

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA BERBASIS POWERPOINT ISPRING SUITE PADA MATERI SIFAT KOLIGATIF LARUTAN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SELAMA PEMBELAJARAN MANDIRI

Itsna Hasanah¹, Jeckson Siahaan², Muntari^{3*}, Burhanuddin⁴

^{1 2 3 4}Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Mataram. Jalan Majapahit No. 62
Mataram, NTB 83112, Indonesia.

* Coressponding Author. E-mail: muntari16@unram.ac.id

Received: 16 November 2022

Accepted: 21 Mei 2023

Published: 31 Mei 2023

doi: 10.29303/cep.v6i1.4353

Abstrak

Penelitian pengembangan (*Reaserch and Developement*) ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran kimia berbasis *Powerpoint iSpring Suite* dengan tingkat validitas, praktikalitas dan keeefektifan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D (*Define, Design, Develop dan Desseminate*). Tingkat validitas media pembelajaran kimia yang divalidasi oleh 4 (empat) validator memperoleh nilai $V = 0,82$ dengan kategori sangat valid. Tingkat praktikalitas media pembelajaran kimia memperoleh persentase sebesar 82,30% dengan kategori sangat praktis. Tingkat efektivitas media pembelajaran kimia dalam meningkatkan motivasi belajar siswa ditunjukkan dengan hasil analisis *n-gain* pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol yang dibuktikan dengan perolehan nilai pada kelas eksperimen sebesar 53% dan kelas kontrol sebesar 30%. Selanjutnya, untuk mengetahui perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa, digunakan uji *t* dengan hasil $t_{hitung} = 10,060 > t_{tabel} = 2,0002$ yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kata Kunci: Motivasi Belajar, Media Pembelajaran Kimia, *Powerpoint iSpring Suite*

Development of Chemistry-Based Learning Media Powerpoint Ispring Suite on Colligative Properties Solutions Subject to Increase Students Learning Motivation During Self-Study

Abstract

*This research aims to develop chemistry learning media based on the Powerpoint iSpring Suite which has a level of validity, practicality and effectiveness in increasing students' learning motivation. The development model used is a 4D model (Define, Design, Develop and Desseminate). The validity level of chemistry learning media was accomplished by 4 (four) validators and obtained a result of $V = 0,82$ with a very valid category. The practicality level of chemistry learning media obtained a percentage of 82,30% with a very practical category. The effectiveness level of chemistry learning media in increase students' learning motivation is shown by the results of the *n-gain* analysis in the experimental class which is greater than the control one. It proved by the *n-gain* result in eksperimental class was 53% and the control one was 30%. Furthermore, to find out the significant difference in increase students' learning motivation, the *t* test was used with the results $t_{count} = 10,060 > t_{table} = 2,0002$ means that there is a significant difference in increasing students' learning motivation in the experimental class and the control one.*

Keywords: Learning Motivation, Chemistry Learning Media, *Powerpoint iSpring Suite*

PENDAHULUAN

Pandemi *Covid-19* yang melanda sejak bulan Maret 2020 lalu, menyebabkan terjadinya perubahan paradigma dalam proses pendidikan. Pembelajaran yang awalnya dilaksanakan secara langsung atau bertatap muka berubah menjadi pembelajaran daring (dalam jaringan) dan seiring berjalannya waktu pembelajaran kini juga dilaksanakan dengan *Blended Learning*. *Blended Learning* atau yang sering disebut *Hybrid Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring (dalam jaringan) (Chusna, 2019).

Kebutuhan belajar mengajar berbasis teknologi informasi dalam dunia pendidikan menjadi suatu hal yang niscaya, karena teknologi memiliki manfaat untuk menunjang keberhasilan pembelajaran (Marlina dkk, 2021). Berdasarkan hal tersebut tentunya penerapan pendekatan *blended learning* menjadi hal yang memungkinkan di era sekarang, dikarenakan *blended learning* juga merupakan pendekatan yang memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pembelajarannya. Seperti halnya ketika pembelajaran daring (dalam jaringan) yang memanfaatkan beragam *platform e-learning* dalam kegiatan pembelajarannya, sehingga siswa dituntut untuk berperan aktif dan mandiri terhadap pembelajaran yang dilakukannya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di SMAN 1 Gunungsari. Pendekatan yang digunakan adalah *blended learning* dan pada pembelajaran daring (dalam jaringan) memanfaatkan *platform e-learning* berupa *google classroom*. Walaupun guru telah menggunakan *platform e-learning* dalam pembelajaran, namun motivasi belajar siswa dapat dikatakan masih rendah. Hal ini dikarenakan penggunaan media yang belum optimal dalam pembelajaran. Selama pembelajaran daring (dalam jaringan) guru melakukan pembelajaran hanya dengan memberikan teks bahan ajar dan penugasan berupa pdf yang dikirimkan melalui *google classroom* atau *whatsapp group*. Sesuai dengan keterangan yang disampaikan guru kimia, siswa jarang membuka bahan bacaan saat pembelajaran yang dilakukan secara mandiri. Hal tersebut tentunya dapat menyebabkan pembelajaran tatap muka yang dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya menjadi kurang efektif.

Pemanfaatan media dalam proses pembelajaran mandiri yang belum optimal ini, menyebabkan siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran tatap muka karena kurang antusias terhadap materi pelajaran kimia. Selain itu, saat pembelajaran tatap muka yang dilaksanakan, guru lebih banyak menjelaskan di depan kelas menggunakan bantuan media konvensional seperti, papan tulis spidol dan buku paket, sehingga siswa cenderung hanya menerima penjelasan dan mencatat materi yang diberikan oleh guru.

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh kebanyakan peserta didik SMA. Karena keabstrakannya kimia dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit. Konsep kimia yang abstrak inilah yang menyebabkan siswa kurang termotivasi (Lubis & Ikhsan, 2015). Salah satu materi kimia yang dipelajari dikelas XII MIPA adalah materi sifat koligatif larutan. Adapun materi pokok yang diajarkan pada materi sifat koligatif larutan diantaranya adalah, penurunan tekanan uap, kenaikan titik didih, penurunan titik beku, tekanan osmotik dan sifat koligatif larutan elektrolit dan non elektrolit. Materi pokok yang diajarkan pada materi sifat koligatif larutan merupakan materi yang didalamnya berkaitan dengan banyak gejala-gejala kimia yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan merupakan materi dengan konsep yang abstrak. Kesulitan siswa yang dihadapi pada materi ini diantaranya kesulitan dalam memahami perhitungan dan menjelaskan fenomena sifat koligatif larutan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Naswir dkk, 2016). Dengan demikian, ketidakpahaman siswa terhadap materi akan menjadikan rasa ingin tahu siswa dalam mencari informasi berkurang dan akan menyebabkan hambatan bagi siswa dalam memahami materi tersebut. Hambatan yang dialami siswa ini dapat menurunkan antusiasme siswa dalam pelajaran kimia yang berdampak pada motivasi belajar siswa.

Sebagaimana kita ketahui motivasi dalam proses pembelajaran merupakan aspek yang sangat penting karena motivasi merupakan salah satu faktor keberhasilan siswa dalam mencapai hasil belajar yang maksimal (Budiariawan, 2019). Salah satu upaya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah penggunaan media pembelajaran dengan optimal. Sebagaimana pendapat Christian dkk (2019), yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang baik dan optimal saat proses belajar mengajar dapat memberikan pengalaman

dan membantu siswa dalam proses belajar. Dengan adanya media pembelajaran diharapkan dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa sehingga siswa tidak mudah bosan dalam mengikuti proses pembelajaran yang nantinya dapat meningkatkan pemahaman siswa secara efektif.

Berdasarkan pemaparan di atas, salah satu upaya yang ditawarkan peneliti adalah membuat suatu inovasi media pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Inovasi yang ditawarkan adalah mengembangkan suatu media pembelajaran kimia berbasis *Power Point iSpring Suite*. Menurut Ramadani & Nana (2020), penggunaan *Power Point* yang diintegrasikan dengan *iSpring Suite* dalam pembuatan media belajar dapat menyajikan tampilan media yang menarik dan komunikatif sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Pendapat tersebut juga sejalan dengan Nurlaela (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan *iSpring Suite* mampu mengemas pembelajaran dengan menarik sehingga siswa dapat mempelajari materi dengan mudah.

Penelitian yang dilakukan oleh Royani dkk (2019) tentang pengembangan media pembelajaran kimia pada materi larutan asam basa juga memanfaatkan integrasi antara *Power Point* dengan *iSpring Suite* dalam menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis dan efektif. Adapun hasil uji yang diperoleh pada penelitian tersebut yakni Hasil dari uji kevalidan media pembelajaran oleh ahli memperoleh skor V sebesar 0,89 dengan kategori sangat valid. Uji kepraktisan yang dilakukan memperoleh skor persentase sebesar 84% dengan kategori sangat praktis dan uji keefektifan memperoleh skor sebesar 90% dengan kategori sangat efektif. Sehingga, penelitian pengembangan media pembelajaran kimia berbasis *Power Point iSpring Suite* yang valid, praktis dan efektif perlu dilakukan sebagai upaya dalam membantu meningkatkan motivasi belajar siswa selama pembelajaran mandiri di SMAN 1 Gunungsari.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model 4D (*Define, Design, Develop* dan *Desseminate*). Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah aplikasi media pembelajaran kimia berbasis *Powerpoint iSpring Suite* pada pokok bahasan sifat koligatif larutan. Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Gunungsari pada bulan Agustus tahun 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Gunungsari yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah 121 siswa. kemudian sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 62 siswa yang terbagi dalam dua kelas.

Tahap *define* bertujuan untuk menetapkan permasalahan yang terjadi pada sekolah dan penetapan spesifikasi media yang dikembangkan melalui observasi dan wawancara. Tahap *design*, bertujuan untuk merancang dan membuat media pembelajaran kimia berbasis *Powerpoint iSpring Suite*, adapun kegiatan yang dilakukan sebagai berikut: pemilihan media, pemilihan format, dan membuat rancangan awal. Tahap *develop*, kegiatan pada tahap ini adalah penilaian validator dan uji coba lapangan. Instrumen yang digunakan pada tahapan *develop* diantaranya adalah angket validasi ahli, angket respon guru dan siswa, dan angket motivasi belajar siswa.

Angket validasi ahli bertujuan untuk mendapatkan penilaian apakah media pembelajaran yang dikembangkan telah valid atau tidak. Aspek yang dinilai pada angket validasi ahli mencakup aspek kegrafikan, penyajian, isi dan kebahasaan. Data yang diperoleh dari angket validasi ahli dianalisis menggunakan rumus indeks aiken V. Berdasarkan perhitungan indeks Aiken V suatu perangkat dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Indeks Aiken

No	Rentang indeks	Kategori
1	$V \leq 0.4$	Kurang valid
2	$0.4 > V < 0.8$	Valid
3	$V \geq 0.8$	Sangat valid

(Sumber: Retnawati, 2016)

Uji coba lapangan dilakukan untuk mengetahui praktikalitas dan efektivitas dari media pembelajaran kimia berbasis *Powerpoint iSpring Suite* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa selama pembelajaran mandiri. Data praktikalitas media pembelajaran, diperoleh dari angket respon guru dan peserta didik yang meliputi aspek kemudahan penggunaan, manfaat, kemenarikan dan kejelasan. Data yang diperoleh pada angket respon guru dan siswa dianalisis untuk mengetahui praktikalitasnya menggunakan indeks praktikalitas.

Penentuan tingkat praktikalitas media pembelajaran dapat ditentukan berdasarkan nilai yang terdapat pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Kategori Praktikalitas Media Pembelajaran

No	Nilai	Kriteria
1	$80\% < x \leq 100\%$	Sangat praktis
2	$60\% < x \leq 80\%$	Praktis
3	$40\% < x \leq 60\%$	Cukup praktis
4	$20\% < x \leq 40\%$	Kurang praktis
5	$0\% < x \leq 20\%$	Tidak praktis

(Sumber: Riduwan, 2009)

Data efektivitas diperoleh dari hasil pengisian angket motivasi sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa adalah *n-gain* atau *standard gain* dengan rumus sebagai berikut:

$$g = \frac{\bar{X}_{\text{sesudah}} - \bar{X}_{\text{sebelum}}}{\bar{X} - \bar{X}_{\text{sebelum}}}$$

Keterangan:

\bar{X}_{sesudah} = nilai rata-rata angket sesudah pembelajaran

\bar{X}_{sebelum} = nilai rata-rata angket sebelum pembelajaran

\bar{X} = nilai maksimal

Klasifikasi nilai *standard gain* ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3.7 Klasifikasi *Standard Gain*

No	Nilai	Kriteria
1	$g > 0,7$	Tinggi
2	$0,3 < g < 0,7$	Sedang
3	$g < 0,3$	Rendah

(Sumber: Novita dkk, 2019)

Peningkatan motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah diperoleh dilakukan uji statistik inferensial untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan akibat dari perlakuan yang diberikan oleh peneliti menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan. Uji yang digunakan adalah *independent sample t test*. Dasar pengambilan keputusan menurut Nuryadi dkk (2017) untuk *independent sample t test* adalah jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan pada kedua kelompok sampel yang saling bebas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran kimia berbasis *Powerpoint iSpring Suite*, dengan kriteria valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Tahapan pada penelitian ini adalah tahap *define*, *design* dan *develop*.

Informasi yang diperoleh pada tahap *define* antara lain pada pembelajaran mandiri guru kimia SMAN 1 Gunungsari menggunakan bahan ajar dan penugasan dalam bentuk *pdf* yang dikirimkan melalui *google classroom* atau *whatsapp group*. Akan tetapi, siswa jarang membuka tugas dan bahan ajar tersebut. Hal ini dikarenakan kurangnya minat siswa dalam membaca materi yang telah disediakan tersebut. Pada pembelajaran tatap muka guru lebih banyak menjelaskan di depan kelas menggunakan bantuan media konvensional seperti papan tulis, spidol dan buku paket, sehingga siswa cenderung hanya menerima penjelasan dan mencatat materi yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan pemaparan informasi di atas, permasalahan pada pembelajaran di kelas XII SMAN 1 Gunungsari diantaranya (1) media pembelajaran kimia yang digunakan belum optimal; (2) motivasi belajar siswa pada materi kimia rendah.

Selanjutnya, peneliti melakukan analisis kompetensi dasar untuk menentukan materi yang akan digunakan dalam media pembelajaran yang dikembangkan. Salah satu materi yang direkomendasikan guru pada pengembangan media ini adalah materi sifat koligatif larutan KD 3.1 dan 3.2 pada kelas XII semester ganjil. Hal ini dikarenakan materi pokok yang diajarkan pada sifat koligatif larutan merupakan materi yang berkaitan dengan banyak gejala-gejala kimia yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan merupakan materi dengan konsep yang abstrak. Kesulitan siswa yang dihadapi pada materi ini diantaranya kesulitan dalam memahami perhitungan dan menjelaskan fenomena sifat koligatif larutan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Setelah menentukan kompetensi dasar yang digunakan, kemudian dilakukan perumusan indikator, tujuan pembelajaran dan pembuatan konsep materi.

Tahap selanjutnya adalah *design*. *Design* merupakan tahap perancangan untuk menghasilkan *prototype 1* sebelum diuji pada tahap *develop*. Berdasarkan analisis pada tahap *define*, siswa sudah tidak asing lagi dengan media pembelajaran dalam bentuk aplikasi, hanya saja pemanfaatannya yang belum optimal. Maka dari itu, peneliti merancang sebuah media pembelajaran dalam bentuk aplikasi yang mengintegrasikan *software Powerpoint* dan *iSpring Suite* dengan tujuan dapat memudahkan siswa belajar tanpa adanya batasan waktu dan tempat, dan siswa juga dapat merasakan pengalaman yang lebih dalam belajar karena

dalam aplikasi yang dirancang memuat multimedia interaktif yang menggabungkan lebih dari dua unsur seperti teks, gambar, video, audio dan animasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Sadiman (2010) yang menyatakan bahwa siswa dapat belajar secara tidak langsung dengan aktif berinteraksi dengan media atau sumber belajar lainnya, sehingga proses belajar dapat terjadi tanpa adanya batasan waktu dan tempat.

Langkah selanjutnya adalah pemilihan format. Format menu aplikasi dibuat berdasarkan acuan pada *flowchart* dan *storyboard* yang telah dirancang. Adapun menu pada aplikasi yang dirancang meliputi: (1) menu petunjuk, berisi petunjuk penggunaan media; (2) menu profil, berisi profil penulis dan profil dosen pembimbing; (3) menu kompetensi, berisi kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran; (4) menu materi, berisi teks, gambar, video dan contoh soal tentang materi sifat koligatif larutan; (5) menu kuis, berisi petunjuk pengerjaan kuis dan link kuis; (6) menu referensi, berisi judul buku atau jurnal yang dijadikan acuan pembuatan media pembelajaran.

Selanjutnya, rancangan awal. Pada langkah ini dilakukan penyatuan komponen-komponen menu dan mengkonversi media menjadi aplikasi. Komponen-komponen yang dimaksud adalah teks, gambar, video, audio dan animasi serta kuis yang telah di susun pada software *Powerpoint* dan *iSpring Suite*. Setelah komponen disatukan, file yang masih dalam bentuk *Powerpoint* dikonversi menjadi HTML dengan software *iSpring Suite*. Kemudian dikonversi lagi menjadi aplikasi menggunakan software *Web 2 Apk Builder*. Media pembelajaran yang final dalam bentuk aplikasi ini kemudian disebut dengan *prototype 1* yang akan diuji kelayakannya pada tahap *develop*.



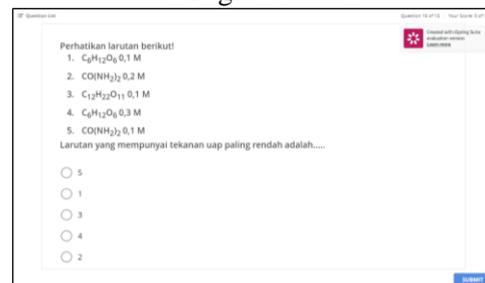
Gambar 1. Tampilan Menu Utama



Gambar 2. Tampilan Sub Materi



Gambar 3. Materi pengertian sifat koligatif larutan



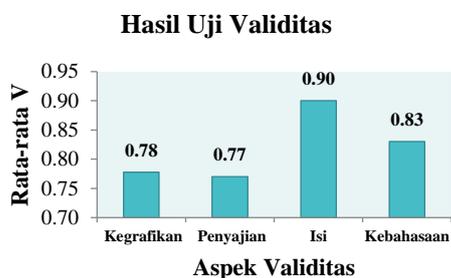
Gambar 4. Kuis Sifat Koligatif Larutan

Gambar di atas merupakan tampilan media pembelajaran yang telah disusun pada tahap rancangan awal. Gambar 1 menunjukkan halaman menu utama. Gambar 2 menunjukkan sub materi sifat koligatif larutan pada menu materi yang terdiri dari 7 sub materi dan contoh soal. Gambar 3 menunjukkan tampilan materi dan gambar 4 menunjukkan tampilan kuis interaktif.

Tahapan yang terakhir adalah *develop*. Tahap *develop* merupakan tahap yang dilakukan untuk mengembangkan produk yang layak melalui uji-uji yang dilakukan. Adapaun uji yang dilakukan diantaranya uji validitas, praktikalitas, efektivitas dalam meningkatkan motivasi belajar dan uji perbedaan peningkatan motivasi belajar siswa.

Uji validitas merupakan tahap yang bertujuan untuk memperoleh saran guna memperbaiki media pembelajaran yang dikembangkan, saran dan masukan dari validator ini juga dapat dijadikan sebagai acuan untuk menyempurnakan media. Pada tahap ini produk

awal (*prototype 1*) yang dihasilkan, divalidasi oleh 4 orang validator yang berasal dari 2 dosen Pendidikan Kimia dan 2 guru kimia SMAN 1 Gunungsari.



Gambar 5. Hasil Analisis Uji Validitas

Berdasarkan gambar 5, perolehan nilai validitas yang dihitung menggunakan indeks Aiken V pada setiap aspek menghasilkan rata-rata V sebesar 0,82. Rata-rata aspek penilaian yang diperoleh berkisaran pada nilai $0,8 \leq V \leq 1$. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang disusun termasuk kategori sangat valid.

Media pembelajaran yang telah divalidasi oleh ahli mendapatkan kategori sangat valid. Nilai tersebut diberikan berdasarkan 4 aspek. Pertama aspek kegrafikan media pembelajaran dikemas dengan format yang konsisten sesuai dengan *flowchart* dan *storyboard* yang telah disusun, baik dari segi ukuran, penempatan teks, gambar dan ikon-ikon pendukung. Arini (2015) menyatakan jika ukuran, tata letak isi, warna dan ilustrasi pada media yang disusun sesuai dengan rancangan, maka dapat memperjelas konsep, pesan dan materi yang disampaikan dalam media yang dikembangkan.

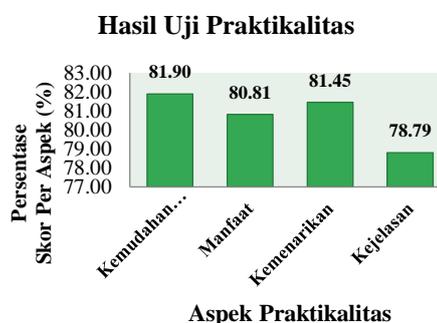
Aspek kedua yakni penyajian pada media pembelajaran dikemas dengan tampilan yang sistematis dan menarik. Teks, gambar, video dan animasi disajikan dengan sistematis sesuai dengan pokok bahasan sifat koligatif larutan. Selain itu, kuis interaktif juga disajikan dalam media pembelajaran sebagai bahan untuk siswa belajar mandiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Untari (2008) yang menyatakan bahwa adanya penggunaan ilustrasi yang bervariasi seperti gambar, video dan animasi dalam bahan ajar memiliki ragam manfaat, salah satunya adalah membuat bahan ajar menjadi lebih menarik.

Aspek ketiga yakni isi pada media pembelajaran yang disusun sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pencapaian serta mengutamakan pembahasan materi yang dikaitkan dengan peristiwa dalam kehidupan

sehari-hari. Sesuai dengan pendapat dari Rahmawati dkk (2013) yang menyatakan bahwa bahan ajar yang baik merupakan bahan ajar yang memiliki relevansi dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik, materi memiliki penjelasan yang lengkap dan muatan informasi lengkap yang dapat membantu pengguna dalam memahami materi.

Aspek keempat yakni kebahasaan pada media disusun dengan bahasa yang komunikatif dan mudah untuk dipahami sehingga tidak menimbulkan terjadinya penafsiran ganda. Hal ini sesuai dengan pendapat Khairani dkk (2019) yang menyatakan karakteristik bahasa yang baik dalam media menggunakan bahasa yang umum dan sederhana, mudah dimengerti dan paparan informasi yang ditampilkan membantu penggunaannya.

Uji praktikalitas dilakukan dengan menganalisis respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Jumlah respon yang diperoleh yakni 61 respon. Respon tersebut terdiri dari 2 guru kimia SMAN 1 Gunungsari dan 59 siswa kelas XII MIPA 1 dan 3. Hasil analisis respon dapat dilihat pada gambar 6.

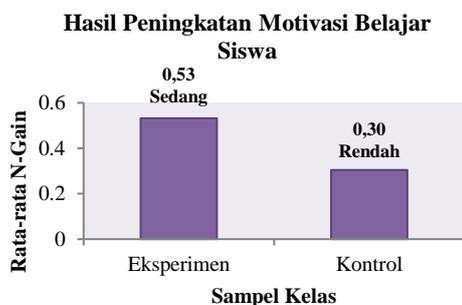


Gambar 6. Hasil Analisis Uji Praktikalitas

Berdasarkan perolehan persentase aspek-aspek penilaian praktikalitas media pembelajaran kimia yang dikembangkan diperoleh rata-rata sebesar 82,30 atau dalam persentase sebesar 82,30%. Menurut Riduwan (2009) rata-rata persentase yang berada pada rentang $80\% < 100\%$ menyatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat praktis dan layak digunakan dalam pembelajaran dikelas. Hal ini berarti bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dapat memberikan kemudahan bagi guru dalam mengajarkan materi sifat koligatif larutan dan memberikan kemudahan

juga bagi peserta didik dalam mempelajari materi sifat koligatif larutan.

Media pembelajaran ini juga tidak jauh dari kekurangan, terdapat beberapa kekurangan pada media pembelajaran yang dikembangkan khususnya penggunaannya pada pembelajaran mandiri. Media pembelajaran yang dikembangkan dengan integrasi *software iSpring Suite* ini belum memiliki kemampuan untuk mengontrol dan mendeteksi pengguna yang mengakses media, sehingga saat pembelajaran mandiri dilakukan peneliti mengkoordinir peserta didik melalui *whatsapp group* yang telah dibuat. Selanjutnya, terkait dengan penggunaan *background* pada media, ketika pengguna keluar dari aplikasi media pembelajaran music *background* tetap terputar dan hanya bisa dihentikan jika aplikasi dihapus dari *recent app* yang ada di layar android pengguna.



Gambar 7. Hasil Analisis Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan gambar 7, motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran kimia berbasis *Powerpoint iSpring Suite* lebih baik dari pada motivasi belajar siswa pada kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran dalam bentuk file pdf sesuai dengan interpretasi efektivitas *Standard Gain*. Penelitian yang dilakukan oleh Budiman (2021) menyatakan bahwa penggunaan multimedia dengan *software iSpring Suite* dapat dijadikan sebagai jenis media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar dan kreatifitas peserta didik. Selain itu juga penelitian yang dilakukan oleh Amini dkk (2017) menggunakan bahan ajar berbasis *Powerpoint iSpring Suite* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan perolehan n-gain sebesar 0,80 pada kategori tinggi. Dengan demikian, perlakuan yang diberikan peneliti menggunakan media pembelajaran kimia berbasis *Powerpoint iSpring Suite* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di SMAN 1 Gunungsari.

Uji perbedaan peningkatan motivasi belajar pada kelas eksperimen dan kontrol memperoleh nilai t_{hitung} sebesar 10,06096 dan t_{tabel} sebesar 2,0002978. Data tersebut menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol (Nuryadi dkk, 2017). Hal ini berarti bahwa, peningkatan motivasi belajar siswa setiap kelas bukan karena adanya faktor kebetulan, tetapi karena adanya penggunaan aplikasi media pembelajaran kimia berbasis *Power Point iSpring Suite* dalam pembelajaran kimia.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran kimia berbasis *Powerpoint iSpring Suite* pada pokok bahasan sifat koligatif larutan sangat valid dengan indeks aiken V sebesar 0,82, sangat praktis dengan persentase sebesar 82,30%, dan cukup efektif dengan n-gain sebesar 53% dalam meningkatkan motivasi belajar kimia di SMAN 1 Gunungsari.

DAFTAR PUSTAKA

- Amini, A., Okra, R., Efriyanti, L., & Supriadi. (2021). Perancangan e-modul ALKI pada mata pelajaran kimia bagi siswa kelas X berbasis mobile di SMAN 1 Mapat Tunggal. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 1(7), 235-250.
- Arini, A. D. (2015). Pengembangan modul berbasis pendekatan saintifik sebagai
- Budiariawan, I. P. (2019). Hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar pada mata pelajaran kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(2), 103 - 111.
- Budiman, I. A., Haryanti, Y. D., & Azizah, A. (2021). Pentingnya media aplikasi android menggunakan *ispring suite 9* pada pembelajaran daring terhadap motivasi belajar siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (pp. 144-150). Universitas Majalengka.
- Christian, I. C., Supianto, A. A., & Rokhmawati, R. I. (2019). Pengembangan aplikasi media pembelajaran berbasis website untuk materi laju reaksi di tingkat SMA (studi pada SMA Brawijaya Smart School Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(7), 7051-7059.
- Chusna, N. L. (2019). Pembelajaran e-learning. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*

- KALUNI*. 2, pp. 113-117. Universitas Indraprasta PGRI.
- Khairani, M., Sutisna, & Suyanto, S. (2019). Studi meta-analisis pengaruh video pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Biolokus*, 2(1),
- 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 - 201.
- Marlina, M., Masnur, M., & Dirga, M. (2021). Aplikasi e-learning siswa SMK berbasis web. *Jurnal Sintaks Logika*, 1(1), 1-10.
- Naswir, M., Haryanto, & Ferawati. (2016). Analisis keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk materi sifat koligatif larutan dan pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XII IPA SMA Islam Al-Falah Kota Jambi. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 5(1), 43-51.
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 64-72.
- Nurlaela. (2021). Peningkatan hasil belajar IPS melalui iSpring Suite 10 di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 116-123.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: SIBUKU MEDIA.
- Rahmawati, N. L., Sudarmin, & Pukan, K. K. (2013). Pengembangan buku saku IPA terpadu bilingual dengan tema bahan kimia dalam kehidupan sebagai bahan ajar di MTs. *Unnes Science Education Journal*, 2(1), 157-164.
- Ramadani, E. M., & Nana. (2020). Media pembelajaran berbasis android menggunakan powerpoint iSpring Suite 9 dengan model POE2WE pada materi teori kinetik gas : Literature Review. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako)*, 8(3), 79-86.
- Retnawati, H. (2016). *Validitas reliabilitas dan karakteristik (panduan untuk peneliti, mahasiswa, dan psikometrian)*. Yogyakarta: Paraman Publishing.
- Riduwan. (2009). *Metode dan teknik menyusun tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Royani, E., Haris, M., Hadisaputra, S., & Burhanuddin, B. (2019). Pengembangan media pembelajaran kimia berbasis web 2 apk builder pada materi larutan asam basa. *Journal Chemistry Education Practice*, 2(1), 195-200.
- Sadiman. (2010). *Media pendidikan 'pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya'*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Untari, S. (2008). Pengembangan bahan ajar dan LKS mata pelajaran PKn dengan pendekatan deep dialogue untuk meningkatkan kemampuanberdialog kritis siswa SMA di Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Kependidikan*, 18(1), 154-177.