

DAFTAR PUSTAKA

- Alvina, S., Mellyzar., Hutagaol, S, A, J, Br. (2021). pengembangan modul berbasis problem based learning pada materi hukum dasar kimia dan stoikiometri. *prosiding webinar nasional pendidikan dan sains kimia*, ISSN 2460-027X, hal. 36 - 44.
- Alvina, S., R., Mellyzar, & Fitri, Z. (2022). Pengembangan Handout Berbasis Konstektual pada materi laju reaksi untuk SMA/MA. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(september), 603-611.
- Alvina, S. (2015). Strategi Pembelajaran Remedial Untuk Meningkatkan Ketuntasan Belajar dan Sikap Siswa SMA Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kelarutan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, volume 3, No. 2.
- Aprelianda, N.,& Yerimadesi. (2019). pengembangan modul stoikiometri berbasis Guided Discovery Learning. *journal of Multidisciplinary reasearch and Development*, volume 1, Issue 4.
- Astuti, R.T., Olensia, Y. (2019). pengembangan modul kimia analitik berbasis inkuiri pada materi titrasi. *Educhemia (jurnal kimia dan pendidikan)*, volume. 4, No. 2,hal. 127.
- Barsasella. (2012). *Buku Wajib Kimia Dasar*. Jakarta: Trans Info Media.
- Chang. (2005). *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti*. Jakarta: Erlangga.
- Dinatha, N. M., & Kua, M.Y. (2019). pengembangan modul praktikum digital berbasis nature of science (NOS) untuk meningkatkan thinking skill (HOTS). *Journal of Education Technology*, volume 3 (4), hal. 293-300.
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat*. Jakarta: Gramedia.
- Fatmawati, E., & Hidayati, S.N. (2018). Penerapan model pengayaan berstrategi PQ4R untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *E-journal pensa*, volume 6, hal.208-212.
- Hapiziah, S. (2015). pengembangan bahan ajar kimia materi laju reaksi berbasis STEM problem based learning kelas XI SMA N 1 Indralaya Utara. *penelitian pendidikan kimia*, volume. 2, No. 2, hal. 198-211.
- Hermawan, D., Rahmawanti, N., Dony. N. (2020). pengembanganbuku pengayaan kimia sebagai alternatif sumber belajar mandiri pada pembelajaran kimia

tentang larutan elektrolit dan nonelektrolit. *jurnal pendidikan kimia dan ilmu kimia*, volume. 3, No.1, hal.11-13.

Istiqlal, A. (2018). "Manfaat Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Dan Mengajar Mahasiswa diperguruan tinggi".*Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah.*, 139-144.

Juwita, R. (2017). *kimia dasar*. padang: STKIP PGRI Sumatra Barat.
Keenan, dkk. (1989). *Kimia Untuk Universitas*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Kismiati, D.A. (2020). Implementasi E-modul pengayaan isolasi dan karakterisasi bakteri dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa SMA. *jurnal pendidikan biologi*, volume 1, No. 1, hal. 1-10.

Listiawati, E. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Bust Math (Business Mathematic) Pada Materi Barisan dan Deret. *Indonesia Journal of Mathematics and Natural Science Education* , 136-149.

Lukman, I, R. (2020). Meningkatkan kemampuan kognitif kimia siswa SMA melalui pengembangan media pembelajaran berbasis android. *JINOTEP (Jurnal inovasi dan teknologi pembelaran)*, volume 7. 157-164.

Marsi, R. (2015). pengembangan modul perhitungan kimia berbasis konstruktivisme di kelas X SMA N 1 Tanjung Batu. *jurnal penelitian pendidikan kimia*, volume 2 No.2: 134-143.

Muderewan, W., Wiratma, I. G. L., & Nabila, M. Z. (2019). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Kelarutan. *Jurnal Pendidikan Kimia In*, 3(1), 17-23

Mulyasa, E. (2010). *kurikulum tingkat satuan pendidikan- suatu panduan praktik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Ningsih, I.W. (2020). Desain modul pembelajaran kimia terintegrasi pendidikan karakter berbasis SETS. *Skripsi*, UIN Suska Riau, Pekanbaru.

Nurdin, E.M.S. (2003). *Stoikiometri teori dan soal-soal*. Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh.

Prasetiawan. (2008). *Kimia Dasar 1*. Jakarta: Buku Berkualitas Prima.

Prastowo, A. (2011). *panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Yogyakarta: DIVA press.

- Prastowo, A. (2013). *panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. yogyakarta: DIVA press.
- Rahayu, D. (2018). pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pemecahan masalah materi bangun datar. *JPGSD*, volume. 6, No.3, hal. 249-259.
- Rahayuningsih, S., & Jayanti, R. (2019). High Orser Thinking Skills (HOTS) mahasiswa program studi pendidikan matematika dalam menyelesaikan masalah grup. *Majamath*, volume. 2. No. 2, hal. 87.
- Rosiana, I. (2023). pengembangan buku kimia berbasis ADDIE pada materi hidrolisis garam. *Skrispi*, Universitas Islam Syari Hidayatullah, Jakarta.
- Sadiman, dkk. (2011). *media pendidikan*. jakarta: Rajawali.
- Simangunsong, A. D., & Pane, E. P. (2021). pengembangan modul kimia dasar berbasis Discovery Learning pada materi stoikiometri. *jurnal ilmu pendidikan*, volume. 3, No. 6, hal. 4415-4425.
- simbolon. (2015). perkembangan modul pembelajaran interaktif dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan prestasi siswa dalam pengajaran stoikiometri. *prosiding semirata 2015 bidang MIPA BKS-PTN Barat Universitas Tanjung Pura: Pontianak*.
- Sugiyono. (2010). *metode penelitian kuantitaif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *metode penelitian dan pengembangan (research and development)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunaringyats, K., Saputro, S., Masykuri, M. (2015). pengembangan modul kimia berbasis interaktif dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada materi konsep mol kelas X SMA/MA sesuai kurikulum 2013. *jurnal inkuiri*, volume. 4, No.2, hal. 36-46.