

# Pembelajaran Melalui Praktikum Jembatan Wheat Stone pada Mahasiswa Akupuntur

*by Check Similarity UWKS*

---

**Submission date:** 19-Dec-2023 07:49PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2186138412

**File name:** 3.\_COVER\_DAN\_NAKAH\_-\_Copy.pdf (1.33M)

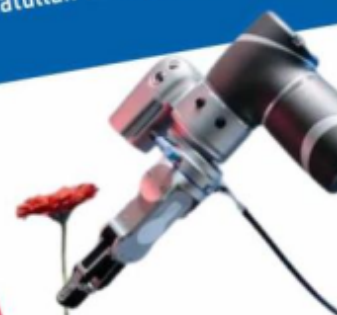
**Word count:** 2487

**Character count:** 17653



**Editor :**  
Dr. Adi Wijayanto, S.Dr., S.Kom., M.Pd., AIFO.  
Dr. Bea Hana Siswati, S.Pd., M.Pd., MCE., CIQaR  
Dr. Evi Susilawati, M.Pd  
Ahmad Syaifuddin, S.Pd., M.Pd.  
Hafidz Rosyidian, M.Pd.

**Pengantar :**  
Prof. Dr. H. Akhyak, M.Ag.  
Direktur Pascasarjana  
UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung



# MEDIA INOVASI

- PEMBELAJARAN -



Santiana | Asdiana | Elyana | Aily Soekanto | Mukhlis Hidayat  
Marianus Yufrinalis | Dian Jelita | Erwin Komara Mindarta | Rani Intan  
Fadhilla Ulfa | Ratu Sarah Pujasari | Selfi Lailiyatul Iftitah | Tri Syamsijulianto  
Mira Ulfa | Masriatus Sholikhah | Hardiyono | Hendra Susanto  
ST. Marhana Rullu | M. Rusdi Syawaludin | Eli Titi Khoeriyah  
Rosdiani Nasution | Emilia Devi Dwi Rianti | Calista Devi Handaru  
Eka Nopilia | Rina | Rizkah | Rina Gustini | Fuad Ama | Rita Zahara Kamsir  
Khamim Hariyadi | Alwia Samaduri | Titin Noviyanti

Pengantar:  
**Prof. Dr. H. Akhyak, M.Ag.**  
Direktur Pascasarjana UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

# MEDIA

## INOVASI PEMBELAJARAN

Santiana - Asdiana - Elyana - Ayly Soekanto - Mukhlis Hidayat -  
Marianus Yufrinalis - Dian Jelita - Erwin Komara Mindarta -  
Rani Intan - Fadhilla Ulfa - Ratu Sarah Pujasari -  
Selfi Lailiyatul Iftitah - Tri Syamsijulianto - Mira Ulfa -  
Masriatus Sholikhah - Hardiyono - Hendra Susanto -  
ST. Marhana Rullu - M. Rusdi Syawaludin - Eli Titi Khoeriyah -  
Rosdiani Nasution - Emilia Devi Dwi Rianti -  
Calista Devi Handaru - Eka Nopilia - Rina - Rizkah -  
Rina Gustini - Fuad Ama - Rita Zahara Kamsir -  
Khamim Hariyadi - Alwia Samaduri - Titin Noviyanti

Editor:  
**22** **Dr. Adi Wijayanto, S.Or., S.Kom., M.Pd., AIFO.**  
**20** **Dr. Bea Hana Siswati, S.Pd., M.Pd., MCE., CIQaR**  
**Dr. Evi Susilawati, M.Pd.**  
**Ahmad Syaifuddin, S.Pd., M.Pd.**  
**Hafidz Rosyidiana, M.Pd.**



## **Media Inovasi Pembelajaran**

Copyright © Santiana, dkk., 2023  
Hak cipta dilindungi undang-undang  
*All right reserved*

**Editor:** Adi Wijayanto, dkk.  
**Layouter:** Muhamad Safi'i  
**Desain cover:** Dicky M. Fauzi  
x + 218 hlm: 14 x 21 cm  
**Cetakan:** Pertama, Maret 2023  
**ISBN:** 978-623-5419-85-5

### **Anggota IKAPI**

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memplagiasi atau memperbanyak seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Diterbitkan oleh:

#### **Akademia Pustaka**

Perum. BMW Madani Kavling 16, Tulungagung  
Telp: 081807413208  
Email: redaksi.akademia.pustaka@gmail.com  
Website: www.akademiapustaka.com

## Kata Pengantar

**A**lhamdulillah Rabbilalamin kehadiran Allah SWT yang Maha kuasa atas perkenan-Nya buku edisi Maret tahun 2023 yang berjudul “MEDIA INOVASI PEMBELAJARAN” dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Buku media inovasi pembelajaran hadir sebagai hasil capaian dalam memberikan mobilisasi pengetahuan serta dapat memberi makna strategis tentang berbagai pemikiran dengan narasi yang ringan dan mudah dipahami terkait dengan inovasi penyelenggaraan alat peraga dari berbagai bidang keilmuan yang nantinya mampu memecahkan berbagai kendala dan kesulitan dalam mencari ide kreatif pengembangan media ajar.

Semakin berkembangnya dunia modern membuat pembelajaran yang dilakukan oleh para pendidik mengalami perubahan dari segi internal maupun eksternal. Segi internal yang dimaksud yaitu metode dalam menyampaikan media sedangkan eksternal berupa karakter murid di setiap daerah yang senantiasa berkembang mengikuti zaman. Pengalaman yang dimiliki oleh para pendidik diharapkan mampu membuat para pembaca terbuka wawasannya untuk melakukan inovasi media pembelajaran di era modernisasi sekarang ini agar dapat bermanfaat serta membuat pendidikan di Indonesia lebih maju.

Kehadiran buku ini sangatlah tepat untuk membuka wawasan ilmiah dan langkah tepat untuk menjadi seorang penulis. Semoga tulisan ringan dengan berbagai topik yang menarik mampu memberikan manfaat bagi para pembaca, pemangku kebijakan dan masyarakat umum secara luas.

Tulungagung, Maret 2023

**Prof. Dr. H. Akhyat, M.Ag.**

Direktur Pascasarjana UIN SATU

(Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung)

## Daftar Isi

<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>iii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>v</b>

### **BAB I**

<b>INOVASI DUNIA DIGITAL.....</b>	<b>1</b>
-----------------------------------	----------

<b>INTERNET OF THINGS (IoT): TEROBOSAN PEMBELAJARAN INOVATIF DI ERA DIGITAL ....</b>	<b>3</b>
--	----------

*Santiana SS MPd Universitas Siliwangi*

<b>REMODELING PEMBELAJARAN BAGI DOSEN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI).....</b>	<b>11</b>
---	-----------

*Dr Asdiana MA Institut Agama Islam Negeri IAIN  
Takengon*

<b>PERSEPSI PENGGUNAAN APLIKASI HSK EXAM PADA MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN BAHASA MANDARIN UKI .....</b>	<b>17</b>
--	-----------

*Elyana MPd Universitas Kristen Indonesia*

<b>SISTIM PEMBELAJARAN LURING PASCA PANDEMI COVID 19 DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA .....</b>	<b>23</b>
--	-----------

*dr Ayly Soekanto MKes Fakultas Kedokteran  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya*

<b>INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB.....</b>	<b>29</b>
---	-----------

*Mukhlis Hidayat MKom Universitas Syiah Kuala Banda  
Aceh*

<b>MEDIA AUDIO VISUAL DAN PEMBELAJARAN AKTIF, INOVATIF, KREATIF, DAN MENYENANGKAN (PAIKEM) .....</b>	<b>35</b>
--	-----------

*Marianus Yufrinalis S Fil MA Universitas Nusa Nipa*

**UPGRADING KOMPETENSI GURU DALAM  
PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN SKI DI  
MADRASAH ..... 41**

*Dian Jelita M Pd UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu*

**29 MEDIA PEMBELAJARAN GAME MONOPOLI  
OTOMOTIF CARA KERJA ENGINE 2 DAN 4  
LANGKAH UNTUK SMK .....47**

*Erwin Komara Mindarta S Pd M Pd Universitas Negeri  
Malang*

**STRATEGI MENCIPTAKAN RUANG BERMAIN  
DAN BELAJAR YANG AMAN PADA LEMBAGA  
PAUD.....55**

*Rani Intan S Sos M Pd Dosen Universitas Islam 4  
Bekasi*

**28 PRAKTIKALITAS PENGGUNAAN LEMBAR KERJA  
PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS PROBLEM  
SOLVING DALAM PEMBELAJARAN**

**ADMINISTRASI INFRASTRUKTUR JARINGAN .63**

*Fadhilla Ulfa S Pd M Pd T Gr SMAN Lubuk  
Sikaping*

**BAB II**

**MEDIA PEMBELAJARAN PADA DUNIA**

**PENDIDIKAN ..... 69**

**EDUKASI 4.0: INTEGRASI SPATIAL.IO DALAM  
PROSES PEMBELAJARAN DI PERGURUAN  
TINGGI ..... 71**

*Ratu Sarah Pujasari M Pd Universitas Siliwangi*

**14 PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN LOOSE  
PART DALAM MEMBANGUN MERDEKA  
BELAJAR ANAK USIA DINI ..... 79**

*Selfi Lailiyatul Iftitah M Pd Institut Agama Islam Negeri  
Madura*

<b>MEDIA PEMBELAJARAN BUDAYA BERBASIS GAME BASED EDUCATION DALAM PERSPEKTIF SEKOLAH DASAR.....</b>	<b>17..... 83</b>
<i>Tri Syamsijulianto M Pd Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Melawi Kampus Wilayah Perbatasan Entikong</i>	
<b>MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA ARAB KLASIFIKASI, MANFAAT, PERTIMBANGAN DALAM MEMILIH SERTA PRINSIP PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA ARAB .....</b>	<b>91</b>
<i>Mira Ulfa M Ag IAI Al-Aziziyah Samalanga</i>	
<b>MULTIMODALITAS DALAM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN BERBICARA BAHASA INGGRIS DI ERA METAVERS .....</b>	<b>97</b>
<i>Masriatus Sholikhah M Pd STKIP PGRI Jombang</i>	
<b>EFEKTIVITAS PEMAKAIAN KADAVER PADA PRAKTIKUM ANATOMI .....</b>	<b>103</b>
<i>dr Hardiyono M Kes MH Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah</i>	
<b>MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI APLIKASI QUIZIZZ .....</b>	<b>109</b>
<i>Hendra Susanto M Pd Universitas Sains Cut Nyak Dhien</i>	
<b>GURU DAN IMPLEMENTASI MODUL PEMBELAJARAN.....</b>	<b>115</b>
<i>ST Marhana Rullu S Pd I M Pd Universitas Muhammadiyah Luwuk</i>	
<b>INTEGRASI GEOGEBRA DALAM PROSES BELAJAR DAN MENGAJAR MATEMATIKA.....</b>	<b>121</b>
<i>M Rusdi Syawaludin M Si STAIN Bengkalis</i>	
<b>PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN PEMANFAATAN BARANG BEKAS DALAM MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA</b>	<b>127</b>
<i>Eli Titi Khoeriyah S Pd M Sc MAN Cilacap</i>	



**PENGARUH BUDAYA PENGGUNAAN  
HANDPHONE TERHADAP IPK MAHASISWA .. 133**  
*Dra Rosdiani Nasution MA IAIN Takengon*

**BAB III  
PENERAPAN MEDIA SEBAGAI PENINGKAT  
KREATIVITAS ..... 141**

**PEMBELAJARAN MELALUI PRATIKUM  
JEMBATAN WHEAT STONE PADA MAHASISWA  
AKUPUNTUR ..... 143**

*Dr Emilia Devi Dwi Rianti S Si MT Departemen  
Biomedik dan Penelitian Biomolekuler Fakultas  
Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya*

**PENINGKATAN KREATIVITAS BERWIRUSAHA  
DENGAN MODEL PJBL DAN MEDIA  
PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN PKK  
.....151**

*Calista Devi Handaru M Pd Universitas Negeri  
Yogyakarta*

**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN METODE BERMAIN  
PADA ANAK USIA DINI..... 159**

*Eka Nopilia M Pd Institut Agama Islam Muhammad  
Azim Jambi*

**MEDIA BUKU CERITA BERGAMBAR UNTUK  
MENINGKATKAN MINAT BACA PADA ANAK  
USIA DINI ..... 167**

*Rina M Si STITNU Sakinah Dharmasraya*

**METODE PEMBELAJARAN SOLUSI REALISTIS-  
PILIHAN DILEMATIS DI ERA KURIKULUM  
MERDEKA..... 173**

*Bizkah S Pd SMPN Wanasaba Lombok Timur*

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED  
LEARNING (PBL) DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA..... 181***

*Rina Gustini S Pd Madrasah Aliyah Negeri MAN  
Cilacap*

<b>PEMBELAJARAN PELAKSANAAN PRATIKUM MAHASISWA AKADEMI AKUPUNTUR SURABAYA DENGAN MANGGUNAKAN ALAT AUDIOMETER.....</b>	<b>187</b>
<i>Drs Fuad Ama MT Departemen Biomedik dan Penelitian Biomolekuler Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya</i>	
<b>UPAYA GURU DALAM MENGEMBANGKAN MOTORIK KASAR ANAK USIA DINI MELALUI GERAKAN SENAM IRAMA .....</b>	<b>193</b>
<i>Rita Zahara Kamsir MA Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah-Nahdhatul Ulama Sakinah Dharmasraya</i>	
<b>PENGEMBANGAN MEDIA CAKRAM PADA PEMBELAJARAN ATLETIK NOMOR LEMPAR DI MI JAYAN KARANGAN.....</b>	<b>199</b>
<i>Khamim Hariyadi MPd STKIP PGRI Trenggalek</i>	
<b>PENERAPAN MEDIA AUDIO VISUAL DALAM PEMBELAJARAN.....</b>	<b>207</b>
<i>Alwia Samaduri SPd MPd Universitas Muhammadiyah Luwuk</i>	
<b>PENINGKATAN HASIL BELAJAR TEKS PROSEDUR MELALUI <i>PROBLEM BASED LEARNING</i> MENGGUNAKAN MEDIA GAMBAR.....</b>	<b>213</b>
<i>Titin Noviyanti SPd SMA Negeri Pangkal Pinang</i>	

**BAB III**  
**PENERAPAN MEDIA SEBAGAI PENINGKAT**  
**KREATIVITAS**

## PEMBELAJARAN MELALUI PRATIKUM JEMBATAN *WHEAT STONE* PADA MAHASISWA AKUPUNTUR

**1** **Dr. Emilia Devi Dwi Rianti, S.Si., M.T.<sup>22</sup>**  
Departemen Biomedik dan Penelitian Biomolekuler Fakultas  
Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

---

*Kegiatan pratikum bagian dari pembelajaran guna melatih  
ketrampilan kerja mahasiswa secara efektif”*

**K**egiatan interaktif pendidik dengan peserta dalam pelaksanaan kegiatan belajar di lingkungan kelas atau ruang dapat dikatakan sebagai proses pembelajaran. Banyak aspek yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran yaitu salah satunya media atau alat yang digunakan untuk lancarnya proses pembelajaran. Rahmawati : Proses belajar mengajar yang dapat meningkatkan keberhasilan pembelajaran tersebut adalah melakukan kegiatan pratikum. Alternatif dengan melaksanakan pembelajaran dengan basis pratikum dapat mendorong untuk belajar secara aktif merekonstruksi pemahaman dan konseptualnya. Baeti

4: 6

Pratikum dalam kegiatannya dapat mengembangkan ketrampilan baik fisik ataupun ketrampilan sosial serta didalam pelaksanaannya menjadi sarana mahasiswa untuk berlatih menerapkan proses ketrampilan sains. Proses sains

---

<sup>10</sup> <sup>22</sup> Penulis lahir di Yogyakarta 4 Januari 97 merupakan Dosen di Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya menyelesaikan studi S di FMIPA Universitas Nasional tahun 99 menyelesaikan S di Magister Teknik Lingkungan ITATS tahun 9 menyelesaikan S3 di Program Studi Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya tahun

dapat dikembangkan dalam kegiatan praktikum dengan observasi klasifikasi interpretasi komunikasi serta rencana dalam melakukan penyelidikan hipotesis dan mengajukan pertanyaan yang bertujuan mengetahui hasil dari kegiatan praktikum Proses intelektual yang membutuhkan ketrampilan-ketrampilan dari mahasiswa dalam mempelajari bidang sains Identik dengan *scientific processes* kegiatan ilmiah pada proses ketrampilan sains yang dilakukan oleh mahasiswa diberbagai aktivitas seperti mengamati menganalisis melakukan percobaan guna memperoleh konsep produk ilmiah Suryaningsih 7:49

Menurut Nisa 7:63 yang menjelaskan kegiatan praktikum adalah membekali mahasiswa agar memahami teori dan praktik dan banyak hal yang diperoleh yaitu praktikum melatih ketrampilan kesempatan menerapkan serta mengintegrasikan pengetahuan yang diperoleh Membuktikan secara ilmiah menghargai ilmu dan keterampilan inkuiri Penulis dalam hal ini ingin menjelaskan pelaksanaan pembelajaran melalui praktikum yang bertujuan pemahaman teori yang sudah diterima dan dalam pelaksanaan praktikum menggunakan perangkat alat Jembatan Wheatstone Kegiatan praktikum dilaksanakan di salah satu kampus Akupunktur yang ada di Surabaya dengan mata kuliah fisika terapan yang menghubungkan fisika dengan ilmu akupunktur

Dijelaskan oleh Shafira : 3 bahwa ilmu akupunktur merupakan ilmu yang melakukan pengobatan dengan menusuk dengan jarum berdasarkan bahasa latin: *acus* yang artinya jarum dan *punctur* yang artinya menusuk Berkembang di China sejak 3 tahun bahwa akupunktur menjadi prektel standar dan Konsep penerapan akupunktur menyatakan bahwa masalah kesehatan pada manusia berasal dari gangguan aliran *qi* yang merupakan kombinasi kekuatan energi *yin* dan *yang* dalam tubuh manusia Energi *yin* mewakili aspek dingin lambat atau pasif manusia sedangkan

energi yang mewakili aspek panas semangat atau aktif Kondisi sehat dapat dicapai bila energi yin dan *yang* dalam keadaan seimbang

Penulis menghubungkan praktikum menggunakan alat Jembatan Wheatstone dengan akupunktur Jembatan Wheatstone merupakan alat ukur dan pengukuran dari besaran listrik dengan satu kesatuan yang utuh dalam menilai besaran listrik yang terdiri dari tegangan arus daya energi frekuensi faktor daya Komponen listrik dengan pengukuran besaran listrik antara lain resistor R induktor L dan kapasitor C komponen resistor tergantung dari tingkat ketelitian alat ukur yang digunakan serta sebagai detektor

Herlan 4: Menurut Reichman *et al* 97 : 33 dalam penelitiannya menjelaskan bahwa Jembatan Wheatstone digunakan untuk menghantarkan arus listrik pada kulit dan diberikan pada titik-titik akupunktur yang ditunjukkan pada usus besar dan meridian perikardium yang terletak di antara sendi metacarpophalangeal dan siku Hasil yang diperoleh adalah pada titik akupunktur yang berfungsi sebagian besar sebagai subjek maka terjadi adanya nilai maksimum konduktansi listrik yang lebih besar daripada di lokasi kontrol Dijelaskan pula bahwa dengan DC *Direct Current* akan mengalami penurunan listrik pada titik-titik akupunktur di kulit Sehingga teknik akupunktur merupakan dasar secara fisik dan dapat menimbulkan hipnosis atau sugesti dengan menghindari tekanan yang ditimbulkan oleh elektroda maka tidak adanya resistensi minimum pada jari yang diberi akupunktur sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai dari hambatan yang diberikan dari Jembatan Wheatstone sangat rendah dan memiliki pengaruh yang rendah

Penjelasan dari ilmu akupunktur dengan pembelajaran praktikum Jembatan Wheatstone pada mahasiswa akupunktur di Surabaya yaitu mahasiswa diberikan teori tentang ilmu dasar dari fisika kelistrikan dan diharapkan mahasiswa memahami

tentang pengertian resistor R induktor L kapasitor C arus I *Direct Current* DC *Alternating Current* AC Prinsip dasar dari Jembatan Wheatstone adalah mengukur hambatan listrik dan memiliki tahanan yang nilainya relatif kecil sekali Dengan pratikum Jembatan Wheatstone mahasiswa didalam perkuliahan akupuntur dapat dihubungkan dengan peralatan elektro stimulator

Elektrostimulator adalah alat yang menunjang menghasilkan gelombang listrik dengan intensitas tegangan serta frekuensi yang digunakan untuk ransangan tertentu Tidak hanya itu dapat digunakan untuk mengetahui respon sel saraf dan otot terhadap rangsangan dari listrik yang diberikan serta memberi stimulasi energi listrik pada titik meridian tubuh Elektrostimulator adalah gambaran kurva yang memiliki tegangan terhadap waktu gelombang yang dipergunakan memiliki lebar pulsa relatif kecil maka tidak menimbulkan rasa sakit bagi pasien Bentuk gelombangnya adalah *spike wave* lebar pulsa kecil memudahkan analisis respon sel karena artefak yang dihasilkan relatif tipis Utari

7: 9

Pratikum yang dilaksanakan oleh mahasiswa akupuntur di Surabaya terselenggara di ruang kelas dengan menyiapkan alat-alat seperti satu set Jembatan Wheatstone kabel saklar basik meter Langkah-langkah kerja semua alat dirangkai dengan menghubungkan kabel yang sesuai dengan warnanya Kontak logam yang terhubung dengan kawat digeser ke kanan atau ke kiri sampai jarum galvanometer menunjukkan angka nol Panjang kawat yang ada di sebelah kiri dan kanan kontak logam tersebut diukur Nilai resistor variabel diubah-ubah untuk mendapat hasil yang berbeda Lalu di ulangi langkah sebelumnya Resistor  $R_x$  diganti dengan yang lain dan dilakukan langkah berikutnya Dari langkah-langkah kerja tersebut diharapkan mahasiswa memperoleh hasil dari  $R_x$  sebagai hambatan dari manusia yang diukur

Maka dapat disimpulkan dari hasil partikum tersebut mahasiswa memperoleh prinsip kerja dari Jembatan Wheatstone yang berdasarkan pada Hukum Kirchoff dan arus yang masuk dan keluar nilainya sama besar dan seimbang

Prinsip dalam pelaksanaan pratikum yang dilaksanakan oleh mahasiswa bertujuan agar mahasiswa lebih memahami tentang teori yang diterima terkait kelistrikan dalam bidang akupuntur Perkuliahan yang diberikan berdasarkan Rencana Pembelajaran Semester RPS dengan pembelajaran yang disusun sebagai panduan bagi mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan perkuliahan selama satu semester untuk mencapai capaian pembelajaran yang telah ditetapkan Menurut Candra : 6 bahwa kegiatan pratikum adalah bagian dari pembelajaran yang bertujuan melatih ketrampilan proses dan keterampilan kerja bagi mahasiswa didik serta metode efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pratikum diharapkan dilaksanakan untuk meningkatkan keterampilan poses dan keterampilan kerja di laboratorium

### **Kesimpulan**

Penjelasan yang diberikan mahasiswa terkait dengan pratikum Jembatan Wheatstone menunjukkan mahasiswa lebih dapat menerima penerapan teori melalui pratikum. Dibuktikan dengan mahasiswa paham dengan menjabarkan langkah-langkah kerja pratikum serta menjelaskan kesimpulan dari pratikum yang mahasiswa laksanakan

### **7. Daftar Pustaka**

Baeti S N A Binadja Susilaningih E Pembelajaran Berbasis Praktikum Bervisi Sets Untuk Meningkatkan Keterampilan Laboratorium Dan Penguasaan Kompetensi *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* Volume No : 6 - 7



- 3 Candra R Hidayati D Penerapan Praktikum dalam Meningkatkan Keterampilan Proses dan Kerja Peserta Didik di Laboratorium IPA EDUGAMA: *Jurnal Kependidikan dan Sosial Keagamaan* Volume 6 Nomor pp 6-37 ISSN: 9 - print 6 4- 7 electronic DOI: 3 9 3/edugama v6i 9
- 5 Herlan D 4 Studi Pengaruh Pengaman Galvanometer Terhadap Keakuratan Hasil Pengukuran Resistor Pada Jembatan Wheatstone Sederhana Seminar Nasional Sains dan Teknologi 4 Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta November 4 ISSN : 4 7 - 46
- 4 Nisa U M 7 Practical methods to improve understanding and Learning Outcomes Grade V MI YPPI 94 Babat on Single Substances and Materials *Mix Proceeding Biology Education Conference* Volume 4 Nomor : 6 - 6
- 12 Reichmanis M Andrew A Marino And Robert O Becker 97 Electrical Correlates of Acupuncture Points *Ieee Transactions On Biomedical Engineering* November 97
- 6 Rahmawati D N L Zahro Hidayatullah A F Pembelajaran Praktikum pada Mahasiswa Prodi Biologi dan Pendidikan Biologi Universitas Islam Negri 9 Yalisongo Semarang di Masa Pandemi Covid- 9 Volume No Pp: 9- 6
- Suryaningsih Y 7 Pembelajaran Berbasis Praktikum Sebagai Sarana Siswa Untuk Berlatih Menerapkan Keterampilan Proses Sains Dalam Materi Biologi *Jurnal Bio Educatio* Volume Nomor hlm 49- 7 ISSN: 4 -
- 11 Shafira I D Literature Review Akupunktur Medik untuk Program Penurunan Berat Badan *Jurnal Ilmiah*

*Kesehatan Sandi Husada* Volume Nomor : -6 e-  
ISSN: 6 4-4 63 dan p-ISSN: 3 4-6 93 DOI  
3 6/jiskh v i 7 6

Utari E L Buyung I IMGG Putra 7 <sup>15</sup> Simulasi Alat  
Elektrostimulator Akupuntur Berbasis Mikrokontroler  
ATMega 6 *Teknoin* Vol 3 No : 9-4

# MEDIA INOVASI

- PEMBELAJARAN -

Buku *Media Inovasi Pembelajaran* ini hadir sebagai hasil capaian sebuah proses pembelajaran dalam konteks pendidikan. Dalam buku ini termaktub berbagai isu strategis dan media pembelajaran kreatif yang bisa diimplementasikan untuk sekolah tingkat dasar sampai dengan perguruan tinggi. Dengan demikian, kehadiran buku ini tepat di tengah kebuntuan dan stagnasi dunia pendidikan kita saat ini.



## Akademia Pustaka

Perum. BMW Madani Kavling 16, Tulungagung

<https://akademiapustaka.com/>

[redaksi.akademia.pustaka@gmail.com](mailto:redaksi.akademia.pustaka@gmail.com)

[@redaksi.akademia.pustaka](#)

[@akademiapustaka](#)

081216178398



# Pembelajaran Melalui Praktikum Jembatan Wheat Stone pada Mahasiswa Akupuntur

## ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://hummed.ejournal.unsri.ac.id">hummed.ejournal.unsri.ac.id</a> Internet Source	1%
2	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://ejournal.unesa.ac.id">ejournal.unesa.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://logista.fateta.unand.ac.id">logista.fateta.unand.ac.id</a> Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	1%
6	<a href="http://ejournal.undiksha.ac.id">ejournal.undiksha.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://repository.upi.edu">repository.upi.edu</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://lpm.uksw.edu">lpm.uksw.edu</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://jurnalftk.uinsby.ac.id">jurnalftk.uinsby.ac.id</a> Internet Source	1%
10	<a href="http://pubhtml5.com">pubhtml5.com</a> Internet Source	1%
11	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
12	<a href="http://nanopdf.com">nanopdf.com</a> Internet Source	1%

13	<a href="https://ahmadsayfurrauf.wordpress.com">ahmadsayfurrauf.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="https://j-innovative.org">j-innovative.org</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="https://www.neliti.com">www.neliti.com</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="https://ecampus.iainbatusangkar.ac.id">ecampus.iainbatusangkar.ac.id</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="https://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %
18	<a href="https://www.aulad.org">www.aulad.org</a> Internet Source	<1 %
19	<a href="https://www.mbkm.unikadelasalle.ac.id">www.mbkm.unikadelasalle.ac.id</a> Internet Source	<1 %
20	<a href="https://yazhida.net">yazhida.net</a> Internet Source	<1 %
21	<a href="https://hafidhunalendra.wordpress.com">hafidhunalendra.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
22	<a href="https://litapdimas.kemenag.go.id">litapdimas.kemenag.go.id</a> Internet Source	<1 %
23	<a href="https://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %
24	<a href="https://prosiding.unipma.ac.id">prosiding.unipma.ac.id</a> Internet Source	<1 %
25	<a href="https://repository.uinbanten.ac.id">repository.uinbanten.ac.id</a> Internet Source	<1 %
26	<a href="https://web.uinsatu.ac.id">web.uinsatu.ac.id</a> Internet Source	<1 %
27	"Preface", Journal of Physics: Conference Series, 2023 Publication	<1 %

28

[digilib.unsri.ac.id](http://digilib.unsri.ac.id)

Internet Source

<1 %

---

29

[www.operatorzamannow.com](http://www.operatorzamannow.com)

Internet Source

<1 %

---

30

[idoc.pub](http://idoc.pub)

Internet Source

<1 %

---

31

[jurnalmka.fk.unand.ac.id](http://jurnalmka.fk.unand.ac.id)

Internet Source

<1 %

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off