

**PENGEMBANGAN *TASK* DAN RUBRIK ASESMEN KINERJA SISWA SMA PADA
PRAKTIKUM REAKSI REDOKS**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia



Disusun oleh:

Argita Salwa Nadhifah

1905300

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

**PENGEMBANGAN *TASK* DAN RUBRIK ASESMEN KINERJA SISWA
SMA PADA PRAKTIKUM REAKSI REDOKS**

Oleh

Argita Salwa Nadhifah

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia

© Argita Salwa Nadhifah

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang

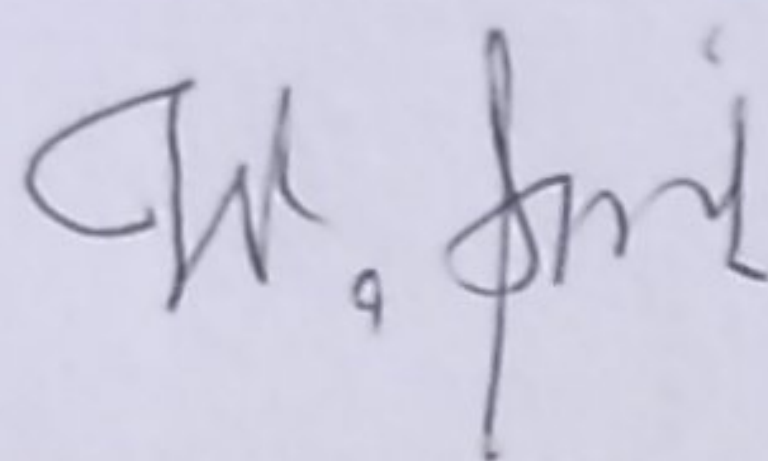
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, fotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN

ARGITA SALWA NADHIFAH

PENGEMBANGAN TASK DAN RUBRIK ASESMEN KINERJA SISWA SMA PADA
PRAKTIKUM REAKSI REDOKS

Disetujui dan disahkan oleh
Pembimbing I

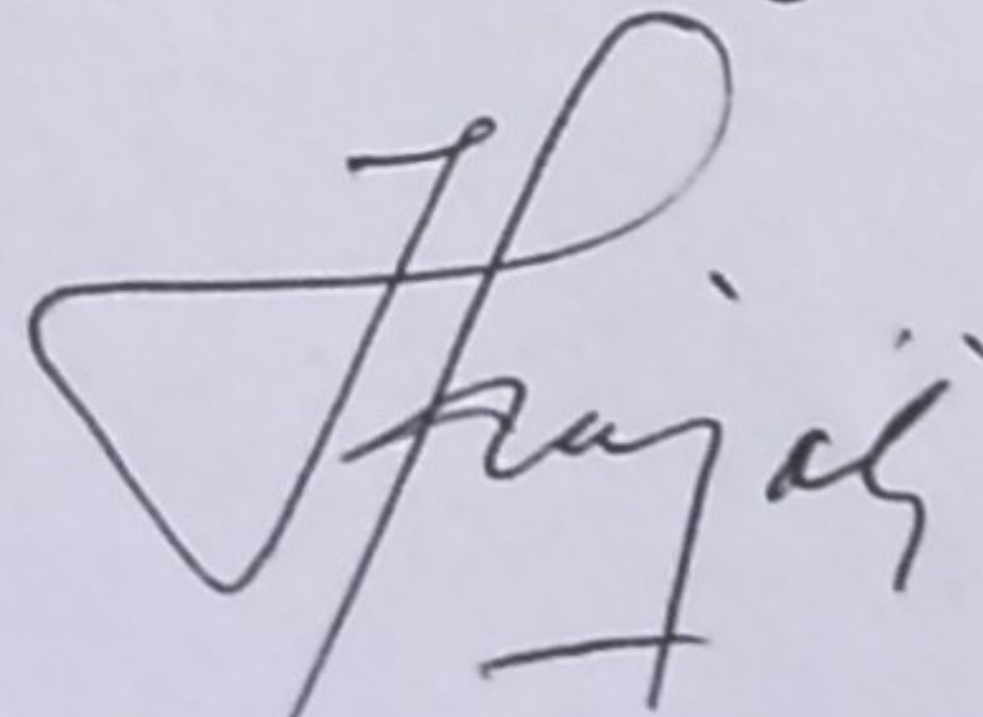


Dra. Wiwi Siswaningsih, M.Si

NIP. 196203011987032001

Accy ufiz-sidaz
25/01/2023

Pembimbing II

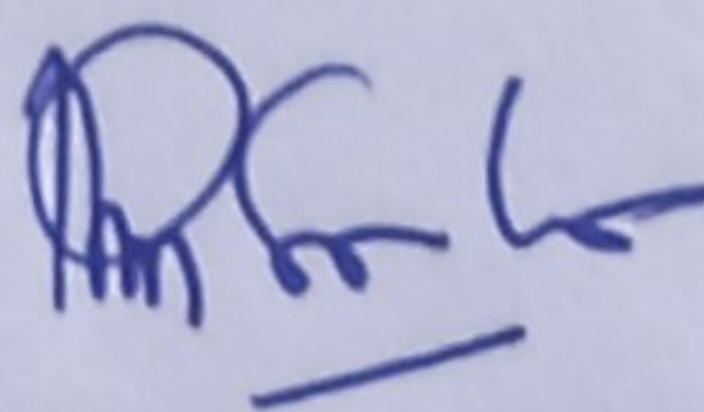


Drs. Ali Kusrijadi, M.Si

NIP. 196706291992031001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia



Dr. Wiji, M. Si.

NIP. 197204302401121001

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Pengembangan *Task* Dan Rubrik Asesmen Kinerja Siswa SMA Pada Praktikum Reaksi Redoks” yang bertujuan untuk menghasilkan *task* dan rubrik asesmen kinerja siswa SMA pada praktikum reaksi redoks yang memiliki validitas, reliabilitas serta praktibilitas yang baik. Desain penelitian yang digunakan adalah pengembangan dan validasi yang terdiri dari 3 tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pengembangan dan tahap pengolahan data. Partisipan pada penelitian ini yaitu siswa-siswi salah satu SMA di Kota Bandung yang telah atau sedang mempelajari materi reaksi redoks. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah *task* dan rubrik asesmen kinerja yang terdiri dari 13 aspek kinerja (*task*). Berdasarkan uji validitas isi 13 aspek (*task*) kinerja ini dinyatakan valid karena memiliki nilai CVR diatas 0,736. Kemudian hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa *task* dan rubrik yang dikembangkan memiliki reliabilitas yang baik, dengan diperoleh nilai *Cronbach Alpha* untuk setiap kinerja yaitu mulai dari 0,714 untuk nilai terendah dan 1 untuk nilai tertinggi. Dan untuk kualitas kepraktisan *task* dan rubrik yang dikembangkan pada penelitian ini termasuk kepada kategori sangat praktis, ditunjukkan dengan skor kepraktisan yang diperoleh dari hasil angket tanggapan responden sebesar 3,72. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *task* dan rubrik yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik ditinjau dari validitas, reliabilitas dan praktibilitas.

Kata kunci: *Task dan rubrik asesmen kinerja, task, rubrik, asesmen kinerja, reaksi redoks*

ABSTRACT

This research is entitled "Development of High School Student Performance Assessment Tasks and Rubrics in Redox Reaction Practicum" which aims to produce high school student performance assessment tasks and rubrics in redox reaction practicum that have good validity, reliability and practicability. The research design used is development and validation which consists of 3 stages, namely the planning stage, development stage and data processing stage. The participants in this study were students from a high school in the city of Bandung who had or were currently studying redox reaction material. The products resulting from this research are performance assessment tasks and rubrics which consist of 13 performance aspects (tasks). Based on the content validity test of the 13 performance aspects (tasks), this is declared valid because it has a CVR value above 0.736. Then the results of the reliability test showed that the tasks and rubrics developed had good reliability, with Cronbach Alpha values obtained for each performance, starting from 0.714 for the lowest value and 1 for the highest value. And the practical quality of the tasks and rubrics developed in this research is included in the very practical category, shown by the practicality score obtained from the results of the respondent's questionnaire of 3.72. Based on the research results, it can be concluded that the tasks and rubrics developed have good quality in terms of validity, reliability and practicability.

Keywords: Performance assessment task and rubric, task, rubric, performance assessment, redox reaction

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	4
BAB II.....	6
KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Evaluasi, Asesmen, Pengukuran dan Tes.....	6
2.2. Asesmen Dalam Pembelajaran.....	8
2.3 Asesmen Kinerja	10
2.4 Pengembangan Instrumen Asesmen Kinerja.....	13
2.5 <i>Task</i> dan Rubrik Asesmen.....	16
2.6 Kualitas Instrumen Penilaian Kinerja.....	17
2.6.1 Validitas.....	17
2.6.2 Reliabilitas	17
2.6.3 Kepraktisan.....	18

2.7 Materi Reaksi Redoks	19
2.8. Penelitian Terkait	23
BAB III	25
METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Desain Penelitian.....	25
3.2 Partisipan.....	25
3.3 Instrumen Penelitian.....	25
3.3.1 Wawancara	25
3.3.2 Lembar Validasi <i>Task</i> dan Rubrik	26
3.3.3 Lembar Penilaian Observer	27
3.3.4 Angket	28
3.4 Prosedur Penelitian.....	28
3.5 Teknik Analisis Data.....	32
3.5.1 Uji Validitas Isi.....	32
3.5.2 Uji Reliabilitas	33
3.5.3 Uji Kepraktisan.....	34
BAB IV	36
TEMUAN DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Validitas <i>Task</i> dan Rubrik Asesmen Kinerja Siswa SMA pada Praktikum Reaksi Redoks	36
4.2 Reliabilitas <i>Task</i> dan Rubrik Asesmen Kinerja Siswa SMA Pada Praktikum Reaksi Redoks	45
4.3 Kepraktisan <i>Task</i> dan Rubrik Asesmen Kinerja Siswa SMA Pada Praktikum Reaksi Redoks	55
BAB V	58
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	58
5.1 Simpulan.....	58
5.2 Implikasi.....	58
5.3 Rekomendasi	58
DAFTAR PUSTAKA	59

LAMPIRAN 64

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ana, dan Hakim. (2014). *Perakitan Modul Latih Otomasi Industri Melalui Project-Based Laboratory dengan Penilaian Kinerja Berbasis Fuzzy Grading System. Prosiding Konvensi Nasional Asosiasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (APTEKINDO) ke 7*. FPTK Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Abidin, R. Z. (2016). *Penilaian Formatif dan Penilaian Sumatif*.
- Adam S, W. K. & Wieman, C. E. (2010). *Development and validation of instruments to measure learning of expert-like thinking. International journal of Science Education*, 33(9), 1-24.
- Adinda, A. H., Siahaan, H. E., & Salwiah, A. S. (2021) *Penilaian Sumatif dan Penilaian Formatif Pembelajaran Online*.
- Arifin, Zainal (2016). *Evaluasi Pembelajaran (Prinsip, Teknik dan Prosedur), Cetakan Kedelapan*. Jakarta: Rosda Karya
- Asrul., Ananda, R., Rosnita. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Medan: Citapustaka Media
- Astiti, K. A. (2017). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Brookhart, S. M., & Nitko, A. J. (2011). *Strategies for constructing assessments of higher order thinking skills. Assessment of Higher Order Thinking Skills*, 1, 327-59.
- Basuki, I. & Hariyanto (2014). *Assessment Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Bhatnagar, Ruchi, Jihye Kim, & Joyce E, Many. (2014). *Candidate Surveys on Program Evaluation: Examining Instrument Reliability, Validity and Program Effectiveness*. American Journal of Educational Research
- Budiastuti, D. & Agustinus, B. (2018). *Validitas dan Reliabilitas Penelitian*. Jakarta. Mitra wacana media
- Chang, R. (2010). *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Dewi, R. A., (2019). *Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Siswa SMA Pada Praktikum Reaksi Redoks*. S1 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia

- Doran, R, dkk. (2002). *Science Educator's Guide to Laboratory Assessment*. Virginia: NSTA Press
- Firman, H. (2013). *Penelitian Pendidikan Kimia*. Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI.
- Firmansyah, (2020) *Validitas Dan Kepraktisan Instrumen Penilaian Kinerja Untuk Mengukur Scientific Thinking Skill Siswa Sma Pada Analisis Kuantitatif Penentuan Kadar Asam Asetat*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Fithriyah, I., & Abdur, R. A. (2013). *Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Materi Luas Permukaan Bangun Ruang untuk Jenjang SMP*. Jurnal online Tugas Akhir (Skripsi). Malang: Universitas Negeri Malang
- Gede (2020). *Modul pembelajaran kimia SMA kelas X: reaksi reduksi dan oksidasi*.
- Gronlund, N.E., Linn, R.L., & Miller, M.D. (2009). *Measurement & Evaluation in Teaching. Tenth edition*. New York: Macmillan Publishing Co., Inc
- Harsh. J. A. (2016). *Designing Performance-based Measures to Access The Scientific Thinking Skills of Chemistry Undergraduate Research*. Chemistry Education Research and Practice
- Haryati, M., (2008). *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta:
- Hofstein, A. (2004). *The Laboratory in Chemistry Education: Thirty Years of Experience with Developments, Implementation, and Research*. Chemistry Education: Research and Practice
- Irwantoro, N. & Suryana, Y. (2016). *Kompetensi Pedagogik*. Surabaya: Genta Group Production.
- Kemendikbud, P. P. P., & Abduh, M. (2019). *Panduan penilaian kinerja (performance assessment)*.
- Khoerunnisa,H. (2015). *Pengembangan Instrumen penilaian kinerja (Performance Assessment) siswa SMA pada praktikum hidrolisis garam. (Skripsi)*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Lund, J.L & Mary Fortman Kirk. (2002). *Performance Based Assessment For Middle And High School Physical Education*. Human Kinetics.
- Matondang, Z. (2009). *Validitas Dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian*. Jurnal Tabularasa Pps Unimed Vol.6
- Munika, M., Mujamil, J., & Desi, D. (2014). *Pengembangan petunjuk praktikum larutan asam basa berbasis inquiry pada mata kuliah praktikum kimia dasar II di FKIP Universitas Sriwijaya*. Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia
- Nahadi. & Firman, H. (2019). *Asesmen Pembelajaran Kimia*. Bandung: UPI Press
- Ngalimun (2018). *Evaluasi dan Penilaian Pembelajaran*. Yogyakarta: Parama Ilmu
- Novalia, R., Fadiawati, N., Rosilawati, I, (2015). *Pengembangan Instrumen Asesmen Kinerja Pada Praktikum Pengaruh Konsentrasi Terhadap Laju Reaksi*. Universitas Lampung.
- Nurmalasari, D (2020). *Praktikum Perubahan Biloks Pada Mn*. Tersedia di: <https://youtu.be/pdCackB0484>
- Palm, T. (2008). *Performance Assessment and Authentic Assessment a Conceptual Analysis of The Literature*. Practical Assessment Research & Evaluation.
- Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Petrucci, R. dkk. (2011). *Kimia dasar prinsip-prinsip & aplikasi modern*. (edisi kesembilan). Jakarta: Erlangga.
- Prolongo, M. dan Pinto, G. (2018). *Colourful chemistry: redox reactions with lollipops*. *Science in School*, 43, 41-45.
- Rogier, D. (2014). *Assessment Literacy: Building a Base for Better Teaching and Learning*. English Teaching Forum
- Setiawati, W., Asmira, O., Ariyana, Y., Bestary, R., & Pudjiastuti, A. (2019). *Buku penilaian berorientasi higher order thinking skills*.
- Shelviyani, Lelly (2015) *Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja (Performance Assessment) Pada Praktikum Pengaruh Konsentrasi*

- Terhadap Pergeseran Arah Kesetimbangan*. S1 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia
- Silberberg, M. (2008). *Chemistry, The Molecular Nature of Matter and Change*, Edisi Kelima, McGraw-Hill Sciences, New York.
- Stiggins, R. J. (1987). *Design and Development of Performance Assessment*. Lincoln: NCME Instructional Module on University of Nebraska.
- Sudjana, Nana. (2004). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: PT. Pustaka Insan Madani
- Utami, G. R., Firman, H., & Nahadi, N. (2019, February). *Development of computer based two-tier multiple choice diagnostic test to identify misconceptions on chemical bonding*. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1157, No. 4, p. 042033). IOP Publishing.
- Whitten, K. W., Davis, R. E., Peck, M. L., Stanley, G. G.. (2014). *General chemistry*. USA: Thomson Brooks/Cole
- Widoyoko, E.P. (2013). *Evaluasi program pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wijayanti, T., Sukestiyarno., & Masrukhi. (2015). *Implementasi Penilaian Kemampuan Berfikir Kritis Dan Karakter Demokratis Pada Materi Sistem Politik Indonesia Dengan Metode Pembelajaran Role Playing Berbasis Konservasi*. *Journal Of Educational Research And Evaluation* Vol. 2, 2015 ISSN 2252 - 6420.
- Wilson, dkk. (2013) *Recalculation of Critical for Lawshe's Content Validity Ratio. Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 45(15), 197-210.
- Wiratma, I. G. L., dan I. W. Subagia. (2014). *Pengelolaan Laboratorium Kimia Pada SMA Negeri di Kota Singaraja: (Acuan Pengembangan Model*

Panduan Pengelolaan Laboratorium Kimia Berbasis Kearifan Lokal Tri Sakti, *Jurnal Pendidikan Nasional*. Vol. 3, No. 2 (hlm. 425–436).

Wulan, A. R. (2008). *Penilaian kinerja dan portofolio pada pembelajaran biologi*. *Jurnal pendidikan*, 32(3).

Yusuf, M. (2017). *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia

Zainal, N. F. (2020). Pengukuran Asessment dan Evaluasi Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*

Zainul, A. (2005). *Alternative Assessment*. Jakarta: Dirjen Dikti.