

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *WEEBLY* BERBASIS METODE *FLIPPED CLASSROOM* KOMBINASI STRATEGI *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) PADA MATERI MINYAK BUMI

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1



Disusun oleh:

ASRIFATUROFINGAH

NIM. 21104060002

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2024



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-3362/Un.02/DT/PP.00.9/12/2024

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Media Pembelajaran *Weebly* Berbasis *Metode Flipped Classroom*
Kombinasi Strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada Materi Minyak Bumi

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ASRIFATUROFINGAH
Nomor Induk Mahasiswa : 21104060002
Telah diujikan pada : Selasa, 26 November 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Valid ID: 6753d60b5c6ff

Ketua Sidang

Muhammad Zamhari, S.Pd.Si., M.Sc.
SIGNED



Valid ID: 67500bb4f24d

Penguji I

Setia Rahmawan, M.Pd.
SIGNED



Valid ID: 675018882187

Penguji II

Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc.
SIGNED



Valid ID: 675d04de10eae

Yogyakarta, 26 November 2024
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asrifaturofingah
NIM : 21104060002
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul: Pengembangan Media *Weebly* Berbasis Metode *Flipped Classroom* Kombinasi Strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada Materi Minyak Bumi adalah hasil karya pribadi dan sepanjang pengetahuan penyusun tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang penyusun ambil sebagai acuan.

Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggungjawab penyusun.

Yogyakarta, 20 November 2024

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Asrifaturofingah
NIM. 21104060002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Asrifaturofingah
Kepada :
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Asrifaturofingah
NIM : 21104060002
Judul skripsi : Pengembangan Media *Weebly* Berbasis Metode *Flipped Classroom*
Kombinasi Strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada Materi
Minyak Bumi

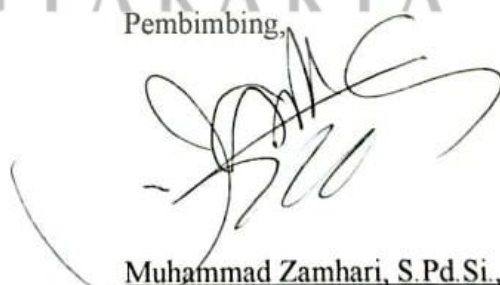
sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 19 Desember 2024

Pembimbing,



Muhammad Zamhari, S.Pd.Si., M.Sc.

NIP. 19860702 201101 1 014

HALAMAN MOTTO

إِنَّ مَعَ رَبِّي سَيِّدِينَ

“Sesungguhnya Tuhanku bersamaku. Dia akan menunjukiku.”

(QS. Asy-Syu'ara : 62)

Nothing too hard, if we do it sincerely

- Asrifaturofingah



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

الحمد لله رب العالمين

Atas Rahmat Allah SWT skripsi ini penulis persembahkan kepada

Bapak dan Ibu tercinta
Bapak Samingun dan Ibu Juwariyah

Kakak tercinta
Ahmad Rifai

Semua sahabat dan teman seperjuangan
yang selalu memberikan dukungan tak terbatas untuk penulis
dan

Almamater tercinta

**Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan pertolongan- Nya sehingga penelitian tugas akhir yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran *Weebly* Berbasis Metode *Flipped Classroom* Kombinasi Strategi *Teams Games Tournament* (TGT) Pada Materi Minyak Bumi dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menuntun manusia menuju jalan kebenaran.

Penyusunan hasil penelitian tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan yang telah diberikan oleh berbagai pihak. Maka dari itu ucapan terima kasih diberikan kepada:

1. Bapak Prof. Noorhaidi, M.A., M.Phil., Ph.D. selaku rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Bapak Prof. Dr. Sigit Purnama, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Ibu Dr. Paed. Asih Widi Wisudawati, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
4. Ibu Jamil Suprihatiningrum, S.Pd.Si., M.Pd.Si., Ph.D. selaku Dosen Penasihat Akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan selama menempuh studi
5. Bapak Muhammad Zamhari, S.Pd.Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang telah banyak memberikan masukan dan saran, sabar dan telaten dalam membimbing serta selalu memberikan semangat, motivasi dan pengarahan dalam penyusunan tugas akhir
6. Ibu Dr. Paed. Asih Widi Wisudawati, S.Pd., M.Pd. selaku dosen ahli instrumen
7. Bapak Setia Rahmawan, M.Pd. selaku ahli media dalam penelitian tugas akhir
8. Ibu Laili Nailul Muna, M.Sc. selaku ahli materi dalam penelitian tugas akhir
9. Segenap dosen Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
10. Tenaga Kependidikan (petugas TU) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
11. Ibu Khairunnisa, M.Pd.; Bapak Suyanta, S.Pd.; Bapak Muhammad Basthomi, S.Pd.; Ibu Dwie Arum Tiansyah, S.Pd.; dan Ibu Iis Elia Marifah, S.Pd. selaku *reviewer* produk penelitian tugas akhir
12. Peserta didik kelas XI MA yang telah bersedia menjadi subjek penelitian tugas akhir
13. Bapak dan Ibu tercinta serta seluruh keluarga tersayang yang selalu memberikan doa, nasehat, semangat, dan dukungan baik materil maupun non materil
14. Teman-teman sesama bimbingan (Aya, Ummah, Adisya, Rizca, dan Dhevi) yang telah menjadi teman diskusi dalam menyelesaikan tugas akhir.

15. Sahabat karib dan teman bermain yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan motivasi selama menempuh pendidikan, yaitu Aya, Afni, Eni, Isna, Gesa dan Elsa.
16. Seluruh keluarga Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Angkatan 2021 yang menjadi teman seperjuangan selama menempuh perkuliahan.
17. Bapak Drs. K.H. Jalal Suyuthi, S.H., Ibunda Ny. Hj. Nelly Umi Halimah, S. Ag., dan segenap keluarga ndalem Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta yang senantiasa memberikan teladan, arahan, bimbingan, doa dan ilmu pengetahuan bagi penulis selama menuntut ilmu di Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta.
18. Keluarga asrama AHC 3, Tahfidz 3, SMA Sains Al-Qur'an dan MA Darul Qur'an, serta seluruh santri Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta yang telah menjadi rumah dan lingkungan bertumbuh bagi penulis selama masa perkuliahan.
19. Keluarga Sobat Makna (mahasiswa KKN 114 UIN Sunan Kalijaga kelompok 237 Gunungsari) yang telah memberikan dukungan semangat, kehangatan, kebersamaan, banyak kebahagiaan dan pengalaman berarti bagi penulis.
20. Keluarga mahasiswa PLP MAN 3 Bantul yang telah memberikan semangat dan motivasi selama PLP hingga menjalani tugas akhir.
21. Keluarga LPPOM MUI Yogyakarta yang telah memberikan banyak pengalaman dan kenyamanan bagi penulis selama masa magang.
22. Diri sendiri yang sudah bertahan dan berhasil membuktikan bahwa memang benar kesungguhan dan kemauan dapat melampaui batas kemampuan.
23. Semua pihak yang terlibat dalam penelitian tugas akhir yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah memberikan balasan baik atas segala doa, dukungan, semangat, bantuan, dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir/skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran dari pembaca demi terwujudnya hasil yang lebih baik untuk penelitian selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. *Aamiin yaa Rabbal'alamiin.*

Yogyakarta, 4 November 2024

Penulis



Asrifaturotingah

DAFTAR ISI

DOKUMEN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN/BEBAS PLAGIASI	ii
SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xii
BAB I PENDAHULUAN	2
A. Latar Belakang	2
B. Rumusan Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Spesifikasi Produk	7
G. Keterbatasan Pengembangan	8
H. Definisi Istilah	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9
B. Kajian Penelitian yang Relevan	12
C. Kerangka Berpikir	13
BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Model Pengembangan	16
B. Prosedur Pengembangan	16
C. Instrumen Pengembangan Produk	18
D. Validator, Subjek Penilai Produk, dan Jenis Data	21
E. Teknik Analisa Data	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25

A.	Hasil Pengembangan, Penilaian dan Uji Coba Produk	25
B.	Kajian Akhir Produk	37
C.	Revisi Produk.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		41
A.	Kesimpulan	41
B.	Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN.....		63



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	19
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media	19
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen untuk Reviewer (guru)	20
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Respon Angket Peserta Didik	21
Tabel 3.5 Ketentuan Pemberian Skor Validasi	22
Tabel 3.6 Ketentuan Pemberian Skor Reviewer	22
Tabel 3.7 Penentuan Skor Pernyataan Positif	23
Tabel 3.8 Penentuan Skor Pernyataan Negatif	23
Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Ideal	23
Tabel 3.10 Kriteria analisis deskriptif persentase	24



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	15
---	----



INTISARI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *WEEBLY* BERBASIS METODE *FLIPPED CLASSROOM* KOMBINASI STRATEGI *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) PADA MATERI MINYAK BUMI

Oleh:

Asrifaturofingah

21104060002

Pembimbing: **Muhammad Zamhari, S.Pd.Si., M.Sc.**

Kurikulum Nasional bertujuan untuk menghadirkan pembelajaran yang menyenangkan dan berpusat pada peserta didik. Namun penyampaian pembelajaran kimia khususnya pada materi minyak bumi masih didominasi oleh media metode dan media konvensional seperti metode ceramah dan media buku cetak yang kurang mendukung peran aktif peserta didik. Oleh karena itu, perlu dikembangkan pembelajaran yang mengakomodasi tujuan pembelajaran pada Kurikulum Nasional. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan mengetahui kualitas media pembelajaran *Weebly* berbasis *Flipped classroom* dan *Teams games tournament* pada materi minyak bumi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Research and Development, dengan menerapkan model ADDIE melalui tahapan: (1) Analysis; (2) Design; (3) Development; (4) Implementation; (5) Evaluation. Namun pada penelitian ini tahap Implementation tidak dilakukan. Subjek pada penelitian ini melibatkan tiga peer reviewer, satu validator ahli materi, satu validator ahli media, lima reviewer yang merupakan guru kimia di SMA/ sederajat dan tiga belas responden yang merupakan peserta didik SMA/ sederajat. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar angket yang telah divalidasi oleh ahli instrumen. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang positif dengan skor penilaian ahli materi 94,11% (Sangat Baik), penilaian ahli media 85,96% (Sangat Baik), skor reviewer sebesar 94, 56% (Sangat Baik) dan skor responden sebesar 94,87%. Penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memiliki kualitas sangat baik dan dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran kimia di sekolah pada materi minyak bumi.

Kata Kunci: *Flipped Classroom*, Minyak Bumi, *Teams games tournament*, Website, *Weebly*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kurikulum Nasional membawa arah baru dalam pendidikan Indonesia (Sahnan & Wibowo, 2023). Baik guru maupun peserta didik kini bebas berinovasi untuk menuju proses belajar yang kreatif, mandiri dan menyenangkan (Hattarina dkk., 2022). Kurikulum ini menjadi sarana mempersiapkan peserta didik menjadi pembelajar mandiri (*longlife learner*) di masa mendatang (Khodijah & Kusuma, 2023). Untuk itu, proses belajar yang sebelumnya terpusat pada guru (*teacher centered learning*) mulai bergeser menuju pembelajaran yang lebih berfokus pada peserta didik (*student centered learning*) (Jannah dkk., 2023). Melalui perubahan tersebut harapannya peserta didik mendapatkan lebih banyak perspektif sumber belajar, bukan hanya dari guru (Erviana, 2018). Pembelajaran *student centered learning* juga meningkatkan partisipasi aktif peserta didik selama kegiatan belajar (Refanda & Dzarna, 2023). Oleh karena itu, *student centered learning* penting diterapkan pada semua pelajaran di sekolah.

Satu diantara mata pelajaran yang wajib dipelajari di jenjang SMA/ sederajat yaitu kimia. Dalam pembelajaran kimia terdapat materi yang bersifat matematis dan teoritis (Pradilasari dkk., 2020). Satu diantara materi pelajaran kimia yang bersifat teoritis yaitu minyak bumi (Qonita dkk., 2022). Materi ini dipelajari di kelas XI dan memuat bahasan terkait dengan pembentukan, pemisahan, hingga penggunaan minyak bumi (Ihsan & Hardeli, 2021). Materi ini dikatakan teoritis karena sebagian besar materinya adalah terkait konsep yang multikompleks, dan penerapannya dalam kehidupan (Dewi & Hamid, 2015), dengan proporsi perhitungan yang lebih kecil. Akan tetapi, banyak peserta didik cenderung hanya menghafal materi dan bergantung pada penjelasan guru tanpa paham konsepnya dalam mempelajari materi minyak bumi (Permatasari & Yerimadesi, 2020). Pembawaan materi yang monoton dan kurang berkesan pun turut menjadikan materi ini sukar dikuasai (Nurjanah & Nazar, 2017). Untuk itu diperlukan metode pembelajaran yang mendukung peserta didik memahami konsepnya secara mandiri serta media pembelajaran yang menyenangkan dan memiliki daya tarik bagi peserta didik (Jadidah dkk., 2023).

Pada kenyataannya, pembelajaran di sekolah masih didominasi metode dan media konvensional (Khumairah dkk., 2020) yang cenderung membuat peserta didik pasif

(Ripanto & Widyastuti, 2022). Metode yang banyak digunakan dalam pembelajaran yaitu ceramah yang memposisikan guru sebagai sumber belajar satu-satunya (Supriono, 2018). Adapun media pembelajaran konvensional yang mayoritas digunakan yaitu buku paket cetak (Aghni, 2018; Ramadhani dkk., 2023). Kondisi ini sesuai dengan hasil wawancara dengan guru kimia di salah satu SMA di Kabupaten Bantul pada tanggal 5 Desember 2023 yang menyatakan bahwa penyampaian materi minyak bumi umumnya hanya menggunakan buku cetak atau LKPD. Keadaan yang demikian belum sesuai dengan prinsip *student centered learning* yang mengutamakan peran serta peserta didik pada tiap kegiatan pembelajaran (Jayawardana, 2017). Peserta didik kurang mendapat ruang untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dengan metode dan media konvensional ini (Rengganis, 2023). Akibatnya pembelajaran yang mandiri, kreatif dan menyenangkan sulit diwujudkan (Nur, 2016). Padahal metode dan media pembelajaran seharusnya dapat menjadi fasilitator bagi peserta didik guna mencapai pemahaman yang baik dan efektif (Abdullah, 2017).

Seiring perkembangan zaman, teknologi dapat menjadi alternatif yang tepat untuk menjembatani terlaksananya pendidikan secara lebih baik (Widianto, 2021). Melalui teknologi, pembelajaran yang semula konvensional dapat dikemas secara lebih inovatif dan menarik (Sastradinata, 2023). Dengan begitu pembelajaran akan terasa segar dan menyenangkan bagi para peserta didik (Relawati dkk., 2024). Selain itu, pemanfaatan teknologi juga dapat menghadirkan pengalaman pembelajaran yang relevan dan efektif bagi peserta didik (Wibowo, 2023). Untuk itu produk-produk perkembangan teknologi perlu ditingkatkan aplikasinya dalam kegiatan belajar dan mengajar (Atina dkk., 2020).

Upaya pengaplikasian teknologi dalam pendidikan dapat direalisasikan dalam bentuk media yang digunakan dalam pembelajaran (Salsabila dkk., 2022). Penggunaan teknologi dalam media pembelajaran dapat memberikan banyak kemudahan bagi guru dan peserta didik. Diantaranya yaitu meningkatkan minat belajar peserta didik, meningkatkan proses kognitif dan keterampilan berpikir serta akses informasi yang lebih mudah (Lestari, 2018). Media pembelajaran dengan basis teknologi memiliki daya tarik lebih bagi peserta didik dibandingkan media konvensional seperti buku paket (Ramadhani dkk., 2023). Hal ini akan menjadi stimulus yang baik untuk meningkatkan proses kognitif, afektif dan psikomotorik (Habib dkk., 2020). Aksesibilitas media yang mudah juga membantu guru dan peserta didik untuk melangsungkan pembelajaran dengan fleksibel (Ramdani dkk., 2021).

Dalam hal ini *website* atau situs web online menjadi alternatif yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran (Suryandaru & Setyaningtyas, 2021). *Website* merupakan kumpulan halaman yang didalamnya memuat dokumen-dokumen multimedia yang menggunakan protokol HTTP (*hypertext transfer protocol*) dan dapat diakses menggunakan *browser* (Arief, 2011). Salah satu *website builder* yang cocok dan praktis dikembangkan untuk *website* pembelajaran yaitu *Weebly*. *Weebly* menyediakan layanan pembuatan *website* secara cepat dan gratis dengan sistem pengelolaan yang lebih mudah, serta desain yang menarik dibanding *website builder* lainnya (Fathurrahman, 2014; Huda & Astuti, 2021). Kemudahan *website Weebly* untuk diakses dimanapun dan kapanpun (Hayami dkk., 2019) sangat sesuai untuk dijadikan media pembelajaran yang fleksibel (Azmi dkk., 2020). Selain fleksibel dalam hal penggunaan, media jenis ini juga relatif fleksibel untuk dikombinasikan dengan berbagai metode dan strategi dalam pembelajaran (Verdian dkk., 2021). Kombinasi media dengan dukungan metode pembelajaran yang sesuai diharapkan mampu membantu peningkatan efektivitas dan kualitas pembelajaran bagi peserta didik (Sunaengsih, 2016).

Penelitian sebelumnya terkait pengembangan media pembelajaran menggunakan *website* pada pembelajaran kimia dilakukan oleh Fatah dkk. (2021) yang telah mengembangkan produk media pembelajaran kimia dasar pokok bahasan termokimia yang layak digunakan oleh mahasiswa. Adapun penelitian sebelumnya terkait pengembangan *website Weebly* sebagai media pembelajaran dilakukan oleh Rohmah dkk. (2021) yang menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *Weebly* yang layak digunakan untuk pembelajaran puisi kelas X SMA/MA. Akan tetapi, penelitian pengembangan *website Weebly* sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran kimia spesifik untuk materi minyak bumi belum ditemukan. Selain itu, berbagai media pembelajaran yang telah dikembangkan tersebut belum dimaksimalkan melalui kombinasi dengan metode atau strategi pembelajaran yang sesuai.

Untuk menunjang pembelajaran mandiri dan menyenangkan bagi peserta didik, *website* pembelajaran yang dikembangkan juga harus disesuaikan dengan metode pembelajaran yang tepat (Rohmah dkk., 2023). Untuk itu peneliti merancang *website* pembelajaran yang dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Flipped Classroom* dan strategi pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) pada mata pelajaran kimia khususnya materi minyak bumi. *Flipped Classroom* memberikan kesempatan peserta didik untuk mempelajari materi minyak bumi lebih awal sebelum kegiatan pembelajaran

di kelas bersama guru (Solikhin & Fadhil, 2024). Hal ini menjadikan peserta didik dapat belajar dahulu secara mandiri dan tidak hanya bergantung dari penjelasan guru selama pembelajaran di kelas (Nuryadin dkk., 2021). Namun demikian, dengan metode *Flipped classroom* ini peran guru tidak menjadi hilang (Patandean & Indrajit, 2021). Karena di kelas guru tetap mengkonfirmasi pengetahuan yang telah didapat peserta didik sebelumnya (Supeno & Aini, 2022).

Melalui strategi TGT, *website* pembelajaran yang dikembangkan untuk materi minyak bumi juga dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan (Rahmawati, 2019). Strategi ini termasuk tipe dari pembelajaran model kooperatif yang dilakukan secara berkelompok dalam memainkan kompetisi akademik dalam kelas (Widhiastuti & Fachrurrozie, 2014). Dengan memproyeksikan materi pembelajaran sebagai permainan, maka akan meningkatkan antusiasme peserta didik (Anas & Muassomah, 2021). Terlebih dengan membuatnya menjadi turnamen dan memberi *reward* bagi pemenangnya tentu dapat menambah antusias peserta didik untuk mengikuti pembelajaran (Adiputra & Heryadi, 2021). Strategi ini juga membuat pembelajaran yang sebelumnya pasif menjadi lebih interaktif karena para peserta didik dan guru terlibat dalam interaksi yang lebih banyak (Berlian dkk., 2022).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kualitas media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* dan *Teams Games Tournament* pada materi minyak bumi. Diharapkan penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh para guru untuk membantu kegiatan serta proses pembelajaran di sekolah. Disamping itu, penelitian pengembangan ini juga diharapkan dapat mempermudah peserta didik dalam memahami pelajaran kimia, khususnya pada materi minyak bumi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan deskripsi yang dijelaskan pada latar belakang, maka dapat disusun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi minyak bumi?
2. Bagaimana kualitas media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi minyak bumi berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, dan *reviewer*?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi minyak bumi?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang serta rumusan masalah yang disusun, pengembangan media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams Games Tournament* (TGT) terbatas pada materi minyak bumi saja.

D. Tujuan Penelitian

Adapun penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

- a. Mengembangkan media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi minyak bumi.
- b. Mengetahui kualitas media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi minyak bumi berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, dan *reviewer*.
- c. Mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi minyak bumi.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan peneliti dalam penelitian pengembangan media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams*

Games Tournament (TGT) pada materi minyak bumi yaitu:

1. Manfaat teoritis, diharapkan hasil dari penelitian pengembangan ini dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan pola pikir peneliti dan pembaca terkait dengan pengembangan media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi minyak bumi
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi guru, diharapkan hasil dari penelitian pengembangan ini menjadi inovasi dan opsi yang dapat digunakan untuk membantu guru mengajar di kelas.
 - b. Bagi peserta didik, diharapkan hasil dari penelitian pengembangan ini dapat membantu proses belajar menjadi lebih baik dan menarik.
 - c. Bagi sekolah, diharapkan hasil dari penelitian pengembangan ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.
 - d. Bagi peneliti, hasil dari penelitian pengembangan ini dapat menjadi bekal untuk mengajar sebagai calon pendidik di kemudian hari.

F. Spesifikasi Produk

Produk pengembangan yang akan dihasilkan berupa media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi minyak bumi. Diharapkan produk yang dihasilkan memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. Materi yang dimuat adalah terkait dengan pokok bahasan minyak bumi.
2. Produk media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi minyak bumi memiliki struktur sebagai berikut :
 - Beranda (*Home*)
 - Pendahuluan
 - Kompetensi
 - *Flipped classroom*, yang sesuai dengan sintaks metode *Flipped classroom* yaitu *pre-class learning*, pembagian kelompok, diskusi materi dan *class attendance*.
 - *Teams Games Tournament* (TGT), yang sesuai dengan sintaks strategi *Teams Games Tournament* (TGT) yaitu penyajian kelas, *teams*, *games*, *tournament*, dan *reward*.

- Latihan soal
 - Penutup
3. Produk media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi minyak bumi yang dihasilkan diharapkan dapat diakses dan digunakan melalui berbagai *device* yaitu *smartphone*, laptop, komputer, dan lainnya.
 4. Desain dari produk media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi minyak bumi diharapkan memiliki tampilan semenarik mungkin dan kegunaan yang maksimal.

G. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan produk media pembelajaran *Weebly* berbasis metode *Flipped classroom* kombinasi strategi *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi minyak bumi dimungkinkan memiliki keterbatasan dalam beberapa fitur dikarenakan pembuatannya menggunakan *website builder* versi tidak berbayar.

H. Definisi Istilah

Untuk menghindari miskonsepsi dan mempermudah pembaca dalam memahami judul penelitian ini, berikut penjelasan istilah-istilah yang terdapat dalam judul tersebut:

1. Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan guru sebagai perantara dalam menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik. Tujuan dari media pembelajaran yaitu untuk memudahkan guru dan peserta didik untuk berinteraksi dalam pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
2. *Weebly* adalah penyedia layanan pembuatan website sederhana yang pembuatannya tidak memerlukan pemrograman perangkat lunak khusus. Website yang dihasilkan dapat berisi teks, gambar, video, dan elemen lainnya.
3. *Flipped classroom* adalah metode pembelajaran yang digunakan dengan cara membalik pembelajaran biasa. Pada metode ini materi pelajaran dipelajari peserta didik di rumah, sedangkan pertemuan di kelas digunakan untuk penugasan dan diskusi lebih mendalam tentang materi yang sebelumnya telah dipelajari.
4. *Teams Games Tournament* (TGT) adalah strategi pembelajaran yang mengkombinasikan pelajaran dengan kompetisi permainan secara berkelompok.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan terkait pengembangan media pembelajaran *Weebly* berbasis *flipped classroom* dan *teams games tournament* pada materi minyak bumi, dapat disimpulkan bahwa:

1. Media pembelajaran *Weebly* berbasis *flipped classroom* dan *teams games tournament* pada materi minyak bumi dikembangkan menggunakan model ADDIE yang dibatasi hingga tahapan *development*. Beberapa *software/platform* yang digunakan untuk mendukung proses pembuatan media pembelajaran ini diantaranya: *Weebly*, *Youtube*, *Istockphoto*, *Pixabay*, *Canva*, *Kahoot*, *Quilgo*, dan *Baamboozle*.
2. Penilaian dari ahli materi menunjukkan bahwa media pembelajaran ini memperoleh persentase ideal sebesar 94,11% dengan kategori sangat baik. Demikian pula penilaian dari ahli media yang masuk dalam kategori sangat baik dengan persentase ideal 85,96%.
3. Penilaian dari lima *reviewer* memberikan rata-rata persentase ideal sebesar 94,56% yang semuanya termasuk dalam kategori sangat baik. Adapun respon dari peserta didik memperoleh persentase sebesar 94,87%.

Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran tersebut memiliki kualitas sangat baik dan dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran kimia di sekolah pada materi minyak bumi.

B. Saran

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian yang dilaksanakan hanya berfokus pada pokok bahasan di materi minyak bumi saja. Kedua, hasil penelitian belum diimplementasikan secara nyata pada pembelajaran kimia materi minyak bumi di sekolah. Oleh karenanya, guna menghasilkan pengetahuan yang lebih komprehensif, kedepannya perlu dikembangkan penelitian serupa dengan materi dan subjek yang berbeda, serta melibatkan peserta didik dalam jumlah yang lebih besar. Disamping itu, diperlukan pula penelitian lebih lanjut guna mengukur keefektifan produk yang telah dikembangkan terhadap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan teknik evaluasi. Evaluasi yang dimaksud dapat meliputi

pengukuran terhadap peningkatan pemahaman ataupun keterampilan peserta didik terhadap materi pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2017). Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35. <https://doi.org/10.22373/lj.v4i1.1866>
- Abdulloh, R. (2016). *Easy & Simple—Web Programming*. Elex Media Komputindo.
- Adawiyah, R., Robbia, A. Z., Jariah, A., Syukur, A., & Jamaluddin, J. (2021). Inovasi Video Pembelajaran Kimia sebagai Solusi Media Pembelajaran pada Masa Pandemi COVID-19 di MAN 2 Kota Bima. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(2), 175–181. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i2.185>
- Adesfiana, Z. N., Astuti, I., & Enawaty, E. (2022). Pengembangan Chatbot Berbasis Web Menggunakan Model Addie. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 10(2), 147–152. <https://doi.org/10.31294/jki.v10i2.14050>
- Adiputra, D. K., & Heryadi, Y. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Holistika*, 5(2), 104. <https://doi.org/10.24853/holistika.5.2.104-111>
- Adriani, A., Oktrifa, A. D., Jannah, Z. R., & Aeni, A. N. (2022). Pengaplikasian E-Book dalam Memperkenalkan Nabi Ulul Azmi Kepada Siswa Sekolah Dasar. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 16(5), 1674. <https://doi.org/10.35931/aq.v16i5.1138>
- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1). <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Agustina, S., & Mutmainnah, P. A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Aktif TH Power of Two Terhadap Hasil Belajar Kimia Pada Kelas X SMA N 1 Ambalawi Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Redoks : Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*, 2(2). <https://doi.org/10.33627/re.v2i2.225>
- Alimah, S. (2012). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Embriogenesis Hewan Untuk

- Mengoptimalkan Pemahaman Kognitif Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(2). <https://doi.org/10.15294/jpii.v1i2.2130>
- Amin, M., Zanurrahman, D., & Cahyono, B. (2024). Desain Sistem Informasi Publik Pondok Pesantren Hidayatussalafiyah Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar Berbasis Web. *IndraTech*, 5(1). <https://doi.org/10.56005/jit.v5i1.163>
- Amni, Z., Ningrat, H. K., & -, R. (2021). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTUAN MEDIA DESTINASI TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 15(2), 2840–2848. <https://doi.org/10.15294/jipk.v15i2.25716>
- Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Model ADDIE Menggunakan Software UNITY 3D. *Jurnal Education and Development*, 9(4). <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/3206>
- Analicia, T., & Yogica, R. (2021). Media Pembelajaran Visual Menggunakan Canva pada Materi Sistem Gerak. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 260. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i2.38604>
- Anas, M., & Muassomah, M. (2021). Model Pembelajaran Teams Games Turnament (TGT) Sebagai Alternatif Pembelajaran Maharah Kitabah. *A Jamiy : Jurnal Bahasa dan Sastra Arab*, 10(1), 29. <https://doi.org/10.31314/ajamiy.10.1.29-46.2021>
- Andari, R. (2020). PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME EDUKASI KAHOOT! PADA PEMBELAJARAN FISIKA. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 6(1), 135. <https://doi.org/10.31764/orbita.v6i1.2069>
- Andi Rustandi & Rismayanti. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *JURNAL FASILKOM*, 11(2), 57–60.

<https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>

- Andriyani, A., & Suhendri, S. (2019). Model Flipped Classroom Menggunakan Pendekatan Problem Based Learning. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(3), 287–292. <https://doi.org/10.12928/jp.v3i1.941>
- Angko, N., & Mustaji, N. (2017). Pengembangan Bahan Ajar dengan Model ADDIE untuk Mata Pelajaran Matematika Kelas 5 SDS Mawar Sharon Surabaya. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v1n1.p1--15>
- Ani, N. I., & Lazulva, L. (2020). Desain dan Uji Coba LKPD Interaktif dengan Pendekatan Scaffolding pada Materi Hidrolisis Garam. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(1), 87. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v3i1.9161>
- Arief, R. M. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL* (1 ed.). CV Andi Offset.
- Ariesta Kusuma, A. F. A., Damay Nugroho, G. M., & Aulana, P. E. (2024). Pemanfaatan Google Sites Sebagai Media Pembelajaran Videografi. *TRANSFORMASI*, 20(1). <https://doi.org/10.56357/jt.v20i1.401>
- Arikunto, S. (2010). *Research Procedure a Practical Approach*. Jakarta: Rineka Cipta, 152.
- Asmi, A. R. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Audio berbasis Podcast pada Materi Sejarah Lokal di Sumatera Selatan. *Historia: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah*, 3(1). <https://doi.org/10.17509/historia.v3i1.21017>
- Astuti, E., & Isharijadi, I. (2019). Pengenalan Open Journal System (OJS) untuk Publikasi Ilmiah Mahasiswa. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(4). <https://doi.org/10.30653/002.201944.189>
- Astuti, W., & Kristin, F. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(3), 155. <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i3.10471>

- Atina, V., Nurchim, N., & Yudha, Y. A. (2020). Penerapan Aplikasi Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran Digital di Taman Kanak-Kanak. *Indonesian Journal of Community Services*, 2(2), 172. <https://doi.org/10.30659/ijocs.2.2.172-180>
- Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1). <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5665/4066>
- Azmi, R. A., Rukun, K., & Maksum, H. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran (JIPP)*, 4. <https://doi.org/10.23887/jipp.v4i2.25840>
- Bayraktar, D. M., University-Cerrahpaşa, I., Blok, B., & Bayram, S. (2018). Teachers' Website Design Experiences and Usability Test: The Case of Weebly.com. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 10(4). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1193800>
- Berlian, L., Nulhakim, L., Rahmawati, R., & Ramadhani, F. (2022). Pengaruh Media Monopoli IPA Terhadap Kemampuan Kognitif Peserta Didik Pada Tema Matahari. *Bio Educatio (The Journal of Science and Biology Education)*, 7(1). <http://dx.doi.org/10.31949/be.v7i1.3704>
- Branch, R. M. (2010). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer US.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Chandra, F. H., & Nugroho, Y. W. (2016). *Implementasi Student Centered Learning Dengan Memanfaatkan Media Pembelajaran Digital Dalam Pembelajaran Dengan Menggunakan Metode "Flipped Classroom."* <https://www.semanticscholar.org/paper/Implementasi-Student-Centered-Learning-Dengan-Media-Chandra-Nugroho/860be08a0bf758a56c74dd22c29c89a99effcb6e?sort=relevance&citationIntent=b>ackground

- Delina, M., & Iswanto, B. H. (2022). Pelatihan Pengembangan Website Pembelajaran Berbasis Weebly Untuk Guru Sagusaku IGI. *Mitra Teras: Jurnal Terapan Pengabdian Masyarakat*, 1(1). <https://mjipublisher.com/index.php/mitrateras/article/view/9>
- Dewi, C. A., & Hamid, A. (2015). Pengaruh Model Case Based Learning (CBL) Terhadap Keterampilan Generik Sains dan Pemahaman Konsep Siswa Kelas X Pada Materi Minyak Bumi. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 3(2), 294. <https://doi.org/10.33394/hjkk.v3i2.687>
- Endra, R. Y., Aprilinda, Y., Dharmawan, Y. Y., & Ramadhan, W. (2021). Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, 11(1), 48. <https://doi.org/10.36448/expert.v11i1.2012>
- Erviana, Y. (2018). Student Centered Learning Approach As A Media For Development Of Early Children's Multiple Intelligences (Case Study in TK Islam Plus Mutiara Yogyakarta). *PARAMUROBI: JURNAL PENDIDIKAN AGAMA ISLAM*, 1(2), 119–133. <https://doi.org/10.32699/paramurobi.v1i2.532>
- Fadlah, R. Y., & Bayharti, B. (2019). Pengembangan Permainan Scrabble Kimia sebagai Media Pembelajaran pada Materi Minyak Bumi Kelas XI SMA. *Edukimia*, 1(2), 31–38. <https://doi.org/10.24036/ekj.v1i2.a36>
- Falahudin, I. (2014). Pemanfaatan media dalam pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widyaishwara*, 1(4), 104–117.
- Fatah, A. H., Asi, N. B., Anggraeni, M. E., Wulandari, A., & Latif, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Dasar Berbasis Web Pada Pokok Bahasan Termokimia. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 12(1), 56–64. <https://doi.org/10.37304/jikt.v12i1.122>
- Fathoni, M., & Zainiyati, H. S. (2020). Pemanfaatan Website Madrasah Sebagai Media Pembelajaran E-Learning di Tengah Pandemi Covid-19 di MTs Kedungjambe Singgahan

- Tuban. *Evaluasi: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(2), 199–217.
<https://doi.org/10.32478/evaluasi.v4i2.406>
- Fathurrahman, F. (2014). *Membuat Website Mudah dan Praktis dengan Weebly*. Elex Media Komputindo.
- Fauziah, A. (2022). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-MODUL BERBASIS FLIPPINGBOOK PADA MATERI HAJI DAN UMROH KELAS X DI MAN [UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG]*.
<http://repository.radenintan.ac.id/19922/>.
- Gemilang, I. P., Hidayat, R., & Nurpulaela, L. (2021). IMPLEMENTASI SISTEM INTERNET OF THINGS SEBAGAI INPUT DATA REALTIME PADA SMART SECURITY COVID-19. *Power Elektronik: Jurnal Orang Elektro*, 10(2), 72.
<https://doi.org/10.30591/polektro.v10i2.2582>
- Habib, A., Astra, I. M., & Utomo, E. (2020). Media Pembelajaran Abad 21: Kebutuhan Multimedia Interaktif Bagi Guru dan Siswa Sekolah Dasar. *JARTIKA: Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*, 3(1), 25–35. <https://doi.org/10.36765/jartika.v3i1.20>
- Handani, F. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis IT (Weebly) untuk SMK Negeri Binaan Sumatera Utara TP 2019/2020* [Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara]. <http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/10181>
- Hardiansyah, L., & Iskandar, K. (2019). Perancangan User Experience Website Profil Dengan Metode The Five Planes. *Information Technology Journal*.
<https://doi.org/10.46772/intech.v1i01.34>
- Harmoko, T. J., Karmanto, K., & Suprihatiningrum, J. (2017). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA BERBASIS WEB UNTUK SMA/MA. *JURNAL PENDIDIKAN SAINS*, 5(2). <https://doi.org/10.26714/jps.5.2.2017.113-119>
- Hasan, F. N., Handayani, K., & Hasan, N. (2022). Pengukuran Kualitas Layanan Website EF2

- Menggunakan Metode Webqual 4.0. *Jurnal Bianglala Informatika*, 10(1).
<https://doi.org/10.31294/bi.v10i1.12646>
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DALAM MENUMBUHKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>
- Hasdi, H., & Agustina, S. (2016). Pengembangan Buku Ajar Geografi Desa-Kota Menggunakan Model ADDIE. *Educatio*, 11(1). <https://doi.org/10.29408/edc.v11i1.269>
- Hasugian, P. S. (2018). PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN INFORMASI. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 3(1).
<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=788499&val=12956&title=Perancangan%20Website%20Sebagai%20Media%20Promosi%20Dan%20Informasi>
- Hattarina, S., Saila, N., Faradilla, A., Putri, D. R., & Putri, R. G. A. (2022). Implementasi Kurikulum Medeka Belajar Di Lembaga Pendidikan. <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA/article/view/2332/0>
- Hayami, R., Fatma, Y., Soni, S., & Wenando, F. A. (2019). Pelatihan Pengelolaan Website Sebagai Upaya Meningkatkan Publikasi Profil Kelurahan Tangkerang Selatan Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian UntukMu Negeri*, 3(2), 230–233.
<https://doi.org/10.37859/jpumri.v3i2.1619>
- Hayati, N., & Harianto, F. (2017). Hubungan Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual dengan Minat Peserta Didik pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Bangkinang Kota. *Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan*, 14(2), 160–180.
[https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14\(2\).1027](https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14(2).1027)
- Hidayatun, N., Herlawati, H., & Friyadi, F. (2013). APLIKASI WEB UNTUK SISTEM INFORMASI AKADEMIKSMA NEGERI 33 JAKARTA. *Pilar Nusa Mandiri*, 9(2).
<https://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/pilar/article/download/141/118>

- Huda, I. A., & Astuti, S. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Daring Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 48–60. <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v8i1.1679>
- Ihsan, E. E., & Hardeli, H. (2021). Development of Petroleum E-Module Based on Scientific Approach for Senior High School Grade XI. *Entalpi Pendidikan Kimia*, 39–45. <https://doi.org/10.24036/epk.v2i4.199>
- Indriyanti, Y. D., & Maulana, I. (2022). Rancang Bangun Media Evaluasi Pembelajaran Berbasis Wordwall Untuk Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital SMK Khaira Ummah. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 1(1). <https://pijar.saepublisher.com/index.php/jpp/article/view/1>
- Ismah, Z., & Ernawati, T. (2018). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VIII SMP DITINJAU DARI KERJASAMA SISWA. *Jurnal Pijar Mipa*, 13(1), 82–85. <https://doi.org/10.29303/jpm.v13i1.576>
- Izzah, N. (2020). PELATIHAN MEMBUAT DAN MENGELOLA WEBSITE SEKOLAH. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 1(2), 247–256. <https://doi.org/10.46306/jabb.v1i2.40>
- Jadidah, I. T., Awalia, E. S., Abdillah, A., Ananta, S., & Darmawan, N. (2023). Analisis Kemampuan Calon Guru Dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. *SIGNIFICANT: Journal Of Research And Multidisciplinary*, 01. <https://doi.org/10.62668/significant.v1i02.658>
- Jannah, S. R., Firmansyah, R., & Nurfitri, A. (2023). Penerapan Model Project Based Learning dalam Menginisiasi Kegiatan Kolaboratif Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Biologi*, 1(3), 1–10. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i3.1972>
- Jayawardana, H. B. A. (2017). Paradigma Pembelajaran Biologi di Era Digital. *JURNAL BIOEDUKATIKA*, 5(1), 12. <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v5i1.5628>

- Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018). Manfaat Media dalam Pembelajaran. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 7(1). <https://doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1778>
- Khodijah, S., & Kusuma, I. H. (2023). *Perbandingan Pendidikan Indonesia Dan India Tinjauan Kebijakan Terbaru*. 8(1). <https://ejournal.uin-suka.ac.id/pusat/mukaddimah/article/view/3150>
- Khoiriah, I., Khusna, Z. R., Anjarwati, E. S., Putri, S. A., & Ferryka, Z. (2024). *Systematic Literature Review: Penerapan Strategi TGT (Teams Games Tournament) Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. 2(2). <https://jurnal.itc.web.id/index.php/jpds/article/view/1300>
- Khumairah, R., Sundaryono, A., & Handayani, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Materi Larutan Penyangga di SMAN 5 Kota Bengkulu. *Alotrop*, 4(2), 92–97. <https://doi.org/10.33369/atp.v4i2.13832>
- Kurniawan, D. T., & Marliani, L. (2014). Pembelajaran Matematika Konsep Aljabar Terhadap Siswa Kelas VII SLTP Melalui Website Interaktif. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1). <http://dx.doi.org/10.31941/delta.v2i1.477>
- Kurniawati, M., Santanapurba, H., & Kusumawati, E. (2019). PENERAPAN BLENDED LEARNING MENGGUNAKAN MODEL FLIPPED CLASSROOM BERBANTUAN GOOGLE CLASSROOM DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMP. *EDUMAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1). <https://doi.org/10.20527/edumat.v7i1.6827>
- Lailiyah, N. N., & Mardiyah, S. Z. (2021). Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK di Madrasah Ibtidaiyah. *Bidayatuna Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah*, 4(1), 89. <https://doi.org/10.54471/bidayatuna.v4i1.868>
- Latifah, N., & Vebrianto, R. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Blog Untuk Mata Pelajaran Sains. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI) 9*. <https://ejournal.uin-suka.ac.id/index.php/SNTIKI/article/view/3160>

- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *EDURELIGIA; JURNAL PENDIDIKAN AGAMA ISLAM*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>
- Lubis, I. R., & Ikhsan, J. (2015). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI KOGNITIF PESERTA DIDIK SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 1(2), 191. <https://doi.org/10.21831/jipi.v1i2.7504>
- Mahardika, A. I., Wiranda, N., & Pramita, M. (2021). Pembuatan Media Pembelajaran Menarik Menggunakan Canva untuk Optimalisasi Pembelajaran Daring. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 4(3). <https://doi.org/10.29303/jppm.v4i3.2817>
- Mufarroha, A. (2020). Efektivitas penggunaan youtube video sebagai media pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis: Studi Multi-Situs di SMK An-Nur dan SMK Nurul Yaqin [Masters, UIN Sunan Ampel Surabaya]. <http://digilib.uinsby.ac.id/44843/>
- Mufidah, L., & Habibi, M. W. (2022). Validitas Media Pembelajaran Berbasis Web pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII di SMP. *Bioeduca : Journal of Biology Education*, 4(1), 57–66. <https://doi.org/10.21580/bioeduca.v4i1.10851>
- Muhammad, H., R. Eka Murtinugraha, & Sittati Musalamah. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle Pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian. *Jurnal PenSil*, 9(1), 54–60. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.13453>
- Mujiono, N. (2021). FLIPPED CLASSROOM: SEKOLAH TANPA PEKERJAAN RUMAH. *Jurnal Teknodik*, 25(1), 67. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v25i1.457>
- Mukarromah, A., & Andriana, M. (2022). Peranan Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. *Journal of Science and Education Research*, 1(1), 43–50. <https://doi.org/10.62759/jser.v1i1.7>
- Mulyawati, I., Arini, N. W., & Polina, L. (2022). PELATIHAN MEDIA PEMBELAJARAN

CANVA DAN PADLET BAGI GURU SD DI SDN PULOGEBANG 09 PAGI.
SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 6(1), 170.
<https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i1.7670>

Nainggolan, A. C., & Sipayung, R. (2021). Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital Dalam Menyongsong EraRevolusi Industry 4.0 Bagi Calon Guru Dengan Model Addie. *Jurnal Pionir*, 3, 770–774.

Ningsih, S. P., Amilda, A., & Jayanti, E. (2021). Desain Permainan Ular Tangga dalam Pembelajaran Kimia. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 5(1), 49–66.
<https://doi.org/10.19109/ojpk.v5i1.8249>

Nugraha, D. A., & Sudiyono, S. (2018). PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN AUTOPLAY MEDIA STUDIO BAGI GURU-GURU SDN MERJOSARI 1. *Jurnal Terapan Abdimas*, 3(2), 182.
<https://doi.org/10.25273/jta.v3i2.2811>

Nur, I. R. D. (2016). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Brain Based Learning. *Jurnal Pendidikan UNSIKA*, 4. <https://doi.org/10.35706/judika.v4i1.234>

Nuralita Fajri, D., Yuliati, N., & Putu Indah Budyawati, L. (2020). Analisis Pelaksanaan Asesmen Perkembangan Anak. *Jurnal Edukasi*, 7(2), 17. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i2.22680>

Nurhikmah, S., Sandy, S., Ali, R. Z., & Ruswandi, U. (2023). Desain Pembelajaran PAI dengan Model Addie pada Materi Beriman Kepada Hari Akhir di SMA Plus Tebar Ilmu Ciparay. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 17(2), 297.
<https://doi.org/10.35931/aq.v17i2.1988>

Nurjanah, F., & Nazar, M. (2017). Pengembangan Media Animasi Menggunakan Software Videoscribe pada Materi Minyak Bumi Kelas X MIA di MAN Darussalam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPK)*, 2(4). <https://jim.usk.ac.id/pendidikan->

kimia/article/view/5784/2459

- Nurkhasanah, S. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Flipped Classroom dalam Pembelajaran Jarak Jauh untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar IPA. *Jurnal Paedagogy*, 8(2), 256. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i2.3532>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Nuryadin, A., Muharram, M. R. W., & Guntara, R. G. (2021). Penggunaan Model Flipped Classroom Berbantuan Digital Tools untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar Selama Masa Pandemi Covid-19. *Journal of Elementary Education*, 04(03). <https://doi.org/10.22460/collase.v4i3.7100>
- Patandean, Y. R., & Indrajit, R. E. (2021). *Flipped Classroom-Membuat Peserta Didik Berpikir Kritis, Kreatif, Mandiri, dan Mampu Berkolaborasi dalam Pembelajaran yang Responsif*. Penerbit Andi.
- Permadi, R. N., Kartikowati, S., & Rizka, M. (2023). Efektivitas Penerapan Strategi Teams Games Tournament (TGT) terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Siswa SMP. *Journal of Education Research*, 4(1), 197–202. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i1.139>
- Permatasari, W., & Yerimadesi, Y. (2020). Analisis Validitas dan Praktikalitas dari Modul Minyak Bumi Berbasis Guided Discovery Learning. *Edukimia*, 2(1), 25–31. <https://doi.org/10.24036/ekj.v2.i1.a118>
- Pradilasari, L., Gani, A., & Khaldun, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual pada Materi Koloid Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(1), 9–15. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i1.13293>
- Prawastiyo, C. A., & Hermawan, I. (2020). Pengembangan Front-End Website Perpustakaan

- Politeknik Negeri Jakarta Dengan Menggunakan Metode UCD (User Centered Design). *Jurnal Ilmiah Universitas Semarang*, 1(2), 1–11. <http://dx.doi.org/10.26623/jisl>
- Purnamasari, N. L. (2019). Metode ADDIE pada Pengembangan Media Interaktif Adobe Flash pada Mata Pelajaran TIK. *Jurnal Pena SD*, 5(1). <https://doi.org/10.29100/jpsd.v5i1.1530>
- Purwitha, D. G. (2020). Model Pembelajaran Flipped Classroom Sebagai Pembelajaran Inovatif Abad 21. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 49–55.
- Puspasari, R. (2019). Pengembangan Buku Ajar Kompilasi Teori Graf dengan Model Addie. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(1), 137. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.702>
- Putra, M. Y. (2020). Responsive Web Design Menggunakan Bootstrap Dalam Merancang Layout Website. *Journal of Information System*, 5(1), 61–70. <https://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ISBI/article/view/1415>
- Qonita, N. A., Sari, W. K., & Mardhiya, J. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Minyak Bumi Berbasis Green Chemistry Berbantuan Articulate Storyline. *PAEDAGOGIA*, 25(2), 109. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v25i2.64041>
- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7174–7187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3431>
- Rahman, D. (2021). Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar dan Informasi. *Maktabatun: Jurnal Perpustakaan dan Informasi*, 1(1). <https://ummaspul.e-journal.id/RMH/article/view/1391>
- Rahmawati, R. (2019). Teams Games Tournament (TGT) sebagai strategi mengaktifkan kelas dengan mahasiswa yang mengalami hambatan komunikasi. *JPK (Jurnal Pendidikan Khusus)*, 14(2), 70–76. <https://doi.org/10.21831/jpk.v14i2.25169>
- Ramadhani, N., Ulya, W. J., Nustradamus, S. B., Fakhriyah, F., & Ismaya, E. A. (2023).

Sistematic Literature Riview: Peran Media Pembelajaran Interaktif dan Konvensional pada Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Student Scientific Creativity Journal (SSCJ)*, 1(5). <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v1i5.1931>

Ramdani, N. S., Nugraha, H., & Hadiapurwa, A. (2021). Potensi Pemanfaatan Media Sosial Tiktok Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Daring. *Akademika*, 10(02), 425–436. <https://doi.org/10.34005/akademika.v10i02.1406>

Rasiti, N. W., Natajaya, I. N., & Arya Sunu, I. G. K. (2019). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENTS (TGT) BERBASIS METODE DISKUSI KELOMPOK KECIL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PKN DAN DISIPLIN SISWA PADA SISWA KELAS VIII K SMP N 3 SINGARAJA. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 7(3). <https://doi.org/10.23887/jpku.v7i3.22167>

Refanda, F. R., & Dzarna, D. (2023). Penerapan Metode Student Centered Learning pada Siswa Kelas 2 SD Muhammadiyah Kaliwates Jember. *Journal of Education Research*, 4(4). <https://doi.org/10.37985/jer.v4i4.427>

Relawati, L. D., Ramadhan, I., & Hainon, H. (2024). Peningkatan Minat Belajar Sosiologi melalui Penerapan Lumio Berbantuan Padlet di Kelas X Sekolah Menengah. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(2), 363–374. <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i2.376>

Rengganis, M. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran IPA. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 3287–3296. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1018>

Rilanty, N., & Juwitaningsih, T. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KESETIMBANGAN KIMIA. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 2(1), 36. <https://doi.org/10.24114/jipk.v2i1.17844>

- Ripanto, R., & Widyastuti, Y. (2022). Penggunaan Metode Pemecahan Masalah dan Media Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Permukaan Bumi. *Jurnal Keilmuan dan Keislaman*, 81–92. <https://doi.org/10.23917/jkk.v1i2.16>
- Rohmah, M., Wulandari, A., & Hapsari, T. P. R. N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Weebly Pada Materi Puisi untuk Siswa Kelas X SMA/MA. *Repetisi: Riset Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 4(2), 43–56. <https://jom.untidar.ac.id/index.php/repetisi/article/view/1924/0>
- Rohmah, S., Widhyahrini, K., & Maslikhah, M. (2023). Analisis Peningkatan Kemandirian Belajar Melalui Model Pembelajaran Visual Auditory Kinesthetic (VAK) dengan Teknik Whole Brain Teaching (WBT). *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 6(1), 67–77. <https://doi.org/10.54069/attadrib.v6i1.376>
- Rokhimah, R. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Operasi Hitung Pecahan pada Peserta Didik Kelas VI A SD Negeri Kasreman melalui Metode Teams Games Tournament (TGT) di Semester II Tahun Pelajaran 2018/2019. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia): Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(4), 251. <https://doi.org/10.20961/jpiuns.v5i4.46430>
- Rokhmania, F. T., & Kustijono, R. (2017). Efektivitas penggunaan E-Modul berbasis flipped classroom untuk melatih keterampilan berpikir kritis. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF) 2017*, 1. <https://fisika.fmipa.unesa.ac.id/proceedings/index.php/snf/article/view/46>
- Royani, E., Haris, M., & Hadisaputra, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Website 2 Apk Builder pada Materi Larutan Asam Basa. *Chemistry Education Practice*, 4(2), 194–200. <https://doi.org/10.29303/cep.v4i2.2670>
- Sabani, N. (2021). Pembelajaran Daring Menghadapi Fenomena Pandemi Covid-19.(Systematic Literature Review). *Journal of Psychology and Treatment*, 1(1), 11–21.
- Sahnan, A., & Wibowo, T. (2023). Arah Baru Kebijakan Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah

- Dasar. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 4(1), 29–43.
<https://doi.org/10.30762/sittah.v4i1.783>
- Salsabila, U. H., Ramadhan, P. L., Hidayatullah, N., & Anggraini, S. N. (2022). Manfaat Teknologi Dalam Pendidikan Agama Islam. *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 5(1), 1–17. <https://doi.org/10.52166/talim.v5i1.2775>
- Salsabila, U. H., Sari, L. I., Lathif, K. H., Lestari, A. P., & Ayuning, A. (2020). Peran Teknologi Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, 17(2), 188–198. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v17i2.138>
- Saputra, M. E. A., & Mujib, M. (2018). Efektivitas Model Flipped Classroom Menggunakan Video Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Konsep. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 173. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2389>
- Saputri, R. W., & Priyono, uswaji D. (2021). *Penyusunan Informasi Pariwisata Alam Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah Berbasis Websig* [Universitas Muhammadiyah Surakarta]. <https://eprints.ums.ac.id/95595/>
- Sastradinata, B. L. N. (2023). *Transformasi Mindset dalam Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Pembelajaran Aktif*. Deepublish.
- Satrijo, S., & Selina, T. (2014). *Pembuatan Website Blog Berbasis Flex* [Universitas Surabaya]. <http://digilib.ubaya.ac.id/pustaka.php/229192>
- Sembiring, I., Tarigan, B., & Budiana, D. (2020). Model Kooperatif Team Games Tournament (TGT): Peningkatan kreatifitas, kerjasama dan keterampilan bermain sepakbola siswa tunarungu. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(2), 128–140. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(2\).5652](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(2).5652)
- Setyawan, P., & Ibrahim, M. (2019). PENGEMBANGAN MEDIA FLASHCARD BERBASIS PICTORIAL RIDDLE PADA MATERI PLANTAE UNTUK MENINGKATKAN

MOTIVASI DAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMA/MA KELAS X. *BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 8(2).

<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article/view/28798?articlesBySameAuthorPage=2#articlesBySameAuthor>

Sitepu, D. S. B., & Herlinawati, H. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis web google sites pada materi ikatan ion dan kovalen untuk SMA kelas X. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 552–563. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i5.195>

Solikhin, F., & Fadhil, H. N. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Keseimbangan. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 15(1), 94–104. <https://doi.org/10.37304/jikt.v15i1.275>

Sugiata, I. W. (2019). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM GAME TOURNAMENT (TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2(2), 78. <https://doi.org/10.23887/jpk.v2i2.16618>

Sunaengsih, C. (2016). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Mutu Pembelajaran Pada Sekolah Dasar Terakreditasi A. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(2), 183–190. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v3i2.4259>

Supeno, S., & Aini, N. (2022). Peningkatan Kompetensi Transformasi Melalui Pembelajaran Flipped Classroom Pada Masa Pandemi Covid-19. *Inspiramatika: Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.52166/inspiramatika.v8i1.3065>

Supriono, Y. (2018). Kearifan Lingkungan Dalam Budaya Masyarakat Sebagai Sumber Pembelajaran pada Diklat Guru IPS Madrasah Tsanawiyah. *Tatar Pasundan: Jurnal Diklat Keagamaan*, 12(33), 121–129. <https://doi.org/10.38075/tp.v12i33.62>

Surip, S. (2023). Peningkatan Prestasi Belajar Azas Teknik Kimia dengan Metode Ceramah Demonstrasi Latihan Plus Kooperatif Learning Tipe Jigsaw pada Peserta Didik Kelas XI

- KIB SMKN 2 Depok Sleman Semester 4 Tahun 2023. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(2), 138–150. <https://doi.org/10.60126/maras.v1i2.32>
- Suryandaru, N. A., & Setyaningtyas, E. W. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Pada Muatan Pembelajaran Matematika Kelas IV. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6040–6048. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1803>
- Susanti, L., & Pitra, D. A. H. (2019). Flipped Classroom Sebagai Strategi Pembelajaran Pada Era Digital. *Health & Medical Journal*, 1(2), 54–58. <https://doi.org/10.33854/heme.v1i2.242>
- Swastyastu. (2020). Manfaat media pembelajaran dalam pemerolehan bahasa kedua anak usia dini. *Pratama Widya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 52–59. <https://doi.org/10.25078/pw.v5i1.1359>
- Syaifullah, H., Nugroho, A. P., & Wardhiyani, B. P. (2020). KKN Online UMJ: Terobosan Pembelajaran Berbasis Online di Era Pandemi dan Relevansinya Pasca Pandemi. *PROSIDING SEMNASKAT LPPM UMJ 2020*. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/9814>
- Tafonao, T. (2018). PERANAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MAHASISWA. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Taher, T. (2019). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kimia Berbasis Budaya Lokal. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 1(2), 69–73. <https://doi.org/10.34312/jjec.v1i2.2667>
- Triani, D. (2014). HUBUNGAN PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN HASIL BELAJAR PKN PADA SISWA KELAS X DAN XI DI SMA MUHAMMADIYAH 1 BANJARMASIN. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 4(7). <http://dx.doi.org/10.20527/kewarganegaraan.v4i7.437>
- Verdian, F., Jadid, M. A., & Rahmani, M. N. (2021). Studi Penggunaan Media Simulasi PhET

- dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 1(2), 39.
<https://doi.org/10.52434/jpif.v1i2.1448>
- Wibowo, H. S. (2023). *Pengembangan Teknologi Media Pembelajaran: Merancang Pengalaman Pembelajaran yang Inovatif dan Efektif*. Tiram Media.
- Widhiastuti, R., & Fachrurrozie, F. (2014). Teams Games Tournament (TGT) Sebagai Metode Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Kemampuan Belajar. *Dinamika Pendidikan*, 9(1).
<https://doi.org/10.15294/dp.v9i1.3355>
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213. <https://doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>
- Widiyaningtyas, T., & Widiatmoko, A. (2014). MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB PADA MATA PELAJARAN KIMIA. *Jurnal Tekno*, 21(1).
<https://journal.um.ac.id/index.php/tekno/article/view/4661>
- Widjaja, Y. (2018). Pemanfaatan Kuis Sebagai Asesmen Formatif dalam Pembelajaran Blok di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*, 1(2). <https://doi.org/10.24912/jmstkik.v1i2.966>
- Widodo, L. S., Prayitno, H. J., & Widyasari, C. (2021). Kemandirian Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar melalui Daring dengan Model Pembelajaran Flipped Classroom. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3902–3911. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1404>
- Wijaya, M., & Hasanah, N. (2019). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KITAB KUNING MELALUI MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM. *Muróbbi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 1–20. <https://doi.org/10.52431/murobbi.v3i1.170>
- Yulianti, Y. A., & Wulandari, D. (2021). Flipped Classroom: Model Pembelajaran untuk Mencapai Kecakapan Abad 21 Sesuai Kurikulum 2013. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 7(2), 372. <https://doi.org/10.33394/jk.v7i2.3209>

- Yuliawati, L., Aribowo, D., & Hamid, M. A. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Adobe Flash pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik. *JUPITER: Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 05(1). <https://doi.org/10.25273/jupiter.v5i1.6197>
- Zainiyati, H. S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Agama Islam Berbasis ICT*. Kencana (PrenadaMedia).
- Zakir, A. (2016). Rancang Bangun Responsive Web Layout Dengan Menggunakan Bootstrap Framework. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan)*, 1(1), 7–10. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v1i1.31>

