

Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Siswa: *Systematic Literature Review*

Kurnia Widyasari¹, I Wayan Redhana²

^{1,2} Pendidikan Kimia, Universitas Pendidikan Ganesha
e-mail: kurniawidyasari18@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak media pembelajaran yang beragam, termasuk Lembar Kerja Siswa (LKPD), modul, presentasi PowerPoint, dan video, yang telah dibuat sebagai bahan ajar untuk mata pelajaran Kimia di Sekolah Menengah Atas (SMA). Penelitian ini menggunakan analisis literatur sistematis, menilai 10 artikel yang bersumber dari basis data Google Scholar antara tahun 2016 hingga 2023. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar Kimia pada siswa Sekolah Menengah Atas. Media ini meningkatkan pemahaman ide-ide kimia, mendorong keterlibatan siswa secara aktif, dan menumbuhkan suasana belajar yang menyenangkan. Media pembelajaran ini menawarkan siswa kesempatan untuk meningkatkan kemampuan penalaran ilmiah mereka melalui eksperimen dan eksplorasi otonom.

Kata Kunci: *Inkuiri Terbimbing, Kimia dan Media Pembelajaran*

Abstract

This study aims to determine the impact of various learning media, including Student Worksheets (LKPD), modules, PowerPoint presentations, and videos, which have been created as teaching materials for Chemistry subjects in Senior High Schools (SMA). This study uses systematic literature analysis, assessing 10 articles sourced from the Google Scholar database between 2016 and 2023. The findings of this study indicate that guided inquiry-based learning media can improve Chemistry learning outcomes in Senior High School students. This media improves understanding of chemical ideas, encourages active student involvement, and fosters a fun learning atmosphere. This learning media offers students the opportunity to improve their scientific reasoning skills through autonomous experiments and explorations.

Keywords: *Guided Inquiry, Chemistry and Learning Media*

PENDAHULUAN

Pembelajaran kimia seringkali menjadi tantangan bagi banyak siswa. Konsep-konsep kimia yang bersifat abstrak dan kompleks, ditambah dengan simbol-simbol yang rumit, membuat pemahaman materi ini menjadi sulit terutama bagi siswa yang belum memiliki dasar matematika dan logika yang kuat (Syukra & Andromeda, 2019). Selain itu, kurangnya keterkaitan antara materi kimia dengan kehidupan sehari-hari, berdampak pada rendahnya hasil belajar (Susanti et al., 2017). Padahal, kimia memiliki banyak aplikasi praktis dalam berbagai bidang, seperti pangan, kesehatan, pertanian, dan industri. Oleh karena itu, pendekatan pedagogis yang lebih kontekstual dan inovatif sangat penting untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang kimia.

Metode yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Metode ini mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran melalui keterlibatan berdasarkan pengalaman, bukan sekadar menghafal (Suardana, 2014). Dalam model ini, siswa diajak untuk mengamati, bertanya, dan merumuskan hipotesis tentang konsep-konsep kimia (Fenica et al., 2017). Namun, praktik pembelajaran di kelas seringkali masih didominasi oleh metode konvensional dengan guru sebagai pusat pembelajaran, sehingga kurang memberikan ruang bagi siswa untuk eksplorasi secara mandiri (Muliani & Wibawa, 2019; Putri et al., 2018). Seharusnya guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan, yang memungkinkan

siswa mengeksplorasi konsep-konsep kimia secara lebih mendalam (Safarina & Andromeda, 2022). Melalui model inkuiri terbimbing, siswa dapat melakukan eksperimen, menyusun pertanyaan penelitian, dan mengumpulkan data, sehingga mereka dapat menghubungkan konsep-konsep abstrak kimia dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Marheni et al., 2014). Model ini membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis, yang sangat krusial untuk pemahaman kimia yang lebih mendalam (Apriani & Rizkiana, 2018).

Untuk mendukung implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing, penggunaan media pembelajaran yang sesuai menjadi sangat penting. Media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing, seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), modul, presentasi berbasis *power point* interaktif, serta video dirancang khusus untuk memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi kimia dengan lebih mendalam dan menarik. Media ini berfungsi sebagai alat bantu sekaligus mekanisme bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, dan menyelidiki aktif terhadap konsep-konsep kimia (Budiasa & Gading, 2020).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kinerja siswa dalam pendidikan kimia. Media ini memaksimalkan keterlibatan siswa dalam mencari solusi atas suatu masalah. (Aidha, 2016). Siswa yang terlibat dalam penggunaan media pembelajaran inkuiri terbimbing menunjukkan peningkatan kognitif dan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi kimia, yang diukur melalui peningkatan penguasaan konsep dan kemampuan analisis (Ningrum et al., 2016). Media pendidikan ini berfungsi sebagai katalisator yang meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, menumbuhkan kemandirian dalam belajar, serta menumbuhkan kemampuan kognitif dan sosial (Imanah et al., 2017).

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing merupakan pendekatan yang sangat baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran kimia. Pemeriksaan literatur dan penelitian yang relevan memberikan wawasan tentang penggunaan media ini untuk pendidikan kimia di sekolah. Oleh karena itu, guru kimia didesak untuk menyelidiki elemen-elemen tertentu yang relevan dengan penggunaan sumber belajar inkuiri terbimbing yang efektif. Pengembangan media yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa sangat penting untuk meminimalkan hambatan dan memaksimalkan potensi pendidikan dalam studi kimia sekolah menengah.

Namun, hingga saat ini, belum terdapat penelitian *systematic literature review* (SLR) yang membahas pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing. Rievew literatur tentang pembelajaran inkuiri terbimbing di bidang kimia masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran kimia, aspek-aspek yang menentukan keberhasilan penerapan media pembelajaran inkuiri terbimbing di sekolah menengah atas, dan tantangan yang dihadapi guru dalam mengimplementasikan media pembelajaran inkuiri terbimbing.

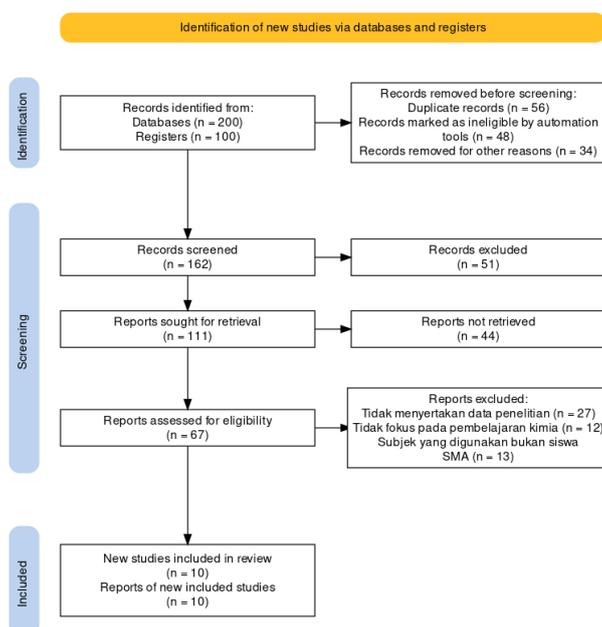
METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *systematic literature review* dengan menggunakan desain PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Data ini diambil dari database Google Scholar menggunakan software Publish or Perish. Kata kunci pertama yang digunakan adalah media pembelajaran dan model inkuiri. Proses pencarian artikel ini dibatasi mulai dari tahun 2016 sampai tahun 2023. Hasil kata kunci pertama ditemukan sebanyak 200 artikel. Selanjutnya, dicari dengan kata kunci yang lebih spesifik yaitu media pembelajaran, inkuiri terbimbing dan kimia. Hasil kata kunci kedua ditemukan sebanyak 100 artikel. Literatur yang telah dikumpulkan disaring kembali melalui proses *identification, screening, and eligibility*. Penentuan kriteria inklusi dan eksklusi dilakukan untuk menentukan kelayakan literatur yang akan digunakan dalam penelitian SLR atau tidak.

Kriteria inklusi dalam kajian literatur ini mencakup artikel yang telah diterbitkan antara tahun 2016 hingga 2023 dan membahas penggunaan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing pada matapelajaran kimia. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup literatur berupa makalah,

buku, skripsi, laporan, serta artikel yang tidak dapat diakses atau memiliki struktur yang tidak lengkap, seperti tidak mencantumkan judul, tujuan, atau metode. Selain itu, penelitian yang berfokus pada pembelajaran di luar bidang kimia juga dikecualikan.

Pada awalnya, sebanyak 300 artikel ditemukan melalui sumber ini. Selama tahap identifikasi, 138 artikel dihapus sebelum dilakukan proses penyaringan karena ketidakrelevannya dengan topik penelitian yang ditetapkan. Pada tahap *screening*, artikel yang tidak dapat diakses dan memiliki struktur tidak lengkap dihapus sebanyak 95 artikel. Selanjutnya tahap *eligibility*, ini melibatkan penilaian lebih lanjut terhadap sumber informasi yang lolos dari tahap penyaringan. Kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya diterapkan untuk memastikan bahwa sumber yang dipertahankan benar-benar relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian. Artikel yang memenuhi syarat dipertahankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut, sedangkan yang tidak memenuhi syarat dikecualikan seperti tidak dicantumkan hasil data penelitian, tidak fokus pada pembelajaran kimia, dan subjek yang digunakan bukan siswa SMA sebanyak 57 artikel. Sejumlah 10 artikel yang memenuhi kriteria inklusi telah dipilih dan digunakan sebagai dasar analisis dalam penelitian ini.



Gambar 1. Tahapan PRISMA

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil *identification*, *screening*, dan *eligibility* maka didapat 10 artikel yang relevan dengan tujuan penelitian. Artikel ini berfokus mengenai penggunaan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing pada mata pelajaran kimia untuk meningkatkan hasil belajar. Analisis 10 artikel ditunjukkan Tabel 1:

Tabel 1. Hasil Analisis Artikel

No.	Judul	Hasil
1.	Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Pada Materi Pokok Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit Berbasis Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry)	Hasil melaporkan bahwa modul pembelajaran kimia tentang larutan elektrolit dan non-elektrolit memiliki nilai kappa 0,84, menunjukkan kesesuaian dengan kurikulum. Uji coba lapangan menunjukkan tingkat kepraktisan tinggi dengan kappa guru 0,91 dan kappa siswa 0,95. Pemahaman siswa terhadap efektivitas produk mencapai nilai rata-rata 85,8 yang menunjukkan bahwa modul ini sangat baik dan efektif dalam pembelajaran kimia

- (Aidha, 2016).
2. Pengembangan E-Modul Kesetimbangan Kimia Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Virtual Laboratory Untuk SMA/MA Hasil uji validitas menunjukkan rata-rata koefisien kappa sebesar 0,840, yang menunjukkan validitas yang sangat baik. Penilaian praktikalitas yang dilakukan oleh satu pendidik dari SMAN 1 Bukittinggi, dua pendidik, dan 21 siswa dari SMAN 2 Bukittinggi menghasilkan skor praktikalitas yang sangat tinggi, yaitu 0,860 dan 0,811(Syukra & Andromeda, 2019).
 3. Efektivitas Media Pembelajaran Power-Point Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Larutan Penyangga terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Data hasil belajar dievaluasi menggunakan uji N-Gain dan uji hipotesis (uji-t). Kelas eksperimen memperoleh N-Gain sebesar 0,63, sedangkan kelas kontrol memperoleh N-Gain sebesar 0,51, keduanya dikategorikan sedang. N-Gain kelompok eksperimen melebihi kelompok kontrol. Penerapan media PowerPoint interaktif di kelas eksperimen telah menunjukkan kemanjuran dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Media ini menggabungkan tahapan penyelidikan terbimbing, yang memungkinkan siswa terlibat dalam pembelajaran mandiri dan memahami konsep melalui contoh dan pertanyaan penting (Salma & Aini, 2023).
 4. Pengembangan e-LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa
 - A. Analisis kebutuhan menunjukkan bahwa siswa memerlukan sumber belajar berupa LKPD yang berpusat pada inkuiri terbimbing untuk topik ikatan kimia. Semua siswa setuju dengan pembuatan LKPD dalam format elektronik berdasarkan inkuiri terbimbing sebagai alat bantu pedagogis.
 - B. Evaluasi e-LKPD menggunakan inkuiri terbimbing tentang ikatan kimia yang dilakukan oleh BSNP menghasilkan persentase rata-rata 85,14%, yang menunjukkan kriteria sangat tinggi dan valid.
 - C. Respon guru terhadap e-LKPD inkuiri terbimbing tentang ikatan kimia memperoleh skor 87,14%, yang memenuhi persyaratan sangat menarik. Balasan siswa menunjukkan kriteria menarik, dengan proporsi 83,08%.
 - D. Hasil kemampuan berpikir kritis siswa setelah pemanfaatan e-LKPD inkuiri terbimbing memperoleh skor rata-rata di atas 75, yang menandakan bahwa penerapan media ini sangat efektif. (Yuzan & Jahro, 2022).
 5. Pengaruh SMASH Book Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan skor rata-rata angket motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji hipotesis menggunakan Mann Whitney U dengan bantuan SPSS yang menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$, bahwa smash book berbasis inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa pada materi larutan penyangga (Apriani & Rizkiana, 2018).
 6. Efektivitas Penggunaan E-Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing Dilengkapi Video Praktikum pada Materi Kesetimbangan Kimia terhadap Hasil Belajar Penerapan e-modul berbasis video untuk latihan praktik kesetimbangan kimia terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIPA 1 SMAN 1 Payung Sekaki secara signifikan. Hal ini dibuktikan dengan tingkat efektivitas sebesar 0,58 dengan kategori sedang dan hasil uji hipotesis (uji-t) sebesar 0,001.(Safarina & Andromeda, 2022).

Siswa

7. Efektivitas Media Pembelajaran *Power Point* Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Hidrolisis Garam Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik MAN 2 Kota Padang
Penerapan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif yang berbasis inkuiri terbimbing tentang hidrolisis garam terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif pada Kelas XI IPA MAN 2 Kota Padang. Peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan media tersebut jauh lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. (Nurfalah & Aini, 2023).
8. Pengembangan Modul Kimia Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Pokok Bahasan Termokimia Untuk SMA/MA Kelas XI
Modul berbasis inkuiri terbimbing pada Termokimia dinilai sangat baik dalam aspek materi, media, dan bahasa, dengan penilaian 86,93% dari siswa dan 91,30% dari guru. Dalam uji keefektifan, aspek pengetahuan di kelas eksperimen menunjukkan tingkat ketuntasan belajar lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Sementara itu, aspek sikap dan keterampilan mencapai tingkat ketuntasan belajar yang sama di kedua kelas (Imanah et al., 2017).
9. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Hidrolisis Garam Untuk Siswa SMA/MA
Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kimia berbasis inkuiri terbimbing pada materi hidrolisis garam dianggap valid. Penilaian oleh ahli media/desain mencapai 96,42%, ahli bahasa mencapai 100%, dan ahli materi mencapai 87,4% (Apriani et al., 2021).
10. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Laju Reaksi Di SMA Indonesia Muda
Media Lembar Kerja Siswa (LKPD) berbasis inkuiri terarah untuk materi laju reaksi dinilai sangat praktis sebagai instrumen pendidikan. Penilaian ahli menunjukkan kelayakan materi sebesar 91,67%, kelayakan bahasa sebesar 90,62%, dan kelayakan grafis sebesar 93,75%. Reaksi guru terhadap media ini mencapai 89,39%, sehingga termasuk dalam kategori sangat tinggi (Lusiana et al., 2021).

Penggunaan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing pada mata pelajaran Kimia di SMA memiliki peran penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Sejumlah media pembelajaran telah digunakan secara luas, termasuk *Power Point*, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), modul, dan buku ajar. Presentasi melalui *Power Point* memberikan representasi visual yang dinamis dan interaktif, serta memudahkan pemahaman konsep secara lebih mendalam (Salma & Aini, 2023). LKPD berperan sebagai alat evaluasi yang efektif, memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari (Apriani et al., 2021). Modul menyajikan sumber belajar yang terstruktur dan dapat diakses secara mandiri, memberikan dukungan bagi pembelajaran siswa. Di samping itu, buku ajar tetap menjadi referensi utama yang menyajikan materi secara komprehensif. Integrasi berbagai media pembelajaran ini dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang menyeluruh, Memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga berpotensi meningkatkan kinerja akademik dalam mata kuliah Kimia di Sekolah Menengah Atas. Dengan memahami manfaat dari setiap media pendidikan, pendidik dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih berhasil dan selaras dengan kebutuhan siswa.

Penelitian ekstensif telah dilakukan pada penerapan media pembelajaran berbasis penyelidikan terbimbing dalam pendidikan kimia. Penelitian yang dilakukan oleh Safarina dan Andromeda (2022) menunjukkan bahwa modul elektronik berbasis penyelidikan terbimbing yang

dilengkapi dengan video praktik dapat secara efektif meningkatkan penguasaan konseptual siswa. Hal ini memfasilitasi penemuan konsep secara individual oleh siswa melalui studi dan eksperimen. Video praktik mungkin menawarkan pengalaman belajar yang lebih autentik bagi siswa untuk memahami konsep abstrak. Nurfalah dan Aini (2023) menegaskan bahwa media pembelajaran PowerPoint interaktif yang didasarkan pada penyelidikan terbimbing meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan membuatnya lebih terfokus dan metodis. Setiap tahap pendidikan disertai dengan penyelidikan penting yang memfasilitasi pembelajaran mandiri bagi anak-anak.

Media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan analitis siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aidha (2016), menunjukkan bahwa penerapan inkuiri terbimbing dapat merangsang kemampuan siswa dalam merumuskan pertanyaan, mengumpulkan data, dan mengevaluasi informasi. Temuan ini sesuai dengan kurikulum tingkat SMA yang menekankan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, pembelajaran kimia melalui inkuiri terbimbing tidak hanya menitikberatkan pada aspek pengetahuan, tetapi juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perkembangan keterampilan intelektual siswa. Selain itu, implementasi media pembelajaran LKPD dalam konteks ini dapat menjadi strategi yang efektif. Hal ini didukung oleh penelitian Lusiana et al., (2021) melalui LKPD, aktivitas yang terstruktur pada lembar kerja dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis informasi, menyusun argumen, dan mencari solusi.

Keberhasilan penggunaan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing juga berkaitan erat dengan peran guru dalam mengelola proses pembelajaran. Menurut studi yang dilakukan oleh Imanah et al., (2017), guru perlu memiliki keterampilan pedagogis yang baik untuk memandu siswa melalui proses inkuiri. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mendukung siswa dalam mengembangkan pemahaman mereka sendiri. Oleh karena itu, pelatihan guru dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing menjadi penting untuk memastikan keberhasilan metode ini di kelas.

Namun, meskipun terdapat sejumlah bukti positif terkait penggunaan inkuiri terbimbing dalam pembelajaran kimia, tetapi masih ada beberapa tantangan yang perlu diatasi. Salah satunya adalah keterbatasan sumber daya, baik dalam hal perangkat maupun bahan ajar yang mendukung pembelajaran inkuiri. Selain itu, resistensi terhadap perubahan metode pembelajaran dari pendekatan tradisional ke inkuiri terbimbing juga dapat menjadi hambatan. Kurangnya pemahaman guru terhadap konsep inkuiri terbimbing, keterbatasan waktu dalam pelaksanaan pembelajaran, menjadi tantangan lain yang harus diperhatikan. Penelitian oleh Apriani dan Rizkiana (2018), menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam inkuiri terbimbing dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menyenangkan. Hal ini mengacu pada tingkat kepercayaan diri siswa terhadap kemampuannya dalam mengikuti pembelajaran. Semakin tinggi tingkat kepercayaan diri, semakin tinggi pula tingkat motivasi belajar.

Secara keseluruhan, penggunaan media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dalam pembelajaran Kimia di SMA memiliki potensi besar untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode ini menggabungkan aspek konseptual, keterampilan, dan peran guru yang efektif untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menyeluruh dan relevan bagi siswa. Meskipun masih diperlukan upaya untuk mengatasi beberapa tantangan, seperti keterbatasan sumber daya, investasi pembelajaran inkuiri terbimbing dianggap sebagai langkah strategis untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Hal ini dapat dilakukan dengan menyediakan pelatihan bagi guru dan siswa, serta meningkatkan akses terhadap media pembelajaran dan sumber daya yang dibutuhkan. Dengan demikian, langkah-langkah ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pemberdayaan dan pengembangan potensi siswa di bidang Kimia. Siswa akan lebih termotivasi untuk belajar dan mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan untuk sukses di masa depan.

SIMPULAN

Tinjauan tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing secara signifikan meningkatkan hasil belajar dalam mata pelajaran Kimia di Sekolah Menengah Atas. Sejumlah penelitian menunjukkan keberhasilan strategi ini dalam meningkatkan pemahaman konsep tentang topik kimia, meningkatkan keterlibatan siswa, dan menumbuhkan suasana belajar

yang menyenangkan. Video edukasi ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan penalaran ilmiah mereka melalui eksperimen dan eksplorasi mandiri. Akibatnya, pemanfaatan media pembelajaran berbasis penyelidikan terbimbing dipandang sebagai metode yang relevan dan efektif untuk mencapai tujuan pendidikan Kimia di tingkat Sekolah Menengah Atas. Meskipun demikian, studi tambahan dan aplikasi praktis diperlukan untuk mendukung dan meningkatkan pemanfaatan media ini guna mencapai efek optimal pada hasil pembelajaran siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidha, R. . (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia pada Materi Pokok Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit Berbasis Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry). *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 16(1), 1–8.
- Apriani, A., Afgani, W. ., & Astuti, T. . (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Hidrolisis Garam Untuk Siswa SMA/MA. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 11(2), 123–131. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/JRPK.112.09> Pengembangan
- Apriani, & Rizkiana. (2018). *Pengaruh Smash Book Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga*. 9(2), 84–91. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.20527/quantum.v9i2.5665>
- Budiasa, P., & Gading, I. K. (2020). Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Gambar Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar IPA. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(2), 253–263. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD>
- Fenica, I., Muderawan, I. W., & Widiartini, P. (2017). Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Untuk. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1)(2), 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jpk.v1i1.12807>
- Imanah, I., Saputro, S., & Ashadi, A. (2017). Pengembangan Modul Kimia Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Pokok Bahasan Termokimia Untuk SMA/ MA Kelas XI. *Jurnal Inkuiri*, 6(1), 161–174.
- Lusiana, L., Enawaty, E., & Rasmawan, R. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Laju Reaksi Di SMA Indonesia Muda. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 5(1), 51–58. <https://doi.org/10.24036/jep/vol5-iss1/569>
- Marheni, N. P., Muderawan, I. W., & Tika, I. N. (2014). Studi Komparasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Model Pembelajaran Inkuiri Bebas Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Pembelajaran Sains SMP. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA (Volume 4 Tahun 2014)*, 4(2), 11.
- Muliani, N. K. D., & Wibawa, I. M. C. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1), 107. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i1.17664>
- Ningrum, D. H., Kirna, I. M., & Redhana, I. W. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Mendukung Pembelajaran Inkuiri pada Pokok Bahasan Larutan Penyangga. *Wahana Matematika Dan Sains*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/wms.v10i1.12653>
- Nurfalah, H., & Aini, S. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Power Point Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Hidrolisis Garam Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Man 2 Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(3), 355–361. <https://doi.org/10.37478/jpm.v4i3.2880>
- Putri, N. P. L., Kusmaryatni, N., & Murda, I. N. (2018). “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Audio-Visual terhadap Hasil Belajar IPA.” *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, 6(3), 153–160. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v6i3.21093>
- Safarina, E., & Andromeda, A. (2022). Efektivitas Penggunaan E-Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing Dilengkapi Video Praktikum pada Materi Kesetimbangan Kimia terhadap Hasil Belajar Siswa. *Entalpi Pendidikan Kimia*, 12(14), 10–14.
- Salma, A., & Aini, S. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Power-Point Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Larutan Peyangga terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal*

Pendidikan MIPA, 13(Juni), 514–519.

<https://doi.org/https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.1097> Efektivitas

- Suardana, I. N. (2014). Analisis Relevansi Budaya Lokal Dengan Materi Kimia Sma Untuk Mengembangkan Perangkat Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Budaya. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 3(1), 337–347. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v3i1.2916>
- Susanti, N. M., Suardana, I. N., & Suwenten, M. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Guided Inquiry. *UNDIKSHA (Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia)*, 1, 53–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jpk.v1i2.12812>
- Syukra, H., & Andromeda. (2019). Pengembangan E-Modul Kesetimbangan Kimia Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Virtual Laboratory Untuk SMA/MA. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 1(4), 877–886.
- Yuzan, F. ., & Jahro, S. . (2022). Pengembangan e-LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Saburai*, 2(01), 54–65. <https://doi.org/10.24967/esp.v2i01.1598>