

**DESAIN PEMBELAJARAN MATERI SISTEM EKSKRESI
PADA MANUSIA MENGGUNAKAN MEDIA
PEMBELAJARAN PPT UNTUK SISWA KELAS VIII SMP
KRISTEN TUNAS HARAPAN PARE**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Mendapatkan Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Prodi Pendidikan Biologi



OLEH :

SETYA AYU SURYA WAHYUNI

NPM: 19.1.01.06.0018

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

SETYA AYU SURYA WAHYUNI

NPM: 19.1.01.06.0018

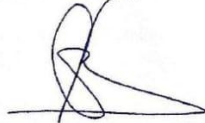
Judul:

**DESAIN PEMBELAJARAN MATERI SISTEM EKSKRESI PADA
MANUSIA MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN PPT UNTUK
SISWA KELAS VIII SMP KRISTEN TUNAS HARAPAN PARE**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi
Pendidikan Biologi FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal:

Dosen Pembimbing I



Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd

NIDN. 0711086102

Dosen Pembimbing II



Dr. Poppy Rahmatika Primadiri, M.Pd

NIDN. 0702078502

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh:

SETYA AYU SURYA WAHYUNI

NPM: 19.1.01.06.0018

Judul

**DESAIN PEMBELAJARAN MATERI SISTEM EKSKRESI PADA MANUSIA
MENGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN PPT UNTUK SISWA KELAS
VIII SMP KRISTEN TUNAS HARAPAN PARE**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi Pendidikan Biologi FIKS UN PGRI Kediri
Pada tanggal: _____

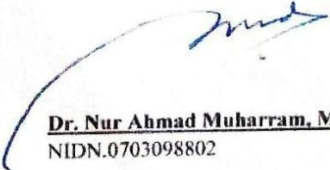
Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

1. Ketua : Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd

2. Penguji 1 : Tutut Indah Sulistiyowati, S.Pd., M.Si

3. Pengunji 2 : Dr. Poppy Rahmatika Primandiri

Mengetahui,
Dekan FIKS


Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or.
NIDN.0703098802

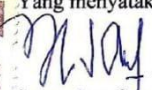
Pernyataan


Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Setya Ayu Surya Wahyuni
Jenis kelamin : Perempuan
Tempat/tanggal lahir : Kediri, 19 September 2001
NPM : 19.1.01.06.0018
Fak/jur/prodi : FIKS/Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kejuruan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah di terbitkan orang lain, kecuali yang secara sengaja tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 22 Desember 2023

Yang menyatakan

Setya Ayu Surya .W.
NPM. 19.1.01.06.0018



KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT, yang selalu memberi rahmat dan hidayah, sehingga penulis terbantu dan dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul „DESAIN PEMBELAJARAN MATERI SISTEM EKSKRESI PADA MANUSIA MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN PPT UNTUK SISWA KELAS VIII SMP KRISTEN TUNAS HARAPAN PARE“

dengan baik dan lancar. Tugas akhir adalah salah satu syarat kelulusan, dan skripsi ini adalah hasilnya. Dengan dukungan dari berbagai pihak, proses penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Poppy Rahmatika Primandiri, ketua program studi Pendidikan Biologi UN PGRI Kediri dan pembimbing II, telah meluangkan waktunya untuk memberikan bantuan, saran, dan insentif saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Terima kasih kepada Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd, dosen pembimbing I, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, masukan, dan insentif kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu dosen program studi Pendidikan Biologi UN PGRI Kediri yang telah memberikan informasi mengenai ilmu pengetahuan yang diperlukan untuk penyusunan skripsi ini.
4. Kedua orang tua tercinta yang selalu membantu dan mendoakan dalam setiap proses pembuatan skripsi ini.

5. Teman-teman seperjuangan saya angkatan 2019 dari program studi pendidikan biologi yang telah mendorong dan mendukung saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Selain itu, pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan disini juga diucapkan banyak terima kasih atas bantuan dari pihak-pihak lain, sehingga skripsi ini dapat selesai.

Diakui bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan, dan penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membantu untuk memperbaiki dan menyempurnakan skripsinya. Harapan dari penulis adalah bahwa pembaca akan mendapatkan manfaat dari skripsi ini.

Kediri, 22 Desember 2023

Setya Ayu Surya Wahyuni

NPM. 19.1.01.06.0018

Motto

“Berdiri lagi dengan tegar setelah menerima kegagalan adalah HEBAT”

PERSEMBAHAN

1. Skripsi ini kupersembahkan sebagai bukti cinta, bakti, dan terima kasih saya kepada kedua orang tua saya, yaitu Bapak dan Ibu, nenek, dan keluargaku yang kucintai dan kusayangi, yang selalu memberi saya doa yang tulus, kasih sayang, pengorbanan, dukungan, dan semangat.
2. Selain itu, saya mempersembahkan skripsi ini kepada teman-teman dan rekan kerja saya, yang selalu mendukung saya dan memberi saya umpan balik yang positif. Mereka semuanya telah membantu saya menyelesaikannya dengan semangat dan tanpa lelah.
3. Kupersembahkan skripsi ini kepada dosen pembimbing saya, Dwi Ari Budiretnani. M.Pd., dan Dr. Poppy Rahmatika Primandiri. M.Pd., ibu kaprodi pendidikan biologi, Dr. Poppy Rahmatika Primandiri, yang sangat peduli dengan mahasisnya. Saya juga berterima kasih kepada dosen-dosen saya yang telah membantu dan membantu saya menyelesaikan skripsi ini.
4. Saya mempersembahkan skripsi ini kepada Ibu Tri Cahyani, S.Pd., guru biologi di SMP Kristen Tunas Harapan Pare, yang telah memberikan bantuan dalam proses penelitian ini.
5. Serta Civitas Akademika Universitas Nusantara PGRI Kediri sebagai lokasi pendidikan.

Abstrak

Setya Ayu Surya Wahyuni : Desain Pembelajaran Materi Sistem Ekskresi pada Manusia Menggunakan Media Pembelajaran PPT untuk Siswa Kelas VII SMP Kristen Tunas Harapan Pare.

Kata Kunci : PPT, sistem ekskresi pada manusia, *validation study*

Sistem ekskresi pada manusia adalah salah satu topik pelajaran biologi di SMP. Materi ini sulit dipahami oleh siswa karena konsep dasarnya cukup abstrak dan prosesnya rumit. Berdasarkan observasi dalam proses pembelajaran di SMP Kristen Tunas Harapan Pare, masalah yang dihadapi siswa di kelas VIII adalah kurangnya motivasi mereka untuk mengikuti pelajaran. Ini ditunjukkan dengan siswa keluar kelas tanpa izin, tidak mendengarkan instruksi guru, dan memberikan berbagai alasan untuk menolak instruksi guru, seperti tidak membawa buku dan alat tulis.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan desain materi pembelajaran sistem ekskresi pada manusia yang menggunakan media pembelajaran PowerPoint. Penelitian ini menggunakan metode desain penelitian tipe validasi studi, yang terdiri dari tiga tahapan: 1) *preparing for the experiment*, 2) *experiment in the classroom*, 3) *retropective analysis*. Data penelitian ini terdiri dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dianalisis secara deskriptif, serta hasil eksperimen pembelajaran dianalisis dengan membandingkan proses pembelajaran menggunakan media PPT dan tidak menggunakan PPT. Sehingga, mendapatkan bahan perbaikan desain pembelajaran yang tepat. Pembelajaran terdiri dari dua pertemuan dengan sub pembahasan organ ginjal dan kulit, serta pelaksanaan praktikum pembentukan urine menggunakan alat peraga pada pertemuan pertama, sub pembahasan organ paru-paru dan hati dan pelaksanaan praktikum meniup air biasa dan air kapur. Aktivitas pembelajaran dari pemberian soal *pretest*, penyampaian materi, praktikum, dan pemberian soal *posttest*. Dari aktivitas tersebut, Peserta didik lebih terlibat dalam proses pembelajaran, pemahaman peserta didik meningkat, motivasi dan antusias peserta didik meningkat. Dengan demikian penggunaan desain pembelajaran menggunakan media pembelajaran PPT dapat meningkatkan motivasi dan antusias peserta didik dalam proses pembelajaran.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Lembar Persetujuan.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar	iv
Motto.....	vi
Abstrak	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Media Pembelajaran.....	5
B. Sistem Ekskresi	6
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	13
B. Tempat dan Waktu	13

C. Instrumen Pengumpulan Data	13
D. Prosedur Pengembangan	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Preparing For The Experiment	17
B. Experiment in the Classroom	24
C. Restropective Analysis	36
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	47

Daftar Tabel

Tabel 4.1 Tabel Perbandingan HLT dan ALT	36
--	----

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Organ Ginjal	7
Gambar 2.2 Organ Kulit.....	9
Gambar 2.3 Organ Paru-Paru	10
Gambar 2.4 Organ Hati	11
Gambar 4.1 Alat Peraga Sederhana.....	20
Gambar 4.2 Peta Konsep Pembentukan Sel Darah Merah.....	20
Gambar 4.3 Meniup Air Biasa dan Air Kapu	21
Gambar 4.4 Reaksi Tindakan	21
Gambar 4.5 Desain HLT	24
Gambar 4.6 Soal Diskusi LKPD 1 Tidak Terjawab.....	26
Gambar 4.7 Soal Diskusi LKPD 2 Tidak Terjawab.....	27
Gambar 4.8 Soal LKPD 1 Sebelum Revisi	28
Gambar 4.9 Soal LKPD 2 Sebelum Revisi	29
Gambar 4.10 Soal <i>Pretest</i>	31
Gambar 4.11 Proses Penyampaian Materi	32
Gambar 4.12 Praktikum Pembentukan <i>Urine</i>	33
Gambar 4.13 Soal Diskusi LKPD 1 Terjawab	33
Gambar 4.14 Soal Diskusi LKPD 2 Terjawab	34
Gambar 4.15 Praktikum Meniup Air Biasa dan Air Kapur.....	35
Gambar 4.16 Soal <i>Posttest</i>	35

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada mata pelajaran biologi SMP salah satu pokok bahasannya adalah Sistem Ekskresi pada Manusia yang memerlukan pemahaman yang lebih baik karena ini adalah bidang yang prosesnya kompleks dan konsep dasarnya cukup abstrak, sehingga materi ini tidak mudah dipahami oleh peserta didik. Menurut Pada, dkk (2021) menyatakan bahwa karena materi Sistem Ekskresi pada Manusia diajarkan melalui metode ceramah dan tanya jawab, siswa mengalami kesulitan memahaminya selama proses pembelajaran. Selain itu, materi tersebut menjadi lebih rumit karena kurangnya partisipasi peserta didik.

Berdasarkan silabus kurikulum 2013 untuk kelas VIII, sistem ekskresi manusia dianggap sebagai materi yang cukup abstrak dan teoritis karena berkaitan dengan fisiologi tubuh yang tidak dapat dilihat menggunakan panca indera, sehingga materi tersebut sulit difahami ketika menggunakan buku (Sarigih dan Taringan, 2016). Selain itu respon yang diberikan menunjukkan bahwa siswa tidak memiliki kemampuan untuk memahami materi dengan baik.

Menurut Leny dan An (2022) menyatakan bahwa pembelajaran akan berjalan dengan baik dan lancar jika guru menggunakan berbagai pendekatan. Namun, peserta didik seringkali tidak memahami konsep materi sebagai teks dan sulit untuk mengolahnya, terutama materi kelas VIII yaitu sistem ekskresi pada

manusia dan memahami gangguanyang terjadi serta upaya menjaga kesehatan tubuh.

Menurut pengamatan yang dilakukan terhadap proses pembelajaran di SMP Kristen Tunas Harapan Pare, masalah yang dihadapi oleh siswa di kelas VIII adalah mereka tidak memiliki buku pegangan dan hanya bergantung pada buku catatan untuk belajar, kurangnya minat dalam membaca, dan kesulitan mengerjakan soal ujian. Kurangnya motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran dapat dibuktikan dengan adanya peserta didik yang keluar kelas tanpa izin, tidak mendengarkan penjelasan guru, serta memberikan banyak alasan ketika mendapatkan arahan.

Brophy dalam Uno (2021) mengatakan bahwa ini adalah dasar dari strategi motivasi yang dapat digunakan oleh guru untuk mendorong siswa mereka untuk menjadi produktif dalam belajar: 1) Kondisi lingkungan yang sportif dan menciptakan pembelajaran yang bermakna. 2) Kesuksesan program, tujuan pembelajaran, remedial, dan apresiasi berupa hadiah, serta hasil belajar.

Untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran salah satunya adalah dengan menggunakan media PPT. Peserta didik membacakan PPT yang ditampilkan secara bergantian dan menyediakan contoh dari materi yang dijelaskan dengan menggunakan komunikasi 2 arah, agar peserta didik tidak merasa monoton ataupun bosan didalam kelas.

Menggunakan media pembelajaran berupa PPT yang di desain dengan semenarik mungkin agar peserta didik lebih antusias dan termotivasidalam belajar. Serta, memberikan apresiasi atas apa yang telah dilakukan dengan

memberikan pujian dan hadiah. Menurut Rahmani, dkk (2022) menyatakan bahwa media PPT merupakan media untuk menyampaikan materi secara *visual*, *audio*, dan *kinestik*. Dalam PPT guru dapat menambahkan teks, gambar, atau bahkan video supaya proses pembelajaran tidak monoton dan tidak merasa bosan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media PPT selain tidak membosankan, juga dapat meningkatkan antusias dan keinginan peserta didik untuk belajar.

Menurut Fadilah, dkk (2021), menyatakan bahwa *apresiasi* merupakan alat pendidikan yang cukup *strategis* untuk dijadikan alat pembelajaran. Stimulus yang diberikan oleh guru dalam bentuk apresiasi sangat berpengaruh terhadap tingkah laku dan motivasi peserta didik. Menurut Prasetyo, dkk (2019) Dalam proses pembelajaran, guru memberikan apresiasi kepada siswa dan dapat menjadi pendorong motivasi peserta didik, sehingga menunjukkan perilaku baik dan termotivasi. Jadi, pemberian *apresiasi* terhadap peserta didik berpengaruh besar terhadap tingkah laku, antusias, dan motivasi peserta didik untuk belajar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, masalah yang dapat dirumuskan adalah: Bagaimana desain pembelajaran menggunakan media pembelajaran PPT dalam materi Sistem Ekskresi pada Manusia?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk mengetahui desain pembelajaran menggunakan media pembelajaran PPT dalam materi Sistem Ekskresi pada Manusia.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Diharapkan bahwa peserta didik dan guru lebih termotivasi untuk belajar.
2. Diharapkan bahwa guru dapat menggunakan media yang menarik minat peserta didik dan meningkatkan motivasi peserta didik selama proses pembelajaran.
3. Diharapkan juga bahwa peneliti lain dapat menggunakan temuan ini sebagai referensi untuk melakukan penelitian serupa dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Anyan, A., Benediktus, E., & Hendry, F. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft Power Point - Repository Persada. *Persadakhatalistiwa.ac.id*. <http://repository.persadakhatalistiwa.ac.id/id/eprint/463/1/690-2310-1-PB.pdf>
- Atik Heru Prasetyo, Singgih Adi Prasetyo, & Ferina Agustini. (2019). Analisis Dampak Pemberian Reward Dan Punishment Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*. <https://doi.org/10.23887/Jp2.V2i3.19332>
- Ayu Wandira, & Joni Wilson Sitopu. (2020). Pemanfaatan Multimedia Power Point Dalam Sistem Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Di Kelas XI SMA YPI Dharma Budi Sidamanik Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Metabio*, 4(1), 28–35. <https://jurnal.usi.ac.id/index.php/metabio/article/view/359>
- Bagus Kisworo, Ilyas, I., & Hendra Dedi Kriswanto. (2016). Model Pembelajaran Partisipatif Melalui Teknik Pendampingan Terhadap Tugas Diskusi Kelompok Mahasiswa Dalam Membentuk Karakter Santun Berdiskusi. *Journal Of Nonformal Education*, 2(1). <https://doi.org/10.15294/jne.V2i1.5317>
- Bare, Y. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi Berbasis Pendekatan Scientific Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia Kelas VIII SMP Negeri 2 Maumere*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5769603>
- Budiani, Ni Made. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Partisipatif Dengan Metode Study Kasus Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Ipa Siswa Kelas Viii B Semester I Smp Negeri 1 Tampaksiring Tahun Pelajaran 2018/2019 - Digital Repository Mahadewa University. *Mahadewa.Ac.Id*. <https://doi.org/http://repo.mahadewa.ac.id/id/eprint/1040/1/NI%20MADE%20BUDIANI.Pdf>
- Chauhan, S. (2017). Sebuah Meta-Analisis Dampak Teknologi terhadap Efektivitas Siswa Sekolah Dasar. *Komputer dan Pendidikan*, 105, 14–30. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.11.005>
- Desain Pembelajaran*. (2020). Google Books. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Qbd1dwaaqbaj&oi=fnd&pg=PA1&dq=pengertian+desain+pembelajaran+menurut+para+ahli&ots=Hhv6zrbrmo&sig=Clj2hq8cnzjl2qpnc7ql0mgjxx8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Fadilah, S. N., & F, N. (2021). Implementasi Reward Dan Punishment Dalam Membentuk Karakter Disiplin Peserta Didik Di Madrasah Ibtidaiyah Al-Hidayah Jember. *Educare: Journal Of Primary Education*, 2(1), 87–100. <https://doi.org/10.35719/educare.V2i1.51>
- Ginting, Febi Febrika, Djulia, E., & Hasruddin. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multiple Representation Pada Materi Sistem Ekskresi Organ Ginjal Manusia - Digital Repository Universitas Negeri Medan. *Unimed.Ac.Id*. <http://digilib.unimed.ac.id/51076/1/articel.pdf>
- Hatimah, Ihat, Dkk. 2007. *Pembelajaran Berwawasan Kemasyarakatan*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Istarani. (2011). 58 Model Pembelajaran Inovatif. Medan: Media Persada.
- Leny Vivi Palufi, & Nuril, A. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Membuat Mind Mapping Pada Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia. *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 10(1), 109–116. <https://Ejournal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Pensa/Article/View/42149>
- Matanari, T. (2020). Menggunakan Model Pembelajaran Partisipatif Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Ix4 Smp Negeri 1 Pancur Batu Kab. Deli Serdang Dalam Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Statistika T.A 2014/2015. *Journal Of Education And Teaching Learning (JETL)*, 1(2), 68–96. <https://Doi.Org/10.51178/Jetl.V1i2.40>
- Magdalena Diana Lelamula, Metilistina Sasinggala, & Paat, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Media Berbasis Power Point Di Masa Pandemi Covid 19 Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Biologi Di SMP. 3(1), 22–27. <https://Doi.Org/10.53682/Slj.V3i1.1294>
- Media Pembelajaran. (2020). Google.Com. https://Scholar.Google.Com/Citations?View_Op=View_Citation&Hl=Id&User=H6moa6waaaaj&Citation_For_View=H6moa6waaaaj:1sjd4hv_S6uc
- Nukke Deliany, Hidayat, A., & Yeti Nurhayati. (2019). Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar. *EDUCARE*, 90–97. <https://doi.org/10.36555/educare.v17i2.247>
- Novita Rizky Amalia. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia pada Mata Kuliah Konstruksi Bangunan I. *Jurnal Pensil*, 9(2), 104–110. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i2.15350>
- Nurhayati, E. (2022). Pendekatan Sets (Science, Environment Technology And Society) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia Kelas Xi Mipa-3 Di Sma Negeri 1 Kembang Tanjong. *Jurnal Sains Riset*, 12(2), 382–388. <https://Doi.Org/10.47647/Jsrv.V12i2.712>
- Nurhidayati Nurhidayati, Syifa Fauzia, & Lu`lu, A. (2019). Arouse the Creativity of a Generation of Millennial Doctrines with the Media Learning Physics and Innovative Eco-Friendly. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 2, 331–335. <https://doi.org/10.14421/icse.v2.113>
- Pada, K., Bare, Y., & Hadi, S. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi Berbasis Pendekatan Scientific Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia Kelas VIII SMP Negeri 2 Maumere. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(8), 337–349. <https://Doi.Org/10.5281/Zenodo.5769603>
- Patresiyah, M., Syarifah Syarifah, Rian Oktiansyah, Ummi Hiras Habisukan, & Fahmy Armada. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Microsoft Power Point Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas Xi Di Sma/Ma. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 4(1), 63–68. <http://103.84.119.236/Index.Php/Semnaspbio/Article/View/666>
- Novita Rizky Amalia. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia pada Mata Kuliah Konstruksi Bangunan I. *Jurnal Pensil*, 9(2), 104–110. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i2.15350>

- Permanda, S., Mahmud Alpusari, & Noviana, E. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint pada Mata Pelajaran IPA Kelas Ivc SD Negeri 147 Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 4(1), 1–13. <https://media.neliti.com/media/publications/189909-ID-pengembangan-media-pembelajaran-berbasis.pdf>
- Prasetyo, A. H., Prasetyo, S. A., & Agustini, F. (2019). Analisis Dampak Pemberian Reward Dan Punishment Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(3), 402. <https://doi.org/10.23887/Jp2.V2i3.19332>
- Pt. Anggreni Astawa, & I Md. Tegeh. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantuan Media Powerpoint Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. <https://doi.org/10.23887/Jisd.V3i1.17663>
- Putri, F. A. B., & Rezkita, S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berbasis Powerpoint Interaktif Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Gondolayu.Trihayu: *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 5(3).<https://doi.org/10.30738/trihayu.v5i3.6122>
- Rahmani, R. A., & Abduh, M. (2022). Efektivitas Media Powerpoint Interaktif Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Masa Pandemi. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2456–2465. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V6i2.2378>
- Rahmat Taufik, Rahmini Hustim, & Nurlina Nurlina. (2014). Penerapan Pembelajaran Partisipatif Metode True-False Dalam Pembelajaran Fisika Pada Siswa Kelas VIIB SMP Negeri 17 Bulukumba. *Jurnal Pendidikan Fisika Unismuh*, 2(3), 245–260. <https://doi.org/10.26618/jpf.v2i3.240>
- Rusman. (2011). Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Saragih, Lisca Eirene. (2016). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Script Dan Problem Based Instruction Pada Materi Pokok Sistem Ekskresi Manusia Di Kelas Xi Ipa Sma N 14 Medan T.P 2015/2016 - Digital Repository Universitas Negeri Medan. *Unimed.ac.id*.<http://digilib.unimed.ac.id/8411/1/1.%20NIM.%204123141053%20COVER.pdf>
- Siti Nur Fadilah, & F Nasirudin. (2021). Implementasi Reward Dan Punishment Dalam Membentuk Karakter Disiplin Peserta Didik Di Madrasah Ibtidaiyah Al-Hidayah Jember. *EDUCARE*, 2(1), 87–100. <https://doi.org/10.35719/Educare.V2i1.51>
- Taslim, A., Ismail, I., & Mu'nisa, A. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Elektronik IPA Terpadu pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Kelas VIII SMP - Test Repository. *Unm.ac.id*. <http://eprints.unm.ac.id/20929/3/Prosiding%20Seminar%20Nasional%20->

%20Pengembangan%20Modul%20Pembelajaran%20Elektronik%20IPA.pdf

Teori Motivasi Dan Pengukurannya. (2021). Google Books.
[https://Books.Google.Co.Id/Books?Hl=Id&Lr=&Id=V_Creaaaqbaj&Oi=Fn
d&Pg=PR2&Dq=Uno+B.+H.+2021.+Teori+Motivasi+Dan+Pengukurannya
:+Analisis+Di+Bidang+Pendidikan.&Ots=Mf08z0jk3q&Sig=EsKtehbira1w
zg34v3ogosbpw1s&Redir_Esc=Y#V=Onepage&Q&F=False](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=V_Creaaaqbaj&oi=fn&pg=PR2&dq=uno+b.+h.+2021.+teori+motivasi+dan+pengukurannya:+analisis+di+bidang+pendidikan.&ots=Mf08z0jk3q&sig=EsKtehbira1wzg34v3ogosbpw1s&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Trisnawati, D., Putri, R. I. I., & Santoso, B. (2015). Desain Pembelajaran Materi Luas Permukaan Prisma Menggunakan Pendekatan PMRI Bagi Siswa Kelas VIII. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 6(1), 76.
[https://Doi.Org/10.15294/Kreano.V6i1.4504](https://doi.org/10.15294/kreano.v6i1.4504)

Tuma, F. (2021). The Use Of Educational Technology For Interactive Teaching In Lectures. *Annals Of Medicine And Surgery*, 62, 231–235.
[https://Doi.Org/10.1016/J.Amsu.2021.01.051](https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.01.051)

Van Den Akker, J., Gravemeijer, K., Mckenny, M., & Nieveen, N. (2006). *Design Research From A Learning Design Perspective Educational Design Research Edited By : Jan Van Den Akker University Of Twente , The Netherlands Koeno Gravemeijer University Of Utrecht , The Netherlands Susan Mckenney University Of Twente , The Netherl. Educational Design Research, January, 45–85.*

Riska, Muhammad Rifaí, & Titin Kuntum Mandalwati. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Clis Berbantuan Media Slide Powerpoint Terhadap Hasil Belajar IPA. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 7(02), 104–104. <https://doi.org/10.25273/pe.v7i2.1596>

- Tuma, F. (2021). Penggunaan Teknologi Pendidikan untuk Pengajaran Interaktif dalam Perkuliahan. *Sejarah Kedokteran dan Bedah*, 62, 231–235. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.01.051>
- Wijayanti, W., & Christian Relmasira, S. (2019). Pengembangan Media PowerPoint IPA Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Samirano. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 77. <https://doi.org/10.23887/jppp.v3i2.17381>
- Wisudawati, D. N. R. (2014). Isu Pendidikan dalam Kampanye Politik. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 20(4), 579-587. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v20i4.167>
- Yunita Wardani, & Tri Sudarwanto. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Scribe Pada Kompetensi Dasar Melakukan Pelayanan Purna Jual Terhadap Kompetensi Siswa Kelas Xii Pemasaran Di Smk Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 8(1). <https://doi.org/10.26740/jptn.v8n1.p%p>