

Menggali Kemampuan Guru dalam Mengembangkan Instrumen Evaluasi Pembelajaran IPS Berbasis HOTS dengan Pendekatan TPACK

*Exploring Teachers' Ability to Develop HOTS-Based Learning Evaluation Instruments for Social Studies
Using the TPACK Approach*

Ardillah Abu

Universitas Islam Negeri Datokarama Palu
ardillahabu@uindatokarama.ac.id

Suharto

Universitas Islam Negeri Datokarama Palu
suharto@uindatokarama.ac.id

Hasriani*

Universitas Islam Negeri Datokarama Palu
hasriani@uindatokarama.ac.id

Emi R Batalipu

Universitas Islam Negeri Datokarama Palu
emi@gmail.com

Abstract

This research aims to explore teachers' abilities in developing evaluation instruments for social studies learning based on Higher Order Thinking Skills (HOTS) using a Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) approach at MTsN 1 Palu. The research method employed is descriptive qualitative. Data were collected through observation, interviews, and document analysis related to the development of evaluation instruments for social studies. The research results indicate that teachers at MTsN 1 Palu have demonstrated strong abilities in developing HOTS-based evaluation instruments with the TPACK approach. Students effectively integrate technological knowledge, pedagogical knowledge, and content knowledge in the development process of social studies evaluation instruments that promote higher-level thinking skills. Furthermore, teachers exhibit a solid understanding of the TPACK concept, which aids them in designing relevant and effective evaluation instruments. This research provides valuable insights into the pivotal role of TPACK in the development of HOTS-based evaluation instruments in the context of social studies education at MTsN 1 Palu.

Keywords: *teacher ability, evaluation instrument, social studies learning, HOTS based, TPACK approach.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menggali kemampuan guru dalam mengembangkan instrumen evaluasi pembelajaran IPS berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dengan pendekatan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) di MTsN 1 Palu. Metode penelitian yang digunakan adalah Kualitatif dengan jenis Deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan analisis dokumen terkait pengembangan instrumen evaluasi IPS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru di MTsN 1 Palu telah menunjukkan kemampuan yang baik dalam mengembangkan instrumen evaluasi berbasis HOTS dengan pendekatan TPACK. Peserta didik mampu mengintegrasikan pengetahuan teknologi, pengetahuan pedagogi, dan pengetahuan konten secara efektif dalam proses pengembangan instrumen evaluasi IPS yang mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi. Selain itu, guru juga memiliki pemahaman yang baik tentang konsep TPACK, yang membantu mereka dalam merancang instrumen evaluasi yang relevan dan berdaya guna. Penelitian ini memberikan wawasan penting tentang peran penting TPACK dalam pengembangan instrumen evaluasi berbasis HOTS dalam konteks pendidikan IPS di MTsN 1 Palu.

Kata Kunci: kemampuan guru, instrumen evaluasi, pembelajaran IPS, berbasis HOTS, pendekatan TPACK



Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek kunci dalam perkembangan suatu bangsa, dan guru memiliki peran sentral dalam proses pembelajaran¹. Salah satu tantangan utama dalam pendidikan adalah mengembangkan kemampuan guru untuk memahami dan mengimplementasikan instrumen evaluasi berorientasi *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dengan pendekatan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di Sekolah Menengah Pertama atau Madrasah Tsanawiyah. Hal ini menjadi relevan mengingat perubahan dinamis dalam kurikulum dan perkembangan teknologi informasi yang semakin mempengaruhi proses pembelajaran².

Mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS merupakan tuntutan zaman untuk melatih siswa agar memiliki kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif³. Guru perlu memahami bagaimana merancang soal-soal evaluasi yang mendorong siswa untuk berpikir lebih dalam dan kontekstual terkait dengan Pembelajaran IPS⁴. Di samping itu, pendekatan TPACK memungkinkan guru untuk mengintegrasikan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif⁵.

Penelitian ini membahas lebih lanjut tentang kemampuan guru dalam mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK pada Pembelajaran IPS di Madrasah Tsanawiyah. Hal ini penting untuk memahami tantangan yang dihadapi guru dalam mengadopsi metode pembelajaran yang lebih maju dan efektif⁶. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi dan solusi bagi pendidik dan pemangku kepentingan dalam mendukung pengembangan kompetensi guru yang lebih baik dalam konteks evaluasi berorientasi HOTS. Dalam konteks globalisasi dan persaingan yang semakin

¹Muhammad Saleh, Ahmad Edwar, and Maratusyolihat Maratusyolihat, "Redefinisi Peran Guru Menuju Pendidikan Islam Bermutu," *Alim* 3, no. 1 (2021): 75–86, <https://doi.org/10.51275/alim.v3i1.201>.

²Tiwan and Tutuk Ningsih, "Inovasi Pembelajaran Ips Melalui Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack)," *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 4 (2022): 1385–95, <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.3233>.

³Cholis Sa'dijah Akhmad Riandy Agusta, "Kesiapan Guru Melaksanakan Pembelajaran Berbasis HOTS Ditinjau Dari Pengetahuan Dan Kemampuan Mengemas Perangkat Pembelajaran," *PADARINGAN (Jurnal Pendidikan Sosiologi Antropologi)* 3, no. 2 (2021): 402, <https://doi.org/10.20527/padaringan.v3i2.3422>.

⁴Yeni Wardatul Insani, Muhammad Tahir, and Hasnawati Hasnawati, "Analisis Kesulitan Guru Menyusun Soal Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Muatan Materi IPS Di SDN 03 Jembatan Gantung," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 8, no. 3 (2023): 1719–24, <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i3.1561>.

⁵Abdul Quddus, "Implementasi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Dalam Pendidikan Profesi Guru (PPG) PAI LPTK UIN Mataram," *Jurnal Tatsqif* 17, no. 2 (2020): 213–30, <https://doi.org/10.20414/jtq.v17i2.1911>.

⁶Rohmat Sulistya, "Heutagogi Sebagai Pendekatan Pelatihan Bagi Guru Di Era Revolusi Industri 4.0," *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 4, no. 2 (2019): 127–38, <https://doi.org/10.24832/jpnk.v4i2.1222>.

ketat, pendidikan yang berkualitas menjadi kunci bagi kemajuan suatu negara⁷. Oleh karena itu, pemahaman dan pengembangan kemampuan guru dalam mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK adalah langkah penting untuk menghadapi tantangan pendidikan di masa depan⁸. Penelitian ini diharapkan akan memberikan wawasan yang berharga dan solusi yang konstruktif bagi dunia pendidikan agar dapat terus berkembang dan memberikan kontribusi yang positif dalam membentuk generasi muda yang kompeten dan siap menghadapi perubahan zaman.

Terdapat berbagai studi yang relevan dengan kemampuan Guru dalam Mengembangkan Instrumen Evaluasi Berorientasi HOTS dengan Pendekatan TPACK, mengungkapkan sejumlah persamaan dan perbedaan yang dapat menjadi titik fokus untuk penelitian lebih lanjut. Hasil studi yang dilakukan oleh⁹ menunjukkan bahwa banyak guru yang belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam pengembangan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dan penggunaan pendekatan TPACK. Temuan tersebut menunjukkan perlunya penelitian yang lebih mendalam tentang penyebab kurangnya pelatihan dan bagaimana melibatkan guru dalam pelatihan yang efektif.

Selanjutnya dalam konteks khusus Pembelajaran Ilmu pengetahuan Sosial, studi terdahulu yang ada cenderung mencakup berbagai mata pelajaran atau berfokus pada mata pelajaran tertentu¹⁰. Sebagaimana penelitian¹¹, berfokus pada Kompetensi Guru Biologi dalam mengembangkan instrumen penilaian berbasis *Higher Order Thinking*, meskipun terdapat kesamaan, namun studi ini lebih menekankan kemampuan guru mengintegrasikan instrumen penilaian berbasis HOTS dengan pendekatan TPACK dan berfokus pada pembelajaran IPS. Oleh karena itu, ada kebutuhan untuk penelitian yang lebih spesifik tentang pengembangan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK dalam konteks khusus Pembelajaran IPS di Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau Madrasah Tsanawiyah (MTs). Hal yang sama, dapat terlihat dari segi efektifitas penggunaan Instrumen Evaluasi. Studi yang secara menyeluruh mengevaluasi efektivitas instrumen

⁷Putera Astomo, "Politik Hukum Penyelenggaraan Sistem Pendidikan Nasional Yang Responsif Di Era Globalisasi," *Masalah-Masalah Hukum* 50, no. 2 (2021): 172–83, <https://doi.org/10.14710/mmh.50.2.2021.172-183>.

⁸Tiwan and Tutuk Ningsih, "Inovasi Pembelajaran Ips Melalui Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack)."

⁹Erly Wahyuni et al., "Pengintegrasian Tpack Dan Hots Dalam Mendesain Perangkat Pembelajaran Inovatif Pelajaran Bahasa Inggris," *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 7, no. 2 (2023): 1558, <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i2.13840>.

¹⁰Anwar, Mursidin T, and Husain Ibrahim, "(Model-Based Development of Tools Educational Games Socio Cultural Learning To Children Play Group)" 19 (2013): 236–51.

¹¹Gito Supriadi, "Kompetensi Guru Biologi dalam Mengembangkan Instrumen Penilaian Berbasis Higher Order Thinking the Biology Teacher 's Competence In Developing Assessment Instrument Based On High Order Pendidik Merupakan Wujud Pelaksanaan Tugas Penting Dalam Pembelajara," no. 3 (2021).

evaluasi berorientasi HOTS yang dikembangkan dengan pendekatan TPACK juga masih kurang¹². Penelitian ini dapat mengungkap sejauh mana instrumen ini benar-benar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Demikian halnya dari segi penerapan teknologi¹³, penelitian tentang integrasi teknologi dengan pendekatan TPACK dalam pengembangan instrumen evaluasi HOTS masih terbatas. Studi literatur lebih berfokus pada pengembangan awal instrumen, tetapi perlu evaluasi berkelanjutan untuk peningkatan instrumen sesuai perubahan kurikulum dan kebutuhan siswa¹⁴, penelitian jarang mengukur dampak jangka panjang instrumen terhadap hasil belajar siswa. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi hubungan antara penggunaan instrumen HOTS dan prestasi akademik siswa¹⁵, serta menjelajahi pengaruh konteks dan budaya lokal dalam pengembangan instrumen¹⁶. Hal ini penting bagi efektivitas pengajaran dan pembelajaran.

Penelitian ini dapat membantu mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana guru dapat lebih efektif dalam mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK, khususnya dalam konteks Pembelajaran IPS di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Palu.

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi kemampuan guru dalam mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK pada mata pelajaran IPS di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Palu. Penelitian ini juga mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan guru dalam merancang instrumen evaluasi yang mempromosikan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa, serta bagaimana penerapan pendekatan TPACK dapat memengaruhi pengembangan instrumen tersebut. Selain itu, penelitian ini juga akan mengukur dampak penggunaan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPS. Dari segi sumber daya manusia Guru IPS di Madrasah

¹²Sahidin Latief et al., “Eksplorasi TPACK Dalam Mendukung Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (Exploration of TPACK in Supporting High Order Thinking Skills)” 13, no. 2 (2022): 212–27, <https://doi.org/10.36709/jpm.v13i2.15>.

¹³Ani Sutiani et al., “Analisis Kemampuan Guru-Guru Kimia SMA Sumatera Utara Dalam Mengintegrasikan TPACK,” *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia* 4, no. 2 (2022): 112, <https://doi.org/10.24114/jipk.v4i2.39259>.

¹⁴Supriyadi Supriyadi et al., “Penyusunan Instrumen Asesmen Diagnostik Untuk Persiapan Kurikulum Merdeka,” *Journal of Community Empowerment* 2, no. 2 (2022): 67–73, <https://doi.org/10.15294/jce.v2i2.61886>.

¹⁵Riza Umami, M Rusdi, and Kamid Kamid, “Pengembangan Instrumen Tes Untuk Mengukur Higher Order Thinking Skills (HOTS) Berorientasi Programme for International Student Assessment (PISA) Pada Peserta Didik,” *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)* 7, no. 1 (2021): 57–68, <https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2069>.

¹⁶Anwar, T, and Ibrahim, “(Model-Based Development of Tools Educational Games Socio Cultural Learning To Children Play Group).”

Tsanawiyah Negeri 1 Palu, terdapat 3 guru yang sudah mengikuti Pendidikan Profesi Guru sedangkan 1 Guru Mata pelajaran IPS yang belum mengikuti Pendidikan Profesi Guru, hal ini menandakan bahwa guru sudah terbiasa dengan penggunaan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK terhadap hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini, diharapkan memberikan wawasan yang mendalam tentang tantangan dan peluang yang dihadapi guru dalam mengintegrasikan HOTS dan TPACK dalam pengembangan instrumen evaluasi di Pembelajaran IPS di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Palu. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan pelatihan dan dukungan bagi guru agar dapat lebih efektif dalam mempersiapkan siswa untuk berpikir kritis, analitis, dan kreatif dalam konteks pembelajaran IPS.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan pendekatan kualitatif jenis penelitian deskriptif. Alasan menggunakan jenis deskriptif dipilih dalam penelitian ini karena penelitian ini berusaha untuk menggali kemampuan guru dalam mengembangkan instrumen evaluasi pembelajaran IPS berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) dengan pendekatan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Palu. Subjek penelitian terdiri dari guru-guru IPS di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Palu yang berpartisipasi dalam pengembangan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK, sebanyak 4 orang guru yang ditentukan berdasarkan metode purposive sampling.

Pengumpulan data melalui observasi digunakan untuk mengamati praktik pengajaran guru-guru dalam penggunaan pendekatan TPACK dan bagaimana mereka mengintegrasikannya dalam proses pembelajaran IPS. Observasi mencakup proses pengajaran serta penggunaan teknologi dalam pembuatan instrumen evaluasi. Wawancara dilakukan dengan guru-guru IPS untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang pengalaman, pandangan, dan tantangan mereka dalam mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK. Wawancara akan direkam untuk analisis lebih lanjut. Analisis dokumen dilakukan untuk mengevaluasi instrumen evaluasi yang telah dikembangkan oleh guru-guru dalam Pembelajaran IPS. Ini termasuk soal-soal ujian, tugas, dan instrumen lain yang digunakan dalam penilaian siswa. Data dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola dan temuan yang relevan dengan kemampuan guru dalam mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK. Data

dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola, tema, dan temuan yang relevan dengan kemampuan guru dalam mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK. Analisis tematik membantu mengidentifikasi temuan yang signifikan dan memberikan pemahaman yang mendalam¹⁷. Selain itu, untuk mengukur dampak penggunaan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK terhadap hasil belajar siswa, data hasil belajar siswa (nilai, ujian, atau tugas) sebelum dan setelah penggunaan instrumen tersebut lalu dikumpulkan dan dianalisis.

Hasil dan Pembahasan

Kemampuan guru dalam mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK

Penelitian ini melibatkan empat responden yang merupakan guru Mata Pelajaran IPS di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Palu dengan pengalaman dalam Pembelajaran IPS, dan hasil wawancara dengan mereka mengungkapkan berbagai pemahaman, praktik, dan kompetensi terkait dengan konsep HOTS (Higher Order Thinking Skills), pengembangan instrumen evaluasi berorientasi HOTS, integrasi elemen TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), dan kemampuan dalam penggunaan teknologi.

Pemahaman tentang Konsep HOTS (Higher Order Thinking Skills) terungkap dalam hasil penelitian menunjukkan bahwa semua responden memiliki pemahaman yang baik tentang HOTS. Mereka sepakat bahwa guru harus memiliki kemampuan merancang pertanyaan berpikir tingkat tinggi untuk membuat soal yang dapat dipahami oleh siswa. Pemahaman ini dianggap penting dalam pengembangan instrumen evaluasi berorientasi HOTS, dengan fokus utama pada kemampuan siswa untuk merespons, mengkonstruksi, dan menerapkan informasi dalam menjawab soal evaluasi HOTS.

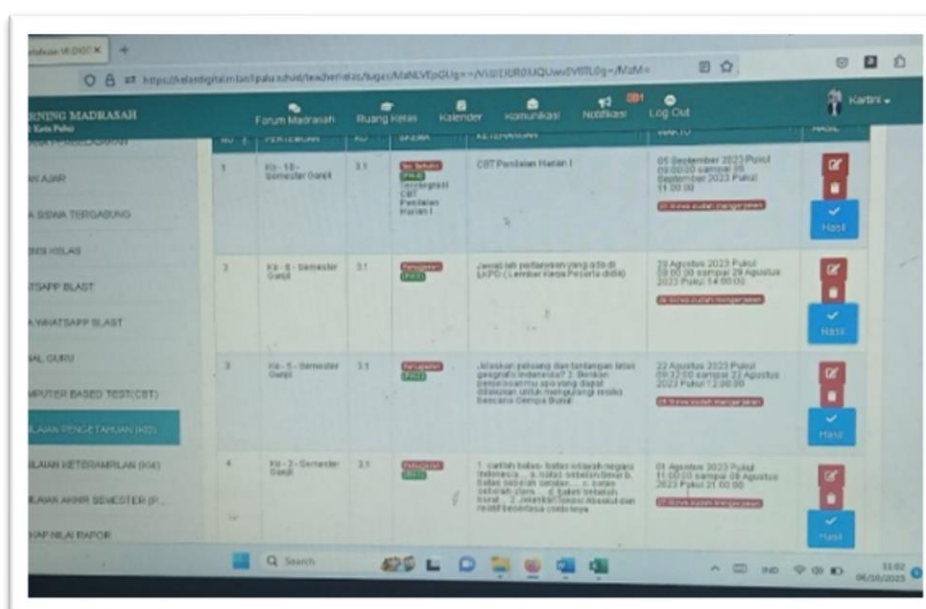
Pengembangan Instrumen Evaluasi Berorientasi HOTS menjadi sorotan dalam penelitian ini, Responden menekankan pentingnya pemahaman tingkat tinggi sebagai dasar bagi siswa untuk mampu menganalisis dan menjawab pertanyaan berorientasi HOTS. Mereka juga menggarisbawahi pentingnya siswa dapat merespons, mengkonstruksi, dan menerapkan informasi dalam menjawab soal evaluasi HOTS.

Integrasi TPACK dalam Pengembangan Instrumen Evaluasi IPS di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Palu dianggap sebagai hal yang krusial dalam penelitian ini. Responden

¹⁷S Sunjono, "Penerapan Model Countenance Stake Sebagai Alat Evaluasi Dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3 (2023): 9278–88, <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/1503%0Ahttps://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/download/1503/1095>.

menyoroti bahwa TPACK melibatkan pemahaman konten, pemilihan pendekatan pedagogis yang tepat, pemanfaatan teknologi, rancangan instrumen yang efektif, pengujian yang memadai, pelatihan guru, dan evaluasi berkelanjutan. Masing-masing responden memiliki pendekatan khusus dalam mengintegrasikan TPACK dalam pengembangan instrumen evaluasi, termasuk mengaitkan materi dengan situasi global, memahami holistik tentang materi, dan menghubungkan TPACK dengan pemahaman materi dan pengembangan instrumen evaluasi.

Kompetensi dalam Penggunaan Teknologi untuk Pengembangan Instrumen Evaluasi HOTS juga disoroti sebagai aspek penting. Berikut pengembangan Instrumen Evaluasi berorientasi HOTS dengan Pendekatan TPACK pada Pembelajaran IPS melalui E-Learning Madrasah MTSN 1 Palu.



Gambar 1. Pengembangan Instrumen Evaluasi berorientasi HOTS dengan Pendekatan TPACK melalui E-Learning Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Palu

Responden mengakui bahwa guru perlu memiliki kompetensi dalam penggunaan teknologi untuk mendukung pengembangan instrumen evaluasi yang relevan dengan HOTS. Mereka juga menyadari bahwa teknologi terus berkembang, sehingga pembelajaran dan peningkatan pengetahuan tentang teknologi adalah suatu keharusan. Hasil penelitian ini mengkonfirmasi temuan penelitian sebelumnya, seperti penelitian oleh Siwi Utamingtyas¹⁸

¹⁸ Siwi Utamingtyas, "Implementasi Problem Solving Berorientasi Higher Order Thinking Skill (Hots) Pada Pembelajaran IPS Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 7, no. 2 (2020): 84, <https://doi.org/10.30659/pendas.7.2.84-98>.

yang menemukan bahwa guru yang memiliki pemahaman yang baik tentang HOTS dapat mengembangkan instrumen evaluasi yang lebih relevan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, penelitian oleh Eliza Setyawati, dkk¹⁹ yang menemukan bahwa integrasi TPACK dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran IPS, dan penelitian oleh Mukti Sintawati and Fitri Indriani,²⁰ yang menemukan bahwa kompetensi dalam penggunaan teknologi dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana guru dalam pembelajaran IPS dapat mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan integrasi TPACK dan penggunaan teknologi. Temuan ini mendukung literatur yang relevan dan memberikan dasar yang kuat untuk peningkatan praktik pembelajaran di bidang ini. Untuk pemahaman yang lebih mendalam, untuk mendukung temuan-temuan penelitian ini dan mengembangkan praktik pembelajaran yang lebih baik di masa depan.

Faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan guru dalam merancang instrumen evaluasi yang mempromosikan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa

Penelitian ini telah menyelidiki pandangan dan praktik guru-guru IPS di MTSN 1 Palu dalam merancang instrumen evaluasi berorientasi pada Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam konteks Pembelajaran IPS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa faktor yang memengaruhi kemampuan guru dalam merancang instrumen evaluasi HOTS yang efektif sebagai berikut:

- a. Pemahaman Guru tentang konten materi yang diajarkan kepada siswa.

Pertama-tama, bahwa semua responden telah menekankan pentingnya memiliki pemahaman yang baik tentang materi yang mereka ajarkan kepada siswa. Pemahaman yang mendalam tentang konten pembelajaran merupakan dasar yang sangat penting untuk merancang pertanyaan yang mendorong berpikir tingkat tinggi. Tanpa pemahaman yang kuat tentang materi, sulit bagi guru untuk merancang pertanyaan yang dapat menguji kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

¹⁹Eliza Setyawati, Suratno Suratno, and Sofyan Sofyan, "Pengembangan Bahan Ajar Ips Berbasis Tpack Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Smpn 30 Muaro Jambi," *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 3, no. 2 (2022): 1043–53, <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i2.1343>.

²⁰Mukti Sintawati and Fitri Indriani, "Pentingnya Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack) Guru Di Era Revolusi Industri 4.0," *Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (Ppdn)*, 2019, 417–22.

b. Kemampuan guru dalam merancang instrumen evaluasi HOTS.

Selain pemahaman tentang konten, faktor-faktor lain yang memengaruhi kemampuan guru dalam merancang instrumen evaluasi HOTS mencakup kreativitas, pemahaman tentang kemampuan berpikir tingkat tinggi, pengetahuan mendalam tentang siswa, pengalaman mengajar, dan kemampuan merancang soal yang efektif. Guru-guru perlu mampu berpikir secara kreatif untuk merancang pertanyaan yang menantang siswa untuk berpikir tingkat tinggi. Mereka juga harus memahami dengan baik kemampuan berpikir tingkat tinggi apa yang harus mereka uji dan bagaimana melakukannya dengan pertanyaan yang sesuai.

c. Kolaborasi dengan rekan guru.

Kolaborasi dengan rekan guru juga menjadi faktor penting dalam pengembangan instrumen evaluasi HOTS. Guru-guru berbagi ide dan pengalaman mereka dalam merancang soal-soal yang mendorong berpikir tingkat tinggi. Kolaborasi ini memungkinkan pertukaran gagasan yang bermanfaat dan membantu meningkatkan kualitas instrumen evaluasi.

d. Dukungan dari sekolah atau madrasah

Tidak kalah pentingnya adalah dukungan yang kuat dari sekolah atau madrasah dalam pengembangan instrumen evaluasi berorientasi HOTS. Sekolah atau madrasah memberikan dukungan dalam bentuk pelatihan, fasilitas, dan bimbingan kepada guru-guru dalam mengembangkan soal-soal HOTS.

Dukungan ini memungkinkan guru-guru untuk terus mengembangkan keterampilan mereka dalam merancang instrumen evaluasi yang lebih baik. Meskipun faktor-faktor positif telah diidentifikasi, penelitian ini juga menyoroti beberapa kendala yang dihadapi oleh guru-guru dalam merancang instrumen evaluasi HOTS. Salah satu kendala utama adalah kesulitan dalam merancang soal yang sesuai dengan pemahaman siswa. Materi yang kompleks dan luas dapat menjadi tantangan dalam merancang pertanyaan yang sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Ibu Rosdianan Guru Mata pelajaran IPS kelas VIII MTsN 1 Palu menyebutkan kekhawatirannya bahwa siswa mungkin tidak memahami soal yang mereka buat. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan pentingnya pemahaman materi, kolaborasi dengan rekan guru, dukungan dari sekolah atau madrasah, dan penggunaan teknologi dalam merancang instrumen evaluasi berorientasi HOTS. Meskipun ada kendala yang dihadapi, upaya kolaboratif dan dukungan dari sekolah membantu mengatasi tantangan ini, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran di kelas. Temuan penelitian ini juga mengkonfirmasi temuan

penelitian sebelumnya, seperti penelitian oleh ²¹ yang menemukan bahwa guru yang memiliki pemahaman yang baik tentang HOTS dapat mengembangkan instrumen evaluasi yang lebih relevan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Penelitian oleh ²² yang menemukan bahwa kolaborasi dengan rekan guru dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran IPS, dan penelitian oleh ²³ yang menemukan bahwa dukungan dari sekolah atau madrasah dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Kelebihan temuan penelitian ini meliputi dasar pada wawancara mendalam dengan empat guru yang berpengalaman dalam pembelajaran IPS, konfirmasi pentingnya pemahaman materi, kolaborasi dengan rekan guru, dukungan dari sekolah atau madrasah, dan penggunaan teknologi dalam merancang instrumen evaluasi berorientasi HOTS, serta dukungan dari hasil penelitian sebelumnya. Kekurangan penelitian ini adalah terbatasnya sampel responden hanya empat guru, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasi, dan kurangnya diskusi rinci tentang implementasi faktor-faktor yang diidentifikasi dalam praktik sehari-hari.

Penerapan pendekatan TPACK dalam pengembangan instrument berorientasi HOTS

Penelitian ini mengeksplorasi bagaimana guru-guru mengintegrasikan pendekatan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) dalam pengembangan instrumen evaluasi Pembelajaran IPS berorientasi HOTS di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Palu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru-guru telah mengintegrasikan pendekatan TPACK dengan berbagai cara, namun secara umum mereka menekankan pentingnya kaitan antara materi yang diajarkan dengan soal yang dirancang, pemahaman mendalam tentang materi, dan penggunaan teknologi yang relevan.

Sebagaimana dilakukan oleh Ibu Kartini Guru IPS Kelas VIIa dan IXa Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Palu mengintegrasikan pendekatan TPACK dengan mengaitkan materi yang diajarkan dengan soal yang dirancang agar siswa dapat memahami dan menerapkan materi tersebut. Manfaat utama yang dilihat adalah pemahaman yang lebih baik tentang pembelajaran yang menggabungkan teknologi dan konten materi. Setelah menerapkan TPACK dalam pengembangan instrumen evaluasi, guru ini mengalami perubahan dalam pendekatan pengajarannya, menjadi lebih sadar akan penggunaan teknologi dalam konteks pembelajaran IPS.

²¹Latief et al., "Eksplorasi TPACK Dalam Mendukung Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (Exploration of TPACK in Supporting High Order Thinking Skills)."

²²Yasser Awaluddin, "Efektivitas Program Guru Pembelajar Dalam Peningkatan Kompetensi Guru Ips Smp Dengan Moda Daring Murni Dan Daring Kombinasi: Studi Evaluatif Dan Komparatif," *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 3, no. 1 (2018): 1–16, <https://doi.org/10.24832/jpnk.v3i1.717>.

²³Meutia Hadi and Rilla Sovitriana Sovitriana, "Model Kemandirian Belajar Siswa Madrasah Aliyah Negeri 9 Jakarta," *IKRA-IITH HUMANIORA: Jurnal Sosial Dan Humaniora* 3, no. 3 (2019): 26–32.

Hal serupa juga dilaksanakan oleh Bapak Abdul Karim Guru IPS Kelas IXb dan IXc mengintegrasikan pendekatan TPACK melalui langkah-langkah yang terinci, termasuk identifikasi tujuan HOTS, pemahaman mendalam tentang materi, pendekatan pembelajaran yang mendukung HOTS, penggunaan teknologi yang relevan, dan pengembangan pertanyaan berpikir tingkat tinggi. Manfaat utama yang dilihat adalah pengembangan instrumen evaluasi yang lebih relevan dan efektif yang menggabungkan teknologi, pendekatan pedagogis, dan pengetahuan konten. Setelah menerapkan TPACK, guru ini merasakan perubahan dalam pendekatan pengajaran yang lebih terintegrasi dan holistik.

Sama halnya yang dilakukan oleh Ibu Jamila Guru IPS kelas VII mengintegrasikan pendekatan TPACK dengan menghubungkan mtskonten dan materi yang diajarkan dengan soal yang dibuat. Manfaat utama yang dilihat adalah instrumen evaluasi yang lebih sesuai dengan konteks pembelajaran dan dapat mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Setelah menerapkan TPACK, guru ini mengalami perubahan dalam pendekatan pengajaran, terutama dalam merancang soal yang memancing siswa untuk berpikir kritis. Demikian juga Ibu Rosdiana Guru IPS Kelas VIII mengintegrasikan pendekatan TPACK dengan mengaitkan materi yang diajarkan dengan soal yang dirancang. Manfaat utama yang dilihat adalah pemahaman yang lebih baik tentang pembelajaran yang menggabungkan teknologi dan konten materi.

Setelah menerapkan TPACK dalam pengembangan instrumen evaluasi, guru ini mengalami perubahan dalam pendekatan pengajaran, menjadi lebih sadar akan pentingnya penggunaan teknologi dalam konteks pembelajaran. Secara keseluruhan, penggunaan pendekatan TPACK dalam pengembangan instrumen evaluasi berorientasi HOTS membantu guru untuk lebih terintegrasi dalam pendekatan pengajaran mereka, menciptakan instrumen evaluasi yang lebih relevan dan efektif, dan memanfaatkan teknologi dengan cara yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Perubahan dalam pendekatan pengajaran juga terjadi setelah menerapkan TPACK. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar guru-guru diberi kesempatan untuk mempelajari pendekatan TPACK dan menerapkannya dalam pengembangan instrumen evaluasi berorientasi HOTS. Hal ini dapat dilakukan melalui pelatihan, workshop, atau kegiatan-kegiatan lain yang relevan. Temuan penelitian ini mengkonfirmasi hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pendekatan TPACK dapat meningkatkan kualitas instrumen evaluasi berorientasi HOTS. Beberapa penelitian sebelumnya yang mendukung

temuan ini Penelitian oleh ²⁴, ²⁵, menemukan bahwa guru yang memiliki pemahaman yang baik tentang TPACK dapat mengembangkan instrumen evaluasi yang lebih relevan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Penelitian oleh ²⁶ mengemukakan bahwa integrasi TPACK dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran IPS.

Kesimpulan Secara keseluruhan, temuan penelitian ini memberikan wawasan yang berharga bagi pengembangan kurikulum dan pelatihan guru di masa depan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih efektif. Guru perlu memiliki pemahaman yang baik tentang materi, kolaborasi dengan rekan guru, dukungan dari sekolah atau madrasah, dan penggunaan teknologi untuk dapat mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS yang efektif.

Penelitian ini mengeksplorasi bagaimana guru-guru mengintegrasikan pendekatan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) dalam pengembangan instrumen evaluasi berorientasi HOTS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru-guru telah mengintegrasikan pendekatan TPACK dengan berbagai cara, namun secara umum mereka menekankan pentingnya kaitan antara materi yang diajarkan dengan soal yang dirancang, pemahaman mendalam tentang materi, dan penggunaan teknologi yang relevan, serta temuan penelitian ini memberikan wawasan yang berharga bagi pengembangan kurikulum dan pelatihan guru di masa depan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih efektif. Guru perlu memiliki pemahaman yang baik tentang materi, kolaborasi dengan rekan guru, dukungan dari sekolah atau madrasah, dan penggunaan teknologi untuk dapat mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS yang efektif.

Dampak penggunaan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK terhadap hasil belajar siswa dalam Pembelajaran IPS

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak penggunaan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK terhadap perkembangan berpikir tingkat tinggi siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan instrumen evaluasi ini memiliki dampak positif pada perkembangan berpikir tingkat tinggi siswa.

²⁴ Dedi Gunawan, Sutrisno, and Muslim, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berdasarkan Kerangka Kerja TPACK Pada Materi SPLDV," *Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2019): 249–61, <http://ojs.uho.ac.id/index.php/jpm>.

²⁵ Dini Rosyida, Sudirman Sudirman, and Heri Setiawan, "Pelaksanaan Pembelajaran Higher Order Thinking Skill (HOTS) Berbasis Technological, Pedagogical And Content Knowledge (TPACK) DI SDN 4 Kilang, Kecamatan Montong Gading Kabupaten Lombok Timur," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 7, no. 3b (2022): 1702–10, <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.829>.

²⁶ Setyawati, Suratno, and Sofyan, "Pengembangan Bahan Ajar Ips Berbasis Tpack Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Smpn 30 Muaro Jambi."

Dampak positif tersebut dibuktikan dengan adanya perubahan dalam cara siswa menjawab pertanyaan yang lebih sulit dan memerlukan pemikiran tingkat tinggi. Siswa menjadi lebih mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang membutuhkan analisis, evaluasi, dan penciptaan. Beberapa hasil temuan penelitian yang lebih spesifik adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Dampak Penggunaan Instrumen Hots dengan pendekatan TPACK

Aspek	Dampak
Kemampuan berpikir tingkat tinggi	Siswa menjadi lebih mampu berpikir kritis, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
Efektivitas penggunaan teknologi	Siswa menjadi lebih terampil dalam menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran.
Motivasi siswa	Siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar dan berpikir tingkat tinggi.
Kemampuan pemecahan masalah	Siswa menjadi lebih mampu memecahkan masalah yang kompleks.

Berdasarkan tabel 1, kemampuan berpikir tingkat tinggi; Peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa merupakan dampak utama dari penggunaan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK. Siswa menjadi lebih mampu berpikir kritis, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Efektivitas penggunaan teknologi; Instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK dapat mendorong siswa untuk menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran. Hal ini dapat meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Motivasi siswa; Instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK dapat mendorong siswa untuk belajar dan berpikir tingkat tinggi. Hal ini dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Kemampuan pemecahan masalah; Instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang kompleks. Hal ini karena instrumen evaluasi ini menuntut siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah. Dampak-dampak positif tersebut dievaluasi melalui berbagai metode, seperti analisis hasil evaluasi, observasi, wawancara, umpan balik, dan contoh soal-soal HOTS.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan kemampuan berpikir siswa secara holistik. Instrumen evaluasi ini dapat mendorong siswa untuk berpikir secara kritis, kreatif, dan inovatif.

Berikut adalah beberapa saran untuk meningkatkan efektivitas penggunaan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK:

Tabel 2. Efektifitas Penggunaan Instrumen HOTS dengan Pendekatan TPACK

Aspek	Saran
Guru	Guru perlu memiliki pemahaman yang baik tentang HOTS dan pendekatan TPACK.
Instrumen evaluasi	Instrumen evaluasi perlu dirancang dengan cermat untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.
Pembelajaran	Pembelajaran perlu dirancang untuk mendukung siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Sebagaimana tabel 2 menunjukkan perlunya guru memiliki pemahaman yang baik tentang HOTS dan pendekatan TPACK untuk dapat mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK yang efektif. Guru perlu memahami konsep HOTS dan pendekatan TPACK agar dapat merancang instrumen evaluasi yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Instrumen evaluasi perlu dirancang dengan cermat untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Instrumen evaluasi perlu mencakup pertanyaan-pertanyaan yang menuntut siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. Instrumen evaluasi juga perlu dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik siswa dan materi pembelajaran.

Pembelajaran perlu dirancang untuk mendukung siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran perlu menekankan pada kegiatan-kegiatan yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. Pembelajaran juga perlu menggunakan berbagai metode dan strategi yang dapat memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Ketiga aspek tersebut saling berkaitan dan saling mendukung. Guru yang memiliki pemahaman yang baik tentang HOTS dan pendekatan TPACK akan dapat mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK yang efektif. Instrumen evaluasi yang efektif akan dapat mendorong siswa untuk berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran yang dirancang untuk mendukung siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi akan dapat meningkatkan efektivitas penggunaan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan

instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa^{27, 28, 29}.

Penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam Pembelajaran IPS di Madrasah Tsanawiyah dan Sekolah Menengah Pertama, Namun, perlu dicatat bahwa dampak positif ini memerlukan dukungan faktor-faktor lain seperti kualitas pengajaran guru, motivasi siswa, dan dukungan sekolah. Untuk memaksimalkan dampak positif, diperlukan upaya terintegrasi dalam pengembangan kompetensi guru, pemberian motivasi kepada siswa, dan dukungan dari sekolah atau madrasah. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pemahaman tentang pentingnya integrasi TPACK dalam pengembangan instrumen evaluasi berorientasi HOTS di Pembelajaran IPS. Rekomendasi praktis mencakup pelatihan reguler guru tentang HOTS, TPACK, dan pengembangan instrumen evaluasi relevan.

Kolaborasi antar guru perlu ditingkatkan melalui forum berbagi pengalaman, ide, dan praktik terbaik. Dukungan penuh dari pihak sekolah atau madrasah termasuk fasilitas, waktu, dan dukungan administratif. Selain itu, dorong penggunaan teknologi yang relevan dan berikan pelatihan mengenai integrasi teknologi dengan TPACK. Evaluasi berkelanjutan terhadap dampak instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan TPACK harus dilakukan untuk penyesuaian dan perbaikan berkelanjutan dalam implementasi praktik pembelajaran. Semua langkah ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas guru dalam mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK, serta memberikan kontribusi positif pada kemajuan pendidikan di tingkat Madrasah Tsanawiyah.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan bahwa Kemampuan Guru dalam mengembangkan Instrumen Evaluasi berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dengan pendekatan *Technological, Pedagogical, and Content Knowledge* (TPACK) di MTSN 1 Palu, dapat disimpulkan bahwa;

1. Guru yang memiliki pemahaman HOTS yang baik, mampu mengintegrasikan TPACK, dan memiliki kompetensi dalam penggunaan teknologi dapat berhasil mengembangkan instrumen evaluasi berorientasi HOTS. Hal ini esensial untuk

²⁷Rosyida, Sudirman, and Setiawan, "Pelaksanaan Pembelajaran Higher Order Thinking Skill (HOTS) Berbasis Technological, Pedagogical And Content Knowledge (TPACK) DI SDN 4 Kilang, Kecamatan Montong Gading Kabupaten Lombok Timur."

²⁸Rosihan Anwar, *BIMBINGAN KLASIKAL HOTS DAN TPACK DALAM KURIKULUM MERDEKA: Suatu Pendekatan Best Practice* (Sulawesi Tengah, Indonesia: Penerbit feniks Muda Sejahtera, 2023).

²⁹Alexandria Sarah Vania et al., "Revitalisasi Pembelajaran Berbasis HOTS Di Abad 21," *Ulil Albab: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1, no. 7 (2022): 2066–70.

meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam Pembelajaran IPS. Temuan ini memberikan pandangan berharga dan kuat bagi pengembangan praktik pembelajaran yang lebih efektif, yang membantu guru dalam menciptakan instrumen evaluasi yang relevan dengan kebutuhan siswa dan tuntutan masa depan.

2. Penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan guru dalam merancang instrumen evaluasi berorientasi HOTS dalam pembelajaran IPS. Temuan menyoroti pentingnya pemahaman materi, kemampuan guru dalam merancang instrumen HOTS, kolaborasi dengan rekan guru, dan dukungan dari sekolah. Meskipun ada beberapa kendala, seperti kesulitan dalam merancang soal sesuai pemahaman siswa, upaya kolaboratif dan dukungan dari sekolah membantu mengatasi tantangan ini. Hasil penelitian ini juga mengonfirmasi temuan penelitian sebelumnya dan memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan praktik pembelajaran yang lebih baik di bidang Pembelajaran IPS.
3. Penelitian ini mengungkap bagaimana guru-guru berhasil mengintegrasikan pendekatan TPACK dalam pengembangan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dalam pembelajaran IPS. Mereka menghubungkan konten, pemahaman materi, dan teknologi dengan pertanyaan yang mereka rancang. Hasil penelitian ini memberikan wawasan berharga untuk pengembangan kurikulum dan pelatihan guru, menunjukkan bahwa pemahaman materi, kolaborasi dengan rekan guru, dukungan sekolah, dan penggunaan teknologi adalah faktor penting dalam pengembangan instrumen evaluasi HOTS yang efektif. Keseluruhan, pendekatan TPACK membantu guru dalam merancang instrumen evaluasi yang lebih relevan dan memanfaatkan teknologi secara efektif dalam pembelajaran.
4. Penggunaan instrumen evaluasi berorientasi HOTS dengan pendekatan TPACK berdampak positif pada hasil belajar siswa dalam Pembelajaran IPS. Mereka menjadi lebih mampu berpikir tingkat tinggi, memecahkan masalah, menggunakan teknologi, dan termotivasi. Untuk meningkatkan efektivitas penggunaan ini, guru harus memahami HOTS dan TPACK, merancang instrumen evaluasi yang sesuai, dan mendesain pembelajaran untuk mendukung kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Penelitian ini memberikan landasan penting untuk pengembangan kurikulum dan metode pembelajaran yang lebih efektif di masa depan.

Referensi

- Akhmad Riandy Agusta, Cholis Sa'dijah. "Kesiapan Guru Melaksanakan Pembelajaran Berbasis HOTS Ditinjau Dari Pengetahuan Dan Kemampuan Mengemas Perangkat Pembelajaran." *PADARINGAN (Jurnal Pendidikan Sosiologi Antropologi)* 3, no. 2 (2021): 402. <https://doi.org/10.20527/padaringan.v3i2.3422>.
- Anwar, Rosihan. *BIMBINGAN KLASIKAL HOTS DAN TPACK DALAM KURIKULUM MERDEKA: Suatu Pendekatan Best Practice*. Sulawesi Tengah, Indonesia: Penerbit feniks Muda Sejahtera, 2023.
- Anwar, Mursidin T, and Husain Ibrahim. "(Model-Based Development of Tools Educational Games Socio Cultural Learning To Children Play Group)" 19 (2013): 236–51.
- Astomo, Putera. "Politik Hukum Penyelenggaraan Sistem Pendidikan Nasional Yang Responsif Di Era Globalisasi." *Masalah-Masalah Hukum* 50, no. 2 (2021): 172–83. <https://doi.org/10.14710/mmh.50.2.2021.172-183>.
- Awaluddin, Yasser. "Efektivitas Program Guru Pembelajar Dalam Peningkatan Kompetensi Guru Ips Smp Dengan Moda Daring Murni Dan Daring Kombinasi: Studi Evaluatif Dan Komparatif." *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 3, no. 1 (2018): 1–16. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v3i1.717>.
- Gunawan, Dedi, Sutrisno, and Muslim. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berdasarkan Kerangka Kerja TPACK Pada Materi SPLDV." *Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2019): 249–61. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/jpm>.
- Hadi, Meutia, and Rilla Sovitriana Sovitriana. "Model Kemandirian Belajar Siswa Madrasah Aliyah Negeri 9 Jakarta." *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial Dan Humaniora* 3, no. 3 (2019): 26–32.
- Insani, Yeni Wardatul, Muhammad Tahir, and Hasnawati Hasnawati. "Analisis Kesulitan Guru Menyusun Soal Berbasis Higher Order Thingking Skills (HOTS) Pada Muatan Materi IPS Di SDN 03 Jembatan Gantung." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 8, no. 3 (2023): 1719–24. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i3.1561>.
- Latief, Sahidin, Kadir Kadir, Salim Salim, and Prajono Rahmad. "Eksplorasi TPACK Dalam Mendukung Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (Exploration of TPACK in Supporting High Order Thinking Skills)" 13, no. 2 (2022): 212–27. <https://doi.org/10.36709/jpm.v13i2.15>.
- Quddus, Abdul. "Implementasi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Dalam Pendidikan Profesi Guru (PPG) PAI LPTK UIN Mataram." *Jurnal Tatsqif* 17, no. 2 (2020): 213–30. <https://doi.org/10.20414/jtq.v17i2.1911>.

- Rosyida, Dini, Sudirman Sudirman, and Heri Setiawan. "Pelaksanaan Pembelajaran Higher Order Thinking Skill (HOTS) Berbasis Technological, Pedagogical And Content Knowledge (TPACK) DI SDN 4 Kilang, Kecamatan Montong Gading Kabupaten Lombok Timur." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 7, no. 3b (2022): 1702–10. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.829>.
- Saleh, Muhammad, Ahmad Edwar, and Maratusyolihat Maratusyolihat. "Redefinisi Peran Guru Menuju Pendidikan Islam Bermutu." *Alim* 3, no. 1 (2021): 75–86. <https://doi.org/10.51275/alim.v3i1.201>.
- Setyawati, Eliza, Suratno Suratno, and Sofyan Sofyan. "Pengembangan Bahan Ajar Ips Berbasis Tpack Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Smpn 30 Muaro Jambi." *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 3, no. 2 (2022): 1043–53. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i2.1343>.
- Sintawati, Mukti, and Fitri Indriani. "Pentingnya Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack) Guru Di Era Revolusi Industri 4.0." *Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (Ppdn)*, 2019, 417–22.
- Sulistya, Rohmat. "Heutagogi Sebagai Pendekatan Pelatihan Bagi Guru Di Era Revolusi Industri 4.0." *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 4, no. 2 (2019): 127–38. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v4i2.1222>.
- Sunjono, S. "Penerapan Model Countenance Stake Sebagai Alat Evaluasi Dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3 (2023): 9278–88. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/1503%0Ahttps://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/download/1503/1095>.
- Supriadi, Gito. "KOMPETENSI GURU BIOLOGI DALAM MENGEMBANGKAN INSTRUMEN PENILAIAN BERBASIS HIGHER ORDER THINKING The Biology Teacher ' s Competence In Developing Assessment Instrument Based On High Order Pendidik Merupakan Wujud Pelaksanaan Tugas Penting Dalam Pembelajaran," no. 3 (2021).
- Supriyadi, Supriyadi, Roudloh Muna Lia, Ani Rusilowati, Wiwi Isnaeni, Endang Susilaningih, and Suraji Suraji. "Penyusunan Instrumen Asesmen Diagnostik Untuk Persiapan Kurikulum Merdeka." *Journal of Community Empowerment* 2, no. 2 (2022): 67–73. <https://doi.org/10.15294/jce.v2i2.61886>.
- Sutiani, Ani, Zainuddin Muchtar, Ratu Evina Dibyantini, Marudut Sinaga, and Jamalum Purba. "Analisis Kemampuan Guru-Guru Kimia SMA Sumatera Utara Dalam Mengintegrasikan TPACK." *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia* 4, no. 2 (2022): 112. <https://doi.org/10.24114/jipk.v4i2.39259>.
- Tiwan, and Tutuk Ningsih. "Inovasi Pembelajaran Ips Melalui Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack)." *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 4 (2022): 1385–95. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.3233>.

- Umami, Riza, M Rusdi, and Kamid Kamid. "Pengembangan Instrumen Tes Untuk Mengukur Higher Order Thinking Skills (HOTS) Berorientasi Programme for International Student Assessment (PISA) Pada Peserta Didik." *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)* 7, no. 1 (2021): 57–68. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2069>.
- Utamingtyas, Siwi. "Implementasi Problem Solving Berorientasi Higher Order Thingking Skill (Hots) Pada Pembelajaran Ips Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 7, no. 2 (2020): 84. <https://doi.org/10.30659/pendas.7.2.84-98>.
- Vania, Alexandria Sarah, Annisa Sabilla, Aulia Nur Hakim, and Varina Handayani Sudrajat. "Revitalisasi Pembelajaran Berbasis HOTS Di Abad 21." *Ulil Albab : Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1, no. 7 (2022): 2066–70.
- Wahyuni, Erly, Hartono Hartono, Santi Prastyowati, and Roeslaini Roeslaini. "Pengintegrasian Tpack Dan Hots Dalam Mendesain Perangkat Pembelajaran Inovatif Pelajaran Bahasa Inggris." *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 7, no. 2 (2023): 1558. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i2.13840>.