

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GOOGLE SITES* BERBASIS
VAK (*VISUALIZATION AUDITORY KINESTETIC*) PADA MATERI
HIDROLISIS GARAM**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat S-1



Disusun oleh :
Chaitra Kurnia Hati
19104060049

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

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

2023

HALAMAN PENGESAHAN



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-722/Un.02/DT/PP.00.9/03/2023

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Media Pembelajaran Google Sites Berbasis VAK (Visualization Auditory Kinesthetic) pada Materi Hidrolisis Garam

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : CHAITRA KURNIA HATI
Nomor Induk Mahasiswa : 19104060049
Telah ditujikan pada : Rabu, 15 Maret 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Kenna Sibong
Retno Akyani Fikroh, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 6411716a2c5



Pengjuri I
Lati Nuhul Maru, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 64116e9136f



Pengjuri II
Setia Rahmawan, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 64116f7068719



Yogyakarta, 15 Maret 2023
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sei Narmeni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 64211908ba2b

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chaitra Kurnia Hati
NIM : 19104060049
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Google Sites Berbasis VAK (Visualization Auditory Kinesthetic) pada Materi Hidrolisis Garam” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 30 Maret 2023

Penulis



Chaitra Kurnia Hati
NIM. 19104060049

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

 Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK 15-04/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UDN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

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

Nama : Chaitra Kurnia Hati
NIM : 19104060049
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Google Sites Berbasis VAK (Visualization Auditory Kinesthetic) pada Materi Hidrolisis Garam

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UDN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Sains.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 30 Maret 2023
Pembimbing



Retno Alivani Fikroh, M.Sc.
NIP. 19920427 201903 2 018

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pada era revolusi 4.0 mempengaruhi seluruh aspek termasuk dunia pendidikan. Adanya perkembangan teknologi mengharuskan dunia pendidikan mengoptimalkan teknologi guna pelaksanaan pembelajaran. Pembelajaran kimia terutama pada materi hidrolisis garam masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan menggunakan *PowerPoint* dan buku ajar, hal ini menyebabkan peserta didik kurang tertarik dengan materi kimia. Google Sites merupakan salah satu media alternatif berbasis teknologi yang mudah diakses, tidak dibatasi oleh ruang dan waktu yang dapat digunakan oleh peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan, mengetahui kualitas, dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran Google Sites berbasis VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi hidrolisis garam. Model pengembangan 4-D (*Define, Design, Develop dan Disseminate*) yang dibatasi hingga tahap pengembangan. Lima validator (satu ahli materi, satu ahli media, dan tiga guru kimia) dilibatkan dalam menilai kualitas situs *Google Sites* menggunakan metode instrumen lembar angket penilaian kualitas produk skala 4 dan 10 peserta didik memberikan respon dengan menggunakan lembar angket skala Guttman. Hasil penilaian kualitas situs *Google Sites* menunjukkan bahwa media ini memiliki kategori Sangat Baik dengan persentase kualitas ideal sebesar 95% menurut ahli materi, persentase kualitas ideal sebesar 85% menurut ahli media, dan 93,81% oleh guru kimia. Respon peserta didik terhadap situs *Google Sites* positif dengan perolehan persentase sebesar 100%. Hasil penilaian ahli dan respon peserta didik menunjukkan bahwa situs *Google Sites* memiliki pengaruh besar jika digunakan sebagai media pembelajaran interaktif kimia untuk membantu peserta didik memahami materi.

Keyword: google sites, media pembelajaran, VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*), hidrolisis garam.

HALAMAN MOTTO

“Apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirmu, dan apa yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah melewatkanmu.”

(Umar bin Khattab)

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah Ayat 5)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Pertama-tama penulis haturkan puji syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan ridho-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Kedua, penulis lantunkan pula sholawat dan salam kepada Baginda Nabi Muhammad SAW, yang selalu kita nantikan syafaatnya baik di dunia maupun akhirat.

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Ibu dan Bapak tercinta yang masih sering penulis kecewakan, terima kasih atas doa-doa, nasihat, pengorbanan, dukungan, dan kasih sayang yang tak terhingga. Serta maaf karena masih banyak mengecewakan.
2. Saudara kandung, saudara sepupu, dan semua yang telah mendukung sampai sejauh ini.
3. Sahabat dan teman-teman dekat yang telah menyemangati dan membantu. Terima kasih atas dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Keluarga Pendidikan Kimia 2019 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Terima kasih atas bantuan dan dukungannya.
5. Serta untuk semua yang sudah memberikan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, terima kasih atas doa dan semangatnya.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat taufik, dan hidayah-Nya, sehingga skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Google Sites Berbasis Vak (*Visualization Auditory Kinestetik*) Pada Materi Hidrolisis Garam”** dapat terselesaikan dengan lancar. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun kita dari zaman jahiliyah menuju zaman Islamiyah yang penuh berkah.

Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil Al Makin, MA., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Khamidinal, M.Si., selaku Ketua Prodi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang senantiasa memberikan semangat dalam menempuh studi.
4. Ibu Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktu, kesempatan, dan bimbingannya kepada peneliti untuk menyelesaikan proposal skripsi ini.
5. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Kimia yang telah banyak membantu, memotivasi dan memberikan ilmu selama perkuliahan, serta para staf proodi Pendidikan Kimia yang telah membantu dalam proses administrasi.
6. IbuDr. Paed. Asih Widi Wisudawati, M. Pd., selaku dosen validator yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran, kritik serta validasi terhadap instrumen penelitian penulis.
7. Ibu Laili Nailul Muna, M.Sc., selaku dosen validator materi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran, kritik serta validasi terhadap media pembelajaran yang telah penulis buat.

8. Bapak Setia Rahmawan, M. Pd., selaku dosen validator media yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran, kritik serta validasi terhadap media pembelajaran yang telah penulis buat.
9. Ibu Isna Gustanti, S. Pd., selaku guru kimia SMAN 1 Parakan yang telah berkenan memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah peneliti buat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Ibu Retno Handayani, ST., selaku guru kimia SMAN 1 Parakan yang telah berkenan memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah peneliti buat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Ibu Risma Alfina Indriana, S. Pd., selaku guru kimia MAN 1 Blitar yang telah berkenan memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah peneliti buat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Ibu Surahmi, S. Pd., selaku guru kimia SMAN 1 Kasihan yang telah berkenan melakukan wawancara sebagai data pendukung skripsi, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Kepada kedua orang tua tercinta Ibu Ratmiyatik dan Bapak Widi Handoyo Putro yang telah memberikan kasih sayang yang tidak terhingga, doa, pengorbanan, dukungan, semangat, dan motivasi pada proses pendidikanku selama ini.
14. Sahabat karibku tercinta Ayu Taqwantari, Nur Aini, Shela Kusuma, Peni Nur, dan Talitha Salsabilla yang telah menemani dan membantu dari awal perkuliahan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
15. Sahabat karibku selama masa SMA, Nurhaliza Dinda, Silviana Nafisa, Annisa Eka, dan Dewinta Veren yang telah mendukung dan memberi semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
16. Saudara sekaligus sahabatku Berliant Salsabilla yang sedang sama-sama berjuang untuk menyelesaikan skripsi.
17. Sahabat karibku mulai dari TK sampai saat ini, Mu'izzatun yang selalu mengingatkanku tentang hal-hal baik dan memberikan semangat serta motivasi.
18. Teman-teman rumah yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
19. Teman SMP, Vivin, Hani, dan Vania yang selalu memberikan semangat mulai dari awal perkuliahan sampai skripsi ini dapat terselesaikan.

20. Keluarga KKN 108 Dringo, Farah, Salsa, Ana, Mudalifah, Indah, Izza, Alfian, dan Ulwan yang telah menemani pada masa kuliah kerja nyata.
21. Teman-teman satu bimbingan Ibu Aliyatul Fikroh, Ikhsani Bintu, Linda, Merika, Zainul, Zahara, Zafira, dan Ikma yang telah memberikan semangat dan doa dalam penyusunan skripsi ini.
22. Keluarga besar Pendidikan Kimia angkatan 2019 yang telah memberikan banyak motivasi, ilmu dan kebersamaan saat masa perkuliahan.
23. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan proposal skripsi ini yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun dari pembaca. Semoha skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Yogyakarta, 4 Maret 2023

Penulis,



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Chaitra Kurnia Hati
19104060049

DAFTAR ISI

Contents

HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iii
ABSTRAK	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	4
E. Manfaat Pengembangan	5
F. Asumsi dan Batasan Pengembangan	5
G. Definisi Istilah	6
BAB II	8
KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori	8
1. Media Pembelajaran Web	8
2. Google Sites	13
3. Model VAK (Visualization Auditory Kinestetik)	13
4. Hidrolisis Garam	15
B. Kajian Penelitian Relevan	20
C. Kerangka Berpikir	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Desain Penelitian	23

B. Prosedur Pengembangan	23
1. Define (Pendefinisian)	23
2. Design (Perancangan)	24
3. Development (Pengembangan)	25
4. Disseminate (Penyebarluasan)	26
C. Penilaian Produk	26
1. Desain Penilaian Produk	26
2. Subjek Penelitian	26
3. Jenis Data	27
4. Instrumen Pengumpulan	28
5. Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Pengembangan Produk	35
1. Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian)	35
2. Tahap Design (Perencanaan)	37
3. Tahap Development (Pengembangan)	39
B. Penilaian Kualitas Produk	60
C. Respon Peserta Didik	83
D. Produk Akhir Hasil Pengembangan	85
E. Kajian Produk Akhir	90
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	92
A. Simpulan Produk	92
B. Saran Terhadap Pengembangan Produk	92
DAFTAR PUSTAKA	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan dan persamaan penelitian yang relevan	21
Tabel 3. 1 Kisi-kisi untuk ahli materi	28
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Untuk Ahli Media	29
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Untuk <i>Reviewer</i> (Pendidik Kimia SMA/MA)	29
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Respon Peserta Didik SMA/MA	30
Tabel 3. 5 Konversi Kategori ke Dalam Bentuk Skor	31
Tabel 3. 6 Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif	32
Tabel 3. 7 Aturan pemberian skor respon peserta didik	33
Tabel 4. 1 Data Validasi Media Pembelajaran oleh Ahli Media	62
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Aspek Materi Menurut Ahli Materi	62
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Aspek Visualisasi Website Menurut Ahli Materi	64
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Aspek VAK Menurut Ahli Materi	66
Tabel 4. 5 Data Validasi Media Pembelajaran oleh Ahli Media	67
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Ahli Media Aspek Kegunaan	68
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli Media Aspek Kegunaan	70
Tabel 4. 8 Hasil Validasi Ahli Media Aspek Desain	72
Tabel 4. 9 Data Penilaian Kualitas Produk Oleh <i>Reviewer</i>	73
Tabel 4. 10 Hasil Penilaian Aspek Materi/Konten Menurut <i>Reviewer</i>	74
Tabel 4. 11 Hasil Penilaian Aspek Visualisasi <i>Website</i> Menurut <i>Reviewer</i>	76
Tabel 4. 12 Hasil Penilaian Aspek VAK Menurut <i>Reviewer</i>	78
Tabel 4. 13 Hasil Penilaian Aspek Ketergunaan Menurut <i>Reviewer</i>	79
Tabel 4. 14 Hasil Penilaian Aspek Pengaturan Menurut <i>Reviewer</i>	81
Tabel 4. 15 Hasil Penilaian Aspek Desain Menurut <i>Reviewer</i>	82
Tabel 4. 16 Hasil Analisis Respon Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran	84

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Bagan Proosedur Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran.....	27
Gambar 4. 1 Kerangka Awal Media Pembelajaran	38
Gambar 4. 2 Pengembangan Menu dalam Media Pembelajaran	38
Gambar 4. 3 Logo <i>Google Sites</i> Hidrolisis Garam	40
Gambar 4. 4 <i>Color Pick</i> dari Masing-masing Kombinasi Warna dalam Media Pembelajaran	41
Gambar 4. 5 Beberapa Jenis Gaya dari <i>Font Poppins</i>	42
Gambar 4. 6 Halaman Awal Pembuatan <i>Powtoon</i>	43
Gambar 4. 7 Latarbelakang <i>slide</i> Video dibuat Menggunakan <i>Canva</i>	43
Gambar 4. 8 Proses Pengeditan Video Menggunakan VN	44
Gambar 4. 9 Pengeditan Video Praktikum Menggunakan Wondershare Filmora.....	45
Gambar 4. 10 Pembuatan Desain Grafis Menggunakan Canva	45
Gambar 4. 11 Tampilan awal situs <i>Google Sites</i>	46
Gambar 4. 12 Langkah Penyisipan <i>Header</i>	46
Gambar 4. 13 Langkah Penambahan Logo	47
Gambar 4. 14 Langkah Penambahan Halaman Baru	47
Gambar 4. 15 Halaman-halaman Baru yang Sudah dibuat	48
Gambar 4. 16 Langkah Penambahan <i>Text Box</i>	48
Gambar 4. 17 Langkah Penambahan Tata Letak	49
Gambar 4. 18 Layout Setelah ditambahkan Gambar dan Teks	49
Gambar 4. 19 Langkah Penambahan <i>Button</i>	50
Gambar 4. 20 Langkah Penambahan <i>Footer</i>	50
Gambar 4. 21 Langkah Publikasi Situs	51
Gambar 4. 22 Langkah Mengganti Nama Link	51
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Awal Media Pembelajaran	52
Gambar 4. 24 Halaman Awal KI-KD-IPK	52
Gambar 4. 25 Halaman Awal Bagian Materi	53
Gambar 4. 26 Halaman Awal Video Pembelajaran	54
Gambar 4. 27 Halaman Awal Praktikum	54
Gambar 4. 28 Halaman Awal Latihan Soal	55
Gambar 4. 29 Halaman Awal Daftar Pustaka	55
Gambar 4. 30 Proses <i>Editing</i> Canva untuk Video Powtoon	57
Gambar 4. 31 Proses Pembuatan Video Pembelajaran Menggunakan Powtoon	57
Gambar 4. 32 Proses Pembuatan Video Praktikum Menggunakan Wondershare Filmora	58
Gambar 4. 33 Grafik Validasi Media Pembelajaran oleh Ahli Media	62
Gambar 4. 34 Grafik Validasi Media Pembelajaran oleh Ahli Media	68
Gambar 4. 35 Grafik Penilaian Kualitas Produk Oleh <i>Reviewer</i>	74
Gambar 4. 36 Grafik Respon Produk Oleh Peserta Didik	84
Gambar 4. 37 Tampilan Akhir Beranda	86
Gambar 4. 38 Tampilan Akhir Halaman Kompetensi	87
Gambar 4. 39 Tampilan Akhir Halaman Materi Pembelajaran	87
Gambar 4. 40 Tampilan Akhir Halaman Video Pembelajaran	88
Gambar 4. 41 Tampilan Akhir Halaman Praktikum	88

Gambar 4. 42 Tampilan Akhir Halaman Latihan Soal	89
Gambar 4. 43 Tampilan Akhir Halaman Daftar Pustaka	89
Gambar 4. 44 Tampilan Akhir Halaman Biodata	90



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Adanya wabah virus Corona mengharuskan pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah (Dewi, 2020). Kebijakan yang diatur berupa pengalihan proses pembelajaran yang sebelumnya secara langsung atau luring menjadi pembelajaran secara daring (Putria dkk., 2020). Saat ini media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran daring antara lain *WhatsApp*, *Zoom*, *Google Classroom* dan lain sebagainya (Andriyani dkk., 2021). Adanya perkembangan teknologi era revolusi industri 4.0 berpengaruh terhadap penggunaan media pembelajaran daring di sekolah. Penguasaan teknologi dan fasilitas internet dalam kegiatan pembelajaran menjadikan pendidikan mulai merambah ke era digitalisasi pendidikan (Gumelar & Dinnur, 2020). Menurut Lindawati & Rahman (2019) menyatakan bahwa pembelajaran daring memiliki kelebihan antara lain pembelajaran lebih efektif dan efisien, peserta didik lebih leluasa untuk mempelajari materi pelajaran secara mandiri, memperluas jangkauan pembelajaran, dan pembelajaran dapat dilakukan dimana saja

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru kimia SMAN 1 Kasihan Bantul pada bulan Oktober tahun 2022 menyatakan bahwa selama pembelajaran daring guru kesulitan memantau kondisi peserta didik dan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan (Surahmi, 2022). Pembelajaran secara daring masih memiliki banyak kekurangan antara lain kurangnya pengetahuan mengenai penggunaan aplikasi *Zoom*, dan terbatasnya kapasitas memori penyimpanan smartphone (Putra & Nisaurasyidah, 2020). Hambatan lain yaitu kurang stabilnya jaringan internet dan harga kuota internet yang cukup mahal serta peserta didik mudah mengalami kejenuhan serta menyebabkan turunnya minat belajar peserta didik (Saefulmilah & Saway, 2020).

Salah satu media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan sebagai alternatif pada pembelajaran daring adalah *Google Sites* (Nuryati dkk., 2022).

Google Site menjadi salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan saat pembelajaran daring (Arief, 2017). Ketersediaangambar, video dan animasi pada media pembelajaran *Google Sites* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Mukti dkk., 2020). Penelitian Suryanto (2018) menjelaskan bahwa media pembelajaran web berbasis *Google Sites* dapat diakses secara gratis, dan fleksibel. *Google Sites* dapat menyediakan informasi yang dapat diakses dengan mudah dan cepat (Rahayu dkk., 2022). Penelitian Bonita (2021) menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis *Google Sites* pada materi metabolisme kelas XII berhasil menunjukkan respon positif peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *Google Sites*. Pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Sites* berhasil menunjukkan bahwa media pembelajaran layak digunakan kepada peserta didik (Ismawati dkk., 2021). Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada peserta didik SMAN 1 Kasihan Bantul menyatakan ketertarikan peserta didik dengan media pembelajaran *Google Sites* ini.

Kimia dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bagi peserta didik di SMA/MA khususnya pada materi hidrolisis garam (Pepteti & Latisma, 2022). Peserta didik banyak mengalami kesalahan konsep mengenai hidrolisis garam (Nusi dkk., 2021). Hal ini didukung oleh penelitian Febriani dkk (2018) bahwa sebagian peserta didik mengalami kesalahan konsep pada materi hidrolisis garam. Kesalahan konsep pada materi hidrolisis garam antara lain terkait hitungan, kemampuan menentukan rumus kimia, kemampuan menghafal konsep hidrolisis garam, dan kedisiplinan belajar menjadi kesulitan dalam pembelajaran hidrolisis garam (Febriani dkk., 2018). Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada bulan Oktober tahun 2022 kepada guru kimia SMAN 1 Kasihan Bantul, menyatakan bahwa terdapat kendala peserta didik dalam memahami materi hidrolisis garam. Hal ini disebabkan karena masih sedikit guru yang dapat merancang media pembelajaran yang mengakibatkan media pembelajaran yang digunakan masih sederhana dan kurang menarik perhatian peserta didik (Sari dkk., 2022).

Peserta didik memiliki cara dan gaya belajar yang berbeda antara lain secara visual, auditori dan kinestetik (Setiana & Purwoko, 2020). Adanya perbedaan gaya belajar inilah yang mengharuskan guru untuk kreatif dalam memilih model pembelajaran yang tepat bagi peserta didik (Khoerunnisa & Aqwal, 2020). Gaya belajar merupakan cara kepribadian yang konsisten dan cenderung diminati oleh seseorang dalam memahami, berfikir, dan mengolah informasi (Rahmi & Samsudi, 2020). Menurut Suryadi (2015) kesalahan dalam memilih model pembelajaran dapat menyebabkan peserta didik cenderung bosan dan kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran sehingga dapat berpengaruh pada hasil belajar peserta didik.

Salah satu model pembelajaran yang mengoptimalkan ketiga gaya belajar secara bersamaan adalah model pembelajaran VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) (Setiawan & Alimah, 2019). Pemanfaatan multimedia berbasis VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan bermakna karena peserta didik dapat menggunakan gaya belajar yang dimiliki serta membuat peserta didik lebih aktif dan termotivasi dalam belajar (Kusumawati dkk., 2018). Penetapan model pembelajaran VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar (Suryadi, 2015). Pembelajaran dengan model VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) dapat membantu peserta didik untuk aktif sehingga guru lebih berfungsi sebagai fasilitator pembelajaran dan motivator bagi peserta didik dalam mengembangkan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap. Model pembelajaran VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) berpengaruh positif bagi hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia (Simbolon dkk., 2018).

Penelitian terkait kombinasi media pembelajaran dengan model pembelajaran VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran *Google Sites* berbasis VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi hidrolisis garam. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai alternatif

media pembelajaran secara daring sehingga mampu meningkatkan motivasi, pemahaman dan hasil belajar peserta didik pada materi hidrolisis garam.

B. Rumusan Masalah

Setelah dilakukan pembatasan masalah, peneliti merumuskan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini

1. Bagaimana karakteristik produk media pembelajaran berbasis *Google Sites* bermuatan VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi hidrolisis garam?
2. Bagaimana kualitas media pembelajaran berbasis *Google Sites* bermuatan VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi hidrolisis garam berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, dan reviewer (guru kimia SMA/MA)?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *Google Sites* yang dikembangkan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan media pembelajaran berbasis *Google Sites* berbasis VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi kimia hidrolisis garam berdasarkan karakteristik tertentu.
2. Mengetahui kualitas media pembelajaran berbasis *Google Sites* berbasis VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi kimia hidrolisis garam berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, dan reviewer (guru kimia SMA/MA).
3. Mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis *Google Sites* yang dikembangkan.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berisikan mata pelajaran kimia materi hidrolisis garam.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan merupakan sumber belajar berbasis website.
3. Media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan platform websites google yaitu *Google Sites*.
4. Media pembelajaran yang dikembangkan terdiri dari beberapa halaman berupa beranda, KI-KD-Instrumen Penilaian, materi pembelajaran, video praktikum, latihan soal, dan referensi bacaan.
5. Media pembelajaran yang dikembangkan memuat pengetahuan VAK (Visualization Auditory Kinesthetic) yang dihubungkan dengan materi hidrolisis garam.

E. Manfaat Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Sites* diharapkan mampu memberikan manfaat bagi bidang pendidikan, diantaranya:

1. Bagi Guru

Media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran alternatif bagi guru saat proses pembelajaran kimia.

2. Bagi Siswa

Media pembelajaran yang dikembangkan dapat menjadi media pembelajaran yang dapat digunakan secara mandiri atau saat pembelajaran di Sekolah. Selain itu, media pembelajaran yang dikembangkan juga dapat menjadi referensi belajar yang mudah diakses.

3. Bagi Sekolah

Media pembelajaran yang dikembangkan dapat menjadi contoh untuk membuat media pembelajaran dengan *Google Sites* pada mata pelajaran lain.

F. Asumsi dan Batasan Pengembangan

Asumsi dan batasan pengembangan media pembelajaran *Google Sites* sebagai berikut:

1. Asumsi Pengembangan

- a. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran mandiri bagi siswa.
- b. Media pembelajaran berbasis Google Sites pada materi hidrolisis garam berbasis VAK (Visualization Auditory Kinesthetic) belum ada yang mengembangkan.
- c. Dosen pembimbing
- d. Ahli materi merupakan ahli dalam bidangnya, khususnya pada materi hidrolisis garam dan dapat memberikan saran ataupun koreksi.
- e. Ahli media merupakan ahli dalam bidangnya, khususnya pada media pembelajaran dan dapat memberikan saran ataupun koreksi.
- f. Pree reviewer memiliki pemahaman tentang penggunaan media pembelajaran web dan materi hidrolisis garam.
- g. Reviewer sebanyak 3 orang guru kimia SMA/MA yang memiliki pemahaman yang baik mengenai kualitas media pembelajaran.

2. Batasan Pengembangan

- a. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya mencakup materi hidrolisis garam.
- b. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya ditinjau oleh satu orang ahli media, satu orang ahli materi, dan tiga orang pree reviewer untuk memberi saran dan masukan.
- c. Media pembelajaran yang dikembangkan dinilai sesuai kriteria web yang baik oleh tiga orang guru kimia SMA/MA dan direpson oleh 10 orang siswa jurusan IPA.

G. Definisi Istilah

Istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini di antaranya:

1. *Website* merupakan kumpulan dari halaman yang digunakan dalam menampilkan informasi berupa teks, gambar, suara, animasi bahkan video, dapat bersifat statis atau dinamis (Hidayat, 2010).
2. *Google sites* merupakan produk dari google yang bisa digunakan dalam pembuatan media pembelajaran berbasis website e-learning (Rikani dkk., 2021). Fitur-fitur dari *google* lainnya seperti google docs, forms, calender, awesome table, dan sebagainya dapat menunjang pembelajaran dengan

Google Sites. *Google sites* menyediakan 100 MB penyimpanan daring secara gratis, dapat diakses dengan mesin pencari *google*, dapat digunakan dengan berbagai perangkat elektronik yang tersambung dengan internet, dan lain-lain (Arief, 2017).

3. *VAK (Visualization Auditory Kinesthetic)* merupakan model pembelajaran yang mementingkan pengalaman belajar secara langsung dan menyenangkan bagi siswa. Pengalaman belajar secara langsung yang dimaksud adalah belajar dengan cara melihat dan mengingat (visual), belajar dengan mendengar (auditori) dan belajar dengan gerak dan emosi (kinestetik) (Parwati, 2018).



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan Produk

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Media pembelajaran *Google Sites* berbasis VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi hidrolisis garam yang dikembangkan memiliki karakteristik yaitu berupa *Google Sites* yang memuat model pembelajaran VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi hidrolisis garam melalui materi pembelajaran, video pembelajaran, dan halaman praktikum.
2. Hasil validasi media pembelajaran *Google Sites* berbasis VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi hidrolisis garam dosen ahli materi memperoleh skor 34 dari skor maksimal 36 dengan persentase keidealan 94% dan termasuk dalam kategori Sangat Baik (SB) sehingga media layak digunakan untuk pembelajaran. Hasil validasi dari dosen ahli media memperoleh skor 34 dari skor maksimal 40 dengan persentase keidealan 85% dan termasuk dalam kategori Sangat Baik (SB) sehingga media layak digunakan untuk pembelajaran dengan beberapa revisi. Hasil penilaian dari tiga *reviewer* (guru kimia SMA/MA) diperoleh skor 214 dari skor maksimal 228 dengan persentase keidealan 93,81% dan termasuk dalam kategori Sangat Baik (SB) sehingga media layak digunakan untuk membantu proses pembelajaran.
3. Hasil respon sepuluh peserta didik SMA/MA jurusan MIPA terhadap media pembelajaran *Google Sites* berbasis VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi hidrolisis garam mendapatkan respon positif dan beberapa saran perbaikan dengan memperoleh rata-rata 10 dari skor maksimal 10 sehingga memperoleh persentase 100% dan termasuk kategori Sangat Baik (SB).

B. Saran Terhadap Pengembangan Produk

Penelitian ini merupakan pengembangan salah satu alternatif media pembelajaran kimia untuk peserta didik SMA/MA pada materi hidrolisis garam. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh beberapa saran pemanfaatan, implementasi, evaluasi, dan pengembangan produk lebih lanjut yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Saran Pemanfaatan

Media pembelajaran *Google Sites* berbasis VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi hidrolisis garam perlu diimplementasikan dan diujicobakan secara langsung dalam kegiatan pembelajaran untuk mengetahui kelayakan produk lebih lanjut.

2. Implementasi

Media pembelajaran *Google Sites* berbasis VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi hidrolisis garam dapat diimplementasikan dalam proses kegiatan pembelajaran untuk membantu guru dalam pembelajaran setelah diujicobakan dan mendapatkan predikat layak.

3. Evaluasi

Media pembelajaran *Google Sites* berbasis VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi hidrolisis garam yang telah diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran dilakukan evaluasi kembali dan dinilai berbasis data pada saat proses pembelajaran untuk mengetahui hasil akhir penilaian kelayakan produk.

4. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Media pembelajaran *Google Sites* berbasis VAK (*Visualization Auditory Kinesthetic*) pada materi hidrolisis garam dapat dikembangkan lebih lanjut oleh guru untuk membantu pembelajaran terhadap materi pokok kimia yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin. (2017). *Bentuk Logo dan Maknanya dalam Branding*. Orkha. <http://www.orkha.id/id/bentuk-logo-dan-maknanya-dalam-branding/>.
- Alfirahmadita, J., & Maarif, S. (2020). Peran Bahasa dalam Komunikasi Pembelajaran Matematika secara Online pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 8(3), 153–167. <https://doi.org/10.23960/mtk/v8i2.pp153-167>
- Andari, I. (2019). Pentingnya Media Pembelajaran Berbasis Video Untuk Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 2(1), 263–275.
- Andriani, R., Rizqiyah, R., & Rostiana, L. (2022). *Pengembangan Lks Berbasis Vak (Visualization Auditory Kinestetik) Sebagai Bahan Ajar Alternatif Siswa SMA Jurusan Pendidikan Biologi , FKIP , Universitas Sintuwu Maroso , Indonesia*. *PENDAHULUAN Berdasarkan UU RI Nomor 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 menyatakan*. 2(1), 40–47.
- Andriyani, K., Wildan, W., & Dwirani Sofia, B. F. (2021). Studi Pelaksanaan Pembelajaran Kimia di SMAN 3 Mataram Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19 Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(1), 145–150. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i1.176>
- Arief, R. (2017). Aplikasi Presensi Siswa Online Menggunakan Google Forms, Sheet, Sites, Awesome Table, dan Gmail. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Terapan V 2017, ITATS*, 138.
- Bonita, B. (2021). *Pengembangan E-modul Berbasis Google Sites Pada Materi Metabolisme Kelas XII. Skripsi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta*.
- Borman, R. I., & Erma, I. (2018). Pengembangan Game Edukasi Untuk Anak Taman Kanak-Kanak (Tk) Dengan Implementasi Model Pembelajaran Visualitation Auditory Kinestethic (Vak). *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 3(1), 8–16. <https://doi.org/10.29100/jupi.v3i1.586>
- Dewi, W. A. F. (2020). Dampak COVID-19 terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar.

- Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 2(1), 55–61. [https://doi.org/10.31. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 2\(1\), 55–61.](https://doi.org/10.31. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 2(1), 55–61.)
- Education. (2017). *MEMAHAMI MAKNA GARIS, FONT, DAN WARNA DALAM SEBUAH LOGO*. Idseduction.Com. <https://idseduc>
- Febriani, G., Marfu'ah, S., & Joharmawan, R. (2018). Identifikasi Konsep Sukar, Kesalahan Konsep, Dan Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Hidrolisis Garam Siswa Salah Satu Sma Blitar. *J-PEK (Jurnal Pembelajaran Kimia)*, 3(2), 35–43. <https://doi.org/10.17977/um026v3i22018p035>
- FH, Y., Fatimah, S., & Barlian, I. (2021). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL INTERAKTIF DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATA KULIAH TEORI EKONOMI MIKRO. *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 8(1), 36–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.13875ation.com/memahami-makna-garis-font-dan-warna-dalam-sebuah-logo/>.
- Grendi, N. &. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Pada Mata Pelajaran Sosiologi Kelas X. (*J-PSH*) *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 12(2), 59–70.
- Gumelar, D. R., & Dinnur, S. S. (2020). Digitalisasi Pendidikan Hukum Dan Prospeknya Pasca Pandemi Covid-19. *Al-Ahwal Al-Syakhsiyyah: Jurnal Hukum Keluarga Dan Peradilan Islam*, 1(2), 111–122. <https://doi.org/10.15575/as.v1i2.9909>
- Hananto. (2019). Perancangan Logo Dan Identitas Visual Untuk Kota Bogo. *Titik Imaji*, 2(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.30813/.v2i1.1525>
- Hidayat, R. (2010). *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. Elex Media Komputindo.
- Ismawati, I., Mutia, N., Fitriani, N., & Masturoh, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web Menggunakan Google Sites Pada Materi Gelombang Bunyi. *Schrodinger Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 2(2), 140–146. <https://doi.org/10.30998/sch.v2i2.4348>
- Januarisman, E., & Ghufro, A. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Siswa Kelas Vii. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2), 166. <https://doi.org/10.21831/jitp.v3i2.8019>
- Kamaludin, A. (2016). *Super Soal Kimia 1001++ SMA Kelas XI*. Andi Offset.

- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-model Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>
- Kosasih, Hagijanto, & Hosana. (2020). Perancangan Media Interaktif Lima Bahasa Kasih Sebagai Sarana Edukasi Pendukung Family Training Gereja Happy Family Center Surabaya. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(16), 1–9.
- Kumala, S. A., Sumarni, R. A., & Widiyatun, F.-. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Uno Stacko Pada Materi Fisika Kelas X. *Navigation Physics : Journal of Physics Education*, 2(1), 14–20. <https://doi.org/10.30998/npjpe.v2i1.269>
- Kurniasih. (2022). *11 Arti warna dalam psikologi dan filosofinya*. Gramedia. <https://www.gramedia.com/best-seller/arti-warna-dalam-psikologi-dan-filosofinya/>.
- Kusumawarti, E., Subiyantoro, S., & Rukayah. (2018). Pemanfaatan Multimedia Berbasis Model Visualization, Auditory, Kinesthetic (VAK) Untuk Keterampilan Menyimak Cerita Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Edutech*, 17(3), 351–365.
- Lindawati, Y. I., & Rahman, C. A. (2019). Adaptasi Guru Dalam Implementasi Pembelajaran Daring Di Era Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 3(2252), 58–66. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Listyani, A. (2018). Pengembangan Board Game Ular Tangga Berbasis. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 593–604. <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pgsd/article/view/10732/10286>
- Mardapi, D. (2018). *Teknik Penyusunan Istrumen tes dan nontes / Djemari Mardapi, Prof. PhD. (A. Setyawan (ed); I)*. Mitra Cendekia Press.
- Muhammad, A. H., Siddique, A., Youssef, A. E., Saleem, K., Shahzad, B., Akram, A., & Al-Thnain, A. B. S. (2020). A Hierarchical Model to Evaluate The Quality of Web-Based E-learning Systems. *Sustainability (Switzerland)*, 12(10), 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/SU12104071>.
- Mukti, W. M., N, Y. B. P., & Anggraeni, Z. D. (2020). Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web Menggunakan Google Sites pada Materi Listrik Statis. *Webinar Pendidikan Fisika 2020*, 5(1), 51–59. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/fkip-epro/article/view/21703/9143%0Ahttps://sites.google.com/view/fisikakuyess>.

- Nordin, H., Singh, D., & Mansor, Z. (2021). Interface design for E-learning: Investigating design characteristics of colour and graphic elements for generation Z. *KSII Transactions on Internet and Information Systems*, 15(9), 3169–3185. <https://doi.org/https://doi.org/10.3837/tiis.2021.09.005>
- Nuryati, Tjipto Subadi, Ahmad Muhibbin, Budi Murdiyasa, S. (2022). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 524–532.
- Nusi, K., Laliyo, L. A. R., Suleman, N., Abdullah, R., Studi, P., Kimia, P., & Matematika, F. (2021). Hidrolisis Garam Description of S tudents ' Conceptual Understanding of Salt Hydrolysis Material. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 12(1), 118–127.
- Nuslima, N., Taufiq, M., & Fatimah, F. (2019). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN VISUALIZATION AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT-SIFAT CAHAYA DI KELAS VIII SMP NEGERI 3 PEUSANGAN. *Jurnal Pendidikan Almuslim*, 7(2).
- Parwati, I. A. K. C. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran VAK (Visual, Auditorial, Kinestetik) Bermediakan Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 1(3), 145–153. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/article/view/19342>
- Pepteti, S., & Latisma, D. J. (2022). Deskripsi Kesulitan Belajar Siswa Kelas XI MIPA SMAN 2 Solok Selatan Pada Materi Hidrolisis Garam. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 3, 402–409.
- Purnama. (2020). Elemen Warna Dalam Pengembangan Multimedia Pembelajaran Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 113–130.
- Putra, N. P., & Nisaurasyidah, I. (2020). Solusi Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan Aplikasi Zoom & Whatsapp Group Di Era New Normal Pada Warga Belajar Paket C Di PKBM BINA MANDIRI Kota Cimahi. *Prosiding Webinar Magister Pendidikan Nonformal Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo Tema: Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Sentra Alam Dengan Pendekatan Sainifik Pada Masyarakat Teluk Tomini Gorontalo, 8 September 2020, September*, 19–24. <http://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/PSI/article/view/344>
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Proses Pembelajaran dalam

- Jaringan (DARING) Masa Pandemi Covid- 19 Pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 861–870. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>
- Rahmi, M. N., & Samsudi, M. A. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sesuai dengan karakteristik Gaya Belajar. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(2), 355–363. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i2.439>
- Rikani, Istiqomah, & Taufiq, I. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Google Sites pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV). *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (6th SENATIK)*, 54–61.
- Rohman, A. (2014). *Statistika dan Kemometrika Dasar dalam Analisis Farmasi*. Pustaka Pelajar.
- Rosyidah, N., Hidayat, J. N., & Azizah, L. F. (2019). Uji Kelayakan Media Uriscrap (Uri Scrapbook) Menggunakan Model Pengembangan 4D. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 9(1), 1–7. <https://doi.org/10.24929/lensa.v1i1.43>
- S Karo-karo, I. & R. (2018). Manfaat Media Dalam Pembelajaran. *AXIOM*, VII(2087 – 8249), 91–96.
- Saefulmilah, R. M. I., & Saway, M. H. (2020). Hambatan-Hambatan Pada Pelaksanaan Pembelajaran Daring Di Sma Riyadhul Jannah Jalancagak Subang. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(3), 393–404. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Sairin, S., Fajri, C., & Susanto, S. (2022). Pengembangan Website Guru Melalui Google Sites Di SMA Al Wafi Islamic Boarding School Depok. *Pro Bono Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2.
- Salsabila, S. (2018). Pengaruh model pembelajaran vak terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas III SD IT At-Taufiq Al-Islamy Tasikmalaya. In *Bachelor's thesis Jakarta : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah*.
- Samha, H. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI SMA/MA. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 1, 106–111.
- Sandra, M., Wahyudi .H. D., Hari, M., & Hidayah, R. (2021). Pengembangan E-Learning Berbasis Google Sites Sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran

- Pengelolaan Bisnis Ritel Di SMK Islam Batu Pada Kelas XII Bisnis Daring Dan Pemasaran. *Prosiding Seminar Nasional KBK*.
- Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(2), 163–177. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.34290>
- Setiawan, A. S., & Alimah, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Visual Auditory Kinesthetic (Vak) Terhadap Keaktifan Siswa. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 81–90. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.7284>
- Setiyowati, R., Violeta, S., Ferdiyanti, W., & Santika, I. K. B. (2021). *Digitalisasi Media Pembelajaran PPKn melalui Pembelajaran Berbasis Multimedia di Era Revolusi Industri 4.0 Digitalization of Civic Learning Media Through Multimedia Based Learning in the Fourth Industrial Revolution*.
- Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- Suanah, S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Desain Wix Materi Bangun Ruang Matematika SD Kelas V. 2(1), 243–252. <https://doi.org/10.21070/picecrs.v2i1.2412>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif & RND*. Alfabeta.
- Sunarto, R. &. (2010). *Pengantar Statistik (Untuk Peneliti: Pendidikan, Sosial, Ekonomi, dan Bisnis)*. Alfabeta.
- Surahmi. *Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran pada Era Digitalisasi dan Kesulitan dalam Pembelajaran Kimia* (Interview). Hati, Chaitra Kurnia (Interviewer).
- Suryadi, S. (2015). Peranan Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Kegiatan Pembelajaran Dan Perkembangan Dunia Pendidikan. *Informatika : Jurnal Ilmiah AMIK Labuhan Batu*, 3(3), 9 – 19.
- Suryani Simbolon, A., Intan Widiyowati, I., & Kusumawardani, R. (2018). Pengaruh penggunaan media pembelajaran bonding board dengan model pembelajaran quantum teaching berbasis visual, auditori, kinestetik (VAK) terhadap pemahaman siswa pada materi ikatan kimia. *Bivalen: Chemical Studies Journal*, 1(1), 21–26. <https://doi.org/10.30872/bcsj.v1i1.276>

- Suryanto, D. A. (2018). Analisis Perbandingan Antara Blogger dan Google Site. *Fakultas Komunikasi Dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta*. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/60091>
- Taufik, M., Sutrio, Syahrial, Sahidu, H., & Hikmawati. (2018). Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Webkepada Guru Ipa Smp Kota Mataram. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 77–81. <https://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JPPM/article/view/490/437>
- Wulandari, S. (2020). Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika Di SMP 1 Bukit Sundi. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 1(2), 43–48. <https://doi.org/10.24176/ijtis.v1i2.4891>
- Zainudin. (2021). Teori Warna Dalam Desain. *Universitas STEKOM*. <http://desain-grafis-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/Teori-Warna-dalam-Desain/bf64e500ca8ff5f34f830084c9f7db87d7a7092b#>

