

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP PENGUKURAN
PADA ALAT PERTANIAN THEODOLITE PADA
SISWA KELAS XI SMKN 2 PERTANIAN
SURYABUMI AGROLANGGENG**

SKRIPSI

OLEH

INTAN DIAH AYU LESTARI

NIM: 06111381924048

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2024

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Intan Diah Ayu Lestari
NIM : 06111381924048
Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Pemahaman Konsep Pengukuran Pada Alat Pertanian Theodolite Pada Siswa Kelas XI SMKN 2 Pertanian Suryabumi Agrolanggeng” ini adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi. Apabila dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan pada skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 25 November 2024

Yang Membuat Pernyataan,

A 10000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'REPUBLIK INDONESIA', and 'METERA TEMPORER'. The serial number '4068AAJX01411/999' is visible at the bottom.

Intan Diah Ayu Lestari

NIM. 06111381924048

PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Pemahaman Konsep Pengukuran Pada Alat Pertanian Theodolite Pada Siswa Kelas XI SMKN 2 Pertanian Suryabumi Agrolanggeng” yang disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya. Dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Saparini, S.Pd., M.Pd., sebagai dosen pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penyelesaian penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Universitas Sriwijaya, Bapak Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Bapak Ibu Saparini, S.Pd., M.Pd., Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga ditunjukkan kepada Ibu Melly Ariska, S.Pd., M.Sc. selaku penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan pada skripsi ini.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan terimakasih kepada orang tua tercinta ayahandaku tercinta Bapak Heri Prayitno dan Ibudaku Suningsih, Kakak Ku Endah Susilowati, dan Adik Ku tercinta Surya Adi Pratama, dosen-dosen pendidikan fisika, kak Farid dan mbak Nadia, serta sahabatku Nur Khofifah, Rupa Cahaya Nila, dan Efina Maharani yang telah memberikan dukungan dan saran terbaiknya dan juga Repi Darma Yanti terimakasih karena mau menjadi tempat bertanya segala hal. Teman-temanku Nur Khofifah Dan Rupa Cahaya Nila yang telah memberikan tempat bertenduh dan saran terbaiknya.

Tidak ada kata selain ucapan kata syukur dan terimakasih kepada Allah Swt, serta semoga skripsi ini bisa bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Fisika, teknologi dan seni.

Palembang, 25 November 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, stylized strokes that form a unique, cursive-like mark.

Intan Diah Ayu Lestari

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil 'aalamin, segala puji bagi Allah SWT. Terima kasih atas segala limpahan rahmat serta karunia-Mu yang telah memberikan kemudahan serta kelancaran dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini dengan baik, dimana tugas akhir ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana. Skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya tercinta yaitu Bapak Heri Prayitno dan Ibu Suningsih yang telah memberikan dukungan serta banyak cinta dan do'a kepada saya, tidak berhenti dalam hal mensupport saya untuk segera menyelesaikan tugas akhir saya, dan maaf jika sedikit lebih lama menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Terima kasih kepada almarhum kakek saya dan almarhumah nenek saya yang mana selama masa perkuliahan saya beliau selalu memberikan seluruh cinta serta kasihnya kepada saya, beliau juga memberikan semangat serta dukungan kepada saya agar saya dapat menyelesaikan perkuliahan saya dan mendapatkan pekerjaan yang layak. Terima kasih atas support-nya selama 3 tahun masa perkuliahan saya beliau selalu ada berdiri dibelakang saya.
3. Untuk adik kecilku tersayang, Surya Adi Pratama yang selalu memberikan dukungan kepada kakak perempuan kedua-nya ini.
4. Kemudian untuk kakak perempuan saya yang selalu memberikan bimbingan, support serta do'a-nya untuk adiknya.
5. Untuk keponakan kecil tersayang Rashif Atharrazka Yusuf, yang membuat saya semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Terima kasih juga kepada dosen pembimbing skripsi saya Ibu Saparini, S.Pd., M.Pd., dan juga dosen penguji saya Ibu Melly Ariska, S.Pd., M.Sc. beliau telah sabar dalam membimbing serta membantu saya dalam memperbaiki segala kesalahan dalam

penyusunan tugas akhir saya. Berkat beliau akhirnya tugas akhir skripsi saya dapat saya selesaikan dengan baik.

7. Terimakasih kepada semua teman-teman organisasi, BEM KM UNSRI, HIMAPALI UNSRI, BO AL-KAHFI, serta HIMAPFIS yang telah memberikan pengalaman selama masa perkuliahan saya, serta teman-teman yang telah mensupport saya agar segera menyelesaikan tugas akhir saya. Terimakasih telah membagikan informasi seputar penyusunan kerangka tugas akhir skripsi ini.
8. *And then the last*, terima kasih kepada diri saya sendiri yang telah berjalan sejauh ini, terima kasih atas segala hal yang telah diri saya terima, saat ini badainya telah perlahan berlalu sekarang mari berjuang kembali untuk menghadapi badai-badai kehidupan yang akan datang selanjutnya dan mari kita berproses untuk menjadi pribadi yang lebih baik lagi.

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP PENGUKURAN PADA ALAT
PERTANIAN THEODOLITE PADA SISWA KELAS XI SMKN 2
PERTANIAN SURYABUMI AGROLANGGENG**

SKRIPSI

Oleh :

INTAN DIAH AYU LESTARI

NIM : 06111381924048

Program Studi : PENDIDIKAN FISIKA

Telah diajukan dan lulus pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 21 November 2024

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Pendidikan Fisika



Saparini, S.Pd., M.Pd
NIP. 1986100525042002

Pembimbing Skripsi



Saparini, S.Pd., M.Pd
NIP. 1986100525042002

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP PENGUKURAN
PADA ALAT PERTANIAN THEODOLITE PADA SISWA
KELAS XI SMKN 2 PERTANIAN SURYABUMI
AGROLANGGENG**

SKRIPSI

Intan Diah Ayu Lestari

NIM : 06111381924048

Program Studi Pendidikan Fisika

Mengesahkan :

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Pendidikan Fisika**



**Saparini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1986100525042002**

Palembang, 25 November 2024

Dosen Pembimbing Akademik



**Saparini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1986100525042002**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan MIPA**



**Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197905222005011005**

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
PRAKATA	ii
Daftar Tabel.....	x
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Analisis	5
2.2 Pemahaman Konsep	6
2.3 Indikator Pemahaman Konsep.....	8
2.4 Peran Guru.....	10
2.5 Konsep Pengukuran.....	12
2.6 Alat Pertanian	13
2.7 Sejarah Singkat Theodolite.....	17
2.8 Komponen Utama Theodolite	18
2.9 Jenis Theodolite.....	19
2.2.1 Syarat-Syarat Theodolite.....	22
BAB III.....	25
METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Metode Penelitian	25
3.4 Subjek Penelitian	25
3.5 Waktu dan Tempat Penelitian	25
3.5.1 Waktu Penelitian	25
3.5.2 Tempat Penelitian.....	26
3.6 Prosedur Penelitian.....	26
3.7 Alur Penelitian.....	27

3.8	Teknik Pengumpulan Data	28
3.9	Teknik Analisis Data	29
BAB IV		31
HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Deskripsi Penelitian.....	31
4.2	Data Hasil Penelitian.....	31
4.3	Pembahasan	33
4.3.1	Indikator Pemahaman Konsep Aspek Menafsirkan	35
4.3.2	Indikator Pemahaman Konsep Aspek Mengklasifikasi	37
4.3.3	Indikator Pemahaman Konsep Aspek Memberi Contoh.....	39
4.3.6	Indikator Pemahaman Konsep Aspek Membandingkan	41
4.3.7	Indikator Pemahaman Konsep Aspek Menjelaskan.....	44
BAB V.....		47
KESIMPULAN DAN SARAN		47
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran.....	48
Daftar Pustaka		49

Daftar Tabel

Tabel 3. 1 Dstribusi Soal Analisis Pemahaman Konsep dan Jumlah Soal28

Tabel 3. 2 Kriteria Skor Tes Pemahaman Konsep29

Tabel 4. 1 Data Presentase Soal Indikator Pemahaman Konsep32

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Theodolite To Wild.....	21
Gambar 2. 2 Theodolit TL 60-DP SOKKISHA.....	22
Gambar 2. 3 Bagian-Bagian Alat Theodolite.....	23
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	27
Gambar 4. 1 Presentase Hasil Rata-Rata Indikator Pemahaman Konsep Pengukuran Siswa Kelas XI Di SMK N 2 Suryabumi Agrolanggeng.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Instrumen Penelitian
- Lampiran 2 : Data Hasil Penelitian
- Lampiran 3 : Administrasi Penelitian
- Lampiran 4 : Asistensi Bimbingan Tugas Akhir
- Lampiran 5 : SK Ujian Akhir
- Lampiran 6 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 7 : Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan
- Lampiran 8 : Usulan Judul Skripsi
- Lampiran 9 : Izin Penggunaan Validator (Dosen Pembimbing)
- Lampiran 10 : Izin Penggunaan Validator (Dosen Validator)
- Lampiran 11 : Berita Acara Ujian Akhir
- Lampiran 12 : Daftar Hadir Dosen Pada Ujian Akhir
- Lampiran 13 : Dokumentasi Kegiatan Penelitian

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemahaman konsep pengukuran menggunakan alat pertanian theodolite pada siswa kelas XI SMKN 2 Pertanian Suryabumi Agrolanggeng. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk menjelaskan tingkat pemahaman konsep peserta didik pada pengukuran menggunakan alat pertanian theodolite dengan menggunakan soal pilihan ganda sebanyak 15 soal yang mencakup aspek menafsirkan, memberikan contoh, membandingkan, menjelaskan dan mengklasifikasi. Pada penelitian ini yang menjadi populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa/i kelas XI yang berjumlah 20 siswa yang terdiri dari 12 siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pemahaman siswa pada aspek membandingkan mencapai 97,22%, yang termasuk kategori tinggi, sedangkan pada aspek menafsirkan, rata-rata pencapaiannya hanya 81,40%, yang dikategorikan tinggi meski begitu pada aspek ini merupakan aspek paling lemah diantara aspek lainnya. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun siswa sudah memahami beberapa konsep dasar, mereka masih mengalami kesulitan dalam memahami dan mengelompokkan informasi yang diperoleh dari penggunaan alat theodolite.

KATA KUNCI : Pemahaman Konsep Siswa, Alat Pertanian Modern, Theodolite.

ABSTRACT

This study aims to analyze the understanding of the concept of measurement using theodolite agricultural tools in class XI students of SMKN 2 Agriculture Suryabumi Agrolanggeng. This study uses a descriptive method that aims to explain the level of students' understanding of the concept of measurement using theodolite agricultural tools using 15 multiple-choice questions covering the aspects of interpreting, giving examples, comparing, explaining and classifying. In this study, the population in the study was all 20 class XI students consisting of 12 female students and 8 male students. The results of the study showed that the average understanding of students in the aspect of comparing reached 97.22%, which is included in the high category, while in the aspect of interpreting, the average achievement was only 81.40%, which is categorized as high even though this aspect is the weakest aspect among other aspects. This finding indicates that although students have understood some basic concepts, they still have difficulty in understanding and grouping information obtained from using theodolite tools.

KEYWORDS: Students' Conceptual Understanding, Modern Agricultural Tools, Theodolite.

**”Analisis Pemahaman Konsep Pengukuran Pada Alat Pertanian
Theodolite Pada Siswa Kelas XI SMKN 2 Pertanian Suryabumi
Agrolanggeng”**

Oleh:

Intan Diah Ayu Lestari

NIM : 06111381924048

Pembimbing : Saparini, S.Pd., M.Pd.

Program Studi : Pendidikan Fisika

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemahaman konsep pengukuran menggunakan alat pertanian theodolite pada siswa kelas XI SMKN 2 Pertanian Suryabumi Agrolanggeng. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk menjelaskan tingkat pemahaman konsep peserta didik pada pengukuran menggunakan alat pertanian theodolite dengan menggunakan soal pilihan ganda sebanyak 15 soal yang mencakup aspek menafsirkan, memberikan contoh, membandingkan, menjelaskan dan mengklasifikasi. Pada penelitian ini yang menjadi populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa/i kelas XI yang berjumlah 20 siswa yang terdiri dari 12 siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pemahaman siswa pada aspek membandingkan mencapai 97,22%, yang termasuk kategori tinggi, sedangkan pada aspek menafsirkan, rata-rata pencapaiannya hanya 81,40%, yang dikategorikan tinggi meski begitu pada aspek ini merupakan aspek paling lemah diantara aspek lainnya. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun siswa sudah memahami beberapa konsep dasar, mereka masih mengalami kesulitan dalam memahami dan mengelompokkan informasi yang diperoleh dari penggunaan alat theodolite.

KATA KUNCI : Pemahaman Konsep Siswa, Alat Pertanian Modern, Theodolite.

Mengetahui,

Koordinator Program Studi



Saparini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1986100525042002

Palembang, 25 November 2024

Pembimbing



Saparini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1986100525042002

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor utama dalam kemajuan suatu bangsa dan negara, baik dalam bidang ekonomi, sosial, budaya, teknologi, dan sektor lainnya. Dalam perkembangan suatu negara, yang diharapkan adalah tercapainya kesejahteraan, ketentraman, kedamaian, kehidupan yang layak bagi masyarakat, perekonomian yang stabil, serta masyarakat yang cerdas dan terdidik, sehingga negara tersebut dapat dikatakan maju.

Kemajuan suatu negara dapat dilihat salah satunya melalui perkembangan pendidikan. Semakin tinggi tingkat pendidikan di suatu negara, maka semakin pesat pula perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di negara tersebut, yang pada gilirannya akan berdampak langsung pada kemajuan negara. Dalam Undang-Undang Dasar 1945, Indonesia memiliki tujuan mulia untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh karena itu, untuk menyelenggarakan dan mengawasi pelaksanaan pendidikan, dibutuhkan lembaga yang dapat menaunginya, salah satunya adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

SMK bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar menjadi individu yang kreatif, inovatif, dan mandiri, siap untuk memasuki dunia kerja, serta memberikan bekal untuk melanjutkan pendidikan kejuruan ke jenjang yang lebih tinggi. Sebagai lembaga pendidikan formal, SMK menawarkan berbagai keahlian yang disesuaikan dengan kebutuhan lapangan pekerjaan yang ada. Siswa SMK dilatih dan dibekali keterampilan serta pengetahuan yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga mereka siap untuk terjun ke dunia kerja secara profesional dalam bidang keahlian masing-masing.

SMK menawarkan berbagai bidang kejuruan, salah satunya adalah kejuruan pertanian. Dalam kejuruan ini, terdapat beberapa mata pelajaran produktif yang harus ditempuh, salah satunya adalah mata pelajaran alat-alat pertanian. Alat-alat pertanian merupakan bidang keahlian dasar dalam sektor pertanian, karena hampir semua aktivitas yang terkait dengan pekerjaan pertanian akan selalu melibatkan penggunaan alat-alat pertanian.

Menurut W. Gulo (2007), perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat seiring dengan globalisasi yang semakin cepat, mengindikasikan bahwa pembelajaran yang bergantung pada satu sumber belajar (pendekatan konvensional), di mana guru menjadi sumber informasi utama dan sekolah sebagai pusatnya, tidak lagi relevan dengan tantangan yang dihadapi saat ini. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah dalam proses pembelajaran dan mencapai tujuan yang efektif serta efisien, diperlukan pendekatan baru dengan strategi pembelajaran yang lebih modern.

Theodolite adalah alat ukur tanah yang digunakan untuk mengukur tinggi tanah melalui pengukuran sudut mendatar dan sudut tegak. Selain itu, theodolite juga dapat digunakan untuk mengukur jarak secara optis, membuat garis lurus, dan menentukan tingkat kemiringan pada permukaan datar. Hal ini membedakannya dari waterpass yang hanya mengukur sudut mendatar. Sudut pada theodolite bisa dibaca hingga satuan detik (sekon).

Dalam berbagai kegiatan pengukuran tanah, theodolite sering digunakan untuk pengukuran polygon, pemetaan situasi, serta pengamatan posisi matahari. Theodolite juga dapat berfungsi sebagai alat untuk memeriksa kondisi datar dengan mengatur sudut vertikalnya hingga 90° . Dengan adanya teropong pada theodolite, alat ini dapat digunakan untuk mengarahkan bidikan ke berbagai arah. Dalam konstruksi bangunan, theodolite sering digunakan untuk

menentukan sudut siku-siku pada perencanaan atau pekerjaan pondasi, serta untuk mengukur tinggi bangunan bertingkat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah penelitian dalam studi ini adalah "Bagaimana pemahaman siswa/i kelas XI SMKN 2 Pertanian mengenai konsep pengukuran dalam penggunaan alat pertanian theodolite?".

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menilai sejauh mana pemahaman siswa/i kelas XI SMKN 2 Pertanian mengenai konsep pengukuran dalam penggunaan alat pertanian theodolite.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi:

a. Siswa/i

- 1) Supaya siswa/i dapat memahami prosedur pengukuran dengan menggunakan alat pertanian theodolite.
- 2) Siswa/i diharapkan dapat menemukan cara atau metode yang tepat untuk menganalisis data yang diperoleh setelah melakukan pengukuran menggunakan alat pertanian theodolite.

b. Guru

Sebagai sebuah informasi serta masukan bagi guru mengenai kemampuan yang dimiliki oleh siswa/i dalam melakukan pengukuran menggunakan alat pertanian theodolite, sehingga guru diharapkan dapat mencari cara yang efektif agar siswa/i dapat menggunakan alat pertanian theodolite dengan baik dan benar.

c. Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan karena dapat memperoleh informasi dan hasil mengenai bagaimana pemahaman siswa/i kelas XI SMKN 2 Pertanian terhadap konsep pengukuran dalam penggunaan alat pertanian theodolite.

Daftar Pustaka

- Adi, D. W. (2021). "PACUL" Alat Tradisional Untuk Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis STEM. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(2), 108. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v9i2.50081>
- Akrim, Hidayat, M., & Butar-Butar, A. J. R. (2016). *Panduan Penggunaan Theodolit*. 41.
- Arifi, M. F., Lesmono, A. D., & Handayani, R. D. (2021). Analisis Konsep Fisika Pada Penggunaan Alat Pertanian Cangkul Oleh Petani Sebagai Bahan Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 10(3), 121. <https://doi.org/10.19184/jpf.v10i3.25563>
- Azwar. (2019). *Analisis Kualitas Layanan Sistem Manajemen Apartur Responsif Terpadu Menggunakan Metode Servqual*.
- Fahik, Y. S. (2022). *Pemanfaatan Theodolite Digital Sebagai Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Pengelolaan Hutan*. 1(1), 39–49.
- Hadin, H., Pauji, H. M., & Aripin, U. (2018). Analisis Kemampuan Koneksi Matematik Siswa Mts Ditinjau Dari Self Regulated Learning. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(4), 657. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i4.p657-666>
- Mulyono, B., & Hapizah, H. (2018). Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 103–122. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol3no2.2018pp103-122>.
- Nurhayanti, H., Hendar, H., & Kusmawati, R. (2022). Model Realistic Mathematic Education Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 156–166. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.334>

- Prihatiningtyas, S., Fahimah, M., Qomariah, U. K. N., Ulla, L., Yuliani, S. F., & Khotimah, K. (2023). Revitalisasi Pertanian Berkelanjutan Kelompok Tani Kabupaten Jombang: Penerapan Alat Penabur Pupuk Semi Otomatis. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 296–308. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v6i2.16598>
- Suranny, L. E. (2017). Alat Pertanian Tradisional Sebagai Warisan Kekayaan Budaya Bangsa. *Jurnal Penelitian Arkeologi Papua Dan Papua Barat*, 6(1), 45–55. <https://doi.org/10.24832/papua.v6i1.42>
- Ulfah, U., & Arifudin, O. (2020). Implementasi Bimbingan Dan Konseling Di Sekolah Dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Tahsinia*, 1(2), 138–146. <https://doi.org/10.57171/jt.v1i2.189>
- Wahyuni, J., Paranthi, Y. W., & Wanto, A. (2018). Analisis Jaringan Saraf Dalam Estimasi Tingkat Pengangguran Terbuka Penduduk Sumatera Utara. *Jurnal Infomedia*, 3(1). <https://doi.org/10.30811/jim.v3i1.624>
- Wulandari, P. N., Wahyudianti, R., & (2023). Analisis Pemahaman Mahasiswa Pendidikan Fisika Universitas Jember Terhadap Konsep Fisika Pada Alat Pertanian Cangkul. *Pendidikan Fisika*, 7(1), 87–93. <http://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/optika/article/view/2759%0Ahttps://ejournal.uniflor.ac.id/index.php/optika/article/download/2759/1770>
- Y Septiani, E Arribe, R. D. (2020). Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurbab Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Servqual. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 3(1), 131–143.