

**PENERAPAN VIDEO TUTORIAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
DALAM MEMFASILITASI PENGUASAAN MATERI SISTEM BAHAN
BAKAR KONVENSIONAL SEPEDA MOTOR DI SMKN 8 BANDUNG**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Oleh:

Nama : Rifqy Aryananda Afrisal Gunawan

NIM : 1804130

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2025

**PENERAPAN VIDEO TUTORIAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
DALAM MEMFASILITASI PENGUASAAN MATERI SISTEM BAHAN
BAKAR KONVENSIONAL SEPEDA MOTOR DI SMKN 8 BANDUNG**

Oleh:

Rifqy Aryananda Afrisal Gunawan

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Industri

©Rifqy Aryananda Afrisal Gunawan 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2025

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang

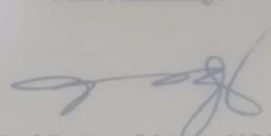
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak dengan seluruhnya atau sebagian,
Dengan cetak ulang, difotokopi, ataupun dengan cara lainnya tanpa seizin dari
penulis

LEMBAR PENGESAHAN
RIFQY ARYANANDA AFRISAL GUNAWAN
1804130

LEMBAR PENGESAHAN
RIFQY ARYANANDA AFRISAL GUNAWAN
1804130

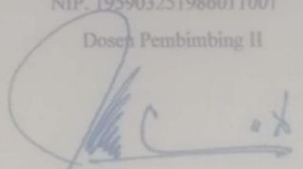
PENERAPAN VIDEO TUTORIAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
DALAM MEMFASILITASI PENGUASAAN MATERI SISTEM BAHAN
BAKAR KONVENSIONAL SEPEDA MOTOR DI SMKN 8 BANDUNG

Disetujui dan disahkan oleh:
Dosen Pembimbing I


Prof. Dr. Amay Suherman, M.Pd.

NIP. 195903251986011001

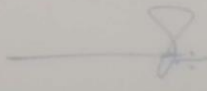
Dosen Pembimbing II


Drs. Ir. Tatang Permana, M.Pd, IPM

NIP. 196511101992031007

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Industri
Universitas Pendidikan Indonesia


Dr. Yayat, M.Pd.

NIP. 196805011993021001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rifqy Aryananda Afrisal Gunawan
NIM : 1804130
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Judul Karya : Penerapan Video Tutorial Sebagai Media Pembelajaran
Dalam Memfasilitasi Penguasaan Materi Sistem Bahan
Bakar Konvensional Sepeda Motor Di SMKN 8 Bandung.

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil karya 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



Rifqy Aryananda Afrisal Gunawan
NIM. 1804130

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya haturkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "PENERAPAN VIDEO TUTORIAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MEMFASILITASI PENGUASAAN MATERI SISTEM BAHAN BAKAR KONVENSIONAL SEPEDA MOTOR DI SMK". Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Industri Universitas Pendidikan Indonesia.

Proses penyusunan skripsi ini tentu tidak terlepas dari do'a dan dukungan secara langsung maupun tidak langsung oleh berbagai pihak. pada kesempatan ini, saya sebagai penulis ingin memberikan mengungkapkan ucapan terimakasih yang tulus kepada seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan dukungan selama proses pengerjaan penelitian skripsi ini. Semoga segala kebaikan yang mereka berikan mendapatkan balasan yang lebih baik dari Allah SWT.

Mengingat bahwa kemampuan dan keterbatasan yang penulis miliki, dengan demikian penulis menerima kritik dan saran yang membangun, sebagai sarana untuk memperbaiki diri dan meningkatkan pemahaman di masa yang akan datang. Penulis juga berharap bahwa penelitian skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi pembaca pada umumnya, dan khususnya bagi penulis khususnya dalam tata cara penulisan dan kontribusi terhadap keilmuan.

Bandung, Agustus 2025


Rifqy Aryananda Afrisal Gunawan
NIM. 1804130

UCAPAN TERIMA KASIH

Proses penyusunan skripsi ini tentu tidak luput dari dukungan serta motivasi yang telah diberikan oleh berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan serta masukan kepada peneliti. Oleh karena itu dengan penuh rasa hormat, peneliti ingin mengungkapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Denny Afrisal, Ibu Tanti Widiasih, dan Adik Rizqullah Aldisya selaku keluarga peneliti yang memberikan do'a, motivasi, dan juga semangat yang sangat berharga bagi penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Amay Suherman, M.Pd., sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan peneliti ilmu, panduan, nasehat, arahan, masukan, dan dorongan yang berharga selama proses penyusunan penelitian skripsi.
3. Bapak Drs. Ir. Tatang Permana, M.Pd., IPM, sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan peneliti ilmu, panduan, nasehat, arahan, masukan, dan semangat yang berarti selama proses penyusunan penelitian skripsi.
4. Bapak Dr. Yayat, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FPTI UPI yang memberikan semangat, dan dorongan agar peneliti dapat menyelesaikan penelitian skripsi
5. Bapak Edwin Hadiyanto, S.Pd. Selaku Ketua Jurusan Teknik Bisnis dan Sepeda Motor SMKN 8 Kota Bandung yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di SMKN 8 Bandung.
6. Bapak Muhammad Kana'at Agustiansyah, S.ST. Selaku Wali Kelas XII TSM 5 SMKN 8 Bandung yang bersedia meluangkan waktunya
7. Bapak Gunung Gunawan, S.Pd., selaku validator ahli materi
8. Kepada semua rekan mahasiswa Himpunan Mahasiswa Mesin, penulis berterima kasih atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan selama proses penelitian skripsi ini.
9. Pihak lain yang telah membantu peneliti hingga terciptanya kelancaran selama proses penyusunan skripsi berlangsung.

Semoga setiap arahan, dukungan, serta bantuan yang telah diberikan kepada peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung mendapatkan balasan yang lebih baik dari Allah SWT.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan video tutorial sebagai media pembelajaran dalam memfasilitasi penguasaan materi sistem bahan bakar konvensional sepeda motor di SMKN 8 Bandung. Latar belakang penelitian ini didasari oleh kebutuhan akan media pembelajaran yang lebih interaktif dan mudah dipahami siswa dalam mempelajari materi praktik otomotif. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design* dengan model *one group pre-test post-test* yang dilaksanakan pada siswa kelas XII TSM 5 SMKN 8 Bandung. Data diperoleh melalui uji *N-gain*, uji hipotesis, dan presentase ketercapaian angket respon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video tutorial dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep sistem bahan bakar konvensional, ditunjukkan oleh nilai *n-gain* sebesar 0,63 dan masuk ke dalam kategori “sedang” sedangkan pada presentasi ketercapaian angket respon murid mendapatkan nilai rata rata 62,07% yang termasuk kedalam kategori “baik”. Dengan demikian, video tutorial dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif untuk menunjang proses belajar mengajar di bidang teknik otomotif.

Kata kunci: video tutorial, media pembelajaran, sistem bahan bakar konvensional, sepeda motor

ABSTRACT

This study aims to investigate the implementation of video tutorials as a learning medium in facilitating the mastery of conventional motorcycle fuel system materials at SMKN 8 Bandung. The background of this research lies in the need for more interactive and easily understandable learning media in teaching automotive practice. The research method employed was a *pre-experimental design* with a *one group pre-test post-test* model, conducted on class XII TSM 5 students of SMKN 8 Bandung. Data were collected through the N-gain test, hypothesis testing, and analysis of student response questionnaires. The results showed that the use of video tutorials improved students' understanding of the conventional fuel system, as indicated by an N-gain score of 0.63, which falls into the "medium" category. Furthermore, the student response questionnaire achieved an average percentage of 62.07%, classified as "good." Therefore, video tutorials can be considered an effective alternative learning medium to support the teaching and learning process in the field of automotive engineering.

Keywords: video tutorial, learning media, conventional fuel system, motorcycle

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	7
1.3 Rumusan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.1 Perancangan	10
2.2 Pendidikan.....	10
2.3 Pembelajaran.....	10
2.4 Media Pembelajaran.....	11
2.4.1 Pengertian Media Pembelajaran	11
2.4.2 Jenis-Jenis Media Pembelajaran	12
2.4.3 Ciri-Ciri Media Pembelajaran.....	12
2.4.4 Manfaat Media Pembelajaran	13
2.4.5 Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran	15
2.5 Video Pembelajaran	18
2.5.1 Pengertian Video Pembelajaran.....	18
2.5.2 Karakteristik Video Pembelajaran	19
2.6 Capaian Pembelajaran Teknik Sepeda Motor	19

2.7 Tinjauan Mata Pelajaran Perawatan dan Perbaikan Sistem Bahan Bakar Konvensional	24
2.8 Hasil Belajar.....	25
2.9 Respon.....	27
2.10 Penelitian Yang Relevan.....	27
2.11 Kerangka Berpikir.....	29
2.12 Hipotesis	31
BAB III METODE PENELITIAN	40
3.1 Pendekatan dan Desain Penelitian	40
3.2 Lokasi Penelitian.....	40
3.3 Populasi dan Sampel	41
3.3.1 Populasi.....	41
3.3.2 Sampel.....	41
3.4 Prosedur Penelitian	41
3.5 Instrumen Penelitian	41
3.5.1 Lembar Tes Hasil Belajar Kognitif.....	41
3.6 Validitas Instrumen Penelitian.....	44
3.6.1 Lembar Tes Hasil Belajar Kognitif.....	44
3.6.2 Angket Respon Murid.....	45
3.7 Teknik Analisis Data.....	45
3.7.1 Analisis Data Hasil Belajar	45
3.7.2 Analisis Data	46
BAB IV TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Deskripsi Data Penelitian.....	47
4.2 Temuan Penelitian	47
4.2.1 Validitas Hasil Tes Belajar Kognitif.....	47
4.2.2 Data Hasil Uji <i>N-Gain</i>	49
4.2.3 Data Hasil Uji Hipotesis	50
4.2.4 Analisis Data	52
4.3 Pembahasan.....	53
4.3.1 Hasil Belajar Murid.....	53
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	55
5.1 Simpulan	55
5.2 Implikasi	44

5.3 Rekomendasi	44
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerucut Pengalaman	3
Gambar 2.1 Bagan dari Komponen-Komponen Pembelajaran	11
Gambar 2.2 Sistem Bahan Bakar Konvensional	25
Gambar 2.3 Tingkatan Kognitif Taksonomi Bloom	26
Gambar 2.4 Diagram Kerangka Berfikir	31
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Prosedur Penelitian	41
Gambar 4.1 Data Hasil Uji <i>One Sample T-Test</i>	51
Gambar 4.2 Data Hasil Uji <i>One Sample T-Test</i>	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Mata Pelajaran Teknik Sepeda Motor.....	21
Tabel 2.2 Capaian Pembelajaran Setiap Fase Mata Pelajaran Teknik Sepeda Motor.....	22
Tabel 2.3 Penelitian Relevan.....	27
Tabel 3.1 One-Group Pretest Posttest Design.....	40
Tabel 3.1 One-Group Pretest Posttest Design.....	40
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Tes Hasil Belajar Kognitif	42
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Respon Murid.....	43
Tabel 3.4 Kategori Nilai <i>N-Gain</i>	45
Tabel 3.5 Kategori Persentasi Pencapaian Respon Murid.....	46
Tabel 4.1 Kisi-Kisi Lembar Tes Hasil Belajar Kognitif	48
Tabel 4.2 Data Hasil <i>N-Gain</i>	49
Tabel 4.3 Tabel Distribusi Nilai T	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Tugas Dosen Pembimbing	61
Lampiran 2.	Surat Izin Penelitian.....	62
Lampiran 3.	Modul Ajar	63
Lampiran 4.	Kisi-kisi Penilaian.....	69
Lampiran 5.	Instrumen Penilaian	71
Lampiran 6.	Rubrik Penilaian.....	76
Lampiran 7.	Presentase Pencapaian Respon Angket	79

DAFTAR PUSTAKA

- Ajeng Wind. (2014). *Jago Membuat Video Tutorial*. Jakarta: Dunia Komputer.
- Alviana, P., & Miftahuddin, M. A. (2016). Analisa Sensitivitas Respon Konsumen dari Ekstensifikasi Merek (Brand Extension) pada Sabun Mandi Cair Merek Citra. *Jurnal Manajemen dan Bisnis MEDIA EKONOMI*, 16(2).
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. (R. Damayanti, Ed.) (3 ed.). Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Rajawali Press.
- Asmara, P. K. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Pada Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang Untuk Bangunan Tahan Gempa di SMK Negeri 1 Seyegan. *Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Astriani, S. A. (2018). Prinsip & kriteria pemilihan media pembelajaran. *Universitas Nurul Jadid*.
- Bangun, E. B. (2024). Pengembangan media pembelajaran box dalam meningkatkan keaktifan siswa kelas III SD Negeri 040454 Peceren pada mata pelajaran IPA materi cuaca T.A 2023/2024. *Universitas Quality Berastagi*.
- Banurea, R. D. U., Simanjuntak, R. E., Siagian, R., & Turnip, H. (2023). Perencanaan pendidikan. *Pediaq: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(1).
- Depiantiwi, Y. S. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Materi Tweening di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta. S1 Thesis, Universitas Negeri Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Effendi, R. (2017). Konsep Revisi Taksonomi Bloom dan Implementasinya pada Pelajaran Matematika SMP. *JIPMat: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1). <https://doi.org/10.26877/JIPMAT.V2I1.1483>
- Gagné, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., & Keller, J. M. (2004). *Principles of instructional design* (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.
- Gumelar, L., & Sudarwanto, T. (2020). Pengembangan video tutorial sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran penataan produk materi *shelving* (rak) kelas XI BDP SMK Negeri 2 Kediri. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 8(2).
- Hake, R. R. (2002). Relationship of Individual Student Normalized Learning Gains in Mechanics with Gender, High-School Physics, and Pretest Scores on Mathematics and Spatial Visualization. Dalam *Physics Education Research Conference*.
- Harahap, S. A., Laila, Hardiansyah, F., Yulianti, Rambe, S. A., Rahmayanty, D., ... Haryanto, P. P. P. (2022). *Belajar dan pembelajaran*. Penerbit Tahta Media.

- Ilsa, Aulya, et al. "Pengembangan Video Pembelajaran dengan Menggunakan Aplikasi Powerdirector 18 di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu*, vol. 5, no. 1, Feb. 2021.
- Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018). *Manfaat media dalam pembelajaran*. AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika, 7(1). Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Kristanto, A. (2016). *Media pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Leavy, P. (2017). *Research Design: Quantitative, Qualitative, Mixed Methods, Arts-Based, and Community-Based Participatory Research Approaches*. New York, NY: The Guilford Press.
- Martakim, S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Untuk Materi Pondasi Batu Kali Pada Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan Gedung di SMK Negeri 1 Seyegan. *Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Munir, 2013. *Multimedia (konsep & aplikasi dalam pendidikan)*. Bandung: Afabeta.
- Nugraha, D. A., Binadja, A., & Supartono. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Reaksi Redoks Bervisi SETS, Berorientasi Konstruktivistik. *Journal of Innovative Science Education*, 2(1).
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1).
- Patras, E. Y., Iqbal, A., Papat, & Rahman, Y. (2019). *Meningkatkan Kualitas Pendidikan Melalui Kebijakan Manajemen Berbasis Sekolah Dan Tantangannya*. 7(2), <https://doi.org/https://doi.org/10.33751/jmp.v7i2.1329>
- Pramudito, Aria. 2013. *Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Pada Mata Pelajaran Kompetensi Kejuruan Standar Kompetensi Melakukan Pekerjaan Dengan Mesin Bubut Di Smk Muhammadiyah 1 Playen*, (online), <http://eprints.uny.ac.id/25965/1/aria-pramudito-06503241015.pdf>
- Prastowo, A. (2012). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif: Menciptakan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press.
- Rafikayuni, Aryati, E., & Marlina, R. (2017). Respon Siswa Terhadap LKS Berbasis Predict Observe Explanation (POE) pada Submateri Keanekaragaman Hayati Kelas X. Dalam *Seminar Nasional Pendidikan MIPA dan Teknologi IKIP PGRI Pontianak "Peningkatan Mutu Pendidikan MIPA dan Teknologi untuk Menunjang Pembangunan Berkelanjutan"* Pontianak.
- Ropii, M., & Fahrurrozi, Muh. (2017). *Evaluasi Hasil Belajar*. (S. Hamdi, Ed.) (1 ed.). Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press.

- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan*. (E. Munastiwi & H. Ardi, Ed.) (1 ed.). Yogyakarta: Erhaka Utama.
- Sefty Nurfadhillah. 2021. *Media Pembelajaran*. Sukabumi, Jawa Barat: Cv Jejak
- Shoffa, S., Holisin, I., Palandi, J. F., Cacik, S., Indriyani, D., Supriyanto, E. E., & Basith, A. (2021). *Perkembangan media pembelajaran di perguruan tinggi* (ed. 1). Bojonegoro: CV. Agrapana Media.
- Shoffa, S., Subroto, D. E., Nasution, F. S., Astuti, W., Romadi, U., Cholid, F., Gusmirawati. (2023). *Media Pembelajaran*. Pasaman: CV. Afasa Pustaka.
- Singerin, S. (2022). *Dasar-dasar perencanaan pendidikan*. Cv. Azka Pustaka.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2019). *Instructional technology and media for learning* (12th ed.). New York, NY: Pearson.
- Suardi, M. (2018). *Belajar & Pembelajaran* (1 ed.). Yogyakarta: Deepublish.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2002). *Media pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- UU RI no. 20. *Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum, 2003.
- Wirasasmita, R. H., & Putra, Y. K. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Interaktif Menggunakan Aplikasi Camtasia Studio Dan Macromedia Flash. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*.
- Wisada, P. D., & Sudarma, K. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter. *Journal Of Education Technology*.
- Zein, Muh. (2016). *Peran Guru dalam Pengembangan Pembelajaran*. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 5(2), 274–285. <https://doi.org/10.24252/IP.V5I2.3480>