

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *WEB*
LYNK.ID MELALUI *QUICK RESPONSE CODE* UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA
DIDIK PADA MATERI *WIPER* DAN *WASHER***



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menempuh Ujian Sidang Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif

Disusun oleh:
Fikry Octafianda Nurdiansyah
NIM. 2001967

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

2025

HAK CIPTA

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *WEB LYNK.ID*
MELALUI *QUICK RESPONSE CODE* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI
*WIPER DAN WASHER***

Oleh
Fikry Octafianda Nurdiansyah

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif

Fikry Octafianda Nurdiansyah
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau Sebagian dengan dicetak
ulang difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

FIKRY OCTAFIANDA NURDIANSYAH

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *WEB LYNK.ID*
MELALUI *QUICK RESPONSE CODE* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI
WIPER DAN WASHER

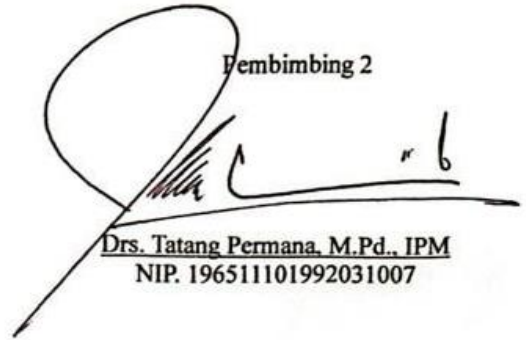
disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing 1



Dr. Yusep Sukrawan, M.T
NIP. 196607281992021001

Pembimbing 2



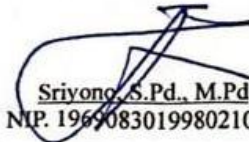
Drs. Tatang Permana, M.Pd., IPM
NIP. 196511101992031007

Penguji 1



Prof. Dr. Ir. Ded Rohendi, M.T., IPM
NIP. 196705241993021001

Penguji 2



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

Penguji 3



Ibnu Mubarak, S.Pd., M.Pd.
NIP. 920171219821124101

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Pendidikan Teknik Otomotif



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

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *WEB*
LYNK.ID MELALUI *QUICK RESPONSE CODE* UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA
DIDIK PADA MATERI *WIPER* DAN *WASHER***

FIKRY OCTAFIANDA NURDIANSYAH

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah media pembelajaran berbasis *web Lynk.Id* melalui akses *Quick Response Code (QR Code)* pada materi *wiper* dan *washer*. Penelitian ini dilakukan karena tenaga pendidik masih belum memanfaatkan teknologi dalam penciptaan media pembelajaran untuk proses kegiatan mengajar yang mengakibatkan peserta didik kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran yang diberikan pendidik. Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperiment one group pre-test post-test desain* dengan metode pengembangan menggunakan ADDIE yang digunakan kepada 35 orang peserta didik kelas XI TO 1 dan 3 guru produktif jurusan TKR di SMK Negeri 1 cipanas. Media Pembelajaran berbasis *web Lynk.Id* merupakan media interaktif dan pendidik dapat menyajikan materi pembelajaran yang lebih beragam. Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *web Lynk.Id* mendapatkan skor 92,58% yang termasuk ke dalam kategori “**Sangat Layak**”. Hasil analisis data menggunakan uji normalitas menunjukkan bahwa nilai residual berdistribusi normal, uji homogenitas dengan hasil data homogen, uji hipotesis menunjukkan bahwa H_1 terdapat pengaruh bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang dilakukan, uji N-gain menunjukkan nilai gain sebesar 0,50 nilai tersebut masuk kedalam kategori peningkatan hasil belajar “sedang”. Kesimpulan pada penelitian ini adalah terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dalam penggunaan media pembelajaran berbasis *web Lynk.Id* melalui *Quick Response Code (QR Code)* pada materi *wiper* dan *washer*.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *web Lynk.id*, *QR Code*, hasil belajar, *wiper* dan *washer*.

**APPLICATION OF LYNK.ID WEB-BASED LEARNING MEDIA
THROUGH QUICK RESPONSE CODE TO IMPROVE
STUDENTS' LEARNING OUTCOMES EDUCATE
ON WIPER AND WASHER MATERIALS**

FIKRY OCTAFIANDA NURDIANSYAH

ABSTRACT

This study aims to design a Lynk.Id web-based learning media through Quick Response Code (QR Code) access on wiper and washer material. This study was conducted because educators have not yet utilized technology in creating learning media for the teaching process which results in students being less enthusiastic in following the learning provided by educators. The research design used was a pre-experiment one group pre-test post-test design with the development method using ADDIE used on 35 students of class XI TO 1 and 3 productive teachers majoring in TKR at SMK Negeri 1 Cipanas. Lynk.Id web-based learning media is an interactive media and educators can present more diverse learning materials. The validation results showed that Lynk.Id web-based learning media scored 92.58% which is included in the "Very Eligible" category. The results of data analysis using the normality test showed that the residual value was normally distributed, the homogeneity test with homogeneous data results, the hypothesis test showed that H_1 had a significant effect on the differences in treatment carried out, the N-gain test showed a gain value of 0.50 which is where the value is included in the category of increasing learning outcomes "moderate". The conclusion of this study is that there is an increase in students' learning outcomes in using Lynk.Id web-based learning media through Quick Response Code (QR Code) on wiper and washer material.

Keywords: *Learning Media, Web Lynk.id, QR Code, Learning Outcomes, Wiper and Washer.*

DAFTAR ISI

HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	v
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat penelitian	6
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II	8
KAJIAN TEORI	8
2.1 Deskripsi Teori	8
2.2.1 Media Pembelajaran.....	8
2.2.2 <i>Web Lynk.Id</i>	10
2.2.3 <i>Quick Response Code (QR Code)</i>	12
2.2.4 Hasil Belajar	14
2.2.5 <i>Wiper dan Washer</i>	16
2.2 Penelitian Terdahulu yang Relevan	17
2.3 Kerangka Berpikir.....	21
2.4 Hipotesis Penelitian.....	22
METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Desain Penelitian	23
3.2 Populasi dan Sampel.....	24
3.2.1 Populasi.....	24

3.2.2 Sampel.....	24
3.2.3 Teknik Sampling	24
3.3 Prosedur Penelitian.....	24
3.4 Instrumen Penelitian	25
3.4.1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	26
3.4.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi.....	26
3.4.3 Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Guru Produktif.....	26
3.4.4 Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Peserta Didik.....	27
3.4.5 Teknik Validasi Data	27
3.4.6 Instrumen Tes	28
3.5 Teknik Analisis Data.....	28
3.5.1 Uji Validitas.....	29
3.5.2 Uji Angket.....	29
3.5.3 Uji Normalitas	30
3.5.4 Uji Homogenitas.....	31
3.5.5 Uji Hipotesis	31
3.5.6 Uji N-Gain.....	32
BAB IV	33
TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Temuan	33
4.1.1 Penerapan <i>Web Lynk.Id</i> dan <i>Qr Code</i>	33
4.1.2 Hasil Validasi.....	41
4.2 Pembahasan.....	54
4.2.1 Pembahasan Validasi Media	57
4.2.2 Pembahasan Validasi Materi.....	58
4.2.3 Pembahasan Validasi Instrumen Tes.....	59
4.2.4 Pembahasan Hasil Angket Respon	60
4.2.5 Pembahasan Uji Normalitas	61
4.2.6 Pembahasan Uji Homogenitas	61
4.2.7 Pembahasan Hipotesis	62
4.2.8 Pembahasan Uji N-Gain.....	62
BAB V	63
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	63
5.1 Simpulan	63

5.2 Implikasi	64
5.3 Rekomendasi	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	17
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Ahli Media.....	26
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Ahli Materi	26
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Angket Respon Guru Produktif.....	26
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Angket Respon Peserta Didik	27
Tabel 3. 5 Skor Validasi Data	27
Tabel 3. 6 Kategori Tingkat Kelayakan	28
Tabel 3. 7 Daftar Pertanyaan untuk Guru Produktif	29
Tabel 3. 8 Daftar Pertanyaan untuk Peserta Didik.....	30
Tabel 3.9 Kategori kriteria pada N-Gain.....	32
Tabel 4. 1 Penilaian Validator Media	41
Tabel 4. 2 Presentasi Uji Validasi.....	44
Tabel 4. 3 Penilaian Validator Materi	44
Tabel 4. 4 Presentasi Uji Materi.....	46
Tabel 4. 5 Penilaian Validator Soal	47
Tabel 4. 6 Hasil Pretest dan Posttest	48
Tabel 4. 7 Penilaian Respon Guru	48
Tabel 4. 8 Penilaian Respon Peserta Didik	48
Tabel 4. 9 Hasil Uji N-Gain.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Komunikasi Dalam Konteks Belajar	9
Gambar 2.2 <i>Web Lynk.Id</i>	11
Gambar 2.3 <i>QR Code</i> Versi Lama	12
Gambar 2.4 <i>QR Code</i> Versi terbaru	13
Gambar 2.5 Struktur <i>QR Code</i>	13
Gambar 2. 6 <i>Wiper</i>	17
Gambar 2. 7 <i>Washer</i>	17
Gambar 2. 8 Kerangka Berfikir.....	21
Gambar 4. 1 <i>Search engine google</i>	34
Gambar 4. 2 Tampilan Depan <i>Web Lynk.Id</i>	34
Gambar 4. 3 Tampilan <i>Home Web Lynk.Id</i>	35
Gambar 4. 4 Tampilan Bagian <i>Appearance</i>	35
Gambar 4. 5 Pilihan <i>Appearance</i>	35
Gambar 4. 6 Pemasukan <i>Link</i>	36
Gambar 4. 7 Pemasukan <i>Link Google Drive</i>	36
Gambar 4. 8 Pemasukan <i>Link Canva</i>	37
Gambar 4. 9 Pemasukan <i>Link Youtube</i>	37
Gambar 4. 10 Pemasukan <i>Link Google Formulir</i>	37
Gambar 4. 11 Tampilan Akhir Isi <i>Web Lynk.Id</i>	38
Gambar 4. 12 <i>Google Search ME-QR</i>	38
Gambar 4. 13 Tampilan <i>Home ME-QR</i>	39
Gambar 4. 14 Pilihan Pada <i>ME-QR</i>	39
Gambar 4. 15 Pengambilan <i>Link Web Lynk.Id</i>	39
Gambar 4. 16 Pemasukan <i>Link Web Lynk.Id</i>	40
Gambar 4. 17 <i>QR</i> yang terintegrasi <i>Web Lynk.Id</i>	40
Gambar 4. 18 Tampilan Akhir <i>Web Lynk.Id</i> dan <i>QR Code</i>	41
Gambar 4. 19 Hasil Uji Normalitas.....	51
Gambar 4. 20 Hasil Uji Homogenitas	51
Gambar 4. 21 Hasil Uji Paired Sampel T-test.....	52
Gambar 4. 22 Hasil Uji N-Gain	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat tugas pembimbing skripsi 1	70
Lampiran 2. Surat tugas pembimbing skripsi 2	71
Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli Materi 1	72
Lampiran 4. Lembar Validasi Ahli Materi 2	75
Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi 3	78
Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli Media 1	81
Lampiran 7. Lembar Validasi Ahli Media 2	84
Lampiran 8. Lembar Validasi Ahli Media 3	87
Lampiran 9. Surat Permohonan Izin Penelitian	90
Lampiran 10. Surat Balasan Izin Penelitian	91
Lampiran 11. Lampiran Modul Ajar	92
Lampiran 12. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	128
Lampiran 13. Petunjuk Penggunaan LMS	137
Lampiran 14. Agenda Bimbingan dengan Dosen Pembimbing 1	143
Lampiran 15. Agenda Bimbingan dengan Dosen Pembimbing 2	145
Lampiran 16. Dokumentasi	147

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Aprianto, D., & Wahyudi, A. (2023). Integrasi Manajemen Kurikulum , Dan Teknologi Pendidikan Dalam. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 6(3), 4414–4424.
- Astrid, F., Indrawan, R., & Kariadinata, R. (2019). Efektivitas Teknik Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Aplikasi QR Code Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa. *Pasundan Journal of Mathematics Education : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(Vol 9 No.1), 1–11. <https://doi.org/10.23969/pjme.v9i.2705>
- Ayu, M., Sari, F. M., & Muhaqiqin, M. (2021). Pelatihan guru dalam penggunaan website grammar sebagai media pembelajaran selama pandemi. *Al-Mu'awanah*, 2(1), 49–55.
- Badan, W., Sumber, P., Manusia, D., Riau, P., Baru, P., & Riau, P. (2002). *Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar*. 3(14), 12.
- Dabet, A., Jumadi, J., & A.P, M. I. (2021). Pembuatan Sistem Wiper Otomatis pada Kendaraan Menggunakan Aplikasi Arduino Uno. *Malikussaleh Journal of Mechanical Science and Technology*, 5(2), 17. <https://doi.org/10.29103/mjmst.v5i2.6020>
- Danaswari, C., & Gafur, A. (2018). Multimedia pembelajaran berbasis web pada mata pelajaran akuntansi SMA untuk peningkatan motivasi dan hasil belajar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 204–218. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15543>
- Darussalam, A. (2015). Pengembangan media pembelajaran berbasis web interaktif (blog) untuk meningkatkan motivasi belajar pada mata pelajaran pemasaran online sub kompetensi dasar merancang website (studi pada siswa kelas X Tata Niaga SMK Negeri 2 Nganjuk). *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 3(2), 1–7.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Kk Verildi Dışsal Ing Kaynak. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. <https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2013). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science & Business Media.
- Dharma, S. (2012). Pendekatan, jenis, dan metode penelitian pendidikan. *Ditjen PMPTK, September*, 1–54.
- Glover, J. A., & Ronning, R. R. (2013). *Historical foundations of educational psychology*. Springer Science & Business Media.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrir, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.

- Humaedi, M., & Gumelar, P. (2023). *Perbaikan Simulasi Rangkaian Kelistrikan Sistem Wiper*. 1(1), 23–37.
- Irawan, A. I., Aliyah, N. D., & Darmawan, D. (2024). *Pengaruh Lingkungan Keluarga , Kemandirian Belajar , dan Media Belajar terhadap Motivasi Belajar Siswa di MI Babussalam Krian Sidoarjo*. 06(03), 16220–16233.
- Kanaya Afflaha Nissa. (2023). *Efektivitas Penggunaan Qr Code Sebagai Media Pembelajaran Teks Resensi Siswa Kelas Xi Ma Pembangunan Uin Jakarta*. 180. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/75607>
- Kaniawati, E., Mardani, M. E. M., Lestari, S. N., Nurmilah, U., & Setiawan, U. (2023). Evaluasi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 18–32.
- Khlaisang, J., Teo, T., & Huang, F. (2021). Acceptance of a flipped smart application for learning: a study among Thai university students. *Interactive Learning Environments*, 29(5), 772–789.
- Lukitaningrum, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Materi Basis Data Di Sekolah Menengah Kejuruan Developing Web-Based Learning Media for Database Subject At. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektronika*, 5(5), 1–8.
- Mayasari, S. (2017). Filsafat Pendidikan Humanisme Dalam Perspektif Pembelajaran Bahasa Inggris Bagi Peserta Didik Di Tingkat Sekolah Menengah Atas: Sebuah Kajian Teori. *Akademik*, 3(1), 629–637. <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/1069-1334-1-PB.pdf>
- Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 732–741. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2988>
- Myasari, A., Windi, P., Ulfah, & Opan, A. (2023). *PENGARUH MEDIA VISUAL PADA MATERI PEMBELAJARAN*. 173–179.
- Nasrum, A. (2018). untuk Penelitian. *UJI NORMALITAS DATA untuk PENELITIAN*, 117.
- Nurmala, D. A., Tripalupi, L. E., Suharsono, N., & Ekonomi, J. P. (2014). Pengaruh motivasi belajar dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar akuntansi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 4(1), 1–10.
- Oleh Veny Endar Hadi Ayuningtyas. (2024).
- Pahlevi, F. S. (2017). Eksistensi Pendidikan Kewarganegaraan di Perguruan Tinggi Dalam Memperkokoh karakter Bangsa Indonesia. *Ibriez : Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 2(1), 65–82. <https://doi.org/10.21154/ibriez.v2i1.26>
- Palittin, I. D., Wolo, W., & Purwanty, R. (2019). Hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar siswa. *Magistra: Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 6(2), 101–109.

- Pradja, B. P., Baist, A., & Pamungkas, A. S. (2021). Pengembangan Alat Peraga Matematika Terintegrasi Qr Code Sebagai Sumber Belajar Bagi Mahasiswa Calon Guru. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika*, 14(1), 1–11.
- Purba, A., & Saragih, A. (2023). Peran teknologi dalam transformasi pendidikan bahasa Indonesia di era digital. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, 3(3), 43–52.
- Purwanza, S. W., Wardhana, A., Mufidah, A., Renggo, Y. R., Hudang, A. K., Setiawan, J., & Darwin. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi. In *Media Sains Indonesia* (Nomor March).
- Puspa, C. I. S., Rahayu, D. N. O., & Parhan, M. (2023). Transformasi Pendidikan Abad 21 dalam Merealisasikan Sumber Daya Manusia Unggul Menuju Indonesia Emas 2045. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 3309–3321. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5030>
- Putra, Y. I., & Ridoh, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web untuk Meningkatkan Keterampilan Mahasiswa pada Mata Kuliah Pemrograman Web Dasar di STKIP Muhammadiyah Muara Bungo. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4026–4036. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1484>
- Putri, D. K., Handayani, M., & Akbar, Z. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran dan Motivasi Diri terhadap Keterlibatan Orang Tua dalam Pendidikan Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 649. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.418>
- Rahman, S. (2022). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.
- Rahman, S., Munawar, W., & Berman, E. T. (2016). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Website Pada Proses Pembelajaran Produktif Di Smk. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 1(1), 137. <https://doi.org/10.17509/jmee.v1i1.3746>
- Ramadhanti, R. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Lynk.id Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 1, 45–58.
- Santoso, Y. B., Permana, T., & Mubarok, I. (2019). Penggunaan Simulator Wiper Dan Washer Untuk Meningkatkan Pemahaman Kelistrikan Kendaraan Ringan Siswa Smk. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 5(2), 267. <https://doi.org/10.17509/jmee.v5i2.15198>
- Siann, G., & Ugwuegbu, D. C. E. (2024). *Educational psychology in a changing world*. Taylor & Francis.
- Sinaga, M. I., Simaremare, A., & Wau, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Qr Code Generator untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Inggris Siswa Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9887–9897. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4082>
- Sitepu, E. N. (2022). Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 242–248.

- Sugiyono. (2018). *Statistik Nonparametris untuk Penelitian*.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Sunyono, Viyanti, & Efendi, U. (2023). *Reinforcement on Students' Scientific Literacy: Development of Worksheet Based Lynk* (Vol. 1). Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-046-6_15
- Surya Listya Yudhana, A., & Andhyka Kusuma, W. (2021). Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Jarak Jauh Atau E-Learning dan Learning Management System (LMS) Menggunakan Pendekatan Literature Review, dan User Persona. *Jurnal Syntax Admiration*, 2(9), 1617–1628. <https://doi.org/10.46799/jsa.v2i9.303>
- Usmadi, U. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62. <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>
- Wahab, A., Junaedi, S. P., Efendi, D., Prastyo, H., PMat, M., Sari, D. P., Syukriani, A., Febriyanni, R., Rawa, N. R., & Saija, L. M. (2021). *Media Pembelajaran Matematika*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213–224.
- Yunarti, Y. (2017). Pendidikan kearah pembentukan karakter. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(2), 267–272. <https://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/tarbawiyah/article/view/374>
- Yusi Kamhar, M., & Lestari, E. (2019). Pemanfaat Sosial Media Youtube Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia DI Perguruan Tinggi. *Inteligensi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/10.33366/ilg.v1i2.1356>
- Yusuf, A. B. (2020). Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Qr Code (Quick Response Code) Dengan Model Pembelajaran Cooperative Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Virus Kelas X Sman 2 Semarang Tahun Pelajaran 2019 / 2020. *Skripsi*, 275.
- Zaman, B. (2019). Urgensi pendidikan karakter yang sesuai dengan falsafah bangsa indonesia. *Al Ghazali*, 2(1), 16–31.