

Analisis Struktur dan Konten Kurikulum Merdeka Fase F untuk Bidang Studi Kimia pada Materi Laju Reaksi

Ratih Andriani¹⁾, Faizah Qurrata 'Aini^{1),*}

¹⁾Program Studi Pendidikan Kimia, Departemen Kimia, FMIPA, Universitas Negeri Padang

*Corresponding Author: faizah_qurarata@fmipa.unp.ac.id

Abstrak: Penerapan kurikulum merdeka sebagai penyempurnaan kurikulum sebelumnya sehingga perlu dikaji struktur dan konten materi pembelajarannya. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesesuaian struktur dan konten kurikulum merdeka pada materi laju reaksi berdasarkan taksonomi Bloom revisi, taksonomi Dave dan Dyers, serta buku ajar kimia. Jenis penelitian ini yaitu deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini menggunakan desain penelitian analisis struktur isi yang diturunkan dari Model of Educational Reconstruction (MER). Teknik analisis yang digunakan yaitu teknik analisis data Miller dan Huberman. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu tabel analisis standard konten dan tabel analisis standar isi. Hasil penelitian yang diperoleh dari analisis struktur yaitu (1) Unsur pemahaman kimia mengikuti taksonomi Bloom refisi, (2) unsur keterampilan proses hanya mendominasi keterampilan abstrak, (3) unsur profil pancasila terdapat unsur abstrak dan ranah sikap. Sedangkan pada analisis konten yaitu: (1) Keleluasan materi hasil belajar laju reaksi sesuai dengan buku SMA dari kemendikbud. (2) Kedalaman materi terdapat materi yang tidak cocok berdasarkan buku teks kimia yang di tulis oleh Raymond Chang dan buku teks karangan Nel D. Jespersen dan Jamen E. Brady.

Kata Kunci: Analisis Struktur Isi, Laju Reaksi, Kurikulum Merdeka

1. PENDAHULUAN

Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang membantu proses pembelajaran menjadi bervariasi dan berfokus pada konten-konten yang esensial untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep dalam waktu yang cukup (Nurani, D., Anggraini, L., 2022). Mekanisme implementasi kurikulum merdeka menurut Mendikbudristek Republik Indonesia No 56 Tahun 2022 mengenai "Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran" perencanaan dalam penyusunan modul ajar, pemerintah hanya menyediakan Capaian Pembelajaran (CP) dan selanjutnya guru atau satuan pendidikan dapat mengembangkan CP menjadi Tujuan Pembelajaran (TP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Berdasarkan wawancara dengan guru kimia yang dilakukan di beberapa SMA didapatkan hasil bahwasanya guru terkendala dalam menyusun perangkat pembelajaran hal ini dikarenakan buku sumber yang digunakan guru masih terbatas yang mana buku sumber utama yang digunakan guru hanya buku yang bersumber dari kemendikbud. Sehingga sebagian besar guru mengambil materi dari internet. Pada materi laju reaksi urutan materi pada buku sumber belum sesuai dengan urutan pembelajaran. Untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien maka diperlukannya sumber belajar seperti buku teks. Buku teks ialah buku pembelajaran, buku sekolah atau buku ajar yang digunakan pada jenjang SD, SMP, SMA maupun perguruan tinggi (AS, 2010) Buku teks ini merupakan sumber belajar yang membantu guru dan peserta didik. Menurut (Rahmawati, 2016) Kualitas dari buku teks utama ini merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dari seorang guru. Beberapa aspek yang harus di perhatikan dalam menggunakan buku teks antara lain keselarasan isi, materi dengan kurikulum, susunan materi yang disajikan dalam tingkat penguasaan materi (Febriani, 2018).

Materi laju reaksi merupakan salah satu dari materi kimia yang bersifat abstrak dan sulit dipahami peserta didik. Materi laju reaksi dapat dipahami dengan baik apabila dikaitkan dengan tiga level representasi agar mencapai pembelajaran yang efektif. Dari hasil penelitian Fitriani (2022) menyebutkan miskonsepsi pada materi laju reaksi masih tergolong tinggi. Sejalan dengan hasil penelitian Fantiani et al., (2023) beberapa faktor penyebab miskonsepsi yaitu faktor buku ajar yang terdapat kesalahan dan faktor penggunaan metode pembelajaran. Sehingga perlu dianalisis struktur dan konten modul ajar kurikulum merdeka khususnya pada

materi laju reaksi. Analisis struktur dilakukan dengan menganalisis kesesuaian Capaian Pembelajaran (CP) berdasarkan dimensi pengetahuan pada taksonomi Bloom revisi, keterampilan proses dan profil pelajar pancasila menurut ranah keterampilan abstrak dan ranah afektif. sedangkan pada analisis isi yaitu dengan menganalisis keluasan dan kedalaman materi serta urutan materi yang berpedoman pada buku kimia dari kementerian pendidikan dan kebudayaan.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang menggambarkan secara objektif terkait suatu objek atau subjek yang akan diteliti dengan tujuan untuk menggambarkan fakta secara sistematis, frekuensi yang diteliti secara tepat (Zellatifanny & Mudjiyanto, 2018). Sedangkan penelitian kualitatif merupakan suatu tahapan penyelidikan yang berfokus pada pencarian makna, pengertian, konsep, ciri, gejala, simbol, maupun deskripsi suatu fenomena, bersifat alami, mengutamakan kualitas, menggunakan berbagai metode, serta disajikan secara naratif (Yusuf, 2013). Penelitian ini menggunakan desain penelitian Model of Educational Recontruktion (MER) atau model rekonstruksion pendidikan. (Duit et al., 2012) mengembangkan bahwa desain MER ini berfokus pada tiga komponen yaitu: (1) analisis atruktur konten; (2) penelitian, pengajaran, dan pembelajaran; (3) implementasidan evaluasi . Penelitian ini hanya dilakukan kegiatan analisis struktur konten sesuai pada tahap pertama pada desain MER. Analisis struktur konten membahas kesesuaian antara analisis tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap menurut taksonomi Bloom, Dave dan Dyers. Dilanjutkan pada tahap analisis konten yang membahas tentang kesesuaian materi dalam buku ajar yang dibatasi pada buku IPA fase F dari Kemendikbud.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan studi literatur. Sedangkan teknik analisis data menggunakan teori Miles dan Huberman, menurut Miles dan Huberman aktifitas dalam analisis data yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2011). Penelitian ini menggunakan instrument tabel analisis standar isi dan tabel analisis tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada materi laju reaksi. Sumber data berasal dari buku Chemistry The Molecilar Nature of Matter karangan Nel D. Jespersen dan Jamen E. Brady.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Analisis Struktur) pada materi laju reaksi

Hasil analisis ini masih menggunakan tujuan pembelajaran yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan menghasilkan tiga unsur yaitu: tingkat pengetahuan, keterampilan proses dan profil pelajar pancasila. Hasil analisis level pengetahuan disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis Level Pengetahuan

Capaian Pembelajaran	Level Pengetahuan
Peserta didik mampu mengamati, menyelidiki dan menjelaskan fenomena sehari hari sesuai kaidah kerja ilmiah dalam menjelaskan konsep kimia dalam keseharian; menerapkan operasi matematika dalam perhitungan kimia; mempelajari sifat, struktur dan interaksi partikel dalam membentuk berbagai senyawa; memahami dan menjelaskan aspek energy, laju dan kesetimbangan reaksi kimia; menggunakan konsep asam basa dalam keseharian; menggunakan transformasi energy kimia dalam keseharian; memahami kimia organik.	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati (C2)• Menyelidiki (C3)• Menjelaskan (C2)
1. Mengamati	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati (C2)
2. Mempertanyakan dan memprediksi	<ul style="list-style-type: none">• Mempertanyakan (C5)• Memprediksi (C5)• Merumuskan (C6)
3. Merencanakan dan memilih metode penelitian	<ul style="list-style-type: none">• Merencanakan (C6)• Memilih (C3)• Menggunakan (C3)• Mencatat (C1)

Capaian Pembelajaran	Level Pengetahuan
4. Memproses, menganalisis data dan informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Memproses (C3) • Menganalisis (C4) • Menafsirkan (C5) • Mendeskripsikan (C2) • Mengidentifikasi (C2) • Menarik Kesimpulan (C2)
5. Mengevaluasi dan refleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengevaluasi (C5) • Menunjukkan (C4)
6. Mengomunikasikan hasil	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkomunikasikan (C1)

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap Capaian Pembelajaran (CP) dari kurikulum merdeka dapat dilihat bahwa analisis yang dilakukan terhadap dimensi pengetahuan mengacu pada taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Krathwohl, domain keterampilan (yang meliputi keterampilan abstrak dan konkrit) dan domain sikap diusul oleh Krathwohl dan Bloom. Sesuai Permendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang standar kompetensi Lulusan, “Standar kompetensi lulusan yang merupakan kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang meliputi sikap, pengetahuan dan keterampilan”. Analisis pada tingkat pengetahuan yaitu memilih, menampilkan, menjelaskan menafsirkan, membandingkan, memprediksi, menerapkan, mengolah, menganalisis, menilai, melakukan evaluasi dan menyimpulkan.

Capaian Pembelajaran dari materi laju reaksi yaitu Mengamati, menyelidiki, dan menjelaskan fenomena sehari-hari sesuai kaidah kerja ilmiah dalam menjelaskan laju dalam kehidupan sehari-hari. Pada CP ini menganalisis level pengetahuan, level keterampilan dan level sikap. Kegiatan pada level pengetahuan yaitu memilih, menampilkan, menjelaskan, menafsirkan, membandingkan, memprediksi, menerapkan, mengolah, menganalisis, menilai, mengevaluasi, dan menyimpulkan.

Tabel 2. Analisis Level Keterampilan

Capaian Pembelajaran	Keterampilan Konkrit	Keterampilan Abstrak
Peserta didik mampu mengamati, menyelidiki dan menjelaskan fenomena sehari-hari sesuai kaidah kerja ilmiah dalam menjelaskan konsep kimia dalam keseharian; menerapkan operasi matematika dalam perhitungan kimia; mempelajari sifat, struktur dan interaksi partikel dalam membentuk berbagai senyawa; memahami dan menjelaskan aspek energy, laju dan kesetimbangan reaksi kimia; menggunakan konsep asam basa dalam keseharian; menggunakan transformasi energy kimia dalam keseharian; memahami kimia organik.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan (P2) 	
1. Mengamati		<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati (KA-2) • Memilih (KA-2)
2. Mempertanyakan dan memprediksi	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan (P3) • Mengumpulkan (P3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan (KA-4)
3. Merencanakan dan memilih metode penelitian	<ul style="list-style-type: none"> • Merencanakan (C6) • Memilih (C3) • Menggunakan (C3) • Mencatat (C1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Memilih (KA-2)
4. Memproses, menganalisis data dan informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan (P3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan (KA-4) • Menarik kesimpulan (KA-4)
5. Mengevaluasi dan refleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan (P3) 	
6. Mengomunikasikan hasil		<ul style="list-style-type: none"> • Mengomunikasikan (KA-5)

Analisis level keterampilan terdiri dari 6 bagian yaitu mengamati; pertanyaan dan meramalkan; merencanakan dan melakukan investigasi; mengolah, menganalisis data dan informasi; evaluasi dan refleksi; dan mengkomunikasikan. Pada bagian pertama yaitu mengamati dimana mengamati merupakan salah satu bentuk keterampilan abstrak (KA1). Tujuan dari mengamati yaitu siswa memiliki waktu perhatian dan mengamati objek (memperhatikan detail dari objek/benda). Bagian kedua yaitu memprediksi ini dikategorikan keterampilan abstrak (KA2) yaitu mengajukan pertanyaan yang merupakan kegiatan dengan jenis, kualitas dan jumlah soal yang di ajukan siswa. bagian ketiga dari proses keterampilan yaitu merencanakan dan melakukan investigasi. kegiatan yang dilakukan yaitu siswa menyusun rencana penyelidikan ilmiah dari tahapan yang diperoleh dari beberapa sumber ilmiah untuk menjawab pertanyaan. elemen keterampilan ketiga diklasifikasi sebagai keterampilan abstrak (KA3). Bagian analisis keempat yaitu mengolah dan menganalisis data dan informasi dimana keterampilan ini tergolong keterampilan abstrak (KA4) karena siswa dapat mengembangkan pendapat dan menarik kesimpulan dari informasi tersebut (Pencelup, 2011). Selanjutnya hasil analisis kelima yaitu evaluasi dan refleksi, bagian ini termasuk bagian abstrak (KA4) karena siswa diminta untuk melakukan evaluasi dan refleksi dengan memberikan perbandingan berdasarkan teori yang ada sehingga menunjukkan hubungan teoritis dari 2 atau lebih sumber yang bertentangan. Pada proses keterampilan yang keenam yaitu mengkomunikasikan hasil penyelidikan berdasarkan pertimbangan dan etika dalam berargumen dan menggunakan bahasa yang sesuai dengan konteks penyelidikan. Sehingga dapat dikategorikan keterampilan abstrak (KA5) yaitu siswa dapat mempresentasikan atau mengkomunikasikan hasil dari pengamatan dalam bentuk tulisan, grafik, media elektronik dan lain-lain. Keterampilan komunikasi tidak hanya berfokus pada kegiatan lisan tetapi juga dalam bentuk tulisan (Elvanisi et al., 2018).

Tabel 3. Analisis Sikap

Capaian Pembelajaran	Sikap
1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan barakhlak mulia	<ul style="list-style-type: none"> • Beriman (A3) • Bertakwa (A3) • Berakhlak Mulia (A5)
2. Berkhebinekaan Global	<ul style="list-style-type: none"> • Berkhebehinekaan global (A1) • Rasa saling menghargai (A2) • Mengenal dan menghargai budaya (A3) • Refleksi dan tanggung jawab (A4)
3. Bergotong royong	<ul style="list-style-type: none"> • Bergotong royong (A2) • Berkolaborasi (A2) • Kepedulian (A1) • Berbagi (A4)
4. Mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Mandiri (A4) • Kesadaran akan diri dan situasi (A4)
5. Bernalar Kritis	<ul style="list-style-type: none"> • Mengambil keputusan (A5)
6. Kreatif	<ul style="list-style-type: none"> • Krestif (A4)

Hasil analisis sikap atau profil pancasila terdiri dari beriman, bertakwa kepada tuhan yang maha esa, berkhebehinekaan global, gontong royong, mandiri dapat dikategorikan kedalam ranah afektif (A5) praktek dimana kegiatan yang di lakukan termasuk kedalam kategori praktek. Menurut Yoki Ariyana dkk (2018) praktek yaitu bentuk integrasi dari seluruh system nilai yang dimiliki seseorang yang dapat dilihat dari kepribadian dan perilaku seseorang. Analisis elemen kelima yatu penalaran kritis tergolong kemampuan abstrak (A4) yaitu penalaran yang pengembangan argumen dan kesimpulan yang menunjukkan hubungan fakta/konsep/teori dari beberapa sumber yang tidak bertentangan (Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen, 2019). unsur profil pancasila yang keenam yaitu kreatif dimana merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam membuat atau mendesain sesuatu menurut pemikirannya sendiri, kreatif dapat dikategorikan kedalam abstrak (KA6) yaitu menciptakan dan menghasilkan ide, rancangan atau keputusan. Dan pada unsur kreatif dilakukan sebagai kegiatan yang menghasilkan sesuatu sesuai dengan gagasannya.

Analisis Standar Isi

Hasil analisis standar isi berasal dari analisis pada capaian pembelajaran dan analisis materi pembelajaran yang terdapat pada buku kimia fase F dari kemendikbud dan buku teks universitas. Hasil analisis

standard isi tercantum pada tabel 1. Hasil analisis standard isi capaian pembelajaran pada materi laju reaksi yaitu Mengamati, menyelidiki, dan menjelaskan fenomena sehari-hari sesuai kaidah kerja ilmiah dalam menjelaskan laju dalam kehidupan sehari-hari. Sub bab materi laju reaksi pada buku universitas karangan Nel D. Jespersen dan Jamen E. Brady dan sub bab pada buku kimia dari kemendikbud.

Tabel 4. Analisis Standar Isi

Capaian Pembelajaran	Laju Reaksi pada Buku Kemendikud	Laju Reaksi pada buku universitas karangan Nel D. Jespersen dan Jamen E. Brady
Peserta didik mampu mengamati, menyelidiki dan menjelaskan fenomena sehari-hari sesuai kaidah kerja ilmiah dalam menjelaskan konsep kimia dalam keseharian; menerapkan operasi matematika dalam perhitungan kimia; mempelajari sifat, struktur dan interaksi partikel dalam membentuk berbagai senyawa; memahami dan menjelaskan aspek energy, laju dan kesetimbangan reaksi kimia; menggunakan konsep asam basa dalam keseharian; menggunakan transformasi energy kimia dalam keseharian; memahami kimia organik.	7.1 Mengapa reaksi berlangsung pada laju yang berbeda	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tinjauan ulang entalpi reaksi • Penghalang energi aktivasi 	
	7.2 Mengukur laju reaksi	
	7.3 Reaksi membuat perjalanan lebih cepat: meningkatkan laju tumbukan	14.1 Faktor yang mempengaruhi laju reaksi (Jaspersen et al., 2004)
	<ul style="list-style-type: none"> • Faktor konsentrasi • Faktor jumlah reaktan • Faktor suhu • Faktor ukuran partikel 	
	7.4 Membuat reaksi berjalan lebih cepat mengatasi halangan energi aktivasi	14.4 Energi aktivasi dan temperature (Jaspersen et al., 2004)
	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan jumlah tumbukan • Menemukan jalur lain dengan energy aktivasi yang lebih rendah 	
	7.5 Teori tumbukan	14.5 Teori Tumbukan (Jaspersen et al., 2004)
	<ul style="list-style-type: none"> • Laju tumbukan • Energi Tumbukan 	
	7.6 Katalis	14.9 Katalis (Jaspersen et al., 2004) 14.6 Katalis (Chang, 2008)
	10.1 Laju Reaksi	14.1 Laju Reaksi (Chang, 2008)
	<ul style="list-style-type: none"> • Ungkapan laju reaksi • Mengukur laju dengan analisis secara fisika dan kimia • Faktor faktor yang mempengaruhi laju reaksi 	
	10.2 Pengaruh Konsentrasi	
	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga semua reaktan berlebih kecuali satu • Menganalisis hasil 	
	10.3 Persamaan laju	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sampai pada persamaan laju • Mencari konstanta laju 	
	10.4 Mekanisme Reaksi	14.5 Mekanisme reaksi

Capaian Pembelajaran	Laju Reaksi pada Buku Kemendikbud	Laju Reaksi pada buku universitas karangan Nel D. Jespersen dan Jamen E. Brady
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengusulkan mekanisme reaksi • Menguji mekanisme reaksi • Orde dan molekuleritas 	(Chang, 2008)
	10.5 Profil reaksi	
	<ul style="list-style-type: none"> • Zat antara dan keadaan transisi • Struktur keadaan transisi 	
	10.6 Beberapa contoh katalis	
	10.7 pengaruh suhu	

Analisis isi ini berguna memberikan masukan mengenai urutan dan kesesuaian materi yang terdapat pada buku kemendikbud terkhusus pada materi laju reaksi. Kedalaman suatu materi berkaitan dengan kedetailan konsep yang harus dikuasai peserta didik mengenai materi yang di pelajari. Analisis kedalaman materi yang dilakukan guna menghasilkan materi yang cocok untuk materi laju reaksi. Keluasan materi berkaitan dengan banyaknya materi yang terdapat dalam buku berdasarkan pokok bahasan yang telah ditentukan. Sedangkan untuk kedalaman materi berkaitan dengan keluasan konsep yang harus dipelajari siswa dalam proses pembelajaran (Setiawan et al., 2018). Materi laju reaksi pada buku kemendikbud terdapat pembahasan mengukur laju reaksi dimana pada pembahasan ini hanya berfokus pada bagaimana laju reaksi diukur sedangkan untuk pembahasan mekanisme reaksi yang lebih rinci di bahas pada bab kinetik kualitatif. Pada sub bab membuat reaksi berjalan lebih cepat meningkatkan laju tumbukan membahas faktor konsentrasi, faktor jumlah reaktan, faktor suhu dan faktor ukuran partikel. sub bab membuat reaksi berjalan lebih cepat mengatasi halangan energi aktivasi membahas mengenai meningkatkan energi tumbukan dan menemukan jalur lain dengan energi aktivasi yang lebih rendah. dan pada sub bab teori tumbukan membahas mengenai laju tumbukan dan energi tumbukan. sub bab terakhir yang dibahas pada bab laju reaksi yaitu katalis. Sedangkan pada bab kinetika kualitatif dimana pada topik ini membahas laju reaksi secara kualitatif pada pembahasan pertama dibahas mengenai laju reaksi dan faktor yang mempengaruhi laju reaksi dengan pendekatan kualitatif, pengaruh konsentrasi, persamaan laju, mekanisme reaksi, profil reaksi dan beberapa contoh katalis. Analisis yang dilakukan pada buku universitas karangan raymon chang diawali membahas mengenai laju reaksi, hukum laju, reaksi konsentrasi, energi aktivasi, mekanisme reaksi dan katalis sedangkan pada buku karangan brady diawali dengan membahas faktor yang mempengaruhi laju reaksi, mengukur laju reaksi, hukum laju, teori tumbukan, energi aktivasi, mekanisme reaksi dan katalis. Berdasarkan analisis yang dilakukan secara umum pembahasan yang terdapat pada buku dari kemendikbud dan buku universitas hampir sama, sehingga dapat disimpulkan kedalaman dan keluasan yang terdapat pada buku kemendikbud sudah sesuai dengan buku universitas dan terdapat perbedaan dari urutan materi hanya saja perbedaan urutan materi disini tidak mempengaruhi pengetahuan prasyarat dari laju reaksi.

Analisis hubungan antara tujuan pembelajaran dengan urutan materi dalam materi laju reaksi

Hasil akhir dari analisis tujuan pembelajaran hingga analisis kedalaman dan keluasan materi menghasilkan analisis hubungan tujuan pembelajaran dan urutan materi yang merupakan hasil analisis struktur isi pada penelitian ini. Hasil analisis tujuan pembelajaran dan urutan materi dapat dilihat dari buku teks universitas yang dibatasi dari buku ajar yang dikeluarkan oleh kemendikbud sesuai dengan urutan materi yang harus dicapai sesuai dengan tujuan pembelajaran. Analisis tujuan pembelajaran sesuai dengan struktur pemahaman unsur kimia, keterampilan proses dan profil pelajar pancasila.

4. SIMPULAN

Analisis struktur capaian pembelajaran pada kurikulum merdeka dengan taksonomi bloom terdapat kesesuaian antara capaian pembelajaran pemahaman kimia, sedangkan untuk keterampilan dan profil pancasila terdapat kesesuaian menurut Dave dan Dyers yaitu keterampilan abstrak dan ranahh afektif. Dalam analisis konten terdapat perbedaan uruan materi berdasarkan buku teks universitas dengan buku

kemendikbud hanya saja perbedaan urutan materi disini tidak mempengaruhi pengetahuan prasyarat dari materi sedangkan untuk kedalaman dan keluasan materi laju reaksi sudah sesuai.

Daftar Pustaka

- AS, M. (2010). Penulisan Buku Teks yang Berkualitas. *Jurnal Bahasa Dan Sastra*, 9(1), 1-21.
- Chang, R. (2008). *Problem-solving workbook to accompany General chemistry, the essential concepts, fifth edition*, Raymond Chang.
- Duit, R., Gropengießer, H., & Kattmann, U. (2012). *THE MODEL OF EDUCATIONAL RECONSTRUCTION – A FRAMEWORK FOR IMPROVING TEACHING AND LEARNING SCIENCE* 1. 13-14.
- Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen, C. (2019). *DNA Sang Inovator, Diperbarui, dengan Kata Pengantar Baru: Menguasai Lima Keterampilan Inovator Disruptive*.
- Elvanisi, A., Hidayat, S., Nurmala Fadillah, E., Jendral Yani, J. A., Palembang, K., Selatan, S., & Author, C. (2018). Analisis keterampilan proses sains siswa sekolah menengah atas. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(2), 245-252. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jipi>
- Fantiani, C., Afgani, M. W., & Astuti, T. (2023). Analisis Miskonsepsi Siswa Berbantuan *Certainty of Response Index (CRI)* pada Materi Pembelajaran Laju dan Orde Reaksi. 17(1).
- Febriani, M. (2018). Kesesuaian Materi Apresiasi Sastra Pada Buku Teks Bahasa Indonesia Smp Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 6(2), 123. <https://doi.org/10.30659/j.6.2.123-137>
- Fitriani, C. (2022). Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik Three-Tier Multiple Choice Berbasis Android Based Test Untuk Mengukur Miskonsepsi Siswa Pada Materi Laju Reaksi Kelas XI SMA. 1(2), 95-104.
- Jaspersen, Brady, & Hyslop. (2004). *Chemistry the Molecular Nature of Matter* (Issue 1).
- Nurani, D., Anggraini, L., M. (2022). *Serba Serbi Kurikulum Merdeka*.
- Pencelup, J. (2011). *DNA Inovator: Menguasai Lima Keterampilan Inovator Distrutive*.
- Rahmawati, G. (2016). Buku Teks Pelajaran Sebagai Sumber Belajar Siswa Di Perpustakaan Sekolah Di Sman 3 Bandung. *EduLib*, 5(1), 102-113. <https://doi.org/10.17509/edulib.v5i1.2307>
- Setiawan, A., Jalmo, T., & Surbakti, A. (2018). Analisis Kesesuaian Materi Ruang Lingkup Biologi Pada Buku Teks SMA Kelas X. *Jurnal Bioterdidik Wahana Ekspresi Ilmiah*, VI(3), 1-10.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif fan R&D*.
- Yoki Ariyana dkk. (2018). Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Ketrampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.
- Yusuf, A. . (2013). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Penelitian Gabungan (Pertama)*.
- Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. (2018). The type of descriptive research in communication study. *Jurnal Diakom*, 1(2), 83-90.