



Current Issue

Vol. 7 No. 1 (2025): April (In Press)

Published: 2025-01-15



Artikel

PKM Penyuluhan Kekerasan Seksual kepada Mahasiswa Program Studi Sosiologi Universitas Nusa Cendana

Susana C. L. Pellu, Lenny S. Bire Manoe, Aelsthri Ndandara

1-9

[PDF](#)

Penerapan Repacking pada Produk Rengginang Masagena di Kecamatan Konda

Syahruddin Syahrudin, Ahmad Hamid, Jasman Jasman, Paramitha Purwitasari, Hasdi Syahid Kasim, Abdul Sarlan Menungsa, Andi Juliana, Roro Cahyani

10-17

[PDF](#)

Pemetaan Kebersihan dan Perilaku Aman Pangan (PEKA-PANGAN) Sebagai Upaya Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat Tanjung Beringin

Sri Amelia, Nenni Dwi Aprianti Lubis, Fahrurrozi Lubis, Delyuzar Delyuzar

18-25

[PDF](#)

Ecobricks Sebagai Edukasi Pengolahan dan Pemanfaatan Sampah Plastik untuk Siswa/i Sekolah Dasar

Ardana Putri Farahdiansari, Yoga Maulana, Nungki Dio Febriansa, Izza Ahmad Utomo, Anita Sari Al Khoirina

26-31

[PDF](#)

Membangun Komunitas Desa Bersih Melalui Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) untuk Mengurangi Penyebaran Penyakit di Desa Berembang

Fiqi Nurmanda Sari, Nurfadliyati Nurfadliyati, Hendra Gunawan, Imam Arifa'llah Syaiful Huda, Dodi Harianto

32-38

[PDF](#)

Peningkatan Pengetahuan Keselamatan dan Keamanan Konstruksi Rumah Tinggal di Kelurahan Karang Joang, Kota Balikpapan

Indira Anggriani, Riyan Benny Sukmara, Ariyaningsih Ariyaningsih

39-45



Strategi Pemanfaatan Nanas Lokal Melalui Diversifikasi Sirup dalam Pemberdayaan UMKM di Desa Tanjung Baru

Jihan Epriyani, Fadia Chaisarani, Melia Sari Onika Putri, Sherly Adithia Putri Utami, Defri Anugra, Budi Setiawan, Vhika Meirisari

46-52



Aktif dan Higienis: Program Pengabdian Masyarakat dalam Mendorong Perilaku Sehat di Desa Ramea Kabupaten Pandeglang

Yania Febsi, Rizal Maulana Hasby, Fajar Fajar, Annisa Novianti, Gilang Syahdu Shihab, Ratna Rizky Fitriani, Tri Lulu Oktaviana, Namira Rahmi Rizqia, Fitra Fitra, Rio Ahmad Oktaviana, Fini Sofiani

53-57



Peningkatan Kompetensi dan Pembuatan Teknologi Terbaru Beton Porous di Jurusan Teknik Konstruksi dan Perumahan SMKN 1 Balikpapan

Karmila Achmad, Totok Sulisty, Sunarno Sunarno, Mariatul Kiptiah, Mohammad Isram M. Ain

58-64



Strategi Percepatan Penurunan Angka Stunting Melalui Pendampingan Terpadu di Kelurahan Kademangan Kota Probolinggo

Eko Wahyono, Supriyanto Supriyanto, Husni Mubaroq, Siti Nur Fadilah, Khoridatil Bahiyah, fryo@gmail.com

65-72



Pemanfaatan Potensi Lokal Buah Pisang Dalam Upaya Pengentasan Kemiskinan di Desa Tambakrejo, Kecamatan Tambakrejo

Risa Anggi Safitri, Dewi Suwatiningsih, Dyah Setyaningrum

73-77



Strategi Pemasaran UMKM di Desa Lubuk Enau Melalui Media Banner dan Google Maps

Icha Chandra, Sutra Meilani Rizki, Malik Hakim, Ayu Lestari Setia Ningrum, Wiradinata Karaihandak, Reny Aziatul Pebriani, Siti Komariah Hildayanti, Herda Sabriyah Dara Kospa

78-83



Pelatihan Peningkatan Kemampuan Memori Otak dan Digitalisasi Pembelajaran Sains dengan Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif: ThingLink

Ika Wahyu Utami, Bambang Cholis Suudi, Larasati Rizky Putri, Ahmad Farhan, Muhammad Najih, Ahmad Roqy Mustafidan, Muhammad Luthfi Ismail

84-90



Pemanfaatan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran Membaca dan Berhitung Bernuansa Banjar untuk Siswa Sekolah Dasar

Tika Arnida, Lisnadia Lisnadia, Siti Nurra, Yolanda Yolanda, Ratna Dila, Rahmatya Nurmeidina

91-96

 PDF

Pembuatan Biobriket dari Limbah Kayu UMKM Sebagai Energi Alternatif Rumah Tangga di Desa Bancer

M. Jaza As siddiqi, Allichia Errika Syafitri, Sandhy Kurniawan, Ardana Putri Farahdiansari

97-103

 PDF

Sosialisasi Strategi Branding E-Commerce pada Pelaku UMKM di Kelurahan Manggar

Nur Ismiyati, Jumriana Jumriana, Andhika Ade Rizki A, Sukono Hadi Prasetyo, Audrey Putri Prasetya, Muhammad Anwar Farras, Rezki Abdul Rahman, Gery Andra Putra Pratama, Putra Chandra Rachmat Alim, Muhammad Fadel Haris, Amirullah Amirullah, Rony Yahya

104-109

 PDF

PKM Edukasi Pemilahan Sampah untuk Anak TK Unyil Makassar dalam Mewujudkan Lingkungan Bersih Sejak Dini

Jessica Jessica, Evelyn Evelyn, Evelyn Djuranovik, Steven Christian Chandra, Carolina Novi Mustikarini

110-116

 PDF

Pelatihan Digitalisasi Perencanaan dan Pengendalian Produksi Batik di Sanggar Batik Kembang Mayang

Idriwal Mayusda, Annisa Dewi Akbari, Agung Sasongko , Didien Suhardini, Muhammad Luthfi Ismail, Dion Timothy Kaban

117-122

 PDF

Filter Air Sederhana untuk Kebutuhan Air Bersih Warga Jalan Sei Wain RT 36, Kelurahan Karang Joang, Kecamatan Balikpapan Utara

Faisal Manta, Doddy Suanggana, Hadhimas Dwi H, Ridwan Haliq, Devy Setiorini Sa'adiyah, Rijal Surya Rahmany, Yongki Christandi Batubara, I Made Ivan Wiyarta Cakra Sujana, Muhammad Syahmi Zufadli, Dinda Khoirunnisa Hidayat, Defiana Marshantya, Destyana Putri Syaharani, Dhio Stofani, Grendy Ary Krishna Rajagukguk, Ariesta Yuike, Ferry Adi Saputra

123-128

 PDF

Peningkatan Ketrampilan Pengrajin Mebel Melalui Pelatihan Perancangan Produk dari Limbah Hasil Produksi

Zaenal Arifin, Nur Aeni Widiastuti, Achmad Zainudin, Agustina Widodo, Achmad Syafiul Niamirroykhan, Muhammad Reza Ahsanun Najid, Reihan Saputra, Ryan Artalopa

129-133

 PDF

Penerapan Teknologi Kompor Oli Bekas dan Minyak Jelantah pada UMKM Tanaya di Kelurahan Sepinggan

Misna Ariani, Ahmad Zaki Syahwaludin, Listyo Rini, Attila Ahmad Gunawan, Ersya Maihani, Abdhie Surya Windargani, Bhisma Azwardi Fazly, Elisandi Hosoloan Telaumbanua, Natanael Natanael, Saddam Aprizal, Yasnina Novtria Paskilla

134-142

Perbaikan Instalasi Air Bersih Gedung Sekretariat Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan Telaga Sari

Miswaty Miswaty, Widya Widya

143-147



Sosialisai Mitigasi Bencana Alam dan Bangunan Tahan Gempa di Desa Cibenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran

Fuad Hasan, Raden Herdian Bayu Ash Siddiq, Yanyan Agustian, Asep Setiawan, Bambang Eko Widyanto, Azis Ali Wibowo

148-153



Pelatihan SIAPIK di Kelurahan Sumberrejo Kecamatan Balikpapan Tengah

Rahajeng Cahyaning Putri Cipto, Didik Hadiyatno, Dwi Susilowati, Wiwik Saraswati, Juwari Juwari, Yudhi Hendrawan, Nadi Hernadi Moorcy, Putri Ramadya Novianti, Muhammad Dzaky Firdaus

154-159



Peran Dosen Dalam Pelatihan Pembukuan UMKM di Kecamatan Balikpapan Tengah

Tutik Yuliani, Dwi Susilowati, Dika Karlinda Sari, Hairul Anam, Wiwik Saraswati, Tamzil Yusuf, Ichsan Fajar, Dzaky Firdaus

160-166



Pemberdayaan Masyarakat Kelompok Usaha Budidaya Itik Petelur dengan Pemberian Pakan Prebiotik di Desa Pallangga Kabupaten Gowa

Beddu Tang, Samsualam Samsualam, Anwar Anwar, Andi Waliana Syaggaf, Danial Danial

167-172



Transformasi Zero Waste Lifestyle: Pemberdayaan Bank Sampah Berkah di Desa Karanganyar Melalui Pelatihan Pembuatan Eco-Enzyme

Fitri Adi Setyorini, M. Aris Pujiyanto, Hanim Rahayuani Ratnaningsih, Rizkia Anandhita Putri, Shabrina Khalisah Ibrahim

173-181



Program Latihan dan Komunikasi Pemenuhan Activity Daily Living Pasien Pasca Stroke dengan Gangguan Kognitif

Fransiska Anita Ekawati Rahayu Sa'pang, Mery Sambo, Thomas Soharto, Felisima Ganut, Meliana Gau, Dwi Anugrah

182-187



Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Melalui Edukasi Kolaboratif Antarprofesi Kesehatan dengan Poster "CINTA SEGAR"

Siti Munawaroh, Aisyah Koesmawarni, Arum Diah Puspita, Danindra Rizq Adhirajasa, Fanny Anggraini, Firda Friyantika

188-195



Pendampingan Manajemen Kapasitas Produksi Pada Industri Tas

Iveline Anne Marie, Emelia Sari, Ahmad Farhan, Anik Nur Habyba, Parwadi Moengin, Amal Witonohadi, Yunita Friscilia Suryana, Shadrina Putri Nabila, Ahmad Ilham

196-202

Pendampingan Manajemen Kapasitas Produksi Pada Industri Tas

Iveline Anne Marie, Emelia Sari, Ahmad Farhan, Anik Nur Habyba, Parwadi Moengin, Amal Witonohadi, Yunita Friscilia Suryana, Shadrina Putri Nabila, Ahmad Ilham

196-202



Photovoltaic untuk Mesin Pengasap Ikan Berbasis Kearifan Pakan Lokal dalam Pencegahan Stunting di Desa Karangrejo Bonang Demak

Munaf Ismail, Sukarno Budi Utom, Hanifatur Rosyidah

203-208



Financial Literacy Workshop to Intervene Consumption Patterns of Rural Areas in Malang

Thomas Soseco, Febry Wijayanti, Lustina Fajar Prastiwi, Inayati Nuraini Dwiputri, Fajar Firmansyah, Tania Putri Fanisa, Lutfi Asnan Qodri

209-216



Pemeriksaan Status Gizi Santri Sebagai Upaya Skrining dan Pencegahan Penyakit Infeksi

Rizki Andini Nawawi, Ella Amalia, Tia Sabrina, Erizka Rivani, Rima Zanaria, Masayu Farah Diba, Doni Usman, Muhammad Sadad Al-Fayed, Zefianto Zefianto, Achmad Rifky Ansyori, M. Syafi'i Mansur

217-222



Pelatihan Pembuatan Sabun Ramah Lingkungan Berbasis Eco-Enzyme di Yayasan Amal Ikhlas Mandiri Tasikmalaya

Pudji Astuti, Rahmi Maulidya, Dadang Surjasa, Tiena Gustina Amran, Docki Saraswati, Parwadi Moengin, Agung Sasongko, Anik Nur Habyba, Indah Permata Sari

223-228

Penerbit :

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Balikpapan (LPPM UNIBA)



Platform &
workflow by
OJS / PKP



ABDIMAS UNIVERSAL

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

[Current](#) [Archives](#) [Announcements](#) [About](#) ▾

[Home](#) / [Editorial Team](#)

Editorial Team

JOURNAL MANAGER | [Ryan Angga Pratama](#)

JOURNAL EDITORS | [Andi Marini Indriani](#) | [Juwari](#) | [Suci Yuniarti](#) | [Junaidi Fery Efendi](#)

PRODUCTION EDITORS | [C. Prihandoyo](#) | [Ganjar Susilo](#)

COPY EDITORS & LAYOUT EDITORS | [Muhammad Adam](#) | [L. M. Zainul](#)

PROOFREADER | [Ulum Janah](#)

ICT | [Nur Fajri](#)

REVIEWERS | Reviewers Internal: [Didik Hadiyatno](#) | [Rihfenti Ernayani](#) | [Hj. Misna Ariani](#) | [Casmudi](#) | [Piatu Pangaribuan](#) | [Muhammad Nadzir](#)

REVIEWERS | Reviewers Eksternal (Mitra Bestari): [Djoko Setyadi](#) | [Angkasa](#) | [Dina Huriaty](#) | [Satria Unggul Wicaksana Prakasa](#) | [Rahmatya Nurmeidina](#) |

ABDIMAS UNIVERSAL

<http://abdimasuniversal.uniba-bpn.ac.id/index.php/abdimasuniversal>

DOI : <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v7i1.513>

Received: 17-07-2024

Accepted: 12-10-2024

Pelatihan Peningkatan Kemampuan Memori Otak dan Digitalisasi Pembelajaran Sains dengan Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif: *ThingLink*

Ika Wahyu Utami^{1*}; Bambang Cholis Suudi¹; Larasati Rizky Putri²; Ahmad Farhan¹; Muhammad Najih³; Ahmad Roqy Mustafidan¹; Muhammad Luthfi Ismail¹

¹Jurusan Teknik Industri, Universitas Trisakti

²Jurusan Teknik Mesin, Universitas Trisakti

³Jurusan Teknik Informatika, Universitas Trisakti

¹*Email: ika.wahyu@trisakti.ac.id

Abstrak

Era digital membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, termasuk pembelajaran Sains di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Namun, pembelajaran Sains di tingkat SMP masih menghadapi beberapa tantangan seperti kurangnya variasi media pembelajaran, rendahnya minat belajar Sains, dan keterbatasan kemampuan siswa dalam memahami konsep Sains. Berdasarkan permasalahan tersebut, Laboratorium Fisika Universitas Trisakti mengadakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan menggandeng mitra MGMP IPA Kota Tangerang. Kegiatan pengabdian dilakukan dalam bentuk pelatihan kepada guru-guru IPA dengan materi pelatihan peningkatan kemampuan memori otak dan pelatihan digitalisasi pembelajaran Sains dengan media interaktif *ThingLink*. Guru seringkali dihadapkan dengan berbagai tantangan dalam mengajar, termasuk kompleksitas materi IPA, perkembangan ilmu pengetahuan yang pesat, serta tingginya beban kerja guru. Dengan adanya pelatihan peningkatan kemampuan memori otak, diharapkan dapat membantu di dalam meningkatkan kemampuan guru mengingat informasi, fokus, dan konsentrasi guru. Lebih lanjut, pelatihan digitalisasi pembelajaran sains dengan pemanfaatan *ThingLink* dinilai penting untuk dilakukan. *ThingLink* merupakan platform digital yang memungkinkan pembuatan konten pembelajaran Sains yang interaktif, simulasi, dan eksperimen virtual yang menarik dan mudah dipahami siswa. Kegiatan PkM ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi dan profesionalisme guru dalam mengajar, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Sains di kelas. Diharapkan pelatihan ini dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dengan menggandeng lebih banyak mitra pendidik.

Kata Kunci: *Sains, Digitalisasi Pembelajaran, Media Interaktif, ThingLink, Memori Otak*

Abstract

The digital era has brought major changes to the education, including Science learning at the junior high school level. However, science learning at the junior high school level still needs several challenges, such as a lack of variety in learning media, low interest in learning science, and limited students' ability to understand science concepts. Based on these problems, the Physics Laboratory of Universitas Trisakti held a Community Service (PkM) activity in collaboration with MGMP IPA of Tangerang. Service activities are carried out in the form of training for science teachers with training materials to improve brain memory abilities and training on the digitalization of science learning with *ThingLink* interactive media. Teachers are often faced with various challenges in teaching, including the complexity of science material, the rapid development of science and the high workload of teachers. Training to improve brain memory abilities can help improve teachers' ability to remember information, focus and concentrate. Furthermore, training on digitizing science learning using *ThingLink* is considered important to carry out. *ThingLink* is a digital platform that allows the creation of interactive science learning content, simulations and virtual experiments that are interesting and easy for students to understand. This PkM activity can increase teacher competency and professionalism in teaching, so that it can improve the quality of science learning in the classroom. This training can be carried out sustainably by collaborating with more educational partners.

Keywords: *Science, Digitalization of Learning, Interactive Media, ThingLink, Brain Memory*

1. Pendahuluan

Di era perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini, dunia pendidikan dihadapkan pada transformasi yang pesat. Namun, di tengah kemajuan teknologi, proses belajar mengajar di sekolah, khususnya di bidang Sains yang meliputi Fisika,

Kimia, dan Biologi pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) masih menghadapi beberapa permasalahan. Kurangnya variasi media pembelajaran menjadi salah satu faktor utama (Rimahdani dkk., 2023). Media pembelajaran yang masih bersifat konvensional, seperti buku teks dan papan tulis,

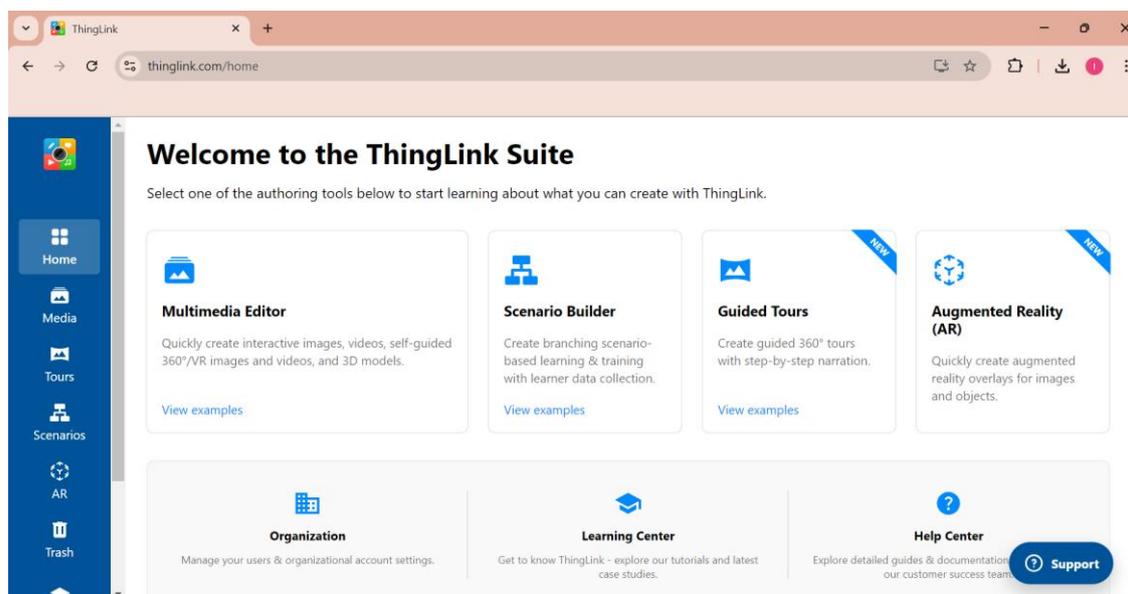
membuat pembelajaran Sains terasa kurang interaktif dan membosankan bagi siswa. Hal ini berakibat pada rendahnya minat belajar Sains, yang kemudian memicu keterbatasan kemampuan siswa dalam memahami konsep Sains yang kompleks. Ironisnya, Sains memiliki peran krusial dalam sistem pendidikan Indonesia. Sains bukan hanya memberikan pemahaman mendalam tentang dunia fisik, teknologi modern dan alam semesta, tetapi juga memupuk kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan rasa ingin tahu siswa (Syofyan, H & Halim, A., 2017). Keterampilan ini esensial untuk menghadapi berbagai tantangan masa depan di bidang teknologi, lingkungan dan kesehatan. Selama ini, mata pelajaran Sains sering kali melibatkan konsep-konsep yang abstrak dan kompleks, seperti Fisika Kuantum, Kimia Organik maupun Teori Evolusi. Konsep-konsep semacam tersebut sulit dipahami dengan hanya menggunakan metode pengajaran konvensional yang bersifat pasif dan satu arah seperti yang sering terjadi pada sistem pendidikan di Indonesia (Latif, 2020). Oleh karena itu, diperlukan solusi inovatif untuk menjembatani kesenjangan antara kemajuan teknologi dan pembelajaran Sains di sekolah yaitu berupa media pembelajaran interaktif (Utomo, 2023).

Memanfaatkan media pembelajaran interaktif dan kreatif dalam pengajaran oleh guru seperti simulasi, permainan edukatif, animasi dan sumber daya digital lainnya sangatlah penting dan juga menerapkan metode pengajaran yang berpusat pada siswa, menjadi kunci untuk membangkitkan minat dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap Sains (Sulistyaningsih dkk., 2023; Oktrilani dkk., 2023; Paramitra dkk., 2023). Salah satu solusi yang dapat digunakan adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran interaktif berbasis *e-learning*, seperti *ThingLink*. *ThingLink* adalah platform digital yang memungkinkan pengguna untuk membuat konten interaktif yang menggabungkan berbagai media (Jeffery dkk., 2021). Dalam aplikasinya, guru dapat menambahkan *hyperlink*, teks, dan suara ke dalam konten multimedia, sehingga siswa dapat mengklik elemen-elemen dalam gambar atau video tersebut guna memperoleh informasi tambahan, menggali lebih dalam dalam topik tertentu dan menggambarkan hubungan antarkonsep (Budi, 2021). Tentu hal ini dapat membantu siswa lebih terlibat dan aktif dalam belajar. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Lamasitudju dkk. (2022) dan Qomariyah dkk. (2023) yang menjelaskan bahwa pemanfaatan media pembelajaran *ThingLink* di MAN 2 Ponorogo dan SMKN 3 Makassar pada era covid-19 dan *new normal* memiliki pengaruh positif dalam peningkatan hasil belajar siswa.

Dari awal kemunculannya sebagai platform untuk memperkaya konten visual di tahun 2010, *ThingLink* telah berevolusi menjadi media pembelajaran yang

inovatif di dunia pendidikan. Dengan fitur-fitur yang terus berkembang, *ThingLink* kini memungkinkan pengguna untuk membuat berbagai jenis konten interaktif, mulai dari presentasi yang menarik hingga kuis yang menantang. Hal ini menjadikan *ThingLink* sebagai salah satu platform unggulan dalam pembelajaran berbasis teknologi. Platform seperti *ThingLink* memungkinkan guru menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan personal. Dengan menyematkan berbagai media seperti video, audio, dan teks ke dalam gambar atau video, siswa dapat menjelajahi konsep Sains secara lebih mendalam. Misalnya, dalam mempelajari sel, guru dapat membuat gambar sel hewan atau tumbuhan, lalu menambahkan *hyperlink* ke organel-organel sel untuk menjelaskan fungsinya. Dengan begitu, siswa dapat menjelajahi struktur sel secara interaktif dan memahami bagaimana organel-organel tersebut bekerja sama. Selain itu, *ThingLink* juga dapat digunakan untuk membuat kuis interaktif, tugas kolaboratif, dan forum diskusi *online*, sehingga mendorong siswa untuk berpikir kritis, berkomunikasi, dan berkolaborasi. Hal ini tentu tidak hanya dapat meningkatkan minat belajar siswa tetapi juga memfasilitasi pembelajaran mandiri.

Dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional yang cenderung pasif, *ThingLink* menawarkan pendekatan yang lebih aktif dan interaktif, mengingat *ThingLink* memiliki beberapa fitur unggulan seperti *multimedia editor*, *scenario builder*, *guided tours*, dan *augmented reality* (Gambar 1). Dengan fitur *multimedia editor*, memungkinkan guru untuk mengintegrasikan berbagai jenis media, seperti grafik, diagram, animasi, video, suara dan gambar guna menjelaskan konsep yang kompleks sehingga dapat menciptakan konten yang disesuaikan dengan gaya belajar masing-masing siswa. Melalui fitur *scenario builder* dan *guided tours*, guru dapat menciptakan simulasi dan eksperimen virtual sehingga pembelajaran dapat dirancang secara bertahap dan terstruktur. Sementara itu, fitur *augmented reality* memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan konten dalam dunia nyata. Kombinasi fitur-fitur ini menjadikan *ThingLink* sebagai alat yang sangat fleksibel untuk memenuhi berbagai kebutuhan pembelajaran, dari materi yang bersifat visual hingga konsep yang lebih abstrak.



Gambar 1. Interface Thinglink dengan Beberapa Fitur Unggulannya

Di tengah maraknya digitalisasi pembelajaran Sains, guru dituntut untuk tidak hanya menguasai teknologi, tetapi juga memiliki kemampuan kognitif yang kuat, terutama dalam hal mengingat informasi. Oleh karena itu, diperlukan pula kegiatan pelatihan kemampuan memori otak untuk membantu guru dalam meningkatkan kemampuannya dalam menyerap informasi dan mengolahnya dengan lebih efektif. Memori merupakan proses kognitif yang kompleks melibatkan *encoding*, *storage* (penyimpanan), dan *retrieval* (pengambilan kembali) informasi (Zlotnik & Vansintjan, 2019). Pelatihan memori, khususnya dengan teknik *Super Memory* seperti yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses-proses tersebut.

Super Memory adalah metode pelatihan otak yang dirancang untuk meningkatkan kapasitas dan efisiensi memori. Metode ini menggabungkan berbagai teknik dan strategi yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan daya ingat (Annisa & Affan, 2022). Dengan kemampuan mengingat yang lebih baik, guru dapat dengan mudah mengakses berbagai konsep sains yang kompleks saat mengajar. Selain itu, mereka dapat menyusun materi pembelajaran secara lebih terstruktur dan menarik, serta memberikan respons yang cepat dan akurat terhadap pertanyaan siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, diperlukan adanya kegiatan pelatihan peningkatan kualitas pembelajaran Sains untuk guru-guru IPA di tingkat SMP mengingat pembelajaran Sains di tingkat SMP merupakan tahap fundamental dalam membangun pemahaman dan minat siswa terhadap Sains. Pelatihan ini memerlukan dukungan dari pihak akademisi yang memiliki rekam jejak pada kajian peningkatan pembelajaran melalui peningkatan kemampuan memori otak dan pemanfaatan media interaktif di bidang sains melalui kegiatan Pengabdian kepada

Masyarakat (PkM). Kegiatan PkM untuk guru-guru IPA tingkat SMP diharapkan memiliki sejumlah manfaat yang signifikan, terutama untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalisme guru dalam mengajar Sains sehingga guru nantinya dapat memberikan pembelajaran yang berkualitas bagi siswanya.

2. Bahan dan Metode

Dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di tingkat Sekolah Menengah Pertama, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan dengan mitra pengabdian yaitu MGMP IPA Kota Tangerang. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

a. Tahap Persiapan

Tahapan persiapan dilakukan melalui kegiatan diskusi bersama kepala MGMP IPA Kota Tangerang dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan yang sedang dihadapi mitra. Dari hasil diskusi, didapatkan bahwa metode pembelajaran IPA di tingkat Sekolah Menengah Pertama masih konvensional dan dirasa kurang efektif bagi guru sehingga menyebabkan kesulitan dalam menyampaikan konsep yang kompleks dan mempertahankan minat siswa. Kurangnya integrasi teknologi dalam praktik pengajaran IPA dapat menghambat penyampaian pembelajaran yang interaktif dan menarik, sehingga berpotensi membatasi pemahaman siswa dan retensi informasi. Dari permasalahan yang telah dijabarkan, tim PkM berencana untuk membuat pelatihan yang dapat membekali para guru IPA dengan pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran Sains di kelas.

Selain itu, minimnya kemampuan dan keterampilan memori otak pada guru juga memengaruhi kemampuan mereka untuk menyimpan dan mengingat informasi secara efektif, yang dapat memengaruhi kinerja mengajar mereka dan kemampuan menjawab pertanyaan siswa secara akurat. Dengan adanya pelatihan memori otak, diharapkan terdapat peningkatan kapasitas memori otak para guru. Diskusi persiapan kegiatan dengan mitra MGMP IPA diakhiri dengan penentuan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan serta sasaran peserta pelatihan. Melalui kegiatan diskusi persiapan kegiatan dengan mitra tersebut, pada akhirnya tim menyepakati judul “Pelatihan Peningkatan Kemampuan Memori Otak dan Digitalisasi Pembelajaran Sains dengan Media Pembelajaran Interaktif: *ThingLink*”. Persiapan tim PkM secara internal juga dilakukan melalui diskusi *online* pada tanggal 28 Mei 2024 untuk membahas teknis pelaksanaan kegiatan pelatihan.

b. Tahap Pelaksanaan PkM

Kegiatan PkM “Pelatihan Peningkatan Kemampuan Memori Otak dan Digitalisasi Pembelajaran Sains dengan Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif” dengan mitra MGMP IPA Kota Tangerang dilaksanakan di Jl. Perintis Kemerdekaan No. 3, Babakan, Kecamatan Tangerang, Kota Tangerang, Banten pada tanggal 30 Mei 2024. Kegiatan dimulai pukul 13.00 sampai 17.00 WIB dan dihadiri oleh 62 peserta dari mitra MGMP IPA yaitu guru-guru IPA tingkat Sekolah Menengah Pertama Kota Tangerang. Partisipasi peserta sudah melebihi angka yang ditargetkan oleh tim PkM sebelumnya yakni 50 peserta. Tentu hal ini menunjukkan keberhasilan koordinasi antara tim PkM dengan mitra serta sosialisasi kepada MGMP IPA Kota Tangerang sebelum pelaksanaan acara.

Acara dibuka oleh Kepala Laboratorium Fisika Universitas Trisakti kemudian dilanjutkan dengan sambutan dari Kepala MGMP IPA Kota Tangerang. Kegiatan PkM ini kemudian dilanjutkan oleh pemaparan materi. Kegiatan PkM yang dilaksanakan berfokus pada dua aspek penting dalam dunia pendidikan, yaitu penguatan kemampuan kognitif dan integrasi teknologi dalam pembelajaran. Kedua aspek penting tersebut difasilitasi oleh dua judul atau materi yang disampaikan oleh tim PkM (Tabel 1).

Tabel 1.

Rincian Materi PkM

Aspek	Judul Materi
Penguatan Kemampuan Kognitif	Pelatihan Mengingat Lebih Cepat dengan Super Memori
Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran	Digitalisasi Pembelajaran Sains dengan Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif: <i>ThingLink</i>

Pemaparan materi pertama mengenai “Pelatihan Peningkatan Kemampuan Memori Otak: Mengingat Lebih Cepat dengan Super Memori” disampaikan oleh Bapak Drs. Bambang Cholis Suudi, M.Sc. (Gambar 2).



Gambar 2. Pemaparan Materi Peningkatan Kemampuan Memori Otak

Pelatihan ini dirancang untuk membantu para guru IPA meningkatkan kemampuan memori dengan menggunakan berbagai teknik dan strategi. Isi dari pemaparan materi ini adalah pengenalan teknik super memori, pemahaman terhadap cara kerja otak dan memori, pengenalan teknik memori sebagai strategi untuk membantu mengingat informasi lebih mudah, strategi peningkatan fokus serta latihan, aplikasi dan praktik oleh peserta dari apa yang sudah dijelaskan.

Materi kedua selanjutnya disampaikan oleh Ibu Ika Wahyu Utami, S.Si., M.Sc. mengenai “Digitalisasi Pembelajaran Sains dengan Media Pembelajaran Interaktif: *ThingLink*” (Gambar 3). Sesi kedua ini berisi pemaparan materi pengenalan *ThingLink* seperti pengertian, manfaat dan fitur-fitur *ThingLink*, integrasi *ThingLink* dalam pembelajaran Sains, demonstrasi oleh narasumber dalam penggunaan *ThingLink*, dan praktik oleh peserta untuk membuat media pembelajaran dengan *ThingLink* (Gambar 4).

Setelah pemaparan kedua materi, dilakukan sesi tanya jawab dan diskusi oleh narasumber dan peserta pelatihan. Para peserta pelatihan tampak antusias memberikan beberapa pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan. Beberapa pertanyaan yang diajukan oleh peserta pelatihan di antaranya adalah tips untuk meningkatkan daya ingat jangka panjang dan bagaimana mengatasi kesulitan yang dihadapi saat menggunakan teknik super memori serta aplikasi *ThingLink* untuk pembelajaran Sains dengan materi yang berbasis praktik. Narasumber menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan jelas dan lugas, sehingga peserta pelatihan merasa puas dan mendapatkan banyak manfaat dari sesi tanya jawab dan diskusi ini.



Gambar 3. Pemaparan Materi Digitalisasi Pembelajaran Sains dengan Thinglink



Gambar 4. Tampilan Interface Thinglink yang Dikembangkan pada Kegiatan PkM untuk Materi Tata Surya. Fitur-Fitur Interaktif Memungkinkan Guru dan Peserta Didik Menjelajahi Materi Secara Lebih Mendalam dan Menarik

c. Tahap Evaluasi

Pada akhir acara, peserta pelatihan diminta untuk mengisi kuesioner mengenai evaluasi materi yang telah disampaikan dan feedback terhadap pelaksanaan kegiatan PkM. Acara kemudian ditutup oleh Kepala MGMP IPA Kota Tangerang dan dilanjutkan dengan sesi pemberian plakat oleh Kepala Laboratorium Fisika kepada Kepala MGMP IPA Kota Tangerang sebagai bentuk penghargaan kepada mitra. Kegiatan PkM selanjutnya diakhiri oleh sesi foto bersama (Gambar 5).



Gambar 5. Sesi Foto Bersama Tim PkM dan Peserta Pelatihan

3. Hasil dan Pembahasan

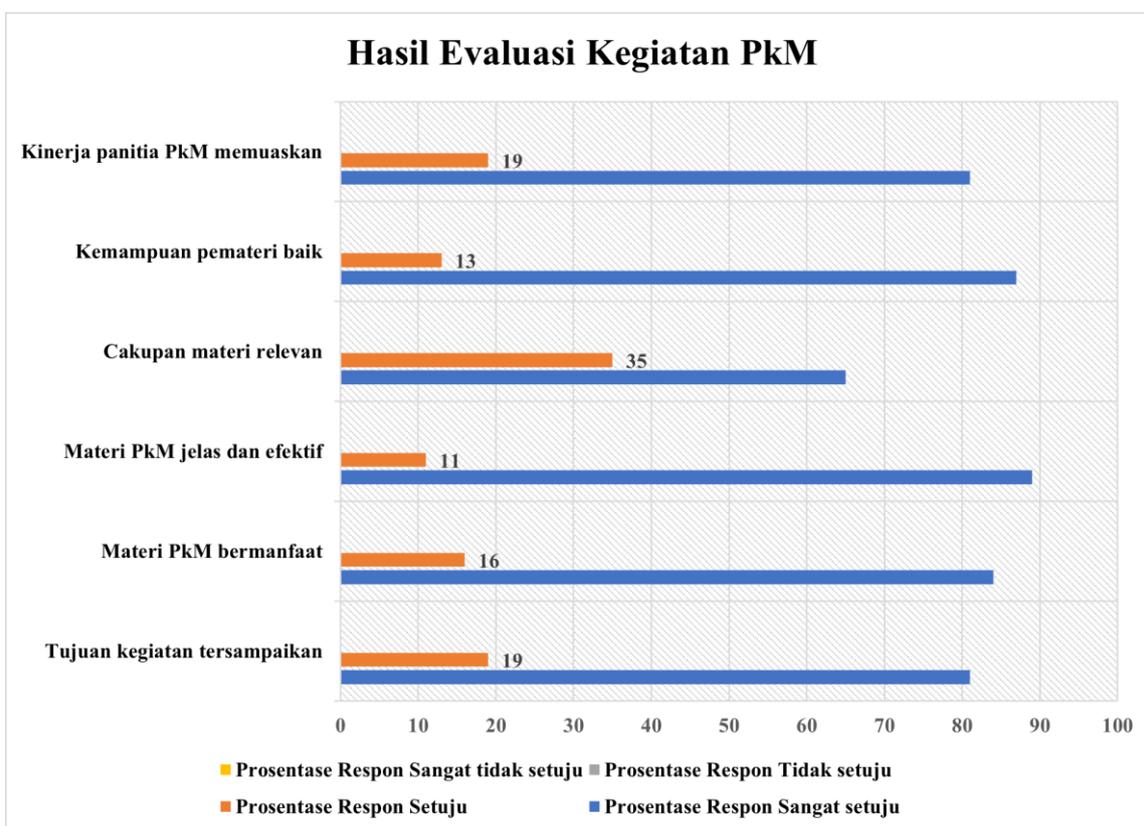
Analisis evaluasi dilakukan berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner yang telah diisi oleh peserta PkM yaitu guru-guru IPA Kota Tangerang. Kuesioner disebarkan melalui *link Google Forms* kepada peserta setelah mengikuti pelatihan. Kuesioner ini terdiri dari evaluasi terhadap tujuan, materi, pemateri dan panitia pengabdian. Secara keseluruhan, hasil kuesioner evaluasi kegiatan PkM ditampilkan pada Gambar 6.

Berdasarkan hasil kuesioner evaluasi terhadap tujuan kegiatan, diperoleh 81% responden “sangat setuju” dan 19% sisanya “setuju” bahwa tujuan kegiatan pengabdian telah tersampaikan dengan jelas. Tingginya persentase responden yang menyatakan kepuasan terhadap kejelasan tujuan pengabdian menunjukkan bahwa materi pelatihan telah disampaikan dengan baik dan mudah dipahami oleh peserta. Pertanyaan kedua, ketiga, dan keempat dari kuesioner ini mencakup manfaat materi, kejelasan materi, dan kelengkapan cakupan materi pengabdian. Berdasarkan hasil kuesioner evaluasi terhadap manfaat materi pengabdian, diperoleh 84% responden “sangat setuju” dan 16% sisanya “setuju” bahwa materi pengabdian bermanfaat untuk kegiatan pembelajaran. Tingginya persentase responden ini menunjukkan bahwa materi pengabdian telah dirancang dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan peserta. Di samping itu, diperoleh persentase 89% responden “sangat setuju” dan 11% lainnya “setuju” sebagai *feedback* terhadap pertanyaan mengenai kemudahan untuk memahami materi pengabdian. Hal ini menunjukkan bahwa materi pengabdian telah disampaikan secara jelas dan efektif. Selanjutnya, diperoleh persentase evaluasi 65% “sangat setuju” dan 35% lainnya “setuju” terhadap cakupan materi. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa materi telah mencakup semua aspek yang relevan dengan topik pengabdian.

Pertanyaan kelima dan keenam mencakup evaluasi terhadap pemateri dan panitia pengabdian. Berdasarkan hasil kuesioner evaluasi terhadap pemateri, diperoleh 87% responden “sangat setuju” dan 13% sisanya “setuju” bahwa pemateri dalam kegiatan pengabdian memberikan penjelasan yang dapat dipahami dan terima dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa pemateri memiliki kemampuan yang baik dalam menyampaikan materi dan mampu membangun interaksi yang positif dengan peserta. Di samping itu, diperoleh persentase 81% responden “sangat setuju” dan 19% lainnya “setuju” sebagai *feedback* terhadap pertanyaan mengenai kinerja panitia PkM yang komunikatif dan menyediakan waktu untuk kegiatan diskusi selama dan setelah kegiatan berlangsung. Hal ini menunjukkan bahwa panitia pengabdian telah bekerja dengan baik dalam mengatur dan memfasilitasi kegiatan pelatihan sehingga peserta merasa terbantu dalam mengikuti pelatihan.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa pelatihan PkM ini telah dilaksanakan dengan sukses dan baik. Kegiatan ini terbukti sangat bermanfaat dan berdampak positif bagi para peserta pelatihan. Sesuai dengan tujuannya, para peserta pelatihan mampu memahami materi dengan baik. Hal ini terlihat dari antusiasme mereka dalam bertanya dan mengikuti sesi diskusi. Selain itu, peserta juga memberikan respon positif pada kuesioner evaluasi dalam hal permintaan untuk pengadaan kembali pelatihan serupa di waktu yang akan datang. Hal ini tentu merupakan indikator keberhasilan pelaksanaan pelatihan PkM.

Keberhasilan PkM ini tidak lepas dari kerja sama yang solid antara tim penyelenggara dan para mitra di MGMP IPA Kota Tangerang. Sebagai tindak lanjut dari kegiatan ini serta berdasarkan *feedback* dari peserta pelatihan, tim PkM berencana untuk mengadakan pelatihan serupa dengan materi yang lebih beragam dan mendalam. PkM ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara akademisi dan praktisi pendidikan dapat menghasilkan program yang bermanfaat dan berdampak positif bagi masyarakat. Diharapkan kegiatan PkM ini dapat menjadi inspirasi bagi para pemangku kepentingan pendidikan untuk terus berinovasi dan meningkatkan kualitas pembelajaran di Indonesia.



Gambar 6. Hasil Evaluasi Kegiatan PkM

Penelitian-penelitian sebelumnya (Lamasitudju dkk., 2022; Qomariyah dkk., 2023) telah menunjukkan efektivitas *ThingLink* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Namun, belum ada kajian mendalam tentang bagaimana *ThingLink* dapat membekali guru dengan alat untuk menciptakan pembelajaran Sains yang lebih inovatif. Melalui kegiatan pelatihan yang menggabungkan penguasaan *ThingLink* dan teknik *Super Memory*, pengabdian ini bertujuan untuk membekali guru IPA dengan keterampilan yang diperlukan untuk merancang pembelajaran interaktif yang tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga merangsang daya ingat guru dan siswa saat pembelajaran. Dengan demikian, diharapkan guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih

bermakna dan relevan dengan perkembangan teknologi saat ini.

4. Kesimpulan dan Saran

Kegiatan PkM dengan topik Pelatihan Peningkatan Kemampuan Memori Otak dan Digitalisasi Pembelajaran Sains dengan Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif: *Thinglink* yang bekerja sama dengan mitra MGMP IPA Kota Tangerang telah sukses dilaksanakan dengan baik. Hasil kuesioner evaluasi kegiatan PkM menunjukkan kebermanfaatannya kegiatan ini bagi guru-guru IPA yang tergabung dalam MGMP IPA Kota Tangerang. Peserta pelatihan mampu memahami materi dengan baik serta puas terhadap materi PkM, kualitas penyampaian materi dan kinerja

panitia PkM. Lebih dari itu, para peserta juga memberikan *feedback* positif yaitu harapan agar pelatihan serupa dapat diadakan Kembali dengan durasi yang lebih lama di masa depan. Hal ini menunjukkan bahwa peserta pelatihan sangat antusias dengan kegiatan PkM. Keberhasilan PkM ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara akademisi dan praktisi pendidikan dapat menghasilkan program yang bermanfaat dan berdampak positif bagi masyarakat.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih diberikan Tim Pengabdian kepada Universitas Trisakti yang telah memberikan *support* dana sehingga kegiatan PkM ini dapat terlaksana dengan baik. Selain itu, rasa terima kasih juga disampaikan kepada pihak MGMP IPA Kota Tangerang atas kesediannya menjadi mitra PkM dan kerja sama yang baik selama kegiatan PkM berlangsung.

6. Daftar Rujukan

- Anisa, Riska & Affan, Syahrul. (2022). Implementasi Metode Super Memory System Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pelajaran Pendidikan Agama Islam Siswa Di Kelas VIII SMP IT Jannatul Firdaus. *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(3).
<https://doi.org/10.55606/jpbb.v1i3.1016>.
- Budi, D. N. W. (2021). Pemanfaatan Media Thinglink untuk Mengembangkan Literasi Sains Siswa dalam Pembelajaran IPA saat Pandemi di MTSN 34. *Wawasan: Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta*, 2(1), 40 - 48.
- Jeffery, A. J., Rogers, S. L., Jeffery, K. L., & Hobson, L. (2021). A Flexible, Open, and Interactive Digital Platform to Support online and blended experiential learning environments: Thinglink and Thin Sections. *Journal Geoscience Communication*, 4(1), 95-110.
- Lamasitudju, C. A., Miftah, & Ashadi, N. (2022). Sistem Pembelajaran Interaktif Dengan Thinglink (Simpelthink) Berbasis Web Di SMKN 3 Makassar. *Jurnal Mekom: Media Komunikasi Pendidikan Kejuruan*, 9(2).
- Latif, Abdul. (2020). Tantangan Guru dan Masalah Sosial Di Era Digital. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 4(3).
- Oktrilani, R. V. Delianti, B. Fajri, & A. Samala. (2023). Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Materi Sistem Pernapasan Mata Pelajaran Biologi Kelas XI MIPA Tingkat SMA, *JAVIT*, 3(2), 79–86.
- Paramitra, Y., Rahmawantari, D. M., Jordan, J., Fauzi, M., Hotmaruli, R., & Herbayu, T. (2023). Pengabdian Masyarakat dengan Meningkatkan Minat Belajar pada Anak SDN 02 Babakanraden Melalui Metode Pembelajaran Kuis Interaktif. *Abdimas Universal*, 5(2), 205–210.
- Qomariyah, D. L., Arifin, A., & Harida, R. (2023). Thinglink: An Alternative Platform to Make Students' More Involved in Online Class during Covid-19 Pandemic, *Tarbawi Ngabar: Jurnal of Education*, 4(2), 93–114.
- Rimahdani, D. E., Shaleh, & Nurlaeli., (2023). Variasi Metode dan Media Pembelajaran dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(2), 681-689.
- Sulistyaningsih, R., Wicaksono, A. G., & Mustofa, M., (2023). Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VA. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIA)*, 3(1), 238 – 248, DOI: 10.46229/elia.v3i1.
- Syofyan, H., & Halim, A. (2017). Peningkatan Kemampuan berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPA melalui Metode Problem Solving. *Jurnal Forum Ilmiah*, 14(1), 49-64.
<https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/FoRmil/article/view/1731>.
- Utomo, F. T. S. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 3635–3645.
- Zlotnik & Vansintjan. (2019). Memory: an extended definition. *Front. Psychol.* 10:2523.10.3389/fpsyg.2019.02523.