

## DAFTAR PUSTAKA

- Afamasaga-Futa'i, K. (2009). *Secondary Pre-service Teacher's Use Of Vee diagram to Analyse and Illustrate Multiple Solution*. Mathematics Education Research Journal 2008/2009, Vol.9, 15-29
- Alatas, Z., (2006). *Efek Pewarisan Akibat Radiasi Pengion*. Jurnal Iptek Ilmiah Populer. Buletin Alara, Volume 8 Nomor 2, Desember 2006, 65 – 74
- Alvarez, M.C& Risko, VJ., (2007). *The Use Of Vee diagrams With Third Graders As a Metacognitive for Learning science concept* [online]. Tersedia di [http://www. Americanreadingforum.org](http://www.Americanreadingforum.org) [15 November 2016]
- Ardiana, D. W., (2009). *Teknik Isolasi Dna Genom Tanaman Pepaya Dan Jeruk Dengan Menggunakan Modifikasi Bufer CTAB*. Jurnal Teknik Pertanian Vol. 14 No. 1, 2009: 12-16
- Atok, (2011). *Analisis Pengelolaan Praktikum Biologi Di Laboratorium Biologi Universitas Muhammadiyah Malang Analisis Pengelolaan Praktikum Biologi Di Laboratorium Biologi*. Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Pendidikan, Vol 1, No. 1, September 2011. Tersedia di <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jp3/article/view/614/636>
- Benjamin, Aronson, Silveira, Linda A., (2009). *From Genes to Proteins to Behavior: A Laboratory Project That Enhances Student Understanding in Cell andMolecular Biologi*. [online]. CBE—Life Sciences Education Vol. 8, 291–308. Tersedia di <http://www.lifescied.org/>
- Cahyono, Fransisca. (2011). *Kombinatorial Dalam Hukum Pewarisan Mendel. Makalah II 2092 Probabilitas dan Statistik – Sem. I Tahun 2010/2011*. Tersedia di [http:// informatika.stei.itb.ac.id/](http://informatika.stei.itb.ac.id/)
- Carin, A., (1997). *Teaching Science Through Discovery*. Columbus Ohio : Merrill Publishing Company
- Cox-Paulson E, Grana T.M.,Harris M.A., Batzli, J.M. (2012). *Studying Human Disease Genes in Caenorhabditis elegans: AMolecular Genetics Laboratory Project*. CBE—Life Sciences Education, (11), 165–179.
- Depdiknas. (2006). *Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD/MI*. Jakarta : BP. Dharma Bhakti.
- Dima, A. O.M., D., Dedy, Solihin, Manulu, W., Boediono, A., (2015) *Profil Ekspresi Gen Determinasi Seks, Bioreproduksi, Fenotipe, Dan Performa*

*Lokomotori Penyu Lekang (Lepidochelys Olivacea) Yang Diinduksi Pada Suhu Inkubasi Berbeda.* Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis, Vol. 7, No. 1, Hlm. 143-155, Tersedia <http://www.itk.fpik.ipb.ac.id/>

- Djamarah & Zain. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Bahri S., (2000). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta
- Djojosoediro, W., (2010) . *Modul Hakikat IPA dan Pembelajaran IPA*. Semarang: UNNES PGSD
- Elisabeth, P., C., Grana, T. M., Michell, H., B., J.M., (2012). *Studying Human Disease Genes in Caenorhabditis elegans: A Molecular Genetics Laboratory Project*. [online]. CBE—Life Sciences Education Vol. 11, 165–179. Tersedia di <http://www.lifescied.org/>
- Elvianasti, M., (2014). *Analisis Pedagogical Content Knowledge (PCK) Calon Guru Biologi Pada Materi Genetika dan Ekologi*. Tesis tidak diterbitkan. Bandung. UPI
- Fitri, R., Sumarmin, Ahda Y., (2014). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Biologi Berorientasi Pendekatan Kontekstual Pada Materi Pewarisan Sifat Untuk Kelas IX*. Jurnal Penelitian Pendidikan Volume 5, No. 1, Januari 2014.
- Frenkel, J.R & Wallen. (2011). *How To Design and Evaluate Research in Education*. San Fransisco: Universitas San Fransisco
- Ginting, A., (2008). *Esensi Praktis, Belajar dan Pembelajaran, Bandung:Humaniora*
- Griffin, V., McMiller, T., Jones, E., and Johnson, C. M. , (2002). *Identifying Novel Helix–Loop–Helix Genes in Caenorhabditis elegans through a Classroom Demonstration of Functional Genomics*. [online]. CBE—Life Sciences Education Vol. 2, 51–62. Tersedia di <http://www.lifescied.org/>
- Grupta, A. (2008). *Construction and Peer Collaboration in Elementary Mathematics Education: The Connection to Estimology*. Eurasia Journal of Mathematics, vol 4, no.4,381-386.
- Hansen, J.W. & Lovedahl, G. G., (2004). *Developing Technology Teachers : Questioning the Industrial Tool Use Model*. Journal of Technology Education. 15 (2), 20 – 32

- Herlanti, Y., (2006). *Pengaruh Penyajian Teknik Historis Terhadap Pemahaman Dan Retensi Siswa*. Jurnal Pendidikan IPA: Metamorfosa Vol 1 No 2, Oktober, H.56-55
- Herman, M. (2010). *Aplikasi Teknik Rekayasa Genetik dalam Perbaikan Sumber Daya Genetik Tanaman untuk Ketahanan Cekaman Biotik*. Jurnal Plasma Nutfah Vol.16 No.1. Tersedia di <http://indoplasma.or.id/publikasi/buletin>
- Himayanti, T, Siti, H.F., Syukriani. (2010). *Variasi Gen Atpase 6 Mt DNA Manusia Pada Populasi Dataran Rendah*. Jurnal sains tekno kimia ISSN 2087 7412 vol 1 no 1 april 2010 hal 80-87
- Hoftstein, A. & Lunetta, V. (2003). *The Laboratory In Science Education: Foundation For Twenty-Fist Century*. Wily peridocals, Inc
- Huiit, B., (1997). *Educational Phycology Interactive: Metacognition*. (online), tersedia di <http://edpsycinteractive.org/topics/cognition/metacogn.html>.(22 Nov, 2016)
- Indriastuti, H., L., Widiyaningrum, P., (2013). *Kesiapan Laboratorium Biologi Dalam Menunjang Kegiatan Praktikum Sma Negeri Di Kabupaten Brebes*. Unnes Journal of Biology Education Tersedia di <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujeb>
- International Standing Committee On Human Cytogenetics Nomenclature (ISCN). (2009). *An International System for Human Cytogenetics Nomenclature*.Karger, Switzerland.
- Kalinowski, S (2012),“*Are Africans, Europeans, and Asians Different “Races”?* A Guided-Inquiry Lab for Introducing Undergraduate Students to Genetic Diversity and Preparing Them to Study Natural Selection, [online]. CBE— Life Sciences Education Vol 11, 142–151. . Tersedia di <http://www.lifescied.org/>
- Karmana, I.W., (2010). *Nisbah Kelamin Pada Persilangan Homogami D. Melanogaster Strain Normal (N), White (W), Dan Sepia (Se)*. GaneÇ Swara Edisi Khusus Vol. 4 No.3, Desember
- Ketut T. N. (2008). *Pengelolaan laboratorium dan sistem evaluasi kegiatan praktikum fisika dalam proses pembelajaran (studi kasus pada SMA Negeri di Kabupaten Buleleng)*. Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengembangan 1 (1) : 938- 954.
- Kilawati (2006) *Studi Molekuler: Diversitas Genetik Udang Putih (Penaeus vannamei) dan Udang Windu (Penaeus monodon)*. Jurnal Fakultas Perikanan UNIBRAW. Malang, Jawa Timur.

- Koesmadji et. al.,-Kusumawaty, D (eds). (2016). *Pedoman Praktikum Genetika*. Jurusan pendidikan biologi FPMIPA UPI. Bandung
- Kusumawati, D. & Anggraeni, S. (2016). *Uji Chi Square*. Tersedia dalam Pedoman Praktikum Genetika. Jurusan pendidikan biologi FPMIPA UPI. Bandung
- Lagowski, J. J.,(2002) *The Role Of The Laboratory In Chemical Education*. Departemen of Chemistry and Biochemistry. The University Of Texas at Austin
- Lin, X, (2002). *The role of the laboratory in chemical education*. [online] <http://www.utexas.edu/research> (22 Nov, 2016)
- Lina, M.R., Bela, B., Risalah, D., (2004). *Uji PCR (Polymerase Chain Reaction) Untuk Deteksi Virus Hepatitis*. Seminar Ilmiah Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Isotop dan Radiasi. Tersedia di [www.iaea.org/inis/collection](http://www.iaea.org/inis/collection)
- Lumaret, R., H. Michaud, J.P. Ripoll, and L. Toumi. (1998). *Chloroplast DNA Extraction Procedure For Species High Inphenolics And Polysaccharides*. p. 15-17. In A. Karp, P.G.Isaac, and D.S. Ingram (Eds.). *Molecular Tool for Screening Biodiversity*. Chapman and Hall, London. Tersedia di [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-94-009-0019-6\\_3](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-94-009-0019-6_3)
- Margunayasa, I.G., Riastini, N.,P., (2014). *Pengaruh Petunjuk Praktikum Ipa Bermuatan Perubahan Konseptual Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Ipa Pada Mahasiswa PGSD*. Jurnal Pendidikan Indonesia ISSN: 2303-288X Vol. 3, No. 1, April 2014 Tersedia di <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPI/article/viewFile/2917/2417>
- Mariati, Riska,C.N. (2012). *Penerapan Model Apprentice Training Yang Berwawasan Konstruktivisme Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Kimia*. Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu, Edisi September 2012, Vol. 13 No. 2
- Mas'ud, A., J., Preilly M., Tuapattinaya. (2013). *Studi Peristiwa Epistasis Resesif Pada Persilangan Drosophila Melanogaster Strain Sepia (Se) >< Rough (Ro) Dan Strain Vestigial (Vg) >< Dumphi (Dp)*. Jurnal Bioedukasi ISSN : 2301-4678 Vol 1 No (2). Tersedia di <http://download.portalgaruda.org/>
- McMillan, J. H.& Schumacher, S. (2001). *Research in Education, A Conceptual Introduction*. Fifth Edition. New York: Longman.
- Mei L., F., Kevin. Eliceiri. Stewart, James. John. White. (2007). *WormClassroom.org: An Inquiry-rich Educational Web Portal for Research*

Renardi Erwisnyah Putra, 2017

**ANALISIS RELEVANSI PRAKTIKUM GENETIKA DAN PERKULIAHAN TEORI SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP KONSTRUKSI PENGETAHUAN MAHASISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

*Resources of Caenorhabditis elegans*. [online]. CBE—Life Sciences Education Vol. 6, 98–108. Tersedia di <http://www.lifescied.org/>

- Millar, R. (2004). *The Role of Practical Work in The Teaching and Learning of Science: Paper Prepared for The Meeting-High School Science Laboratories*. Role and Vision Departement of Educational Studies University of York.
- Moeljono, (2015). *Perancangan Kegiatan Laboratorium*. Disajikan pada diklat fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan tenaga kependidikan perguruan tinggi negeri. Direktorat Karier Kompetensi SDM Direktorat Jenderal Sumber Daya IPTEK dan DIKTI Kementrian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi.
- Muhson, A., Wahyuni, D., Supriyanto, Mulyani, E., (2012). *Analisis Relevansi Lulusan Perguruan Tinggi Dengan Dunia Kerja* Jurnal *Economia*, Volume 8, Nomor 1, April 2012. Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia
- Mulyasa, E. (2004). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Mustofa, S.( 2009), *Peran Kromosom Seks Terhadap Perkembangan Otak*. Jurnal Kesehatan Pharma Medika, 2009 Vol.1, No.2. tersedia di <http://indonesia.digitaljournals.org>
- Novak and Gowin. (1985). *Learning how to learn*. Cambridge; Cambridge University Press.
- Pavelich, M.J. & Abraham, M.R. (1977). *An Inquiry Laboratories for General Chemistry Student*. Journal of College Science Teaching. 7(1): 23-26.
- Pranawati, R.N., buwono, I.D., Liviawati, E. (2012). *Aplikasi Polymerase Chain Reaction Konvensional Dan Realtime Untuk Mendeteksi White Spot Syndrome Virus Pada Kepiting*. Jurnal Perikanan Dan Kelautan ISSN 2088 3137 vol 3 no 4 61-74. Tersedia di <http://jurnal.unpad.ac.id>
- Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta : Balai Pustaka
- Putra, G., P., D., Sritamin., W., A., M., (2013). *Aplikasi Teknik Polymerase Chain Reaction (PCR) Terhadap Variasi Gejala Penyakit Citrus Vein Phloem Degeneration (CVPD) pada Beberapa Jenis Daun Tanaman Jeruk*. E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika ISSN: 2301-6515 Vol. 2, No. 2, April. Tersedia di <http://ojs.unud.ac.id/index.php/>

Renardi Erwisnyah Putra, 2017

**ANALISIS RELEVANSI PRAKTIKUM GENETIKA DAN PERKULIAHAN TEORI SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP KONSTRUKSI PENGETAHUAN MAHASISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

- Putrayasa, I.B. (2011). *Studi Penelusuran Miskonsepsi dalam Pembelajaran Tata Kalimat dengan Model Konstruktivisme Berpendekatan Inkuiri pada Siswa Kleas I SMP Ne-geri di Kota Singaraja, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali.* [online]. Jurnal Pendidikan Indonesia ISSN: 2303-288X Vol. 2, No.2, Oktober. Tersedia di [ejournal.undiksha.ac.id](http://ejournal.undiksha.ac.id)
- Ramadhani D, Lusiyanti Y, Alatas Z, Purnami, S., (2011) *Semi Otomatisasi Kariotipe Untuk Deteksi Aberasi Kromosom Akibat Paparan Radiasi.* Seminar Nasional SDM Teknologi Nuklir VII Yogyakarta, Nov 16, 2011 ISSN 1978-0176.
- Restu, Mukrimin, M., Gusmiaty. (2012). *Optimalisasi Teknik Ekstraksi dan Isolasi DNA Tanaman Suren (Toona Sureni Merr.) untuk Analisis Keragaman Genetik berdasarkan Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD).* Jurnal Natur Indonesia 14(2), Februari 2012: 138-142 ISSN 1410-9379. Tersedia di <http://download.portalgaruda.org>
- Robinson, T. R., (2005). *Genetics For Dummies.* Wiley Publishing Inc. Indiana: 385.
- Rustaman N. Y, Soendjojo D, Suroso A. Y, Yusnani A, Ruchji S, Diana R & Mimin N. K. (2003). *Strategi Belajar Mengajar Biologi.* Bandung: Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UPI.
- Rustaman, N. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Biologi.* Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.
- Sadjad, R.,S. (2002) *Paradigma Baru Pendidikan Tinggi Untuk Menciptakan Sumber Daya Manusia Unggulan.* Jurnal Economia, Vol 8, No. 1. Tersedia di <http://download.portalgaruda.org/>
- Saepulloh M, Sendow. (2015). *Efektivitas Metode PCR dan AGID dalam Mendeteksi Penyakit Enzootic Bovine Leucosis di Indonesia.* JITV Vol. 20 No 1 Th. 2015: 71-78. Tersedia di <http://oaji.net/articles/2015/1610-1443668926.pdf>
- Santosa, R.,S. (2011). *Identifikasi D, Melanogaster Pada Media Biakan Alami Dari Pisang Sepatu Belimbing Dan Jambu Biji.* Jurnal Buana sains vol 11 no 2 149-162 tahun 2011.
- Silberman, Mel. (2002). *Active Learning : 101 Strategies to Teach any Subject.* Boston : Allyn and Bacon.
- Simanjuntak, Payaman J., (1998). *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia.* Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

- Subiantoro, A.W. (2010). *Pentingnya Praktikum dalam Pembelajaran IPA*, Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suparno, P. (1997). *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius
- Suparno, P. (2007) “ *Metode Praktikum dalam Pembelajaran IPA Bandung : FPMIPA UPI* (Tersedia dalam <http://repository.upi.edu>)
- Supriyatno, B., (2013). *Pengembangan Program Perkuliahan Praktikum Biologi Sekolah Berbasis Ancorb Untuk Mengembangkan Kemampuan Merancang dan Mengembangkan Desain Kegiatan Laboratorium*. [Disertasi, Universitas Pendidikan Indonesia, 2013, Tidak diterbitkan]
- Supriyatno, B., 2013. *Modul Pelatihan Bimtek Kepala Laboratorium Sekolah*. Bandung: Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI
- Suratsih, Henuhili, V., Rahayu, T. dan Hidayat, M.L. (2009). *Pengembangan Modul Pembelajaran Genetika Berbasis Fenomena Lokal*. Cakrawala Pendidikan, 28 (2): 165-176.
- Surzycki, S., (2000). *Basic Techniques in Molecular Biology*. [online]. Springer-Verlay, Berlin Heidelberg. Germany. Tersedia di [www.springer.com/gp/book/9783540666783](http://www.springer.com/gp/book/9783540666783)
- Sutrisno. (2005). *Laboratorium Fisika Sekolah*. Bandung: Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI
- Suyanta. (2010). *Manajemen Operasional Laboratorium*. Yogyakarta : Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UNY.
- Syah, M.,(2000). *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Tasker, R. (1992). *Effective Teaching, What Can a Constructivist View of Learning Offer?* Australian Science Teacher Journal. Vol.38, No.1
- Thiessen, R., (1993). *The Vee Diagram: A Guide For Problem Solving*. [online]. Tersedia di <http://www.aimsedu.org/puzzle/arrec/vee.pdf> (20 Nov, 2016)
- Wendell, L., Douglas, Pickard, D. (2007). *Teaching Human Genetics with Mustard: Rapid Cycling Brassica rapa (Fast Plants Type) as a Model for Human Genetics in the Classroom Laborator*. [online]. CBE—Life Sciences Education Vol. 6, 179 –185. Tersedia di <http://www.lifescied.org/>

- Wibowo, W., S. (2015). *Persiapan Alat Dan Bahan Praktikum IPA*, Makalah disampaikan dalam “Kegiatan Manajemen dan Pengelolaan Lab Sains” Tanggal 7 Januari 2015.
- Winataputra, U., dkk. (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Woolnough, B., Ballshop t., (1985). *Practical work In Science*. Cambridge: Cambridge University Press
- Wright, L.K., Fisk, J.N., Newman, D.L., (2014) “DNA→RNA: What Do Students Think the Arrow Means?” [online].,CBE-Life Sciences Education,13, 338–348 Vol. 13, 338–348. Tersedia di <http://www.lifescied.org/>
- Wulandari, V., C.P., Masjhudi, Balqi. (2014). *Penerapan Pembelajaran Berbasis Praktikum Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Penguasaan Konsep Siswa Kelas Xi Ipa 1 Di SMA Muhammadiyah 1 Malang*. Tersedia di <http://jurnal-online.um.ac.id/>
- Wulandari,M A.D., Kurnia. Sunarya, Y., (2013). *Pembelajaran praktikum Berbasis Inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMA pada materi laju reaksi*. Jurnal riset dan praktik pendidikan kimia. Issn: 2301-721x vol 1 No.1
- Yamin, M. (2011). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada
- Yulianti, E. (2006). *Pengembangan Teknik Isolasi DNA Tumbuhan Menggunakan Detergen Komersial*. Dipresentasikan Dalam Seminar Nasional MIPA 2006 UNY. Tersedia di <http://eprints.uny.ac.id>
- Zainuddin, M. (1996).*Panduan Praktikum dalam Mengajar di Perguruan Tinggi*. Jakarta: PAU-PPAI Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, pp. 13-1-13-45.
- Zuriah, N. (2007). *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Bandung Bumi Aksara