaran, mempermudah guru dalam memberikan penjelasan materi pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik. Adapun fungsi media pembelajaran sebagai komunikasi yang dilakukan oleh komunikator dan penerima. Untuk memilih media pembelajaran, guru juga harus mempertimbangkan beberapa kriteria. Kriteria tersebut yakni, tujuan penggunaan media, sasaran pengguna media (untuk siapa), kelebihan dan kelemahan media tersebut, waktu yang tepat, anggaran/biaya yang harus tersedia, dan ketersediaan media pembelajaran tersebut. Karena setiap media pembelajaran memiliki

karakteristik berbeda-beda dan beragam. Media miniature gigi ini adalah salah satu bentuk media konkret yang mempermudah peserta didik mengetahui bentuk gigi manusia, jumlah gigi serta fungsi setiap gigi. Pada saat pembuatan media peserta didik sangat antusias dan kondisi pembelajaran sangat efektif. Setiap kelompok berkreasi sesuai dengan kreativitas mereka dan terjalinnya komunikasi yang baik antar kelompok. Dengan begitu pembelajaran IPA ini menjadi pembelajaran yang bermakna dan menarik. Penggunaan media miniatur gigi merupakan salah satu inovasi dan variasi baru dalam pembelajaran, sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Selain itu, dapat meningkatkan pengetahuan anak terhadap materi pembelajaran.

Referensi

Arti kata miniatur - Kamus Besar Bahasa Indonesia. (n.d.).

KBBI. Retrieved December 12, 2023, from

<https://kbbi.web.id/miniatur>

Djamarah, Syaiful Bahri, dan Aswan Zain, Strategi

Belajar Mengajar, Jakarta: Rineka Cipta, 2002.

Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam

Proses Belajar Mengajar. Diklat Review: Jurnal

panajemen pendidikan dan pelatihan, 3(1),

45-56.

Miftah, Mohammad. (2022). Peran, fungsi, dan Manfaat

Media Pembelajaran. Bandung: CV.Feniks

Muda Sejahtera

Perpustakaan Universitas Islam Riau. (n.d.). Bab 2

Kajian Pustaka 2.1 Lembar Kerja Peserta Didik

(LKPD). 9.

Rahmawati, L. H., & Wulandari, S. S. (2020).

Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik

(LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada

Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester

Genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1

Jombang. *Jurnal Pendidikan Administrasi*

Perkantoran (JPAP), Volume 8, Nomor

3(23389621), 505.

Repositori Universitas Siliwangi. (n.d.). BAB III

METODOLOGI PENELITIAN. 41.

Ratnasari, Khurin In, et al. 2019. "Proses Pembelajaran

Inquiry Siswa MI untuk Meningkatkan

Kemampuan Matematika." Auladuna : Jurnal

Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

(2): 100-109.

Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. (2020).

PEMANFAATAN MINIATUR SEBAGAI

MEDIA PEMBELAJARAN SEJARAH

TERHADAP PEMAHAMAN BELAJAR SISWA

KELAS XII IPS 1 SMA NEGERI 3

BANJARMASIN. 15.