

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Rumansyah., & Arizona, K. (2020). Pembelajaran Online Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar Di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. 5(1): 64-70.
- Al-Tabany, T.I.B. (2014) *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif Dan Kontekstual: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013( Kurikulum Tematik Integratif)*. Jakarta: Kencana.
- Anderson, R. (1987). *Sample Pretreatment and Separation*. Chichester, UK : John Wiley and Sons Ltd.
- Aqib, Z. (2013). *Model-Model, Media Dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: CV Yrama Widya.
- Arikunto, S. (1996). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariyanto, M. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model *Scramble*. *Profesi Pendidikan Dasar*. 3(2). 134-140
- Bezanilla, M.J., Nogueira, D.F., Poblete, M., & Domínguez, H.G. (2019). Methodologies For Teaching-Learning Critical Thinking In Higher Education: The Teacher's View. *Thinking Skills and Creativity*. 33: 1-10.
- Branch, R.M. (2009). *Instructional Design : The ADDIE Approach*. New York : Springer.
- Cáceres, M., Nussbaum, M., & Ortiz, J. (2020). Integrating Critical Thinking Into The Classroom: A Teacher's Perspective. *Thinking Skills and Creativity*. 37: 1-18.
- Febriani, M. (2016). Pemanfaatan Lembar Kerja Mahasiswa Untuk Meningkatkan Keaktifan Mahasiswa: Studi Penerapan Lesson Study Pada Mata Ku. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*. 16(1): 203-212.
- Firmansyah. (2015). Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Web Pada Materi Ekstraksi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Yang Memiliki Gaya Kognitif Berbeda. *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan UM*. 369-384.
- Firmansyah, Wonorahardjo, S., & Arief, M. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Web Pada Materi Ekstraksi Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Sains*. 4(2): 65-72.
- Hanani, E. (2016). *Analisis Fitokimia*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Harvey, D. (2000). *Modern Analytical Chemistry*. North America : McGraw-Hill.

- Hidayah, R., Salimi, M., & Susiani, T.S. (2017). Critical Thinking Skill: Konsep Dan Indikator Penilaian. *Jurnal Taman Cendikia*. 1(2): 127-133.
- Indayati, T. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) Berbasis Metode Ilmiah Untuk Penguasaan Konsep Lingkungan Dan Perubahannya. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*. 7(1): 46-59.
- Irvan, Nurdiansyah, F., & Hayati, M. (2015). Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa pada Materi Fungsi Distribusi dengan menggunakan model Desain Dick and Carey pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMSU. *Prosiding Seminar Nasional Matematika & Terapan*. (187-194). Medan: UMSU.
- Jailani, M.S., & Hamid, A. (2016). Pengembangan Sumber Belajar Berbasis Karakter Peserta Didik (Ikhtiar optimalisasi Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI)). *Jurnal Pendidikan Islam*. 10(2). 175-192.
- Khasanah, A.N., Sajidan., & Widoretno, S. (2017). Effectiveness Of Critical Thinking Indicator-Based Module In Empowering Student's Learning Outcome In Respiratory System Study Material. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 6(1): 187 – 195.
- Khopkar, S.M. (2007). *Konsep Dasar Kimia Analitik*. Jakarta : UI – Press.
- Kemdikbud. (2014). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun Ajaran 2014/2015: Mata Pelajaran IPA SMP/Mts*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Liang, W., & Fung, D. (2020). Programme: Students' Use Of Exploratory Talk To Exercise Critical Thinking. *International Journal of Education Research*. 104: 1-13.
- Maesaroh & Rostrieningasih. (2010). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran *Active Learning Tipe Quiz Team* Pada Mata Pelajaran Keterampilan Dasar Komunikasi Di Smk Negeri 1 Bogor. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*. 8(2). 157-172.
- Martalina, D.S., Situmorang, M., & Sudrajat, A. (2018). The Development of Innovative Learning Material with Integration of Project and Multimedia for the Teaching of Gravimetry. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 200: 735-740.
- Muharram, N. (2020). Pemanfaatan Jurnal Elektronik Sebagai Sumber Belajar (Studi Kasus Pada Mahasiswa FITK Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta). *Skripsi*.
- Mulyatiningsih, E. 2016. pengembangan-model-pembelajaran.pdf. Retrieved Desember 10, 2020, from <http://staff.uny.ac.id/>

- Mutakinati, L., Anwari, I., & Yoshisuke, K. (2018). Analysis Of Students' Critical Thinking Skill Of Middle School Through Stem Education Project-Based Learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 7(1): 54 – 65.
- Nur, F.M. (2012). Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Pembelajaran Sains Kelas V Sd Pada Pokok Bahasan MakhluK Hidup Dan Proses Kehidupan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 13(1): 67-78.
- O'Flaherty, J., & Costabile, M. (2020). Using A Science Simulation-Based Learning Tool To Develop Students' Active Learning, Self-Confidence And Critical Thinking In Academic Writing. *Nurse Education in Practice*. 47: 1-8.
- Pasandaran, R.F., Kartika, D.M.R., & Masni, E.D. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa (Lkm) Pada Pembuktian Dalil-Dalil Segitiga. *Prosiding Seminar Nasional*. 3(1): 147-153.
- Prastiti, T.D., Yumiati., Mairing, J.P., & Handayani, E.P. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis React (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) Pada Tutorial Statistika Pendidikan Di Universitas Terbuka. *AdMathEdu*. 7(1): 61-72.
- Purba, J., Situmorang, M., & Silaban, R. (2019). The Development and Implementation of Innovative Learning Resource with Guided Projects for the Teaching of Carboxylic Acid Topic. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*. 53(4): 603-612.
- Purba, R.A., Nora, S. dan Rosna. (2012). Analisis Butir Soal Ujian Semester Ganjil Kimia Kelas X SMA Negeri 1 Perbaungan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia Unimed* : 38-43.
- Purwadhi. (2019). Pembelajaran Inovatif dalam Pembentukan Karakter Siswa. *Jurnal Indonesia Untuk Kajian Pendidikan*. 4(1). 21-34.
- Rahayu, E.T., Hadiarti, D., & Kurniati, T. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran Pada Materi Ekstraksi Dan Isolasi Senyawa Metabolit Sekunder Daun Buas-Buas (*Premna serratifolia* Linn) Di Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Muhammadiyah Pontianak. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*. 6(2): 51-58
- Rais, M. (2010). Model Project Based-Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Akademik Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. 43(3): 246-252.
- Ratnasari, Susatyo, E.B., & Nurhayati, S. (2017). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan Lembar Kerja Siswa Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *Chemistry in Education*. 6(2): 1-7.
- Ristekdikti. (2016). *Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi*. Jakarta: Ditjen Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kemendikbud.

- Rizki, R., Hernando, H., Situmorang, M., & Tarigan, S. (2019). The Development of Innovative Learning Material with Project and Multimedia for Redox Titration. *MSCEIS* : 1-9.
- Samosir, R.A., Bukit, J., Situmorang, M., & Simorangkir, M. (2019). Implementation of Innovative Learning Material With Project to Improve Students Performance in The Teaching of Complexometry Titration. *MSCEIS* : 1-10.
- Samsinar, S. (2019). Urgensi Learning Resources (Sumber Belajar) Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Didaktika:Jurnal Kependidikan*. 13(2): 194-205.
- Sani, R.A. (2014). *Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran (Teoritik dan Praktik Kurikulum KTSP)*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sanjaya, W. (2010). *Kurikulum dan Pembelajaran : Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Sari, B.K. (2017). Desain Model Pengembangan ADDIE dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* : 87 – 102.
- Sari, D.S., & Wulanda, M.N. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis Proyek Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Mahasiswa. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*. 6(1): 20-33.
- Sasmita, R.S. (2020). Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar. *Jurnal Pendidikan & Konseling*. 1(2): 117-121.
- Simaremare, S., Situmorang, M., & Tarigan, S. (2018). Innovative Learning Material with Project to Improve Students Achievement on the Teaching of Acid-Base Equilibrium. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 200 : 431 – 436.
- Sinaga, M., Situmorang, M., & Hutabarat, W. (2019). Implementation of Innovative Learning Material to Improve Students Competence on Chemistry. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*. 53(1): 28-41.
- Siregar, A.D. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran pada Mata Kuliah Kimia Dasar Berdasarkan Kurikulum KKNi. *Journal of Educational Chemistry*. 2(2): 1 – 8.
- Situmorang, M., Sitorus, M., Hutabarat, W., & Situmorang, Z. (2015). The Development of Innovative Chemistry Learning Material for Bilingual

- Senior High School Students in Indonesia. *International Education Studies*. 8(10): 72-85.
- Situmorang, M., Novita, L., & Eddiyanto. (2016). The Development of Innovative Colloidal Chemistry Teaching Module for XI Class of Senior High School Based on Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Kimia*. 8(3): 207 – 212.
- Situmorang, M., Sinaga, M., Purba, J., Daulay, S.I., Simorangkir, M., Sitorus, M., & Sudrajat, A. (2018). Implementation of Innovative Chemistry Learning Material With Guided Tasks To Improve Students' Competence. *Journal of Baltic Science Education*. 17(4): 535-550.
- Slameto. (2017). Critical Thinking And Its Affecting Factors. *Jurnal Penelitian Humaniora*. 18(2). 1-11.
- Solikhah, I. (2015). KKNi Dalam Kurikulum Berbasis *Learning Outcomes*. *Lingua*. 12(1): 1-22.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suhadi & Heriansyah. (2018). Pengembangan Sumber Belajar Berbasis Web Dalam Menunjang Kegiatan Belajar Pada Prodi Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Raden Fatah. *Jurnal Ilmu Fisika dan Pembelajarannya (JIFP)*. 2(2). 34-48.
- Sujiono. (2014). Pengembangan Modul IPA Terpadu Berbasis *Problem Based Learning* Tema Gerak untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Skripsi*.
- Sulistiawati, A., & Azizah, N.A.H. (2019). Pemanfaatan Web-Educative sebagai Sumber Belajar Berbasis STEM. *Seminar Nasional Pendidikan (Sendika)*. 3: 1-8.
- Tinenti, Y.T. (2018). *Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP) dan Penerapannya Dalam Proses Pembelajaran Di Kelas*. Yogyakarta : Penerbit Deepublish.
- Usman, H., & Akbar, R.P.S. (2019). *Pengantar Statistika*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Wahyuni, A., & Kurniawan, P. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis ICT pada Mata Kuliah Kalkulus Lanjut. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*. 3(2): 237-249.
- Warsita, B. (2008). *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.