

Article History

Received: 29/06/2022

Accepted: 24/12/2022

Published: 30/12/2022

*Corresponding author

ilas.sulastris25@gmail.com**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELEJARAN INTERAKTIF BERBASIS GOOGLE SLIDE PADA MATA PELAJARAN KIMIA SMA KELAS X MATERI STRUKTUR ATOM****THE DEVELOPMENT OF GOOGLE SLIDE-BASED INTERACTIVE LEARNING MEDIA FOR CHEMISTRY SUBJECTS IN CLASS X ATOMIC STRUCTURE MATERIALS**Zulfadli^a, Kana Puspita^a, Sulastris^{a*}^aJurusan Pendidikan Kimia FKIP Universitas Syiah Kuala**Abstrak**

Penelitian berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Slide pada Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas X Materi Struktur Atom", telah dilakukan dengan menggunakan jenis penelitian Research and Development (R&D) dan model ADDIE. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran google slide yang teruji layak untuk digunakan. Media pembelajaran berbasis google slide pada materi struktur atom diuji kelayakannya oleh validator ahli (media dan materi) serta peserta didik MAS Darussyari'ah kota Banda Aceh. Instrumen pada penelitian ini berupa lembar angket kelayakan media dan lembar tanggapan peserta didik. Hasil analisis data menunjukkan bahwa media google slide sangat layak digunakan dengan persentase hasil validasi kelayakan media sebesar 93%. Tanggapan peserta didik terhadap media tersebut menunjukkan respon positif dengan persentase sebesar 86,37% yang dikategorikan sangat baik. Berdasarkan data-data yang didapatkan, bisa diambil kesimpulan bahwa media google slide sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran serta mendapat tanggapan positif dari peserta didik.

Kata Kunci: media pembelajaran interaktif, google slide, Struktur atom**Abstract**

The research entitled "Development of Google Slide-Based Interactive Learning Media on Chemistry Subjects in Class X High School Materials on Atomic Structure", has been carried out using Research and Development (R&D) research types and the ADDIE model. The purpose of this study is to develop a google slide learning media that is proven to be suitable for use. The google slide-based learning media on atomic structure material was tested for feasibility by expert validators (media and materials) and students of MAS Darussyari'ah, Banda Aceh city. The instrument in this study was a media feasibility questionnaire sheet and student response sheets. The results of data analysis showed that the google slide media was very feasible to use with the percentage of media feasibility validation results of 93%. Students responses to the media showed a positive response with a percentage of 86.37% which was categorized as very good. Based on the data obtained, it can be concluded that the Google Slide media is very suitable to be used as a learning medium and received positive responses from students.

Keywords: Interactive learning media, google slide, Atomic structuredoi: [10.24815/jcd.v10i2.27310](https://doi.org/10.24815/jcd.v10i2.27310)Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International
(CC BY-NC-SA 4.0)**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan suatu proses dalam meningkatkan kualitas diri serta merubah tingkah laku manusia menjadi lebih baik. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan mempunyai pengaruh untuk meningkatkan proses pembelajaran [21]. Teknologi yang semakin canggih mengharuskan pendidik untuk dapat mengasah kemampuan dalam pemanfaatan teknologi dan media pembelajaran [22].

Pemanfaatan dan penggunaan media diharapkan dapat menunjang efektivitas pembelajaran yang semakin meluas [16]. Semakin interaktif dan menarik media yang guru kembangkan, maka semakin tinggi hasil belajar serta motivasi belajar peserta didik.

Pemilihan media pembelajaran harus ditentukan dengan tepat agar memudahkan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Materi kimia banyak mengandung konsep-konsep yang sifatnya abstrak dan mikroskopik sehingga cukup sulit untuk dipahami peserta didik [19]. Oleh karena itu, mempelajari dasar-dasar kimia sangatlah berpengaruh terhadap pembelajaran lebih lanjut. Salah satu materi yang menjadi dasar pelajaran kimia yaitu materi struktur atom. Konsep-konsep seperti penentuan nomor atom dan nomor massa, bilangan kuantum dan konfigurasi elektron yang terdapat dalam struktur atom merupakan konsep yang abstrak, sehingga peserta didik kesulitan memahaminya [9].

Penggunaan media yang kurang bervariasi juga dapat menyebabkan sulitnya peserta didik dalam memahami materi [12]. Oleh karena itu, guru membutuhkan perantara berupa media pembelajaran interaktif untuk membantu peserta didik lebih menguasai materi struktur atom. Media pembelajaran interaktif adalah media yang bisa dimanfaatkan guru untuk mempermudah dalam berinteraksi ketika pembelajaran berlangsung, media tersebut mencakup grafik, teks elektronik, suara dan gambar bergerak [2].

Berdasarkan hasil observasi lapangan di MAS Darussyari'ah Kota Banda Aceh, diketahui bahwa pada saat pembelajaran kimia, guru relatif jarang memanfaatkan media pembelajaran digital, diketahui salah satu penyebabnya yaitu infokus yang tersedia hanya 1 unit dan diletakkan di ruang serbaguna. Sehingga guru mengalami kendala untuk menampilkan media pembelajaran interaktif seperti powerpoint yang paling umum digunakan. Untuk menyikapi hal tersebut, guru seharusnya bisa memanfaatkan platform digital sejenis website untuk menunjang pembelajaran langsung maupun tak langsung, Salah satunya adalah media pembelajaran interaktif berbasis google slide [14].

Google slide merupakan salah satu perangkat lunak yang bisa menghasilkan slide presentasi serta dengan mudah diakses melalui laptop maupun smartphone, pembuatannya dilakukan secara online [15]. Guru bisa merancang isi slidennya dengan menggunakan video, audio, gambar, tulisan dan hyperlink sehingga membentuk suatu media pembelajaran yang tingkat interaktifnya lebih tinggi [23].

Media pembelajaran interaktif berbasis google slide dapat digunakan secara offline tanpa adanya koneksi internet. Pengguna bisa berkolaborasi bersama tim untuk membuat presentasi, serta bisa saling berkomentar dan juga berdiskusi secara online. Selain itu, pengguna bisa melihat riwayat revisi yang telah dilakukan secara jelas dari setiap pengguna. Untuk dukungan platform, google slides dapat di akses melalui berbagai browser seperti google chrome dan mozilla firefox yang diketahui paling banyak digunakan saat ini. Pengguna bisa mengakses google slide melalui halaman google drive atau langsung google slide. Google slide bisa diubah dalam bentuk microsoft powerpoint sehingga memudahkan pengguna ketika berpindah platform satu dengan platform lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian Purnamasari, dkk (2019) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan memanfaatkan media berbasis google slide bisa mempermudah dan mempertajam pemahaman peserta didik terhadap materi [15]. Kemudian pada penelitian Anshori & Sukmawati, (2018) menjelaskan adanya pengaruh yang signifikan pada minat belajar mahasiswa biologi terhadap penggunaan media google slide, hingga mencapai 90% mahasiswa aktif

bertanya dan aktif dalam proses pembelajaran [1]. Pemanfaatan google slide terhadap motivasi belajar sangat tinggi sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media google slide terhadap pembelajaran sangat efektif. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Harper, 2020) yang mengungkapkan google slide sebagai cara efektif untuk melibatkan peserta didik aktif secara online [8].

Berdasarkan hasil dari pembagian angket kebutuhan peserta didik, diketahui dari pertanyaan poin pertama diperoleh 59,26% peserta didik masih kesulitan mempelajari materi struktur atom. Guru di MAS Darussyari'ah Kota Banda Aceh belum pernah memanfaatkan media berbasis google slide. Sebesar 92,59% peserta didik tertarik untuk mencoba menggunakan media pembelajaran berbasis google slide. Oleh sebab itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Slide pada Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas X Materi Struktur Atom".

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan media google slide pada materi struktur atom dengan melibatkan validator ahli, serta untuk mengetahui tanggapan peserta didik di sekolah MAS Darussyari'ah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Research and Development (R&D). Model pengembangan yang dipakai ialah model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Menurut Benny & Pribadi (2016) "Model ADDIE merupakan salah satu model yang dapat mendesain atau mengembangkan sebuah program secara efektif dan efisien". Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif [4].

Subjek Penelitian

Subjek penelitian yaitu 27 peserta didik yang terdiri dari 7 orang di kelas X, 10 orang di kelas XI dan 10 orang di kelas XII sebagai responden. Pengambilan subjek ini berdasarkan peserta didik yang sudah mempelajari materi Struktur Atom. Alasan peneliti mengambil peserta didik secara keseluruhan, dikarenakan peserta didik relatif sedikit disekolah tersebut.

Prosedur Penelitian

Adapun lima tahapan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tahap Analisis (Analysis)

Tahapan ini merupakan langkah awal dari pengembangan model ADDIE. Data dikumpulkan dari hasil pembagian angket analisis kebutuhan kepada

peserta didik di MAS Darussyari'ah. Hasil dari angket kebutuhan peserta didik digunakan sebagai data awal yang menjadi acuan bagi peneliti untuk mengembangkan media google slide sesuai kebutuhan peserta didik. Semakin sesuai pengembangan media dengan kebutuhan peserta didik maka semakin efektif proses pembelajaran tersebut berlangsung [25].

Tahap Perancangan (Design)

Tahapan ini, peneliti melakukan kegiatan merancang produk awal yang dikembangkan, yaitu berupa design media dan menyusun kerangka struktur berupa isi atau materi yang akan digunakan dalam media pembelajaran tersebut. Serta merancang alat evaluasi yang akan digunakan. Adapun hal yang paling penting yaitu membuat rancangan alur pengembangan media, agar memudahkan peneliti dalam melaksanakan proses pengembangan dan mengurangi kesalahan yang kemungkinan terjadi. Peneliti juga mencari sumber-sumber materi Struktur Atom yang sesuai dengan kompetensi dasar.

Tahap Pengembangan (Development)

Tahap pengembangan adalah kegiatan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan yang telah direncanakan. Mulai dari tampilan sampai isi yang akan dibuat di dalam media google slide tersebut. Selanjutnya, media yang sudah dikembangkan tersebut dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi pembelajaran kimia. Setelah proses validasi, media pembelajaran akan direvisi berdasarkan kritik dan saran dari ahli materi dan ahli media, agar media yang dikembangkan efektif digunakan oleh peserta didik.

Tahap Penerapan (Implementation)

Setelah media pembelajaran berbasis google slide dinyatakan valid, maka media pembelajaran ini akan diuji coba pada kegiatan pembelajaran kepada peserta didik MAS Darussyari'ah. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tanggapan peserta didik terkait tingkat keefektifan, kemenarikan, dan efisiensi media yang dikembangkan melalui angket respon peserta didik. Setelah didapatkan informasi dari data angket, hal yang akan dilakukan setelahnya yaitu pengolahan data untuk digunakan di tahap evaluasi.

Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi adalah tahap akhir yang dilakukan dalam penelitian pengembangan. Evaluasi juga menjadi bagian penting untuk mengetahui kekurangan dan perbaikan media yang harus dilakukan. Perbaikan yang dilakukan bertujuan untuk menyempurnakan produk yang dibuat agar kualitasnya semakin baik serta sesuai dengan kebutuhan guru dan peserta didik di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Media Google Slide

Tahap Analisis (Analysis)

Peneliti membagikan angket kebutuhan peserta didik yang terdiri dari 10 butir pertanyaan dengan memakai pilihan jawaban "Ya" dan "Tidak" dan hasil jawaban angket dapat diperhatikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik

No	Pertanyaan	Persentase (%)	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda sulit memahami materi Struktur Atom?	59,26	40,74
2	Apakah guru pernah menggunakan media pembelajaran pada materi Struktur Atom?	51,85	48,15
3	Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru sesuai dengan materi yang diajarkan?	100,00	0,00
4	Apakah anda memiliki <i>smartphone</i> android atau laptop?	100,00	0,00
5	Apakah anda memanfaatkan <i>smartphone</i> android untuk belajar materi kimia?	77,78	22,22
6	Apakah anda menggunakan handphone Android setiap hari?	92,59	7,41
7	Apakah guru pernah menggunakan media <i>google slide</i> ?	22,22	77,78
8	Apakah anda setuju jika fasilitas Teknologi Informasi, (<i>smartphone</i> android) dimanfaatkan dalam proses pembelajaran kimia?	96,30	3,70
9	Apakah anda setuju jika ada pengembangan media pembelajaran berbasis <i>google slide</i> pada materi struktur atom?	100,00	0,00
10	Apakah anda berminat menggunakan media pembelajaran berbasis <i>google slide</i> ?	92,59	7,41

Berdasarkan analisa angket analisis dapat diketahui bahwa 4 dari 10 pertanyaan tersebut menjadi dasar dari penelitian ini dilakukan. Pada pertanyaan 1, sebesar 59,26% peserta didik menyatakan mereka masih kesulitan dalam memahami materi struktur atom. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mufida, dkk (2022) yang menjelaskan bahwa "peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi struktur atom". Berdasarkan pertanyaan 4, dapat diketahui

bahwa semua peserta didik mempunyai smartphone android atau laptop, yang digunakan setiap harinya [13]. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media google slide bisa digunakan sebagai alternatif media yang dapat diakses dengan mudah dan tanpa batas waktu [11]. Pertanyaan 7, sebanyak 6 dari 27 siswa menjawab guru sudah pernah menggunakan media google slide, hal ini berbanding terbalik dengan pernyataan guru saat dikonfirmasi. Guru mengungkapkan bahwa beliau belum pernah menggunakan media google slide. Alasan yang memungkinkan peserta didik menjawab "Ya" dikarenakan kelalaian peserta didik saat mengisi angket kebutuhan tersebut. Selanjutnya pertanyaan 9 dapat diketahui bahwa peserta didik sangat setuju adanya pengembangan media berbasis google slide, mereka juga tertarik untuk mencoba menggunakan media tersebut.

Tahap Perancangan (Design)

Tahap ini dilakukan untuk merancang media berbasis google slide, adapun langkah pertama yang dilakukan yaitu membuat draft awal. Tahap ini dimulai dari dilakukannya studi pustaka guna mengumpulkan informasi terkait materi struktur atom pada buku-buku universitas. Berikut materi yang ditampilkan pada google slide dapat diperhatikan pada tabel 2.

Tabel 2. Materi yang disajikan pada Google Slide

No	Uraian Materi
1	Penyusun Atom (Elektron, Proton dan Neutron)
2	Nomor Massa dan Nomor Atom
3	Isotop, Isobar dan Isoton
4	Perkembangan Model Atom
5	Konfigurasi elektron

Setelah menyusun materi secara berurutan sesuai indikator, selanjutnya menentukan warna latar yang akan digunakan, yaitu menggunakan warna-warna vintage yang umumnya didominasi dengan warna-warna cenderung kalem atau warna pastel [7]. Kemudian peneliti mencari gambar-gambar yang menarik serta video dan juga contoh soal yang berkaitan dengan materi. Hal ini sependapat dengan pernyataan Doyle, (2017) bahwa gambar, video dan tautan dari sumber luar dapat ditambahkan ke google slide agar menciptakan media yang menarik [5]. Perangkat keras yang diperlukan berupa 1 unit laptop, sedangkan perangkat lunak yang digunakan yaitu google slide. Rancangan awal media pembelajaran interaktif berbasis google slide yaitu: (1) Halaman pertama terdapat petunjuk pemakaian media google slide, (2) Halaman kedua, terdapat menu home yang berisi judul, indikator, tujuan pembelajaran dan sub materi. Masing-masing point disertai hyperlink dan (3) Halaman berikutnya berisi penjelasan setiap sub materi

yang sudah dilengkapi dengan video pembahasan, audio, contoh soal dan tugas rumah serta terdapat tempat pengumpulan tugas.

Tahap Pengembangan (Development)

Tahap pengembangan merupakan tahap lanjutan dari perancangan. Melalui tahap ini, maka media dikembangkan sesuai dengan rancangan yang sudah disusun sebelumnya [24]. Adapun tahapan pengembangan dimulai dengan membuka platform google slide. Setelah itu menentukan tema, dan dilanjutkan dengan menambahkan gambar serta hyperlink yang bersangkutan dengan materi yang dijelaskan. Setelah semua selesai maka media divalidasi oleh validator ahli.

Pengembangan media google slide kemudian diperbaiki sesuai saran [3]. Adapun saran yang diberikan validator ahli meliputi penulisan, penempatan tombol navigasi, hyperlink, dan juga penambahan soal kompetensi didalam media tersebut. Kurniawan, dkk (2018) menjelaskan bahwa "tahap revisi merupakan tahap akhir dari proses pengembangan yang bertujuan untuk memperbaiki kekurangan yang terdapat didalam suatu media" [10].

Media google slide divalidasi oleh tiga orang validator ahli. Lembar validasi terbagi atas dua penilaian yakni penilaian materi dan penilaian media. Sebelum dibagikan peneliti terlebih dahulu memvalidasi lembar angket yang digunakan. Tujuan validasi media yaitu untuk menentukan efektivitas, efisiensi, dan penyempurnaan pengembangan media google slide [26].

Tabel 3. Hasil Persentase Validasi Media oleh Validator terhadap Aspek Tampilan dan Program

No	Kriteria Penilaian	Validitas (%)
1	Petunjuk penggunaan media dapat dipahami	90
2	Teks dan tulisan dapat dibaca dengan jelas	
3	Kualitas tampilan gambar bagus	
4	Warna font selaras dengan background	
5	Audio terdengar dengan jelas	90
6	Penggunaan media pembelajaran mudah digunakan	
7	Media <i>google slide</i> dapat menarik perhatian siswa	
8	Tombol navigasi memudahkan penggunaan	
9	Media mudah diakses	
10	Media <i>google slide</i> sangat interaktif	

Berdasarkan hasil yang didapatkan, maka bisa dijelaskan bahwa rata-rata persentase pada setiap aspek yaitu: aspek tampilan sebesar 90% dan aspek program sebesar 90%, sehingga rata-rata persentase

kelayakan untuk semua aspek yaitu sebesar 90%. Media yang dikembangkan sudah dianggap "sangat layak" untuk diuji cobakan.

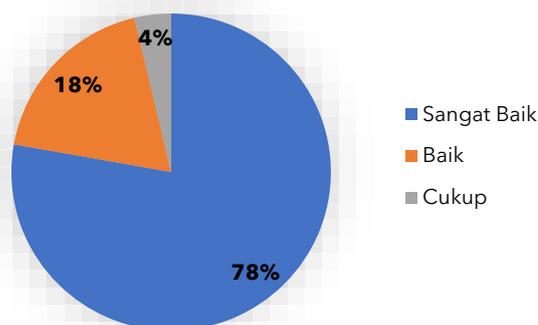
Tabel 4. Hasil Persentase Validasi Materi oleh Validator.

No	Kriteria Penilaian	Persentase (%)
Kelayakan Isi		
1	Materi sesuai dengan Indikator	98,57
2	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	
3	Cakupan materi sesuai dengan kemampuan peserta didik	
4	Contoh yang disajikan sesuai dengan materi	
5	Keluasan materi	
6	Materi mudah dipahami	
7	Materi yang disajikan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik	
Kelayakan Bahasa		
8	Kejelasan penggunaan bahasa	93,33
9	Penggunaan bahasa sesuai EYD	
10	Bahasa mudah dipahami	

Berdasarkan hasil pada Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata persentase pada setiap aspek yaitu: aspek kelayakan isi dan aspek kelayakan bahasa berturut-turut adalah 98,57% dan 93,33%, sedangkan rata-rata persentase kelayakan untuk semua aspek sebesar 96%. Media google slide yang dikembangkan dikategorikan "sangat layak" untuk diuji cobakan. Hal ini sesuai dengan penelitian pengembangan media yang telah dilakukan oleh Syafitri & Kiftia, (2021) yaitu pengembangan media pembelajaran interaktif "Digital Activity Work Book" menggunakan google slide pada mata pelajaran matematika dengan hasil presentasi penilaian uji coba ahli materi sebesar 94,4% yang tergolong kriteria sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Tahap Penerapan (Implementation),

Tahap ini merupakan tahap uji coba media google slide yang telah dikembangkan untuk ditanggapi oleh peserta didik. Responden merupakan peserta didik aktif berjumlah 27 orang yang sudah pernah belajar materi struktur atom. Tahap awal dalam penerapan ini yaitu peneliti membuat grup whatsapp yang terdiri dari 3 grup, yaitu grup Kelas X, Kelas XI dan Kelas XII. Kemudian peneliti mengirimkan link media beserta link angket respon peserta didik kedalam grup tersebut. Pembagian dilakukan pada tanggal 17 Maret 2022.



Gambar 1 Persentase Hasil Rekapitulasi Tanggapan Peserta Didik

Sebesar 78% peserta didik memberi tanggapan dengan kategori "sangat baik" terhadap media google slide yang dikembangkan, 18% memberi tanggapan "baik". Sedangkan 4% (1 orang peserta didik) memberi tanggapan dengan kategori "cukup". Hal ini dikarenakan peserta didik tersebut memberi nilai 3 dari skala likert 5 pada semua pertanyaan. Setelah dikonfirmasi, ternyata peserta didik tersebut mengisi angket tanpa membaca pertanyaan terlebih dahulu. Rata-rata persentase tanggapan peserta didik mencapai 86,37%. Sehingga media google slide dikategorikan layak digunakan sebagai media pembelajaran kimia materi struktur atom. Pernyataan ini selaras dengan hasil penelitian Fakhriah, dkk (2022) yang mendapati persentase dari respon peserta didik sebesar 81% yang dikategorikan layak untuk digunakan [6]. Sebagian besar peserta didik juga tertarik untuk menggunakan media google slide pada materi lainnya.

Tahap Penilaian (Evaluation)

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pengembangan media google slide. Berdasarkan evaluasi terhadap penilaian materi pada media google slide yang dikembangkan diperoleh persentase 96%. Dilihat dari hasil validasi media google slide oleh ahli media diperoleh persentase 90%. Sehingga persentase secara keseluruhan terhadap kelayakan media google slide mencapai 93%. Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka media google slide dikategorikan "sangat layak" digunakan. Adapun tanggapan terhadap media google slide yang diberikan peserta didik memperoleh kategori sangat baik, dengan persentase sebesar 86,37%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa hasil analisis kebutuhan peserta didik menunjukkan responden membutuhkan media pembelajaran yang lebih interaktif sekaligus bisa memanfaatkan smartphone sebagai alat untuk belajar. Media google slide berdasarkan hasil penilaian validator ahli terhadap aspek media dan aspek materi, dikategorikan "sangat layak" digunakan untuk

membantu peserta didik memahami materi struktur atom. Peserta didik memberi tanggapan positif terhadap media pembelajaran interaktif berbasis google slide, yang dikategorikan "sangat baik" untuk digunakan pada materi struktur atom dan materi kimia lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dari penulis kepada Kepala sekolah, guru-guru dan siswa-siswi kelas X MAS Darussyari'ah yang telah membantu terlaksananya penelitian.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah:

1. Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *prezi desktop* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi gaya antar molekul, hal ini berdasarkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,692 > 1,671$, yang berarti terima H_a tolak H_0 .
2. Aktivitas belajar peserta didik pada kelas X IPA 1 meningkat dari persentase aktivitas pertemuan pertama sebesar 81,77% (kategori aktif) menjadi 96,59% (kategori sangat aktif) pada pertemuan kedua.
3. Tanggapan peserta didik terhadap penggunaan *prezi desktop* sebagai media pembelajaran pada materi gaya antar molekul termasuk ke dalam kategori sangat setuju/sangat baik dengan persentase 89,9% sehingga media *prezi desktop* sangat baik digunakan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anshori, F., & Sukmawati, S. (2018). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Slide terhadap Minta Bertanya Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2), 1-7.
- [2] Arindiono, R., Arindiono, R. J., & Ramadhani, N. (2013). Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika untuk siswa kelas 5 SD. *Jurnal Sains Dan Seni ITB*, 2(1), 28-32.
- [3] Astuti, V. D., Muthmainnah, R. N., & Rosiyanti, H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Pokamathh pada Materi Aljabar Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 7(1), 2460-7797.
- [4] Benny, A., & Pribadi. (2016). *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Prenada Media Group, Cet 2.
- [5] Doyle, M. (2017). Writing in the Library? Why Not! Using Google Slides to Reinvent the Library Checkout Period. *Knowledge Quest*, 46(2).
- [6] Fakhriah, L., Pramadi, R. A., & Listiawati, M. (2022). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Google Slide Berbantu Aplikasi Pear Deck pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh. *Jurnal Edication*, 8(1), 15-21.
- [7] Harahap, N. A., & Oemar, E. A. (2020). Inspirasi Desain Gaya Vintage Dalam Perancangan Buku Infografis Makanan Populer Tradisional Melayu Kepulauan Riau. *Jurnal Barik*, 1(3), 50-63.
- [8] Harper, D. (2020). The Efficacy of Google Slides on Adult Learning Outcomes in a The Efficacy of Google Slides on Adult Learning Outcomes in a Montessori Teacher Training Center Montessori Teacher Training Center. *Master of Arts in Education Research*.
- [9] Juniarni, D. I., Fadhilah, R., & Kurniawan, R. A. (2019). Pengembangan Permainan Lego Kimia Sebagai Media Pembelajaran Materi Konfigurasi Elektron Pada Siswa Kelas X Sma Muhammadiyah 1 Pontianak. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 7(1), 47-55.
- [10] Kurniawan, D., Kuswandi, D., & Husna, A. (2018). Pengembangan Media Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA tentang Sifat dan Perubahan Wujud Benda Kelas IV SDN Merjosari 5Malang. *Jurnal JINOTEP*, 4(2), 119-125.
- [11] Leng, C. O., Sheng, C. Y., Yeap, C. K., & Tan, C. P. (2021). Student Perceptions Towards Using Google Slides and Google Classroom as Online Collaborative Tools In Mandarin Learning. *Journal of Islamic, Economics and Develepment (JISED)*, 6(36), 81-91.
- [12] Magdalena, Z. (2017). Penerapan Metode Simulasi Berbantuan Media Bongkar Pasang Konfigurasi Elektron Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta didik pada Materi Konfigurasi Elektron dan Sistem periodik unsur di Kelas XI IPA MAN 2 Paringin Quantum. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 5(1), 1-12.
- [13] Mufida, L., Subandowo, M., & Gunawan, W. (2022). Pengembangan E-Modul Kimia pada Materi Struktur Atom untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika*, 7(1), 138-146.
- [14] Purnama, S. J., & Pramudiani, P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google slide pada Materi Pecahan Sederhana di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2440-2448.
- [15] Purnamasari, S., Heryawan, A., & Ardie, R. (2019). The Development of Learning Media Bases on Google Slide in Secondary School. *Edutech and Intructional Research Journal*, 6(1).
- [16] Ramadhani, R., & Narpila, S. D. (2018). Problem based learning method with geogebra in mathematical learning. *International Journal of Engineering and Technology(UAE)*, 7(3.2), 774-777.
- [17] Sunyuno, I., Suyanto, E., & Suyadi. (2009). Identifikasi Masalah Kesulitan dalam Pembelajaran

- Kimia SMA Kelas X di Provinsi Lampung. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 10(2), 9-18.
- [20] Syafitri, R. M., & Kiftia, S. M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif "Digital Activity Work Book" Menggunakan Google Slides Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Operasi Pecahan Kelas V Sd. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 34-42.
- [21] Syazali, M., Sari, N. R., Sukawati, S., Sari, W. R., Pertiwi, S. D., Putra, A., et al. (2019). Islamic-Nuanced Linear Algebra Module with Problem-Based Learning Approach for Linear Equation System Material. *Journal of Physics: Conference Series*, 1-11.
- [22] Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114.
- [23] Wahyuni, S. E., Huda, D. N., & Suharmanto, P. (2021). Pemanfaat Software OBS Terintegrasi Google Slide dalam Digital Learning di Era Pandemi. *SINASIS*, 2(1), 460-465.
- [24] Wardani, R. K., & Syofyan, H. (2018). Pengembangan Video Interaktif pada Pembelajaran IPA Tematik Integratif Materi Peredaran Darah Manusia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(4), 371-381.
- [25] Yunus, Y., & Fransisca, M. (2020). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Kewirausahaan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(2), 118-127.
- [26] Yusandika, A., Istihana, I., & Susilawati, E. (2018). Pengembangan Media Poster Berbasis Suplemen Pembelajaran Fisika Materi Tata Surya. *Indonesia Journal of SScience and Mathematics Education*, 1(3), 187-196.