

belajar dan menentukan kreativitas, minat, dan sesuai dengan bakat siswa. Pendekatan *students centered* ini sesuai dengan dasar-dasar pendidikan yaitu filosofis, paedagogis, psikologis, religius.

1. **Pendekatan filosofis** yang mencakup progresifisme, rasionalisme, dan rekonstruksionisme.

a. **Pendekatan progresifisme** merupakan faham yang mengajarkan aktivitas berpikir sistematis untuk percepatan perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan yang lebih maju.

b. **Pendekatan rasionalisme** merupakan faham yang mengajarkan bahwa akal memiliki peran yang penting dalam perolehan ilmu pengetahuan secara logis dan sesuai kaidah-kaidah logika.

c. **Pendekatan rekonstruksionisme** adalah faham yang mengajarkan tentang pentingnya kebutuhan pada kebudayaan modern yang tinggi. Dalam hal ini perlunya sikap ilmiah sebagai suatu budaya yang tinggi yang mewarnai karakter siswa dalam kehidupannya.

2. **Pendekatan psikologis** mencakup behaviorisme, gestalt psikologi, dan perkembangan kognitif.

a. **Pendekatan behaviorisme** menjelaskan bahwa manusia lahir seperti kapas putih tanpa bekal apa-apa dan lingkungan sangat berperan penting terhadap perilaku yang dapat diukur, diamati dan dipelajari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain sistem pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013*. Refika Aditama : Bandung.
- Ackerson, C. (1991/1992). *Affective objectives: A discussion of some controversies*. *Instructional Development*, 3(1), 7-11.
- Albert, Hendra. Wijaya. (2011). *Kejujuran dalam Pendidikan*. *Jurnal Innovatio*, Vol. X, No: 1, Januari - Juni, 2011, hlm. 5
- Albruscato, Joseph. (1996). *Teaching Children Science A Discovery Approach*. Needham Heights: A Simon & Shuster Company.
- Akisyahbana, Sutan Takdir. (1986). *Antropologi Baru Nilai-nilai sebagai Integrasi dalam Pribadi, Masyarakat dan Kebudayaan*. Jakarta: PT. Dian Rakyat, Cetakan ketiga.
- A.F. Jaelani.(2000). *Penyucian Jiwa dan Kesehatan Mental (Tazkiyat An-Nafs)*, Anjah.
- Agnafia, D. (2019). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi*. *Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 6, 45. doi: 10.25273/florea.v6i1.4369
- AlGhazali .(1995). *Ihya 'Ulumudin*. Beirut, Libanon:Daarul Fikr.
- Almath, Muhammad Faiz. (1992). *1100 Hadits Terpilih*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Amri, S. Loeloek; Endah Poerwati. (2013). *Panduan Memahami Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Amri, M. Nurhadi. (2017). *Integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran Biologi di SMA Islam Darul Ulum Terpadu Medan*. *Edu-Riligia Jurnal Ilmu kependidikan dan Keagamaan*. DOI: <http://dx.doi.org/10.47006/er.v1i4.1067>. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/eduriligia>. Vol 1, No 4 (2017)
- Anderson, L.W. dan Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Asuming: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. A Bridged Edition. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Anderson, L.W., dan Krathwohl, D. R. (2010). *Pembelajaran Pengajaran dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Arends, Richard. (2012). *Learning to Teach*. Tenth Edition. New York: McGrawHill Education
- Assani, F. Z.R. (2017). *Pengembangan ensiklopedi spermathopyta berbasis potensi lokal di makam Sunan Kalijaga dan masjid Agung Demak sebagai sumber belajar materi plantae kelas X SMA/MA*. Skripsi. UIN Walisongo Semarang.
- Asliyani., Rusdi, M., dan Asrial. (2014). *Pengembangan bahan ajar kimia SMK Teknologi kelas X berbasis kontekstual*. Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam. Pascasarjana Universitas Jambi.
- Aqib, Zainal. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV Yrama Widya.
- Ausubel, D.P. (1968). *Educational Psychology: a Cognitive View*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Ausubel, D.P., dan Robinson, F.G. (1969). *School Learning: An Introduction to Educational Psychology*. New York: Holt Rinehart and Winston, Inc.
- Aunnurahman. (2009). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Awang, H., dan Ramly, I. (2008). *Creative thinking skill approach through Problem-Based Learning: Pedagogy and practice in the engineering classroom*. International Schoolary and scientific research & Innovation, 2, 6.
- Aviyah, E., & Farid, M. (2014). *Religiusitas, kontrol diri dan kenakalan remaja*. *Persona jurnal psikologi Indonesia*, 127.
- Azim, K. dan Khan, M. (2012). *Academik research international. Authentic Assessment: An Intructional Tool to Enhance Students Learning*. Pakistan.
- B, Asfadi., Yelianti, Upik., dan Budiarti, R. (2014). *Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X SMAN 3 Kota Jambi*. Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam. Pascasarjana Universitas Jambi.
- Barbour, Ian. (2000). *When science meets religion*. New York: Harper SanFrancisco.
- Beane, J. A. (1990). *Affect in the curriculum: Towards democracy, dignity, diversity*. New York: Teachers College, Columbia University
- Berlin, F. D., White, & L.A. (2002). *Attitudes toward integration as perceived by preservice teachers*. *Science Educator; Biological Science Database*, 11(1), 32-4

- Baum, L. M., dan Newbill, P. L. (2010). *Instructional design as critical and creative thinking: A Journey through a Jamestown -Era Native American Village*. *tech Trends*, 54 (5), 11.
- Bas, G., & Beyhan, O. 2010. *Effects of multiple intelligences supported project-based learning on students' achievement levels and attitudes towards English lesson*. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2 (3): 365–385.
- Bass, J. E., Contant, T. L., & Carin, A. A. (2009). *Teaching science as inquiry*. New York Pearson.
- Bruner, J.S. (1960). *The proseses of education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bruner, J.S. (1961). *The Act of Discovery*, Harvard Education Review.
- Bruner, J.S. (1966). *Toward a theory of instruction*. New York. Norton.
- Budiningsih, C. Asri. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bungin, B. (2005). *Data penelitian kualitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Bundu, Patta. (2006). *Penilaian keterampilan proses dan sikap ilmiah dalam pembelajaran sains*.
- Bjornavold, J., & Coles, M. (2008). *Governing Education and Training; The Case of Qualifications Frameworks*. *European Journal of Vocational Training*, 42–43(1), 203–235.
- Bicknell-Holmes, T. dan Hoffman, P. S.(2000). *Elicit, engage, experience, explore: Discovery learning in library instruction*. *Reference Services Review*, 28(4): 313-322.
- Cahyo, Agus N. (2013). *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Carin, A.A & Sund, R.B. (1980). *Teaching modern science*. Ohio: A Bell & Howell Company
- Cavinato, A. G. (2017). *Challenges and Successes in Implementing Active Learning Laboratory Experiments for an Undergraduate Analytical Chemistry Course*. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 409 (6), 1465–1470.
- Castronova, JA. n. d. *Discovery learning for the 21st century: What is it and how does it compare to traditional learning in effectiveness in the 21st century*. (Online) [http://www.myenglishpages.com/files/1282\\_044031.pdf](http://www.myenglishpages.com/files/1282_044031.pdf). diakses 09 Januari 2017.

- Corey. (1986). *Teori Pembelajaran*. Bandung: Scolastik.
- Creswell, J.W. (2014). *Research design* (A. Fawaid trans. 3 ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Damyati dan Mudjiono.(2013). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dahar, R.W. (1989). *Teori-teori belajar*. Bandung: Erlangga.
- Darmana, A. (2014). *Internalisasi nilai tauhid pada pembelajaran kimia untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami nilai-nilai agama dan kimia*. (S3 Experimen), Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Dewey, J. (1997). *Democracy and education*. New York: Simon and Schuster. (Original work published 1916) Piaget, J. (1954). *Construction of reality in the child*. New York: Basic Books.
- Depdiknas. (2001). *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah, Buku 3 Panduan Monitoring dan .* Jakarta : Dirjen Dikdasmen.
- Dick, W., Carey, L., dan Carey, J.O. (2015). *The systematic design of instruction* (8 ed). New Jersey: Pearson.
- Djamaluddin, A., & Suroso, F. N. (2005). *Psikologi Islam*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Djuanda, Dadan, dkk., (2009). Model pembelajaran di Sekolah Dasar. Sumedang: Kuliah Kerja Nyata 2009 UPI KS.
- Djudin, Tomo. (2012). *Memperelajari Sains, Mengimani Sang Pencipta: Menyisipkan nilai-nilai religius dalam pembelajaran sains*. Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA. DOI: <http://dx.doi.org/10.26418/jpmipa.v3i1.2203>
- Djemari, M. (2012). *Pengukuran Penilaian & Pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Dwikarya, N. (1987). *Percikan filsafat*. Jakarta: PT. Pembangunan.
- Endang, Ayu.P., Nurhayati, B., dan Ernawati, S. K. (2017). *Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap pemahaman konsep Biology dan sikap ilmiah peserta didik SMAN Negeri 3 Takalar*. Program Study Pendidikan Biologi Pascasarjana UNM.
- Ernawati, M. Dwi. Wiwik. (2010). *Pengembangan model pembelajaran berbasis masalah dengan schaffolding untuk meningkatkan meningkatkan*

*keterampilan berpikir kreatif pada mahasiswa pada mata kuliah Biokimia I. Disertasi.*

- Faiq, M. (2014). *Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)*. (Online). (<http://penelitianindakankelas.blogspot.com/2014/06/model-pembelajaran-discovery-learning-kurikulum-2013.html>, diakses tanggal 24 April 2015).
- Faiz, Fahrudin. (2012). *Thinking skills pengantar menuju berpikir kritis*. Yogyakarta: Suka Press.
- Fauziah, Ummi, (2018). *Problem Based Learning terintegrasi karakter religius pada materi sistem reproduksi manusia*. Vol. 7 No. 1 (2018): Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains. DOI: <http://dx.doi.org/10.31571/saintek.v7i1.772>
- Faqihudin, Achmad. (2017). *Internalisasi nilai humanistik religius pada generasi Z dengan "desain of Change"*. DOI: <http://dx.doi.org/10.21043/edukasia.v12i2>. vol 12 no 2/2017.
- Fakhr al-Din al-Razi, Muhammad. (1981). *Tafsir al-Kabir wa Mafatih al-Ghaib*, Jilid 10. Beirut: Dar al Kutub al-Ilmiah.
- Fatmala, Diyan., dan Yelianti, Upik. (2016). *Pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis android pada materi plantae untuk siswa SMA menggunakan Eclipse Galileo*. Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam. Pascasarjana Universitas Jambi. Vol2 no 2.
- Fisher, Alec. (2009). *Berpikir kritis sebuah pengantar* (alih bahasa oleh Benyamin Hadinata). Jakarta : Erlangga.
- Fook CY., Sidhu GK. (2010). *Authentic assesment and pedagogical strategies in hibher education*. J of Soel science 6: 153-161.
- Feldman, R. S. (2012). *Pengantar psychology: Understanding psychology* (10 ed.). Jakarta Salemba Humanika.
- Frank X. Sutman ., Joseph S. Schmuckler., & Joice D.Woodfield. (2008). *The science quest using Inquiry/Discovery to enhance student learning*. America:Jossey – Bass.
- Fogarty, Robin. (1991). *The Mindful School: How To Integrated The Curricula*. IRI/Skylight Publishing. Inc.: The United States of America.
- Fogarty, Robin. (2009). *How to Integrate the Curricula (Third Edition)*. United States of America: Library of Congress Cataloging in Publication Data.

- Gagne, R.M., Wager, W. W., Golas, K. C., dan Keller, J. M. (2005). *Principles of instructional design* (5 ed). USA: Thomson Learning Academic Resource Center.
- Guritno, Tri. Aulia. Mutia. Rahma., Masykuri, ., Mohammad., Ashadi, Ashadi. (2015). *Pembelajaran Kimia melalui model pemecahan masalah dan inkuiri terbimbing ditinjau dari keterampilan rposes sains (KPS) sasaran dan sikap ilmiah siswa*. JURNAL INKUIRI. ISSN: 2252-7893, Vol 4, No. 2, 2015 (hal 1-9).DOI: <https://doi.org/10.209>.
- Gustafson, K. L., dan Branch, R.M. (2000). *Survey of instructional development models* (4 ed). New York: Eric.
- Guthrie, John.T, Solomon Alao, Jennifer M. Rinehart. (1997). *Engagement in Reading for Young Adolescents*. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*. 40 [6] 438-446. Diunduh pada 17 Januari 2017 dari <http://www.proquest.com>.
- Gie, The Liang. (1987). *Pengantar Filsafat Ilmu*. Yogyakarta: Yayasan Studi Ilmu dan Teknologi.
- Gokhale A., Brauchle P., and Machina, K. (2009). *Development and validation of a scale to measure attitudes toward science and technology*. *Journal of College Science Teaching*
- Grahito.W, A., & Jumanto. (2017). *Relevansi pendidikan karakter dengan sikap ilmiah dalam perspektif pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. *Eksplorasi Volume XXIX No.2 - Februari Tahun 2017*.
- Handrianto, Budi. (2019). *Islamisasi sains: Sebuah upaya mengislamkan sains Barat Modern*. Jakarta. INSISTS
- Hasanah, Aan. (2012). *Pengembangan profesi guru*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Haryanti, Fhina dan Saputro, B. Ardi. (2016). *Pengembangan modul matematika berbasis discovery learning berbantuan flipbook maker untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi segitiga*. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol1no2.2016pp147-161>. Kalamatika vol.1 no 2, November 2016.
- Harlen, W. (2001). *Teaching, Learning, and Assessing Science*. London: SAGE Publication.
- Hendra Surya. (2011). *Strategi jitu mencapai kesuksesan belajar*. Jakarta: Kompas Media
- Honebein, C. P., & L.Sink, D. (2012). *The practice of eclectic instructional design*. *Performance Improvement*, 51 (10) doi: 10.1002/pfi.21312.
- Hake, R. (1999). *Analyzing Change/Gain Score*. Indiana: Indiana University.

- Hamdani, R. A. (2016). *Pengembangan pembelajaran berbasis materi integrasi untuk mencapai kompetensi kerja industri siswa sekolah menengah kejuruan (S3)*, Universitas Pendidikan Bandung, Bandung.
- Hung, C.M., Hwang, G.-J., & Huang, I. (2012). *A Project Based Digital Storytelling Approach For Improving Students' Learning Motivation, Problem-Solving Competence And Learning Achievement*. *Educational Technology & Society Journal*, Vol.15 (4): 368–379.
- Hergenhahn, B. R., & Olson, M. H. (2010). *Theories of learning* (7 ed.). Jakarta: Renadaedia Group.
- Herrington, J., et. al. (2007). *Design based research and doctoral students: Guidelines for preparing a dissertation proposal*. Inc. Montgomerie & J. Seale (Eds.) *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2007* (pp. 4089 - 4097). Tersedia: <http://ro.ecu.edu.au/ecuwor ks/1612> [12 Januari 2013].
- Hosnan. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontenstual dalam pembelajaran abad 21*. Indonesia: Ghalia.
- Isman, A. (2011). *Instructional design in education: New Model*. *The Turkish Online Journal of Educational Thecnology*, 10 (1), 7.
- Ismail, Ibnu Katsir. Alqurqisyi. Al-Dimasyqi. (1978). *Tafsir al-Qur'an, al-Azim*, juz 3. Beirut: Dar al-Ma'rifah.
- Joolingen, Van. Wouter. R., Jong, Ton. De., Lazonder, Ard. W., Savelsberg, Elwin. R., Manlove, sarah. (2005). *Co-Lab: research and development of an online learning environment for collaborative scientific discovery learning*. Elsevier.
- Joyce, B., Weil, M., dan Calhoun, E. (2009). *Model of teaching* (A. fawaid & A. Mirza, Trans). Boston: Pearson Education, Inc.
- Jones, M. G., & Carter, G. (2007). *Science teacher attitudes and beliefs*. In S. K. Abel & N. G. Lederman) (Eds.), *Handbook of research on science*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Johnson, David. W., and Roger, T. Johnson. (2002). *Cooperative Learning Methode:AMeta Analysis*. *Journal of Research in Education*. [http://www.eeraonline.org/journal/files/2002/JRE\\_2002\\_01\\_DWJohnson.pdf](http://www.eeraonline.org/journal/files/2002/JRE_2002_01_DWJohnson.pdf).

- Johnson, Elaine B. (2009). *Contextual teaching and learning: Menjadikan kegiatan belajar mengajar menyenangkan dan bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center
- [Johariyah & Nadlifah. \(2015\)](#). *Scientific Learning Skill Of Islamic School Teachers And Students In Indonesia*. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)* e-ISSN: 2320–7388,p-ISSN: 2320–737X Volume 5, Issue 3 Ver. III (May - Jun. 2015), PP 78-81 [www.iosrjournals.org](http://www.iosrjournals.org)
- Komalasari, Kokom., dan Saripudin, Didin. (2017). *Pendidikan Karakter: Konsep dan aplikasi Living Values Education*. Bandung: Refika ADITAMA.
- Kadir.(2016). *Integrasi nilai-nilai ulul-albab, berpikir dan disposisi Matematika serta alternatif pembelajarannya dengan model "Kadir". Makalah pada seminar dan bedah buku "Islam dan Ilmu Pengetahuan": Upaya pengintegrasian Islam dan Ilmu Pengetahuan di Indonesia*. Ciputat, 2 Mei 2016. Program studi pendidikan Matematika FITK Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Khairawati., Hanum., Mukti. R., dan Anandita, Eka Setiadi. (2018). *Analisis korelasi sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa di smpn 3 sungai kakap*. *Jurnal Pendidikan*. Vol.1 no.1. <http://openjurnal.unmuhpnk.ac.id/index.php/JPK/article/view/225>
- Khasanah, Nur., Sajidan., Sutarno., dan Prayitno, Baskoro Adi. (2017). *Penerapan model discovery learning dengan kesatuan ilmu terpadu dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis dan keyakinan pribadi beragama (PRB) peserta didik*. *Artikel di MAN India* 97 (19) : 353-361.
- Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kusuma, Tiani. Alfi., Indrawati., Harijanto, Alex. (2015). *Model discovery learning disertai teknik probing-prompting dalam pembelajaran fisika di MA*. *jurnal Pembelajaran fisika*. Universitas Jember. Vol 3 no 4 (2015).
- Lawson, A. E. (1995). *Science teaching and the development of thinking*. Wadsworth Publishing Company.
- Lee, J., & Jang, S. (2014). *A methodological framework for instructional design model development: Critical dimensions and synthesized procedures*. *Educational Technology Research and Development*, 62(6), 743-765
- Linstone, A.H., dan Turoff, M. (2002). *The Dhelpi methodh techniques and application*. California: University of Shouthern.

- Lou, S.-J., Chung, C-C., Dzan, W.-Y., dan Shih, R. -C. (2012). *Construction of a creative instructional design model using blended, Project-Based Learning for College Students*. *creative education*, 3, 10.
- Ma'arif, Syamsul. (2013). *Integrasi nilai-nilai Islam dalam Proses belajar mengajar Matematika Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Thesis. <http://laser.umm.ac.id> - Repository : <http://eprints.umm.ac.id>
- Martin R., Sexton, C., Franklin, T. & Gerlovich, J. (2005). *Teaching science for all children, inquiry methods for constructing understanding*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Mayling, Oe. Gardiner., Rahayu, I. S., Abdullah, M.A., Efendi, Sofyan., Darma, Y., Dartanto, T., Aruan, C.D. (2017). *Era disrupsi peluang dan tantangan pendidikan tinggi Indonesia*. Jakarta: AKPI Indonesia.
- Mardapi, Djemari. (2012). *Pengukuran, Penilaian, dan Pendidikan*. Yogyakarta. Nuha Medika.
- McPeck, J. (1981). *Critical Thinking and education*. Oxford: Martin Robertson.
- Melinda, Sherli., Rohadi, Nyoman., Medriati, Rosane. (2017). *Penerapan model discovery learning untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar kognitif siswa pada konsep usaha dan energi di kelas X MIPA. 3 SMAN 10 Bengkulu*. *Jurnal Ilmu dan Pembelajaran Fisika*. Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA Fak. FKIP UNIB.
- Melsom, D. A. (2010). *The learner-centered instructional design model: A modified Delphi study*. A dissertation presented in partial fulfillment of the requirements for the degree doctor of phylosophy.
- Mettler, Richard. 1998. *Cognitive learning theory and cane travel instruction a new paradigm*. Nebraska: State of Nebraska, Departement of Public Institutions, Division of Rehabilitations Service for The Visually Impaired.
- Mulyana, Rohmat. (2004). *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*. Bandung: Alfabeta.
- Muspiroh, N. (2013). *Integrasi Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA (perspektif pendidikan Islam)*. <https://core.ac.uk/download/pdf/270175177.pdf>. Vol. XXVIII No. 3 2013/1435.
- Mustari, Mohamad. (2011). *Karakter refleksi untuk pendidikan karakter*. Yogyakarta: LaksBang PRESSindo.
- Mcardle, G. (2010). *Instructional design for action learning*.

- Morell, D. P. & Lederman, N. L. (1998). *Students' attitudes towards school and classroom science: are they independent phenomena? Journal of School Science and Mathematics.*
- Morrison, K., Manion, L., & Cohen, L. (2007). *Research methods in education.* . London and New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Nagahama.H. (2014). *Integrated Learning Subject in the Philippines. Journal of Education and Learning.* Vol. 8(2), pp. 152-163.
- Ningrum, L. S., Supardi, K. I., Jumairi, J., dan Haryani, S. (2020). *Pengembangan karakter religius peserta didik melalui pembelajaran kimia materi hidrokarbon SMK.* National Scientific Jurnal of UNNES. [Vol 14, No 1 \(2020\)](#).
- Nitko, A.J & Brookhart, S.M. (2007). *Educational Assesment of students.* Pearson Merrill Pretentice Hall.
- Nurhadiyanti, S. (2017). *Pengembangan ensiklopedia Biologi berbasis potensi lokal situs Plawangan pada submateri pokok fosil untuk siswa SMA/MA kelas XII.* Skripsi. Jogjakarta: UN Sunan Kalijaga.
- Nopiyanty, Nopiyanty (2020). *Efektivitas model Discovery Learning dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa pada pembelajaran IPA di Kelas V MI Darul Ulum Kota Batu.* Thesis. Masters thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Okmarisa, Heppy; Darman, Ayi; Suyanti, R.D. (2016). *Implementasi Bahan Ajar Kimia Terintegrasi Nilai Spiritual Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berorientasi Kolaboratif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.* Jurnal Pendidikan Kimia DOI: <https://doi.org/10.24114/jpkim.v8i2.4439>
- Olfos R. & Zulantay H. (2007). *R eliability and Validity of Authentic Assessment in a Web Based Course.* ISSN 1436-4522 (online) and 1176-3647 (print).
- Ornstein, A. C., & Sinatra, R. I. (2005). *Instructional methods: A literacy perspective* (1 ed.). New York: Permission of Pearson Education, Inc.
- Patta, Bundu. (2006). *Penilaian keterampilan proses dan sikap ilmiah dalam pembelajaran sains.*
- Putri, I. S. R., dan Juliani, I. N. Lestari. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa.* Medan : Jurnal Pendidikan Fisika p-ISSN2252-732X e-ISSN 2301- 765 Vol.6 No.2.

- Putri, Y. R., Rusdi, M., dan Syamsurizal. (2019). *Penerapan model Discovery Learning dengan penugasan portofolio untuk meningkatkan kemampuan argumentasi siswa SMP*. Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam. Pascasarjana Universitas Jambi. V olume 8 no 2.
- Popham, W. J. (1995). *Classroom assessment*. Boston: Allyn and Bacon.
- Prudente, M.S dan Aguja, E.S. (2003). *Science teaching and learning process in preservice teacher education: The De Salle University Manila "Experience"*. Electronix Journal of Science Education, Vol 1.
- Reigeluth, C. M. (1999). *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instruction theory* (Vol. II). London Lawrence Erlbaum.
- Richardson, K. (2003). *Models of Cognitive Development*. UK: Psychology Press Ltd.
- Richey, R. C., & Klein, J., D. (2007). *Design and development research; Methods, strategies, and issues*. New Jersey: Lawrences Erlbaum associates publishers.
- Rifa'i, M. Khoiru. (2016). *Internalisasi-nilai-nilai religius berbaasisi multikultural dalam membentuk insan Kamil*. Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education Studies), 4 (1), 116-133. <http://jurnalpai.uinsby.ac.id/index.php/jurnalpai/article/view/78>.  
**DOI:** <https://doi.org/10.15642/jpai.2016.4.1.116-133>
- Ruddell, Rapp & Martha. (2007). *Teaching Content Reading and Writing*, 5th Edition. Viginia: Wiley Global Education.
- Rudyanto, H.E. (2014). *Model discovery learning dengan pendekatan saintifik Bermuatan karakter untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif*. Premiere Educandum, Volume 4 Nomor 1, Juni 2014, 41-48.
- Rusman. (2008). *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rusman. (2016). *Model-model embelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Rusdi.M. (2018). *Penelitian desain dan pengembangan kependidikan (Konsep, Prosedur dan sintetis pengetahuan baru)*. Depok. Rajawali Pers.
- Rosmalinda, D., Rusdi, M., dan Haryadi, Bambang. (2013). *Pengembangan modul praktikum Kimia SMA berbasis PBL (Problem Based Learning)*. Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam. Pascasarjana Universitas Jambi. Volume 2 no 2.

- Sagala, S. (2010). *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Salam, Burhanudin. (2005). *Pengantar filsafat*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Samani, Muchlas, Hariyanto. (2012). *Pendidikan karakter*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sani, R.A. (2019). *Pembelajaran berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: Tirta Smart.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Santrock, J. W. (2007). *Remaja*. Jakarta: Erlangga.
- Santrock, J. W., & Santrock, J. W. (2007). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sauri, Sofyan. (2011). *Revitalisasi Pendidikan Sains dalam Pembentukan Karakter Anak Bangsa untuk Menghadapi Tantangan Global*. Makalah Pada Seminar Nasional UPI. [http://file.upi.edu/Direktori/FPBS/JUR.\\_PEND.\\_BAHASA](http://file.upi.edu/Direktori/FPBS/JUR._PEND._BAHASA).
- Seechaliao, T., Natakatoong, O., dan Wannasuphoprasit, W. (2012). *The validation of an instructional design and development model based on engineering creative problem solving principles to develop creative thinking skills of undergraduate engineering students*. International conference on education project: A design, implementation and assesment. *Journal of education and training studies*, 3. 11.
- Susman, K. M. (2015). *Discovery-Based learning in the life sciences*. America. Wiley Blackwell.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories* (6 ed.). Jogjakarta: Pustaka Pelajar.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: An educational perspective* (6 ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Scholtz A. (2007). *An Analysis of the impact of authentic assesment strategy on student performance in a technology - mediated constructivist classroom*. A study revisited international *Journal of education and development Using information and communication technology (IJEDICT)* 3: 42-53.
- Sholihin dan Widayani, H. (2016). *Sikap ilmiah peserta didik dalam pembelajaran fisika dengan metode accelerated learning type master di kelas x-tnr-2 smk negeri 1 Muaro Jambi*. *Jurnal EduFisika* Vol. 01 No. 02
- Someren, M. W. v., Barnard, Y. F., & Sandberg, J. A. C. (1994). *The think aloud method* London: Academic press.

- Sorli, A.S & Klinar, Dusan. (2010). *Integration of Science and Religion with Self Experience of the Observer. Journal for Interdisciplinary Research on Religion and Science, No. 7, July 2010.*
- Sudarmin. (2014). *Pendidikan karakter, Ethnosains dan kearifan lokal (Konsel dan penerapannya dalam penelitian dan pembelajaran sains)*. Semarang: CV. Swadaya Manunggal.
- Sugiarti. (2016). *Integrasi Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Discovery Untuk Melatih Sikap Ilmiah Siswa*. Prosiding. Seminar Pendidikan Nasional dengan Tema “Revolusi Mental Mewujudkan Tenaga Pendidikan yang Profesional dalam menyiapkan Generasi EMAS Indonesia”. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Palembang ISBN 978-602-95793-7-6.
- Sukaesih, Sri. (2011). *Analisis sikap ilmiah dan tanggapan mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran berbasis praktikum*. Jurnal Penelitian Pendidikan Vol 28 Nomor 1.
- Sumaatmaja, Nursid. (2002). *Metode pengajaran ilmu pengetahuan sosial (IPS)*. Bandung: Alumni.
- Suparman, M. A. (2012). *Desain instruksional modern*. Jakarta: Erlangga.
- Susilowati, S. (2017). *Pengembangan bahan ajar IPA terintegrasi Nilai Islam untuk meningkatkan hasil belajar IPA*. Jurnal Inovasi Pendidikan IPA. ISSN 2406-9205, ISSN 2477-4820(online).
- Syah, Muhibbin. (2004). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syahrial., Hariandi, Ahmad. (2019). *Pengaruh konsep pendidikan lingkungan hidup terhadap pengetahuan peduli lingkungan hidup Mahasiswa pendidikan guru Sekolah Dasar: Skripsi, Jurusan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi. Repository Universitas Jambi.*
- Syahrial., Budiono, Hendra., dan Anggraini, Wilda. (2019). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Peserta Didik dengan Menggunakan Model Guided Inquiry-Discovery di Kelas IV Sekolah Dasar: Skripsi, Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Jambi. Repository Universitas Jambi.*
- Syahrial., Pamela, IS. (2018). *Pengaruh model problem based learning terhadap keterampilan pemecahan masalah ill-Structure mahasiswa PGSD FKIP Universitas Jambi*. Primary Education Journal. Vol 2 no 1.

- Syarif, A., dan Cho, S. (2015). *21 st-Century instructional designers : Bridging the perceptual gaps between identity, practice, impact and profesional development*. RUSC Universities and Knowledge Society Journal, 12, 14. Doi:<http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i3.2176>.
- Syarkawi. (2008). *Pembentukan kepribadian anak: Pesan moral, intelektual, emosional, dan sosial sebagai wujud integritas membangun jati diri*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Slavin, R. E. (2010). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Tan, O,-S. (2003). *Problem-Based Learning innovation*. Singapore: Cengage Learning
- Tawil, M & Liliasari. (2018). *Teori dan Implementasi Pembelajaran IPA*. Makasar: Badan Penerbit UNM.
- Thouless, H.Robert. (2000).*Pengantar psikologi Agama*. Jakarta:PT Raja Grafindo.
- Trianto. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif progresif*. Surabaya: Kencana.
- Trianto. (2014). *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Tracey, M.W., & Richey, R. C. (2007). *ID Model construction and validation: A Multiple intelligences case*. Education tech research Dev, 55. doi: 10.1007/s11423-006-905-4.
- Ulwan, Abdullah. Nasih. (1981). *Tarbiyatul Aulad fi Alislam*. Semarang: Penerbit Asyifa.
- Vicente., G., Llorent., J., & Carolina, I. (2013). *Religion as social curriculum: education, values and Islam in Europe*. Educ. Pesqui, São Paulo, , 39, n.4, 1017-1028.
- Wang, A. Y. (2011). *Contexts of creative thinking: A comparison on creative performance of students teachers in Taiwan and the United States*. International and Cross-Cultur Studies, 2 (1), 1- 4.
- Wardoyo, S. M. (2013). *Pembelajaran konstruktivisme*. Bandung:Alfabeta.
- Widiadnyana. Sadia, W. dan Suastra, W. (2014). *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Sikap Ilmiah Siswa SMP*. E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, 4(1), 1-13.

Wheelahan, L. (2011). *From Old to New: The Australian Qualifications Framework. Journal of Education and Work*, 24(3–4), 323–342.

Yamin, M. (2013). *Strategi dan metode dalam pembelajaran*. Jakarta: GIP Press Group.

Yudianto, S.A. (2001). *Buku Materi Pokok Biologi Umum Bernuansa IMTAK*. Bandung: BEP Kanwil DEPAG-IAIN Sunan Gunung Djati.

Ahmad Yani, Haerunnisa Haerunnisa, Dan Cici Andani. (2017). *Pengembangan bahan ajar berbasis worksheet mata kuliah biologi laut untuk meningkatkan sikap ilmiah mahasiswa*. *Jurnal pendidikan Biologi Universitas Islan Negeri Alaudin Makasar*. Vo. 6 no. 2.

Zakrah, Zaitun., Lestari, Nur., dan Kusmiyati. (2015). *Pengaruh strategi pembelajaran discovery terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas viii di SMPN 3 gunungsari tahun ajaran 2014/2015*. *Jurnal PIJAR MIPA*. DOI: <http://dx.doi.org/10.29303/jpm.v10i2.31>

Zuhaili, Wahbah. Al. (1986). *Ushul alfiqh alislami*. Damaskus: Dar al fikr.

Zain, Zarima dan Rian Vebrianto, “*Integrasi keilmuan sains dan islam dalam proses pembelajaran rumpun IPA*”, PDF, dikutip dari Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi, dan Industri (STINKI) 9 Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 18-19 Mei 2017.