

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Nidya' Ul, Tarisa Putri Octaviani, and Umi Sholikhah. "Analisis Pemahaman Konsep IPA Pada Siswa SMP dengan Kegiatan Praktikum." *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA* 10, no. 2 (December 10, 2021): 146. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v10i2.57258>.
- Andi Kristanto, S.pd., M.Pd. *Media Pembelajaran*. 011/JTI/95. Bintang Surabaya, 2016.
- Ariani Taridal S.Pd. *Pertumbuhan Dan Perkembangan*, 2019.
- Arkadiantika, Irnando, Wanda Ramansyah, Muhamad Afif Effindi, and Prita Dellia. "Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality Pada Materi Pengenalan Termination Dan Splicing Fiver Optic." *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran* 8, no. 1 (January 29, 2020): 29. <https://doi.org/10.24269/dpp.v0i0.2298>.
- Arumsari, Wilda Pratiwi Aryadini, and Alpha Galih Adirakasiwi. "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus" 06 (Mei 2023).
- Aryani, Farida, Sri Rustianti, and Cece Gusti Kartina. "Cara Pembuatan Bokasi eceng Gondok." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Rafflesia* 3, no. 3 (December 28, 2020): 448–52. <https://doi.org/10.36085/jpmbr.v3i3.1078>.
- Astuti, Lin Suciani. "Penguasaan Konsep IPA Ditinjau dari Konsep Diri dan Minat Belajar Siswa." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 7, no. 1 (September 25, 2017). <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i1.1293>.
- Cece Sutia, Victoriani Inabuy, and Okky Fajar Tri Maryana. *Ilmu Pengetahuan Alam*, 2022.
- Dewi, Astri Medianti, Anton Widyanto, and Rizki Ahadi. "Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Pada Materi Sistem Pernapasan Di SMA 7 Banda Aceh" 10, no. 2 (2022).
- Erina Susanti, Ni Kadek, Asrin Asrin, and Baiq Niswatul Khair. "Analisis Tingkat Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN Gugus V Kecamatan Cakranegara." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 6, no. 4 (December 28, 2021): 686–90. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i4.317>.
- Fatimah, Laela Umi, and Khairuddin Alfath. "Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda, dan Fungsi Distraktor." *Al-Manar* 8, no. 2 (December 11, 2019): 37–64. <https://doi.org/10.36668/jal.v8i2.115>.

- Habibah, Anis, and Zuchrotus Salamah. "Penyusunan Videoscribe sebagai Media Pembelajaran Biologi SMA Kelas XII Materi Pertumbuhan dan Perkembangan." *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 6, no. 2 (August 31, 2022): 381. <https://doi.org/10.20961/jdc.v6i2.65124>.
- Haifaturrahmah, Haifaturrahmah, Muhammad Nizaar, and Mas'ad Mas'ad. "Pemanfaatan Botol Plastik Bekas Sebagai Media Tanam Hidroponik Dalam Meningkatkan Kesadaran Siswa Sekolah Dasar Terhadap Lingkungan Sekolah." *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 1, no. 1 (December 1, 2017): 10. <https://doi.org/10.31764/jmm.v1i1.8>.
- Hapsari, Agustina Tri, Sri Darmanti, and Endah Dwi Hastuti. "Pertumbuhan Batang, Akar dan Daun Gulma Katumpangan (*Pilea microphylla* (L.) Liebm.)." *Buletin Anatomi dan Fisiologi* 3, no. 1 (February 26, 2018): 79. <https://doi.org/10.14710/baf.3.1.2018.79-84>.
- Hartatik, Wiwik. "Peranan Pupuk Organik dalam Peningkatan Produktivitas Tanah dan Tanaman" 9, no. 2 (2015).
- Ilmi, Muhammad Arroqil, and Rini Utami. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI Pada Materi Refleksi" 4 (Desember 2022).
- Indriani, Evy, Rachmat Sahputra, and Lukman Hadi. "Pengembangan Media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) Ikatan Kimia," n.d.
- Ira Kurniatuy, Sukmawati, and Arfa Nurul Ramadhani. "Pembuatan Hidroponik Untuk Budidaya Tanaman Sayur-Sayuran Sebagai Upaya Meningkatkan Kesehatan Di Era Pandemi Covid-19 Di Kelurahan Balang, Kecamatan Binamu, Kabupaten Jenepento." 28-06-2021 1, no. 3 (2021).
- Izmi, Nurul, Sitti Rahma Yunus, and Hasanuddin Hasanuddin. "Penerapan Media Video Pembelajaran pada Pembelajaran Daring terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII SMPN 5 Mandai." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 4, no. 2 (October 31, 2021): 164–69. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v4i2.38682>.
- Kandowangko, Nicholaas. "Peranan Pendidikan Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Di SMA Negeri 1 Tampan Amma Di Talaud" 14, no. 2 (2021).
- Khalil, Fakhrol Irfan, Sirajuddin Haji Abdullah, Joko Sumarsono, Asih Priyati, and Diah Ajeng Setiawati. "Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Sebagai Media Hidroponik Di Desa Kediri Kecamatan Kediri Kabupaten Lombok Barat." *Jurnal Ilmiah Abdi Mas TPB*

- Unram 3, no. 1 (January 29, 2021): 40–48.
<https://doi.org/10.29303/amtptb.v3i1.65>.
- Kirom, Askhabul. “Peran Guru dan Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran Berbasis Multikultural” 3, no. 1 (Desember 2017).
- Kurniawan, Dian, and Sinta Verawati Dewi. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Media Screencast-o-matic Mata Kuliah Kulkulus 2 Menggunakan Model 4-D Thiagarajan” 3 (2017).
- Kusrinah, Kusrinah, Alwiyah Nurhayati, and Nur Hayati. “Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan Eceng gondok (*Eichornia crassipes*) Menjadi Pupuk Kompos Cair Untuk Mengurangi Pencemaran Air dan Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Desa Karangimpul Kelurahan Kaligawe Kecamatan Gayamsari Kotamadya Semarang.” *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama untuk Pemberdayaan* 16, no. 1 (July 18, 2016): 27.
<https://doi.org/10.21580/dms.2016.161.890>.
- Mahzani, Mahzani, and Nurma Nurma. “Pembelajaran Berbsis Praktikum Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Siswa Pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Kelas VIII MTsN Kuta Baro Aceh Besar.” *Jurnal Pembelajaran dan Sains (JPS)* 2, no. 1 (September 18, 2022).
<https://doi.org/10.32672/jps.v2i1.28>.
- Manalu, Kartika. “Analisis Kandungan Unsur Hara Pupuk Organik Cair (POC) Berbahan Dasar Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*),” n.d.
- Marianingsih, Pipit, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, and Kota Serang. “Pengembangan Media Virtual Reality Berbasis Website Budidaya Hidroponik untuk Meningkatkan Literasi Digital Sebagai Sumber Belajar Pada Konsep Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan,” n.d.
- Masgumelar, Ndaru Kukuh, and Pinton Setya Mustafa. “Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan dan Pembelajaran,” n.d.
- Mellisa, Mellisa, and Irdaini Fitri. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video dengan Menerapkan Sistem Hidroponik pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan di SMA/MA Kota Pekanbaru.” *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 4, no. 3 (May 11, 2022): 4070–81.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2771>.
- Nadia Kamila, Ratna Yulinda, and Rizky Febriyani. “Pengaruh Pemberian Ekstrak Akar Eceng Gondok Terhadap Pertumbuhan Kangkung Dengan Sistem Hidroponik” 1, no. 3 (Desember 2022).

- Naifio, Elvira Riyani Mau, Fitriani, and Meiva Marthaulina Lestari Siahaan. "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII berdasarkan Taksonomi Solo (Structure Of Observed Learning Outcomes) pada Materi Perbandingan." *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (May 31, 2023): 67–78. <https://doi.org/10.30656/gauss.v6i1.5441>.
- Nasution, Siti Rohana, Dwi Rahmalina, Bambang Sulaksono, and Carla Olyvia Doaly. "IbM: Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Kerajinan Tangan Di Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan." *Jurnal Ilmiah Teknik Industri* 6, no. 2 (June 12, 2019). <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v6i2.4119>.
- Ningsih, Deni Sulistiowati. "Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Melalui Metode Demonstrasi Di Kelas VB SDN 61/X Talang Babat." *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar* 4, no. 1 (June 13, 2019): 22–40. <https://doi.org/10.22437/gentala.v4i1.6849>.
- Nur, Thoyib, Ahmad Rizali Noor, and Muthia Elma. "Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Sampah Organik Rumah Tangga Dengan Penambahan Bioaktivator EM4 (Effective Microorganisms)" 5, no. 2 (2016).
- Nuraeni, Dini, Din Azwar Uswatun, and Iis Nurasih. "Analisis Pemahaman Kognitif Matematika Materi Sudut Menggunakan Video Pembelajaran Matematika Sistem Daring Di Kelas IV B SDN Pintukisi." *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, no. Vol 5 No 1 June 2020 (June 30, 2020). <https://doi.org/10.23969/jp.v5i1.2915>.
- Nurhalimah, Sri, Yunin Hidayati, Irsad Rosidi, and Wiwin Puspita Hadi. "Hubungan Anatara Validitas Item Dengan Daya Pembeda Dan Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda PAS." *Natural Science Education Research* 4, no. 3 (March 15, 2022): 249–57. <https://doi.org/10.21107/nser.v4i3.8682>.
- Nurrita, Teni. "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah* 3, no. 1 (June 27, 2018): 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>.
- Prasetyo, Syarif, Sutrisno Anggoro, and Tri Retnaningsih Soeprbowati. "Penurunan Kepadatan Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms) di Danau Rawapening dengan Memanfaatkannya sebagai Bahan Dasar Kompos." *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi* 23, no. 1 (June 2, 2021): 57–62. <https://doi.org/10.14710/bioma.23.1.57-62>.
- Pratiwi, Intan, and Zuchrotus Salamah. "Penyusunan Flipbook Digital Pengaruh Pupuk AB-Mix Terhadap Tanaman Krisan

- (Chrysanthemum sp) Sistem Hidroponik Sebagai Media Pembelajaran Biologi Kelas XII Materi Pertumbuhan dan Perkembangan.” *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 6, no. 3 (December 19, 2022): 521. <https://doi.org/10.20961/jdc.v6i3.68123>.
- Prof. Dr. Sugiono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. ALFABETA Bandung, 2018.
- Putri, Erika Dini. “Pentingnya Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar.” Preprint. Open Science Framework, August 3, 2023. <https://doi.org/10.31219/osf.io/adw5s>.
- Qoyyimatul Badriyah Nur Istiqomah, Kukuh Munandar, and Ika Priantari. “Pengaruh Pupuk Organik Cair Eceng Gondok (Echhornia Crassipen) Terhadap Tanaman Kangkung Darat (Ipomea Reptans.p),” 2020.
- Riyani, Rizki, Syafdi Maizora, and Hanifah Hanifah. “Uji Validitas Pengembangan Tes Untuk Mengukur Kemampuan Pemahaman Relasional Pada Materi Persamaan Kuadrat Siswa Kelas VIII SMP.” *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)* 1, no. 1 (August 28, 2017): 60–65. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.1.1.60-65>.
- Safitri, Safitri, Laila Khamsatul Muharrami, Wiwin Puspita Hadi, and Ana Yuniasti Retno Wulandari. “Faktor Penting Dalam Pemahaman Konsep Siswa SMP Two-Tier Resy Analysis.” *Natural Science Education Research* 4, no. 1 (July 30, 2021): 45–55. <https://doi.org/10.21107/nser.v4i1.8150>.
- Santoso, Shavira Mitha Febriza, and Mohammad Budiyanto. “Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa SMP Dengan Model Pembelajaran Giuded Discovery Pada Materi Getaran dan Gelombang” 8 (2020).
- . “Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa SMP dengan Model Pembelajaran Guided Discovery Pada Materi Getaran dan Gelombang” 8 (2020).
- Saparas, Nirwana, Irda Wulandini, Rizki Putri Khoiriah Sipahutar, Sri Yanti Tarihoran, and Indayana Febriani Tanjung. “Analisis Pemahaman Konsep Bioteknologi Pada Siswa SMA Dengan Kegiatan Praktikum” 05 (Oktober 2022): 175–80.
- Sartika, Rahma Adinda. “Analisis Kemampuan Pemahamn Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kota Ternate Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Linier Satu Variabel” 1, no. 2 (2021).
- Satria, Erwinsyah, and Syafni Gustina Sari. “Penggunaan Alat Peraga KIT IPA Oleh Guru Dalam Pembelajaran Di Beberapa Sekolah

- Dasar Di Kecamatan Padang Utara Dan Naggalo Kota Padang” 2, no. 2 (July 2018).
- Setiawan, Ahmad Luthfi, and Nurhening Yuniarti. “Development Of elektromagnetik Control System Trainer KIT Learning Media” 7, no. 4 (Agustus 2017).
- Setiyo Prihatmoko, Sumaryanto, and Daniel Novianto. “Media Bantu Pembelajaran Budidaya Tanaman Secara Hidroponik dengan Metode Demon-Disco Learning Berbasis Android (studi kasus : SMK Kristen Terang Bangsa).” *Pixel :Jurnal Ilmiah Komputer Grafis* 14, no. 1 (July 12, 2021): 14–24. <https://doi.org/10.51903/pixel.v14i1.335>.
- Sugrah, Nurfatimah Ugha. “Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains.” *HUMANIKA* 19, no. 2 (February 24, 2020): 121–38. <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>.
- Suhastyo, Arum Asriyanti. “Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair.” *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ* 6, no. 2 (May 31, 2019): 60–64. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v6i2.580>.
- Suparlan, Suparlan. “Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran.” *ISLAMIKA* 1, no. 2 (July 31, 2019): 79–88. <https://doi.org/10.36088/islamika.v1i2.208>.
- Suryana, Ermis, Marni Prasyur Aprina, and Kasinyo Harto. “Teori Konstruktivistik dan Implikasinya dalam Pembelajaran.” *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5, no. 7 (July 2, 2022): 2070–80. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.666>.
- Susanti, Yuli. “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Sifat Asam Dan Basa Dengan Menggunakan Metode Praktikum,” 2020.
- Teuku Omaranda Muhadiiansyah, Setyono, and Sjarif A. Adimihardja. “Efektivitas Pencampuran Pupuk Organik Cair Dalam Nutrisi Hidroponik Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.)” 2, no. 1 (April 2016).
- Ulpiana, Maesa Dita, and Baiq Rani Dwi Wulandani. “Pemanfaatan Tanaman Eceng Gondok Menjadi Produk Bernilai Ekonomis Berbasis Zero Waste di Kelurahan Semayan.” *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 4, no. 4 (December 11, 2021): 482–88. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v4i4.1057>.
- Utami, Wara Mulyaning, and Achmad Lutfi. “KIT Praktikum Media Pembelajaran Materi Campuran Dan Larutan Untuk Peserta Didik Tunanetra Di SMPLB” 5, no. 1 (n.d.).
- Waluyo, Mohammad Rachman, Fajar Rahayu I Mariati, and Qisthi Al Hazmi Hidayatur. “Pemanfaatan Hidroponik Sebagai Sarana

- Pemanfaatan Lahan Terbatas Bagi Karang Taruna Desa Limo” 4, no. 1 (2021).
- Wismanto, Agus, Arisul Ulumuddin, and Muhammad Badrus Siroj. “Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle pada Pembelajaran Menulis Berita,” 2022.
- Wulandari, Amelia Putri, Annisa Anastasia Salsabila, Karina Cahyani, Tsani Shofiah Nurazizah, and Zakiah Ulfiah. “Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar.” *Journal on Education* 5, no. 2 (January 22, 2023): 3928–36. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>.
- Yuniarti, Elmi, Esti Tri Wahyuni, and Linda Kusuma. “Analisis Konsep IPA pada Sistem Hidroponik DFT (Deep Flow Technique): IPA Concept Analysis on DFT (Deep Flow Technique) Hydroponic Systems.” *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan dan Analisisnya* 4, no. 1 (July 3, 2023). <https://doi.org/10.56399/jst.v4i1.92>.
- Yusup, Febrinawati. “Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif.” *Jurnal Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, no. 1 (July 24, 2018). <https://doi.org/10.18592/tarbiyah.v7i1.2100>.

