

**ANALISIS KOMPETENSI GURU KIMIA DALAM MERANCANG
PEMBELAJARAN INKLUSIF BERDASARKAN KERANGKA
TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE
(TPACK) DAN *UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING* (UDL) DI
KABUPATEN KEBUMEN JAWA TENGAH**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat sarjana S-1



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Disusun Oleh:

Kun Faizah Indarwirawan

19104060047

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

2023



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1421/Un.02/DT/PP.00.9/06/2023

Tugas Akhir dengan judul : Analisis Kompetensi Guru Kimia dalam Merancang Pembelajaran Inklusif Berdasarkan Kerangka Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) dan Universal Design for Learning (UDL) di Kabupaten Kebumen Jawa Tengah

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : KUN FAIZAH INDARWIRAWAN
Nomor Induk Mahasiswa : 19104060047
Telah diujikan pada : Rabu, 10 Mei 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Valid ID: 648036595382c

Ketua Sidang

Jamil Suprihatiningrum, S.Pd.Si., M.Pd.Si., Ph.D.

SIGNED



Valid ID: 64803755c7051

Penguji I

Setia Rahmawan, M.Pd.

SIGNED

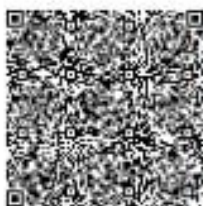


Valid ID: 64801c7f80afaf8

Penguji II

Laili Nailul Muna, M.Sc.

SIGNED



Valid ID: 6480394d6bb72

Yogyakarta, 10 Mei 2023

UIN Sunan Kalijaga

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.

SIGNED

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kun Faizah Indarwirawan
NIM : 19104060047
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Kompetensi Guru Kimia Dalam Merancang Pembelajaran Inklusif Berdasarkan Kerangka *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) dan *Universal Design for Learning* (UDL) di Kabupaten Kebumen Jawa Tengah” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 5 Mei 2023

Penulis

Kun Faizah Indarwirawan
NIM. 19104060047



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGRA
YOGYAKARTA



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

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

Nama : Kun Faizah Indarwirawan
NIM : 19104060047
Judul Skripsi : Analisis Kompetensi Guru Kimia Dalam Merancang Pembelajaran Inklusif Berdasarkan Kerangka *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)* dan *Universal Design for Learning (UDL)* di Kabupaten Kebumen Jawa Tengah

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

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

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 5 Mei 2023

Pembimbing

Jamil Suprihatiningrum, S.Pd.Si., M.Pd.Si., Ph.D.

NIP. 198402052011012008

ABSTRAK

Kompetensi guru kimia mengenai pembelajaran inklusif diperlukan untuk mewujudkan pendidikan untuk semua. Tingkat kompetensi guru-guru kimia perlu diinvestigasi untuk menganalisis sejauh mana mereka memahami makna pendidikan inklusif serta mengimplementasikannya dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Studi ini difokuskan pada kompetensi guru-guru kimia SMA dan MA di Kabupaten Kebumen Jawa Tengah dalam merancang pembelajaran inklusif mengacu pada dua kerangka kerja yaitu, TPACK dan UDL. Deskriptif kuantitatif digunakan sebagai desain penelitian dan sebanyak 37 orang guru kimia dilibatkan untuk mengisi kuesioner serta 6 orang diantaranya diwawancarai secara mendalam. Data yang diperoleh dari isian kuesioner dianalisis menggunakan SmartPLS sedangkan hasil wawancara dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari *path coefficient* diketahui mayoritas jalur TPACK-UDL tidak signifikan kecuali PCK (*Pedagogical Content Knowledge*) sehingga indikator ini sangat penting untuk mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan hasil wawancara menggambarkan hanya ada satu guru yang mempertimbangkan penggunaan teknologi ke dalam pembelajaran khususnya untuk bantuan praktikum dengan menggunakan aplikasi chemlab. Mengenai pembelajaran inklusif, guru-guru kimia di SMA/MA Kebumen memiliki perspektif yang positif tentang pembelajaran untuk anak dengan disabilitas, hanya saja mereka tidak memiliki bekal kemampuan yang baik untuk mendesain dan mengimplementasikan prinsip-prinsip pembelajaran inklusif. Penelitian ini merekomendasikan perlu adanya pelatihan ke guru-guru kimia tentang pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran, termasuk bagaimana merancang pembelajaran yang mendukung semua siswa.

Keywords: pembelajaran inklusif, TPACK, UDL, guru kimia, SmartPLS

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN MOTTO

“Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah SWT. Sesungguhnya tiada berputus dari rahmat Allah SWT melainkan orang orang yang kufur”

(Q.S Yusuf: 87)

“Ilmu tanpa agama buta, agama tanpa ilmu lumpuh”

(Albert Einstein)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini peneliti persembahkan kepada:

Ibu Indarwati, Bapak Najmudin dan Almarhum Bapak Jatmiko Wirawan

Manusia teristimewa di kehidupan peneliti

Keluarga besar Pendidikan Kimia 2019

Almamaterku, Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis haturkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala berkat dan rahmat-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Analisis Kompetensi Guru Kimia Dalam Merancang Pembelajaran Inklusif Berdasarkan Kerangka *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) dan *Universal Design for Learning* (UDL) di Kabupaten Kebumen Jawa Tengah” dapat terselesaikan dengan baik. Tak lupa shalawat serta salam senantiasa dicurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang menjadi tauladan bagi seluruh umat manusia. Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis haturkan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Sumarni, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Khamidinal, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Jamil Suprihatiningrum, S.Pd.Si., M.Pd.Si., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa memberikan ilmu, waktu dan perhatiannya untuk membimbing serta memberi arahan baik dalam akademik maupun penulisan tugas akhir.
5. Jajaran dosen Program Studi Pendidikan Kimia yang memberikan ilmu pengetahuan dan motivasi selama proses perkuliahan berlangsung.
6. Bapak Ahmad Tol’ah, S.Pd, M.Si selaku Ketua Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Kimia MA dan Bapak Wahyu Sriyanto, S.Pd selaku Ketua Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Kimia SMA yang sudah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Bapak Ahmad Tol’ah, S.Pd, M.Si, Ibu Siti Afsoh, S.Pd dan Bapak Mohamad Iqbal, S.Pd selaku guru kimia MA Negeri dan Ibu Dra. Kisdarini, Ibu Wakhidah Isnaeni, S.Pd dan Ibu Nurhidayati, S.Pd selaku guru kimia SMA

Negeri di Kebumen yang telah berkenan memberikan waktu dan ilmunya kepada peneliti untuk proses pengambilan data skripsi.

8. Bapak Najmudin, Almarhum Bapak Jatmiko Wirawan dan Ibu Indarwati, orang tua kesayanganku yang tidak ada habisnya memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan bagi naik turunnya kehidupan peneliti.
9. Sahabat-sahabat terdekatku, Nadya Aliftha Rifa'i, Khofifah Nurlaela, Rizka Aulia Faridatul Ulfa dan Ananda Budi Lestari yang telah saling menemani, menyemangati, menghibur, serta mendukung peneliti sejak 2006.
10. Sahabat-sahabat seperjuanganku, Firman Walidi Salam, Nur'Rahmat Agung Wijaya, Muhammad Anarda Wiguna, Kinanthi Ayumi Larasati, Dian Ajeng Anggraeni, Merika Salma Puspa Kusuma, Tsania Nadiyahurrahma, Linda Noor Eka Setyo Putri dan Khoirunisa Hayu Sugita yang sudah mewarnai kehidupan perkuliahan peneliti.
11. Teman-teman KKN 108 Desa Krenceng Purbalingga yang telah menjadi keluarga baru dan memberi warna selama menjalani kuliah kerja nyata.
12. Seluruh mahasiswa Pendidikan Kimia 2019 yang telah memberi suka cita dari naik turunnya kehidupan perkuliahan serta kebersamaan yang tiada hentinya.
13. Seluruh pihak yang telah membantu dalam proses pembuatan dan penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah melimpahkan balasan yang berlipat-lipat atas apa yang sudah diberikan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini. Peneliti menyadari tak ada gading yang tak retak dan penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti dengan senang hati menerima kritik dan saran dari pembaca demi kelengkapan skripsi ini. Semoga apa yang dilakukan peneliti selama melakukan penelitian ini dapat bermanfaat.

Yogyakarta, 5 Mei 2023

Penulis

Kun Faizah Indarwirawan

NIM 19104060047

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PENGESAHAN TUGAS AKHIR | ii |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR | iii |
| SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR | iv |
| ABSTRAK | v |
| HALAMAN MOTTO | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 4 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 5 |
| A. Deskripsi Guru | 5 |
| B. Standar Kompetensi Guru | 5 |
| C. <i>Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)</i> | 6 |
| D. <i>Universal Design for Learning (UDL)</i> | 7 |
| E. Pendidikan Inklusif..... | 7 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 9 |
| A. Jenis Penelitian | 9 |
| B. Partisipan | 10 |
| C. Teknik Pengumpulan Data | 10 |
| D. Teknik Analisis Data | 11 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 12 |
| A. Analisis Kuantitatif..... | 12 |
| B. Analisis Kualitatif..... | 21 |
| BAB V KESIMPULAN | 28 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| A. Kesimpulan..... | 28 |
| B. Saran..... | 28 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 30 |
| LAMPIRAN..... | 33 |



DAFTAR TABEL

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 4. 1 <i>Outer Loadings and Components</i> | 12 |
| Tabel 4. 2 <i>Construct Reliability and Validity</i> | 16 |
| Tabel 4. 3 <i>Heterotrait-Monotrait Ratio Correlations (HTMT)</i> | 17 |
| Tabel 4. 4 <i>Collinearity Statistics (VIF)</i> | 17 |
| Tabel 4. 5 <i>Path Coefficient</i> | 18 |
| Tabel 4. 6 <i>R²</i> | 19 |
| Tabel 4. 7 <i>Predictive Power Summary</i> | 20 |
| Tabel 4. 8 <i>Narasumber Wawancara</i> | 21 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|----------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 Instrumen Penelitian | 34 |
| Lampiran 2 Pedoman Wawancara | 39 |
| Lampiran 3 Transkrip Wawancara..... | 42 |
| Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian | 62 |
| Lampiran 5 Curriculum Vitae | 63 |



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Guru merupakan salah satu tenaga pendidik yang dapat berpartisipasi langsung dan berperan aktif dalam penyelenggaraan sistem pendidikan di sekolah (Wardhani, 2017). Guru mempunyai tugas untuk membantu peserta didik agar mampu melakukan adaptasi pada berbagai tantangan serta membentuk karakter intelektual, sosial, emosional dan keterampilan (Hasan, 2018). Selain itu, guru harus dapat mempersiapkan peserta didiknya untuk dapat hidup di abad digital, salah satunya menggunakan pengetahuan mereka tentang materi pelajaran, pembelajaran dan teknologi untuk memfasilitasi pengalaman yang dipelajari oleh seluruh peserta didik (Sole & Anggraeni, 2018). Oleh sebab itu, tugas guru semakin berat dikarenakan guru bukan hanya mempersiapkan generasi muda, tetapi juga mempersiapkan diri untuk selalu eksis, secara individu maupun sebagai profesional (Hasan, 2018).

Pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, dan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa guru adalah pendidik profesional (Lafendry, 2020). Sayangnya, berdasarkan survei Indeks Profesionalisme dan Moderasi Beragama (IPMB) yang digelar serentak dan diikuti oleh 214.306 ASN Kemenag dengan *Computer Assisted Test* (CAT) pada hari Selasa, 27 Desember 2022 menunjukkan hasil 40% ASN Kemenag tidak profesional (Michella, 2022). Oleh karena itu, sebagai guru profesional, guru harus selalu meningkatkan profesionalismenya dalam hal sikap, mental dan komitmen, sehingga kompetensi guru harus senantiasa diasah dan dikembangkan sesuai perkembangan zaman (Rahmawati, 2019).

Era pendidikan yang dipengaruhi oleh era revolusi industri 4.0 disebut dengan pendidikan 4.0 yang berpusat pada pemanfaatan teknologi digital atau sistem cyber (Lase, 2019). Saat ini, salah satu cara yang paling penting untuk memberikan dukungan terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran dengan menggunakan kerangka pemikiran dalam mengintegrasikan masalah kompleks dari pengetahuan konten, pedagogi, teknologi dan berbagai bentuk unsur yang

menunjang pembelajaran di dalam kelas (Setyosari dkk., 2016). Pada tahun 2006, Mishra dan Koehler mengembangkan pemahaman mengenai ide *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) dari Shulman *et al*, yaitu *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK). Pada pelaksanaannya, Mishra dan Koehler mengembangkan empat jenis teknologi informasi komunikasi yang dapat diintegrasikan yaitu *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK), *Technological Content Knowledge* (TCK), *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), dan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK). TPACK dianggap sebagai kerangka kerja potensial yang dapat memberikan teknik baru kepada guru di Indonesia dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan integrasi komputer dan teknologi informasi dalam pengajaran dan proses pembelajaran (Bahriah & Yunita, 2019).

Sebagai sebuah kerangka kerja, TPACK dapat dikombinasikan dengan kerangka kerja lainnya, seperti *Universal Design for Learning* (UDL). UDL sendiri diinisiasi pada tahun 2002 oleh Rose dan Meyer, dimana mereka mengembangkan kerangka perencanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan akses yang bermakna dan mengurangi hambatan belajar peserta didik dengan kebutuhan belajar yang beragam, termasuk peserta didik dengan disabilitas (Hall dkk., 2012). Mengingat populasi peserta didik yang semakin beragam (ras, etnis, dan bahasa) dan inklusi 80% dari semua peserta didik berkebutuhan khusus di dalam kelas pendidikan umum. Model TPACK harus dilihat dari kacamata UDL, dengan fokus pada pengembangan kurikulum menggunakan teknologi dan dengan pemahaman bahwa pembelajaran bukanlah satu ukuran untuk semua. Infus UDL dalam seluruh model TPACK dapat menghasilkan model praktisi transformasional multi-dimensi yang akan meningkatkan hasil untuk semua peserta didik (Benton-Borghi, 2013).

Upaya pemerintah untuk memberikan layanan pendidikan bagi anak dengan disabilitas juga telah dituangkan melalui Peraturan Menteri Agama (PMA) Nomor 90 Tahun 2013 dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 70 Tahun 2009 tentang pendidikan inklusif (Sumarni, 2019). Pendidikan inklusif adalah sistem layanan pendidikan yang memberikan kesempatan kepada semua anak belajar bersama-sama di sekolah umum dengan memperhatikan keragaman dan kebutuhan individual, sehingga potensi anak dapat berkembang secara optimal

(Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa, 2008). Madrasah Aliyah (MA) dibawah naungan Kementerian Agama dan Sekolah Menengah Atas (SMA) dibawah naungan Kementerian Pendidikan diharapkan dapat menyediakan akses bagi peserta didik berkebutuhan khusus di dalam kelas pendidikan reguler dengan dukungan dan layanan yang diperlukan.

Kabupaten Kebumen berkomitmen sebagai kabupaten inklusif guna memberikan hak yang sama bagi penyandang disabilitas yang berjumlah 11.043 jiwa (Dian, 2019). Sebanyak 20 sekolah dan madrasah di Kebumen akan menerapkan sistem pendidikan inklusif yang secara resmi dilaunching oleh Wakil Bupati Kebumen di Pendopo Rumah Dinas Bupati Kebumen pada hari Sabtu, 4 Mei 2019 (Supriyanto, 2019). Oleh karena itu, penelitian ini akan memfokuskan pada analisis kompetensi guru-guru kimia SMA dan MA di Kabupaten Kebumen dalam merancang pembelajaran kimia inklusif menggunakan kerangka TPACK dan UDL, sekaligus mengungkap pengalaman guru-guru tersebut dalam mengimplementasikan pendidikan inklusif. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan keilmuan mengenai kompetensi guru secara umum dan guru kimia secara khusus serta hasil temuan dari penelitian ini dapat dijadikan bahan rujukan pembuat kebijakan dalam mengembangkan kurikulum dan program untuk guru dan calon guru.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kompetensi guru kimia SMA dan MA di sekolah negeri dan swasta dalam merancang pembelajaran inklusif berdasarkan kerangka TPACK-UDL di Kabupaten Kebumen?
2. Bagaimana kompetensi guru kimia SMA dan MA di sekolah negeri dan swasta dalam merancang pembelajaran inklusif berdasarkan pengalaman mengajar di Kabupaten Kebumen?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat kompetensi guru kimia SMA dan MA di sekolah negeri dan swasta dalam pembelajaran inklusif berdasarkan kerangka TPACK-UDL di Kabupaten Kebumen.
2. Mengetahui pengalaman guru kimia SMA dan MA di sekolah negeri dan swasta dalam pembelajaran inklusif di Kabupaten Kebumen.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan manfaat yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Bagi evaluasi guru dalam meningkatkan kompetensi *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) di dalam proses pembelajaran.
2. Bagi penulis sebagai pembelajaran dalam penerapan kompetensi *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) di dalam proses belajar mengajar.
3. Bahan referensi atau masukan bagi perguruan tinggi negeri dan swasta untuk dapat lebih meningkatkan kompetensi lulusannya, khususnya mahasiswa dan mahasiswi di bidang Pendidikan mengenai pentingnya *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) dan *Universal Design for Learning* (UDL).

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Pada pembahasan sudah dijelaskan bahwa diketahui hubungan TPACK-UDL pada guru kimia di Kabupaten Kebumen Jawa Tengah berdasarkan kerangka TPACK-UDL didapatkan hasil bahwa jalur CK → UDL memiliki hubungan negatif sedang, jalur PCK → TPACK dan TPACK → UDL keduanya memiliki hubungan negatif lemah sedangkan yang mempunyai hubungan positif kuat pada jalur CK → TCK, CK → PCK, PCK → UDL dan PK → TPK, hubungan positif sedang pada jalur TK → TCK, TCK → TPACK dan TK → TPK, TPK → TPACK, TPK → UDL dan terakhir hubungan positif lemah pada jalur PK → PCK, PK → UDL, TK → UDL dan TCK → UDL. Selanjutnya, pada pengujian signifikansi coefficients jalur dapat dikatakan signifikan jika nilai berada dibawah 0,05 dan terdapat jalur yang tidak signifikan yaitu pada jalur CK → UDL, PCK → TPACK, PK → PCK, PK → UDL, TCK → TPACK, TCK → UDL, TK → UDL, TPK → UDL dan TPACK → UDL, sehingga mayoritas jalur TPACK-UDL tidak signifikan kecuali PCK.

Hasil dari wawancara kepada 6 (enam) narasumber disimpulkan bahwa pada aspek perencanaan pembelajaran, khususnya RPP. Semua guru membuat RPP sesuai template yang sama, jadi satu RPP diterapkan untuk seluruh peserta didik karena RPP dianggap hanya untuk memenuhi kewajiban administratif saja. Tetapi, pada pelaksanaan pembelajaran di kelas, guru melakukan improvisasi yang berbeda dari RPP. Hal ini, disebabkan oleh adanya perbedaan sarana dan prasarana di setiap sekolah.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran yang dapat diambil bagi pendidik, sekolah, maupun peneliti selanjutnya yaitu:

1. Bagi penelitian selanjutnya, sebaiknya menganalisis dan mengkaji lebih terkait TPACK dan menambahkan instrument pendukung, seperti melakukan observasi ketika guru melakukan proses pembelajaran.

2. Bagi pendidik, sebaiknya selalu melakukan evaluasi pembelajaran, baik dari hasil belajar maupun bagaimana guru mengajar, pentingnya mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, merumuskan bagaimana teknologi, konten materi, dan pedagogik dapat dipadukan di dalam pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Bahriah, E. S., & Yunita, L. (2019). Investigating the Competencies of Technological Pedagogical Content Knowledge and Self-Efficacy of Chemistry Teachers. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012021>
- Benton-Borghi, B. H. (2013). A universally designed for learning (UDL) infused technological pedagogical content knowledge (TPACK) practitioners' model essential for teacher preparation in the 21st century. *Journal of Educational Computing Research*, 48(2), 245–265. <https://doi.org/10.2190/EC.48.2.g>
- Chuang, H.-H., & Ho, C.-J. (2011). An Investigation of Early Childhood Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Taiwan. *KEFAD*, 100–117. <https://www.researchgate.net/publication/228457330>
- Coombs-Richardson, R., & Litton, F. W. (2017). Universal Design for Learning: Is It for Everyone? *American Journal of Educational Research*, 5(2), 231–233. <https://doi.org/10.12691/education-5-2-20>
- Dian. (2019, Desember 12). *Kebumen Komitmen Jadi Kabupaten Inklusi*. KEBUMENKAB.GO.ID. https://www.kebumenkab.go.id/index.php/web/news_detail/7/5159
- Dian Pradnyantika, L., Ketut Sudiana, I., & Made Wiratini, N. (2018). *Pengelolaan Pembelajaran Kimia di SMA Negeri 2 Nagara*. 2(1), 42–49. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPK/index>
- Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa. (2008). *Pengadaan dan Pembinaan Tenaga Kependidikan dalam Pendidikan Inklusif*.
- Firmansyah, B. H., Toenlioe, A. J., & Ulfa, S. (2016). Universal Design For Learning Sebagai Sarana Untuk Memfasilitasi Perbedaan Gaya Belajar Peserta Didik dalam Belajar. *Inovasi Pendidikan di Era Big Data dan Aspek Psikologinya*, 59–66.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hall, T. E., Meyer, A., & Rose, D. H. (2012). Sample Chapter: Universal Design for Learning in the Classroom: Practical Applications. Dalam *Universal Design for Learning in The Classroom: Vol. Chap 1 Introduction* (hlm. 1–8). www.guilford.com/p/hall3
- Hasan, S. (2018). *Profesi Dan Profesionalisme Guru* (A. Haerullah & M. Yusuf, Ed.; 1 ed.). Uwais Inspirasi Indonesia.

- Jauhari, A. (2017). Pendidikan inklusi sebagai alternatif solusi mengatasi permasalahan sosial anak penyandang disabilitas. *Journal of Social Science Teaching, 1*(1), 24–38.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is technological pedagogical content (TPACK)? *Journal of Education, 193*(3). <https://www.researchgate.net/publication/260281100>
- Lafendry, F. (2020). Kualifikasi dan Kompetensi Guru dalam Dunia Pendidikan. *Tarbawi: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam, 3*, 1–16. <https://stai-binamadani.e-journal.id/Tarbawi>
- Lase, D. (2019). Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. *SUNDERMANN: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora dan Kebudayaan, 12*(2), 28–43. <https://doi.org/10.36588/sundermann.v1i1.18>
- Majid, A. (2007). *Perencanaan pembelajaran: Mengembangkan standar kompetensi guru* (Mukhlis, Ed.). Remaja Rosdakarya.
- Michella, W. (2022, Desember 30). Menag Yaqut Ungkap 100 Ribu Lebih ASN Kemenag Dinyatakan Tak Profesional. *SINDONEWS.COM*. <https://nasional.sindonews.com/read/983243/15/menag-yaqut-ungkap-100-ribu-lebih-asn-kemenag-dinyatakan-tak-profesional-1672391560>
- Murwindra, R., Yuhelman, N., & Musdansi, D. P. (2017). Implementasi Kurikulum 2013 pada Pembelajaran Kimia di SMKN 1 Teluk Kuantan. *Jurnal Pendidikan IPA Veteran, 1*(1), 52–61. <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/jipva>
- Rahmawati, N. H. (2019). Profesionalisme Guru di Era Teknologi Disruptif. *ISOLEC Proceedings, 211–215*.
- Rosyid, A. (2016). Technological Pedagogical Content Knowledge: Sebuah kerangka pengetahuan bagi guru Indonesia di era MEA. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pendidikan, 446–454*.
- Sagala, S. (2009). *Administrasi pendidikan kontemporer*. Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2008). *Kurikulum dan pembelajaran (Teori & praktek KTSP)* (Kencana).
- Setyosari, P., Kamdi, W., & Ulfa, S. (2016). Developing Digital Content of Teacher System Learning Moda at Networking (Daring) Using Learning Management System (LMS) Moodle and Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Framework. Dalam Siyamta (Ed.), *Proceedings of International Research Clinic & Scientific Publications of Educational Technology* (hlm. 279–293). Pengembang Teknologi Pembelajaran (PTP) di P4TK.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. *Harverd Educational Review, 57*(1).

- Sole, F. B., & Anggraeni, D. M. (2018). Inovasi Pembelajaran Elektronik dan Tantangan Guru Abad 21. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 2(1), 10–18.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sumarni. (2019). Pengelolaan Pendidikan Inklusif di Madrasah. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan*, 17(2), 159–171. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- Suprihatiningrum, J. (2017). *Guru profesional: Pedoman kinerja, kualifikasi, & kompetensi guru* (R. Kusumaningratri, Ed.). Ar-ruzz Media.
- Supriyanto. (2019, Mei 4). 20 Sekolah di Kebumen Terapkan Pendidikan Inklusi. *suaramerdeka.com*. <https://www.suaramerdeka.com/jawa-tengah/pr-0497569/20-sekolah-di-kebumen-terapkan-pendidikan-inklusi>
- Tarmansyah. (2009). *Perspektif pendidikan inklusif: Pendidikan untuk semua*. Universitas Negeri Padang Press.
- Triwahyudi, S., Sutrisno, & Yusnaidar. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis TPACK pada Materi Kimia SMA. *Chempublish Journal*, 6(1), 46–53. <https://doi.org/10.22437/chp.xxx.xxx>
- Wardhani, F. R. (2017). Analisis Kompetensi Guru Berbasis Uji Kompetensi Guru (UKG) pada Guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bidang Keahlian Administrasi Perkantoran di Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 1(1), 75–84. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/jikap>
- Yuwono, I., & Utomo. (2021). *Pendidikan Inklusi*. Deepublish.