

**PENGEMBANGAN ASESMEN KINERJA PADA PERAWATAN SISTEM
BAHAN BAKAR *COMMON RAIL* MOTOR DIESEL**



Skripsi

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
di Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif

Oleh:

Fachrurrazi Salman Hafidz

NIM. 2000840

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**PENGEMBANGAN ASESMEN KINERJA PADA PERAWATAN SISTEM
BAHAN BAKAR *COMMON RAIL* MOTOR DIESEL**

Oleh:

Fachrurrazi Salman Hafidz

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif

©Fachrurrazi Salman Hafidz 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan cetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
FACHRURRAZI SALMAN HAFIDZ
PENGEMBANGAN ASESMEN KINERJA PADA PERAWATAN SISTEM
BAHAN BAKAR *COMMON RAIL* MOTOR DIESEL
disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I


Sriyono, S.Pd., M.Pd.
NIP. 196908301998021001

Pembimbing II


Dr. H. Wahid Munawar, M.Pd.
NIP. 196305201989011001

Penguji I



Prof. Dr. Iwa Kuntadi, M.Pd.
NIP. 19620830 198803 1 002

Penguji II



Muhamad Maris Al Gifari, S.T., M.T.
NIP. 19870308 201404 1 003

Penguji III



Dr. Ridwan Adam Muhamad Noor, S.Pd.,
M.Pd
NIP. 197611162005011002

Mengetahui Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif



Dr. Ridwan Adam Muhamad Noor, S.Pd., M.Pd
NIP. 197611162005011002

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fachrurrazi Salman Hafidz
NIM : 2000840
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Judul Karya : Pengembangan Asesmen Kinerja Pada Perawatan Sistem
Bahan Bakar *Common rail* Motor Diesel

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri.

Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, Agustus 2025



Tanda tangan: _____
Fachrurrazi Salman Hafidz

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, kehendak, dan karunia-Nya penulis telah mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Asesmen Kinerja Pada Perawatan Sistem Bahan Bakar *Common Rail Motor Diesel*”

Skripsi ini dibahas mengenai perawatan sistem bahan bakar *common rail* motor diesel. Adapun maksud dan tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Pendidikan Indonesia

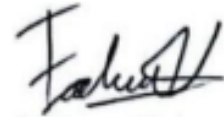
Penulisan skripsi ini merupakan perjalanan yang penuh dengan lika-liku dan tantangan. Namun, dengan berbagai bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak, penulis berhasil menyelesaikannya dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Fahmayani Fahmi dan Farida Utami selaku orang tua dan keluarga dari penulis yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat yang diberikan selama proses penulisan skripsi ini.
2. Bapak Sriyono, M.Pd., selaku dosen pembimbing I atas bimbingan, arahan, dan dorongan yang diberikan selama proses penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. H. Wahid Munawar, M.Pd., selaku dosen pembimbing II atas bimbingan, arahan, dan dorongan yang diberikan selama proses penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Ridwan Adam M. Noor, S.Pd., M.Pd., selaku ketua prodi Pendidikan Teknik Otomotif.
5. Seluruh dosen Pendidikan Teknik Otomotif atas dukungan dan pemberian semangat serta ilmu pengetahuan dan pengalaman yang telah dibagikan kepada penulis selama perkuliahan.
6. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif angkatan 2020 dan Nurul Puspita Sari terima kasih atas kerjasama dan dukungan yang selalu diberikan dalam setiap langkah penulisan skripsi.
7. Seluruh guru SMK Assalaam atas dukungan dan pemberian semangat serta ilmu pengetahuan dan pengalaman yang telah dibagikan kepada penulis selama menyusun skripsi.

Penulis menyadari bahwa tidak menutup kemungkinan didalamnya terdapat kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Bandung, Agustus 2025

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fachrurrazi' followed by a stylized surname.

Fachrurrazi Salman Hafidz

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan asesmen kinerja untuk perawatan sistem bahan bakar *common rail* motor diesel. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan asesmen kinerja pada perawatan sistem bahan bakar *common rail* motor diesel. Teknologi pada kendaraan diesel memiliki kebaruan dari sistem bahan bakarnya. Pembelajaran praktikum pada mata kuliah Teknologi Motor Diesel belum adanya asesmen kinerja untuk perawatan sistem bahan bakar *common rail* motor diesel. Dampaknya tidak dapat mengukur atau menilai ketercapaian keterampilan yang dimiliki peserta didik dalam perawatan sistem bahan bakar *common rail* motor diesel. Penelitian ini menggunakan metode *research and development* dengan model pengembangan 4-D dari Thiagarajan. Model 4-D meliputi tahapan *Define*, *Design*, *Development* dan *Disseminate*. Rancangan penelitian model 4-D bersifat terperinci dan sistematis dengan landasan teoritis desain produk pendidikan sehingga mendapatkan produk yang memiliki standar kelayakan, selain itu model penelitian 4-D harus melalui pengujian keefektifitas produk dari seorang ahli sebelum dilakukan penyebaran. Subjek penelitian pada pengujian atau validasi dilakukan oleh 7 orang ahli yaitu 4 dosen dan 2 guru dan 1 teknisi ahli yang sudah tersertifikasi. Pengumpulan data menggunakan tes kinerja guna mengetahui validitas isi yang dilakukan terhadap 40 item sub-indikator terdapat 11 revisi sub-indikator pada 4 indikator. Analisis data menggunakan *Content Validity Ratio* dan *Content Validity Index* dengan beberapa saran dan revisi yang kemudian tiap butir soal memiliki nilai CVR, Berdasarkan hasil nilai CVI yang positif, instrumen penilaian dinyatakan valid. Tahap *Disseminate* kepada 30 mahasiswa dilakukan untuk mendapatkan respon pengguna dan menghasilkan respon yang positif.

Kata kunci: Asesmen kinerja, CVR-CVI, Model 4-D, Pengembangan,

ABSTRACT

This research is motivated by the need for performance assessments for the maintenance of common rail fuel systems of diesel motors. This research aims to develop a performance assessment on the maintenance of the diesel engine common rail fuel system. Diesel vehicle technology has the novelty of its fuel system. Practical learning in the Diesel Motor Technology course has no performance assessment for the maintenance of the diesel motor common rail fuel system. The impact cannot measure or assess the achievement of skills possessed by students in the maintenance of common rail diesel fuel systems. This study uses the research and development method with the 4-D development model from Thiagarajan. The 4-D model includes the stages of Define, Design, Development and Disseminate. The 4-D model research design is detailed and systematic with the theoretical basis of educational product design so as to obtain products that have feasibility standards, besides that the 4-D research model must go through product effectiveness testing from an expert before dissemination. Research subjects in testing or validation were carried out by 5 experts, namely 2 lecturers and 2 teachers and 1 certified expert technician. Data collection using performance tests to determine the validity of the content carried out on 40 sub-indicator items there are 10 revised sub-indicators on 3 indicators. data analysis using Content Validity Ratio and Content Validity Index with some suggestions and revisions which then each item has a CVR value, Based on the results of the positive CVI value, the assessment instrument is declared valid. The disseminate stage to 30 students was carried out to get user responses and generate a positive responses.

Keywords: Development, CVR-CVR, performance assessment, 4-D Model

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Struktur organisasi skripsi	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Asesmen	7
2.2 Asesmen Kinerja (Performance Assessment)	10
2.3 Instrumen dan Skala Penilaian Asesmen kinerja.....	11
2.4 Penilaian Psikomotor.....	12
2.5 Tingkatan Ranah Psikomotor	12

2.6	Rubrik.....	13
2.7	Teknologi Motor Diesel	14
2.8	Motor Diesel.....	14
2.9	Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	22
2.10	Kerangka berpikir	30
2.11	Pertanyaan Penelitian.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....		34
3.1	Metode Penelitian.....	34
3.2	Desain penelitian	34
3.3	Alur Penelitian.....	36
3.4	Populasi dan Sampel	37
3.5	Teknik Pengumpulan Data	37
3.6	Prosedur Analisis Data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Hasil Penelitian.....	41
4.2	Pembahasan	52
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		56
5.1	Simpulan.....	56
5.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA		57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu yang Relevan	22
Tabel 3. 1 Kriteria Penilaian	38
Tabel 4. 1 Uraian Kisi-kisi	42
Tabel 4. 2 Rancangan Asesmen Kinerja	45
Tabel 4. 3 Rancangan Rubrik.....	46
Tabel 4. 4 Pedoman Penskoran	47
Tabel 4. 5 Validator.....	48
Tabel 4. 6 Revisi Asesmen.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sistem bahan bakar mekanis	15
Gambar 2. 2 Sistem bahan bakar common rail	16
Gambar 2. 3 <i>Supply pump</i>	17
Gambar 2. 4 <i>Common rail</i>	17
Gambar 2. 5 Fuel pressure sensor	17
Gambar 2. 6 Injektor	18
Gambar 2. 7 ECU.....	18
Gambar 2. 8 EDU.....	19
Gambar 2. 9 Tangki bahan bakar	19
Gambar 2. 10 <i>Fuel filter</i>	20
Gambar 2. 11 Valve limiter.....	20
Gambar 2. 12 Kerangka Berpikir	31
Gambar 4. 1 Validasi Ahli	49
Gambar 4. 2 Penyebaran	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas Pembimbing.....	62
Lampiran 2 Surat Tugas Penelitian	63
Lampiran 3 Lembar Kegiatan Observasi	64
Lampiran 4 Surat Pengantar Validasi	65
Lampiran 5 Surat Balasan Validasi.....	66
Lampiran 6 Daftar Bimbingan	67
Lampiran 7 Draft Asesmen Kinerja	69
Lampiran 8 Lembar Hasil Validasi Ahli.....	116
Lampiran 9 Lembar Penilaian.....	130
Lampiran 10 Lembar Hasil Validasi Rubrik.....	133
Lampiran 11 Pedoman Rubrik Penilaian	135
Lampiran 12 Hasil Validasi Ahli	144
Lampiran 13 Penyebaran.....	150
Lampiran 14 Daftar Tes Kinerja Mahasiswa	151

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain sistem pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Agustina, M., Pujiati, P., & Perdana, R. (2022). *Pengembangan instrumen penilaian kinerja berbasis model Project Based Learning untuk meningkatkan keterampilan berbicara peserta didik di sekolah dasar*. Jurnal Basicedu, 6(4), 6900-6910. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3281>
- Aladini, A., Bayat, S. & Abdellatif, M.S. (2024). Performance-based assessment in virtual versus non-virtual classes: impacts on academic resilience, motivation, teacher support, and personal best goals. *Asian. J. Second. Foreign. Lang. Educ.* 9, 5. <https://doi.org/10.1186/s40862-023-00230-4>
- Ambarwati, L. (2022). *Penerapan Asesmen Kinerja untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Kognitif Siswa*. *Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 2(2), 123–132. <https://doi.org/10.36312/ejiip.v2i2.85>
- Amri, N. (2020). *Pengaruh implementasi asesmen kinerja terhadap karakter dan literasi sains siswa kelas IV MIN 2 Konawe Selatan*. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 1(2), 40–48. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v1i2.293>
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (edisi revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (second). Jakarta: Bumi Aksara.
- Ary, D., Jacobs, L. C., & Sorensen, C. (2010). *Introduction to Research in Education* (8th ed., hlm. 224). Wadsworth Cengage Learning.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2022). *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Nomor 033/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Menengah pada Kurikulum Merdeka*. <https://kurikulum.kemendikbud.go.id>
- Basuki, I. & Hariyanto (2017). *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Brown, J. D. (2004). *Language Assessment: Principles and Classroom Practices* (hlm. 21). Pearson Education.
- Chappuis, S., Chappuis, J., & Stiggins, R. (2009). Keys to quality. *Quest*, 67(3), 14-19.
- De Vos, M. E., Baartman, L. K. J., Van der Vleuten, C. P. M., & De Bruijn, E. (2022). *Unravelling workplace educators' judgment processes when assessing students' performance at the workplace*. *Journal of Vocational Education & Training*, 76(3), 517–536. <https://doi.org/10.1080/13636820.2022.2042722>
- Gall, M. D., Borg, W. R., & Gall, J. P. (1996). *Educational research: An introduction*. Longman Publishing.
- Gulikers, J. T. M., Bastiaens, T. J., Kirschner, P. A., & Kester, L. (2023). *How do workplace educators assess student performance at the workplace? A qualitative systematic review*. *Vocations and Learning*, 16, 345–368. <https://doi.org/10.1007/s12186-023-09328-9>
- HB Trainer. (2021). *Kumpulan lembar kerja mesin bahan bakar diesel*. Harapan Bangsa.
- Haryati, M. (2007). *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Konstektual Panduan bagi Pendidik Kepala Sekolah dan Pengawas Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Hartmann, S., Güzel, E. & Gschwendtner, T. *Digital measurement of hands-on performance? Ecological validation of a computer-based assessment of automotive repair skills*. Empirical Res Voc Ed Train 15, 15 (2023). <https://doi.org/10.1186/s40461-023-00153-x>
- Heydarnejad, T., Tagavipour, F., Patra, I., & Khafaga, A. F. (2022). *The impacts of performance-based assessment on reading comprehension achievement, academic motivation, foreign language anxiety, and students' self-efficacy*. Language Testing in Asia, 12, Article 51. <https://doi.org/10.1186/s40468-022-00202-4>
- Ismail, S.M., Wang, C. & Jamalyar, R. (2023) *The impact of task-based instruction on learners' reading comprehension, L2 grit, anxiety, and motivation for L2 reading*. Asian. J. Second. Foreign. Lang. Educ. 8, 42. <https://doi.org/10.1186/s40862-023-00216-2>
- Karviani, Sevi. 2015. *Pengembangan Instrumen Asesmen Kinerja Praktikum pada Materi Titrasi Asam Basa*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia. Vol 4. No 1. Hal 3.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/143970/permen-kemendikbud-no-66-tahun-2013>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/159594/permen-kemendikbud-no-23-tahun-2016>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2017). *Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan (Cetakan Keempat)*. Repositori Kemendikbud. <https://repositori.kemdikbud.go.id/18051/1/1.%20Panduan%20Penilaian%20SMP%20-%20Cetakan%20Keempat%202017.pdf>
- Kusmarni, Y. (2009) *Bahan Ajar Pengembangan Asesmen Kinerja dan Portofolio dalam Pembelajaran Sejarah Oleh Yani Kusmarni*.
- Li, M., Heydarnejad, T., Azizi, Z., & Rezaei Gashti, Z. (2022). *Modeling the role of emotion regulation and critical thinking in immunity in higher education*. Frontiers in Psychology, 13, Article 1005071. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1005071>
- Magdalena, I., Fauzi, H. N., & Putri, R. (2020). *Pentingnya Evaluasi Dalam Pembelajaran Dan Akibat Memanipulasinya*. Bintang : Jurnal Pendidikan dan Sains, 2(1). 249-261. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v2i1.722>
- Marhaeni, A. A. I. N., Artini, P., Ratminingsih, M., Dewi, S., & Kusuma, I. (2017). *Asesmen dalam pembelajaran bahasa inggris*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Mudhakiyah, Z., Wijayati, N., Haryani, S., & Nurhayati, S. (2022). *Pengembangan Instrumen Penilaian Aspek Psikomotorik Peserta Didik pada Praktikum Pembelajaran Kimia Materi Laju Reaksi*. Chemistry in Education, 11(2), 166–172. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/chemined/article/view/56309>
- Mustafa, P. S., & Masgumelar, N. K. (2022). *Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan dalam Pendidikan Jasmani*. Biormatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, 8(1), 31-49. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v8i1.1093>

- Mesra, R., Salem, V. E., Polii, M. G., Santie, Y. D., Wisudariani, N. R., Sarwandi, Santiari, N. L. (2023). *Research & Development Dalam Pendidikan*. Deli Serdang: PT Mifandi Mandiri Digital. <https://doi.org/10.31219/osf.io/d6wck>
- Moleong, L. J. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (hlm. 175). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nengsih, N. R., Yusmita, E., & Gazali, F. (2019). *Evaluasi validitas konten dan konstruk bahan ajar asam basa berbasis REACT*. *Edukimia*, 1-10.
- Pulungan, R. A. (2023). *Pengembangan Teknologi Manufaktur Canggih dalam Industri Otomotif*. *WriteBox*, 1(1).
- Prayono (2013). *Teknologi Motor Diesel*. Malang: Gunung Samudera
- Putriadi, D. N. (2020). *Pengembangan asesmen kinerja pada praktikum IPA berbasis pendekatan saintifik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP*. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 14(2), 125-143. <https://doi.org/10.23887/wms.v14i2.16120>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2005). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/49116/pp-no-19-tahun-2005>
- Ramadani, A. H., Ekohariadi, E., Anifah, L., Nugroho, Y. S., & Safitri, R. (2024). *Development of performance assessment instruments for measuring drawing skills in vocational students competence in mechanical engineering expertise*. *International Journal of Recent Educational Research*, 5(2), 268–279. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v5i2.551>
- Sari, Y. S. O., & Febliza, A. (2022). *Pembuatan dan validasi tes pengetahuan kesehatan dan keselamatan kerja laboratorium calon guru kimia*. *Journal Education and Chemistry (JEDCHEM)*, 4(1), 17–21. <https://doi.org/10.36378/jedchem.v4i1.196>
- Sudaryono. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sukoco, M.Pd., & Arifin, Z. (2013). *Teknologi Motor Diesel*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Developemnt/R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suprananto, K. (2012). *Pengukuran dan penilaian pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Susetyo, B. (2015). *Prosedur Penyusunan dan Analisis Tes untuk Penilaian Hasil Belajar Bidang Kognitif*. PT Refika Aditama.
- Suwarno, S., & Aeni, C. (2021). *Pentingnya rubrik penilaian dalam pengukuran kejujuran peserta didik*. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 19(1), 161-173. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v19i1.2364>
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children* (hlm. 5). Indiana University.
- Toyota Motor Corporation. (2020). *Common Rail System Maintenance Manual (D-4D Engine)*. Toyota Technical Information System. <https://www.toyota-tech.eu>
- Uno, H. B., & Koni, S. (2012). *Assessment pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- U.S. Department of Energy. (1993). *Diesel engine fundamentals* (DOE-HDBK-1018/1-93). <https://d6s74no67skb0.cloudfront.net/course-material/ME406-Diesel-Engine-Fundamentals.pdf>
- Welsandt, N.C.J., Fortunati, F., Winther, E. dkk. (2024). *Constructing and validating authentic assessments: the case of a new technology-based assessment of economic literacy*. *Empirical Res Voc Ed Train* 16, 4. <https://doi.org/10.1186/s40461-024-00158-0>

- Yusuf, A. M. (2017). *Asesmen dan evaluasi pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Yusop, S. R. M., Rasul, M. S., Yasin, R. M., Hashim, H. U., & Jalaludin, N. A. (2022). *An assessment approaches and learning outcomes in technical and vocational education: A systematic review using PRISMA*. *Sustainability*, 14(9), Article 5225. <https://doi.org/10.3390/su14095225>
- Zahra, N., Wulan, A. R., & Hamdiyati, Y. (2023). *Pengembangan Asesmen Kinerja Inquiry Lesson Pada Topik Permasalahan Biologi Abad 21 Siswa SMA*. *Jurnal Paedagogy*, 10(1), 12-19. <https://doi.org/10.33394/jp.v10i1.5780>
- Zainuddin, M., Sutansi, S., & Untari, E. (2020). *Pengembangan instrumen evaluasi pembelajaran tematik berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) dengan penekanan karakter*. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 5(4), 739–748. <https://doi.org/10.28926/briliant.v5i4.565>