Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Pegem, Vol. 14, No. 3 **ARTIKEL PENELITIAN** Bahasa Indonesia: 2024 (hal. 243-255)

### [WWW.PEGEGOG.NET](http://WWW.PEGEGOG.NET/)

Pengembangan Kepemimpinan Guru Madrasah Kompetensi: Melibatkan Pembelajaran Berbasis Proyek

Metode Pembelajaran Berpusat pada Siswa

**Muhajir Muhajir1, Syahraini Tambak2\*, Desi Sukenti3, Ilyas Husti4, Zamsiswaya Zamsiswaya5, Sawa-luddin Sawaluddin6, Miftah Syarif7, Musaddad Harahap8**

1 Universitas Islam Negeri Maulana Hasanuddin Banten, Jalan Jendral Sudirman No. 30 Panancangan Cipocok Jaya, Sumurpecung, Kec. Serang, Kota Serang, Banten 42118

2-3, 7-8Universitas Islam Riau. Jl. Kaharuddin Nasution No. 113, Perhentian Marpoyan, Kota Pekanbaru, Indonesia.

4-5 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Jl. KH. Ahmad Dahlan No.94, Kp. Melayu, Dist. Sukajadi, Kota Pekanbaru,

Riau 28122, Indonesia.

6 Sekolah Tinggi Agama Islam Rokan, Bagan Batu, Riau. Jl. Bagan Sinembah, Bagan Batu, Bahtera Makmur, Kec. Bagan Sinembah, Kabupaten Rokan Hilir, Riau 28992, Indonesia.

## Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan apakah peningkatan penggunaan pembelajaran berbasis proyek (PBL) oleh guru madrasah aliyah di Indonesia meningkatkan kapasitas mereka dalam kompetensi kepemimpinan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental untuk menyelidiki bagaimana pembelajaran berbasis proyek (PBL) terhubung dengan kompetensi kepemimpinan guru dan menganalisis data menggunakan uji-t. Secara umum, kami menemukan bahwa program PBL berdampak positif terhadap kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Selain itu, program PBL berdampak positif terhadap persepsi siswa tentang tingkat upaya yang dilakukan guru untuk membangkitkan minat. Memperkirakan pendekatan variabel instrumental pada subset sekolah dengan peningkatan paling substansial dalam penggunaan PBL menemukan bahwa PBL berhubungan positif dengan persepsi guru tentang persiapan kelas, upaya untuk mendorong minat guru, dan frekuensi siswa berbagi ide di kelas. Penelitian ini memperkenalkan praktik mengajar sebagai faktor mediasi yang mempengaruhi kompetensi kepemimpinan guru madrasah, sebagai kontribusi terhadap literatur yang berupaya memahami pengembangan kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Penelitian ini memiliki implikasi untuk mengembangkan model PBL dalam meningkatkan kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam pembelajaran pendidikan agama Islam.

**Kata Kunci:** Pembelajaran berbasis proyek, kompetensi kepemimpinan, pembelajaran dan pengajaran, profesionalisme guru madrasah.

## Perkenalan

Kompetensi kepemimpinan guru madrasah merupakan kemampuan mengajar yang ada dalam dirinya sekaligus kemampuan menjadi guru yang memimpin (König, et al., 2021; Irmawati, Asri & Aziz, 2021; Murkatik, Harapan & Wardiah, 2020; Rusilowati & Wahyudi, 2020), dikaitkan dengan berbagai karakteristik dan perilaku guru (Rusilowati & Wahyudi, 2020;

Karuniawati, Rahayu, & Ladamay, 2021). Secara khusus, berbagai teori menguraikan bahwa kompetensi kepemimpinan guru madrasah menentukan kemampuan dan metode mengajar yang terkait dengan praktik pembelajaran (Guillén-Gámez et al., 2021; König, et al., 2021; Snoek, 2021; Suprayogi, Valcke & Godwin, 2017). Selain itu, kompetensi kepemimpinan guru berkontribusi terhadap pengembangan kepemimpinan diri (McGarr & McDonagh, 2021; Guillén-Gámez et al., 2021; Snoek, 2021) dan juga meningkatkan kualitas lembaga pendidikan.

König, et al., 2021; McGarr & McDonagh, 2021; Tambak et al., 2020). Ini berarti bahwa data yang digunakan untuk analisis dapat memungkinkan perbandingan antar responden tetapi tidak dapat menjelaskan perubahan dari waktu ke waktu, sehingga sangat membatasi kemampuan empiris untuk

**Penulis Korespondensi e-mail:** [syahrani\_tambak@fis.uir.ac.id](mailto:syahrani_tambak@fis.uir.ac.id)

**https://orcid.org/0000-0003-0419-7448**

**Cara mengutip artikel ini:** Muhajir M, Tambak S, Sukenti D, Husti I, Zamsiswaya Z, Sawaluddin S, SyarifM, Harahap M (2024). Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan Guru Madrasah: Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pembelajaran Berpusat pada

Siswa. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Pegem, Vol. 14, No. 3, 2024, 243-255

**Sumber dukungan: Nihil. Konflik kepentingan:** Tidak ada



Namun demikian, sebagian besar penelitian yang mengkaji hubungan antara kompetensi kepemimpinan guru dengan praktik pembelajaran masih mengandalkan data cross-sectional (Rusilowati & Wahyudi, 2020;

**DOI:** 10.47750/pegegog.14.03.23

**Diterima:** 12.09.2023

Diterima: 27.12.2023 Diterbitkan : 01.07.2024

Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan Guru Madrasah: Penerapan Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berpusat pada Siswa

mengidentifikasi hubungan sebab akibat. Lebih jauh, pembahasan teoritis tentang kompetensi kepemimpinan guru menyiratkan hubungan timbal balik atau siklus dengan pengalaman kelas (Tambak & Sukenti, 2020; Lukÿianchuk et al., 2021; Komar et al., 2021; Muna, Sunardi &

Widyastono, 2021). Dengan demikian, kompetensi kepemimpinan guru dapat dipengaruhi oleh perubahan praktik pengajaran. Penelitian lain mengungkapkan bahwa kompetensi kepemimpinan menyiratkan proses pengembangan diri dengan kepemimpinan dalam pembelajaran di madrasah (Efendi, 2021; Hamzah, Tambak & Tanjung, 2020; Tambak, Ahmad & Sukenti, 2020; Muna, Sunardi & Widyastono, 2021).

Di sisi lain, penelitian menemukan bahwa kompetensi kepemimpinan memerlukan pengembangan dari berbagai aspek agar pembelajaran semakin berkembang dan bergairah dari waktu ke waktu (Al-Kubaÿsÿ, Shahbal, & Khan, 2022; Muliati et al., 2022).

Di sini diperlukan model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas belajar siswa seperti dalam pengembangan berpikir tingkat tinggi, berpikir divergen, dan menulis berkualitas (Duke et al., 2021; Alt, & Raichel, 2022). Penelitian lain merekomendasikan agar dikembangkan model

pembelajaran baru yang dapat meningkatkan kompetensi kepemimpinan guru dalam proses pembelajaran. Kompetensi kepemimpinan guru tidak akan berkembang jika hanya mengandalkan pengetahuan yang dimiliki guru itu sendiri tanpa improvisasi dan pengembangan. Selama ini penelitian tentang pengembangan profesi guru madrasah lebih banyak berfokus pada kompetensi pedagogik (Zainuri, & Huda, 2022; Nurhayati, Mesiono, & Daulay, 2022), kompetensi profesional (Eshov, 2022; Raximovna, 2022), kompetensi personal (Abnisa, & Zubairi, 2022; Dervenis, Fitsilis, & Iatrellis, 2022) dan kompetensi sosial (van der Wilt, Bouwer, & van der Veen, 2022; Skura, & ÿwiderska, 2022), sedangkan kompetensi kepemimpinan guru madrasah masih jarang dikaji.

Kompetensi kepemimpinan ini erat kaitannya dengan pengembangan

kemampuan peserta didik dalam bidang nilai-nilai kehidupan keagamaan dan sosial, namun nilai-nilai yang menjadi pilar pengembangan kehidupan melampaui kompetensi akademik peserta didik (Al-Kubaÿsÿ, Shahbal, & Khan, 2022; Muliati et al., 2022).

Berbagai penelitian tersebut menggambarkan bahwa kompetensi kepemimpinan lebih banyak diteliti secara psikologis dalam proses pembelajaran namun belum mengungkap penguatan pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran guru madrasah. Penelitian ini merupakan hal baru dimana kompetensi kepemimpinan guru madrasah diberikan solusi dengan metode pembelajaran berbasis proyek yang berbeda dengan penelitian sebelumnya.

Dengan demikian, untuk mengeksplorasi secara empiris hubungan antara kompetensi kepemimpinan guru madrasah dengan praktik pembelajaran instruksional, penelitian ini menggunakan data dari intervensi program pembelajaran berbasis proyek (PBL) di Kota Pekanbaru, Riau, Indonesia. Pada tahun 2019, Kementerian Agama Provinsi Riau menyediakan empat madrasah aliyah negeri di Pekanbaru.

Kota dengan intervensi program PBL untuk memotivasi guru di madrasah dengan mengubah metode pembelajaran dari berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa. Dalam program PBL, guru kelompok

perlakuan diberikan pelatihan tentang penerapan PBL dan diminta untuk menggunakannya di kelas selama satu semester.

Sebaliknya, tujuh guru kelompok kontrol tidak menerima dorongan apa pun untuk mengubah praktik pembelajaran mereka. Dengan data yang dikumpulkan dari guru dan siswa dari program tersebut, kami menggunakan metode penelitian kuasi-eksperimental untuk menilai bagaimana peningkatan penggunaan PBL selama satu semester dikaitkan

dengan perubahan kompetensi kepemimpinan guru di madrasah dalam pembelajaran.

Penelitian ini mendesak untuk mengeksplorasi secara empiris hubungan antara kompetensi kepemimpinan guru madrasah dengan praktik pembelajaran dengan menggunakan data dari intervensi program pembelajaran berbasis proyek (PBL) dalam pengajaran pendidikan

agama Islam bagi guru madrasah. PBL, dalam berbagai teori, memberikan pengembangan dalam proses pembelajaran (Syakur et al., 2020; Guo et al., 2020; Miller, Severance, dan Krajcik, 2021; Santyasa, Rapi, dan Sara, 2020; Sukenti & Tambak, 2020). Pengembangan kompetensi kepemimpinan guru madrasah sangat penting karena merupakan salah satu dari lima kompetensi yang harus ditingkatkan setiap saat oleh guru madrasah dalam profesi keguruannya.

Lebih jauh, penerapan PBL dapat mengembangkan suasana dan lingkungan belajar yang bermutu dan kompetitif, serta mengembangkan tradisi berpikir tingkat tinggi pada diri siswa (Wu, & Wu, 2020; Safaruddin et al., 2020; Pérez & Rubio, 2020; Kim, 2020; Abuhmaid, 2020). Dengan demikian, fokus penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi hal-hal

berikut: penggunaan pembelajaran berbasis proyek memengaruhi kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam pendidikan agama Islam. Sehubungan dengan hal tersebut, hipotesis berikut dapat diajukan; Ada hubungan program PBL dengan kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam pembelajaran; Ada pengaruh signifikan PBL terhadap kompetensi kepemimpinan dalam manajemen kelas; Ada hubungan yang signifikan secara statistik antara program PBL dengan variabel siswa lainnya; Ada hubungan yang signifikan antara persepsi persiapan kelas guru dan partisipasi kelas siswa.

## Metode

**Desain Penelitian**

Untuk mengkaji hubungan antara PBL dengan kompetensi kepemimpinan guru madrasah, penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan menggunakan data survei yang dikumpulkan dari guru dan siswa dalam dua periode, yaitu sebelum dan sesudah penggunaan PBL di kelas selama satu semester. Kami terutama menggunakan dua metode empiris: desain perbedaan-dalam-perbedaan dan variabel instrumental melalui kuadrat terkecil dua tahap.

Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan Guru Madrasah: Penerapan Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berpusat pada Siswa

estimasi. Kedua metode ini sering digunakan dalam studi evaluasi kebijakan yang bertujuan menganalisis dampak kausal kebijakan terhadap variabel hasil yang diinginkan (Angrist & Pischke, 2008).

Untuk analisis menggunakan data guru, variabel dependen yang dimaksud adalah ukuran efikasi diri guru dan subskala-nya.

Untuk analisis menggunakan data siswa, variabel dependen yang diminati adalah persepsi siswa terhadap upaya guru mereka untuk mendorong minat, tingkat persiapan kelas, penilaian diri siswa tentang partisipasi mereka di kelas, dan penilaian diri tentang seberapa sering mereka berbagi ide di kelas.

Akan tetapi, karena data guru dan siswa hanya dapat dikaitkan di tingkat sekolah, dan hanya ada 14 madrasah dalam penelitian ini, maka menilai

hubungan antara variabel siswa dan guru madrasah secara langsung tidaklah memungkinkan. Oleh karena itu, kami terlebih dahulu menganalisis

data guru untuk menilai bagaimana PBL dikaitkan dengan kompetensi kepemimpinan guru dan subskala. Selanjutnya, kami menganalisis data siswa untuk mengevaluasi bagaimana siswa menanggapi PBL. Hal ini memungkinkan untuk menilai secara tidak langsung apakah hubungan antara PBL dan kompetensi kepemimpinan mungkin terkait dengan perubahan yang disebabkan oleh PBL pada siswa.

**Populasi dan Sampel** Sebanyak empat

belas Madrasah Aliyah di Kota Pekanbaru, Riau, Indonesia, berpartisipasi dalam penelitian ini, tujuh di antaranya terdiri dari kelompok perlakuan dan tujuh kelompok kontrol. Sasaran utama program ini adalah guru-guru dari madrasah ini yang mengajar salah satu dari empat mata pelajaran inti pendidikan agama Islam: Akidah Akhlak, Al-Qur'an Hadits, Fiqih, dan Sejarah Kebudayaan Islam, kepada siswa dari Madrasah Aliyah (kelas XI).

Seratus tiga puluh sembilan guru yang memenuhi kriteria ini berpartisipasi dalam program PBL. Tingkat respons guru kelompok perlakuan untuk survei praperlakuan adalah 78% (56 guru dari 72) dan 67% (48 guru dari 72) untuk survei pascaperlakuan. Tingkat respons guru kelompok kontrol adalah 55%

(37 guru dari 67) untuk survei praperlakuan dan 49% (33 guru dari 67) untuk survei pascaperlakuan.

survei pengobatan, sedangkan 109 (8,6%) hanya mengambil bagian dalam survei pra-perawatan dan 52 (4,1) %) hanya mengambil bagian dalam survei pasca-perawatan.

Ringkasan karakteristik latar belakang penting guru dan siswa disajikan bahwa di antara 56 guru dalam kelompok perlakuan, 82% adalah perempuan, 38% telah mencapai gelar master atau tingkat pendidikan yang lebih tinggi, rata-rata total pengalaman mengajar adalah 150,13 bulan (SD 99,39), atau sekitar 12,5 tahun, rata-rata tahun ajaran di sekolah saat ini adalah 24,15 bulan (SD 41,81), atau sekitar 2 tahun, dan 79% adalah kontrak permanen. Uji-t rata-rata penting antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol tidak menemukan perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok. Di antara siswa kelompok perlakuan dalam fase pra-perlakuan, 44% adalah perempuan dan memiliki skor bahasa rata- rata 2,66 (rentang skor: 0 hingga 5; SD 1,48). Uji-t dari baseline tidak mengungkapkan perbedaan yang signifikan antara siswa kelompok perlakuan dan kontrol mengenai komposisi gender dan skor pendidikan agama Islam.

Akan tetapi, kelompok perlakuan memiliki proporsi siswa yang lebih tinggi dengan orang tua yang bergelar sarjana. Oleh karena itu, kami memasukkan mereka sebagai variabel kontrol di semua model regresi untuk memperhitungkan secara langsung perbedaan ini.

Pemilihan madrasah dalam penanganan dan pengendalian

kelompok tidak acak, yang berpotensi membiaskan estimasi dan membatasi sejauh mana interpretasi kausal dapat dibuat. Dengan mempertimbangkan

representatif sampel, satu sekolah perlakuan dipilih dari tujuh sekolah yang berbeda.

distrik-distrik di dalam kota, dan sekolah kontrol yang sesuai dipilih di distrik yang sama. Madrasah kontrol dipilih untuk berjenis kelamin sama (satu

jenis kelamin, di tingkat madrasah dan kelas) dengan sekolah perlakuan dan berlokasi dalam jarak 2 km. Dengan demikian, kami memiliki dua madrasah (satu sekolah eksperimen dan satu sekolah kontrol) per distrik dalam sampel kami, sedekat mungkin satu sama lain terkait struktur gender dan lokasi geografis. Guru atau siswa madrasah tidak secara sukarela atau memilih sendiri ke dalam kelompok perlakuan atau kontrol, yang menghilangkan kekhawatiran akan potensi bias seleksi.

Analisis untuk penelitian ini dilakukan berdasarkan data yang tidak proporsional, yang berarti bahwa beberapa guru dan siswa hanya berpartisipasi dalam survei pra-perlakuan atau pasca-perlakuan. Di antara 117 guru unik dalam sampel, 57 (48,7%) guru mengambil bagian dalam survei pra-perlakuan dan pasca-perlakuan, sementara 36 (30,8%) guru hanya mengambil bagian dalam survei pra-perlakuan dan 24 (20,5%) hanya mengambil bagian dalam survei pasca-perlakuan. Dalam analisis akhir sampel untuk data survei guru, jumlah observasi dalam periode pra- perlakuan adalah 93 (53,4%), dan jumlah observasi dalam periode pasca- perlakuan adalah 81 (46,6%). Untuk data survei siswa, di antara sampel unik 1268 siswa, 1107 (87,3%) mengambil bagian dalam survei pra-dan pasca-perlakuan.

Meskipun sampel penelitian tidak dipilih secara acak, perbedaan karakteristik latar belakang di antara guru madrasah dan siswa dalam kelompok perlakuan dan kontrol sangat minimal. Selain itu, kami menunjukkan bahwa probabilitas berada dalam kelompok perlakuan

dibandingkan kelompok kontrol tidak berbeda antara guru berdasarkan sebagian besar pengamatan

karakteristik. Hal yang sama juga berlaku untuk siswa. Setiap

variabel karakteristik dikontrol untuk semua regresi. Dari segi kebijakan, madrasah dalam penelitian ini berada di kota yang sama dengan Pekanbaru, dan Pekanbaru menjalankan sistem pendidikan yang sangat tersentralisasi, dimana madrasah identik dalam hal persyaratan pelatihan dan sertifikasi minimum untuk menjadi guru, kurikulum dan buku pelajaran, gaji guru, dan

Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan Guru Madrasah: Penerapan Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berpusat pada Siswa

keuangan. Tingkat homogenitas yang relatif tinggi di sekolah-sekolah yang menjadi subjek penelitian dan sekolah kontrol memberikan kepercayaan pada validitas desain penelitian kuasi-eksperimental.

**Pengumpulan Data**

Selama bertahun-tahun, berbagai metode pengukuran kompetensi kepemimpinan guru telah dikembangkan (Zee & Koomen, 2016). Penelitian ini menggunakan bentuk singkat dari Madrasa Teacher Leadership Competency Test (MTLCT) yang dikembangkan oleh Tambak (2017).

MTLCT terdiri dari struktur faktor yang stabil dan cukup luas untuk

mencakup berbagai kemampuan guru yang relevan untuk mengajar. Ini adalah salah satu instrumen kompetensi kepemimpinan guru madrasah yang paling banyak digunakan, termasuk dalam survei guru madrasah nasional. Kuesioner untuk MTLCT yang digunakan dalam penelitian ini

terdiri dari 54 item yang dibagi menjadi tiga subskala kompetensi guru madrasah.

kompetensi kepemimpinan, dengan kompetensi kepemimpinan guru

madrasah secara keseluruhan merupakan rata-rata dari sepuluh subskala. Masing-masing dari 54 item tersebut mengukur sejauh mana madrasah

Guru merasa memiliki kemampuan mengelola pembelajaran dan dinilai pada skala likert 4 poin, mulai dari “tidak sama sekali” hingga “A” sangat.” Subskala kompetensi kepemimpinan guru madrasah adalah (a) kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam pembelajaran, (b) kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam pengelolaan pembelajaran, (c) dan kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam keterlibatan. Cronbach's Alpha digunakan untuk menilai konsistensi internal instrumen, yang menunjukkan (0,93) untuk keseluruhan instrumen.

Untuk mengukur frekuensi PBL, kami menggunakan variabel dummy yang berasal dari penggunaan "beberapa proyek yang sedang berlangsung" yang dilaporkan sendiri oleh guru yang dilaporkan pada skala Likert empat poin: 1) Tidak

Madrasah perawatan dilatih selama sekitar 30 jam (selama empat hari) tentang cara melakukan PBL di kelas mereka. Sesi-sesi tersebut dipimpin oleh enam dokter yang mengkhususkan diri dalam meneliti dan menerapkan PBL. Sepasang dosen bertanggung jawab atas pertemuan pelatihan untuk kedua madrasah tersebut. Pelatihan tersebut terdiri dari mempelajari konsep dasar PBL, mengembangkan pertanyaan penyelidikan untuk PBL, memahami peran guru dan siswa, serta merancang dan merencanakan kursus. Untuk setiap pasangan dosen yang bertanggung jawab atas pelatihan untuk dua madrasah, satu dosen berfokus pada dua elemen

pelatihan pertama sementara dosen lainnya berfokus pada dua elemen pelatihan terakhir.

**Analisis Data**

Untuk data survei guru madrasah, nilai yang hilang berkisar antara 0,6% hingga 2,3% di semua variabel dan periode. Untuk data survei siswa, kedua variabel masing-masing memiliki dua nilai yang hilang, dengan tingkat kehilangan 0,08%. Imputasi rata-rata digunakan untuk menangani kasus yang hilang. Setiap nilai yang hilang diganti dengan nilai rata-rata variabel yang relevan, yang diambil dari sekolah dan periode responden yang sesuai. Meskipun tidak disajikan dalam penelitian, tidak ada perbedaan signifikan dalam hasil dibandingkan dengan analisis yang dilakukan setelah penghapusan daftar responden dengan nilai yang hilang untuk semua variabel yang termasuk dalam model regresi.

Kami pertama-tama memperkirakan efek perlakuan dari program PBL menggunakan desain perbedaan-dalam-perbedaan. Metode perbedaan-dalam-perbedaan menangkap efek perlakuan dengan membandingkan perubahan rata-rata variabel hasil dari waktu ke waktu untuk kelompok perlakuan dengan perubahan rata-rata dari waktu ke

waktu untuk kelompok kontrol. Asumsi yang diperlukan adalah bahwa perubahan dari waktu ke waktu dalam variabel hasil untuk kelompok

pernah atau jarang; 2) Kadang-kadang; 3) Sering; 4) Dalam semua atau hampir semua peplaejarlraaknu. an dan kontrol akan identik tanpa adanya perlakuan.

Jika guru melaporkan penggunaan PBL baik “tidak pernah atau hampir tidak pernah” atau “kadang-kadang,” variabel tersebut dikodekan sebagai

0, dan jika guru melaporkan penggunaan PBL “sering” atau “Dalam semua atau hampir semua pelajaran,” variabel tersebut dikodekan sebagai 1.

Ukuran frekuensi PBL dalam survei siswa dibangun serupa dengan survei guru madrasah.

Untuk hasil belajar siswa, kami mengukur persepsi mereka terhadap tingkat upaya guru mereka untuk merangsang minat siswa, tingkat

persiapan kelas, tingkat partisipasi siswa di kelas, dan frekuensi mereka bertukar pikiran dengan siswa lain di kelas. Semua pengukuran dilaporkan pada skala Likert empat poin: 1) Sangat tidak setuju; 2) Tidak setuju; 3) Setuju; 4) Sangat setuju.

Selain itu, untuk menilai kemampuan akademik siswa, kami menyediakan ujian pendidikan agama Islam yang terdiri dari lima pertanyaan, dengan kemungkinan skor berkisar antara 0 hingga 5.

Program PBL terdiri dari sesi pelatihan pra-semester dan implementasi aktual selama semester madrasah. Antara bulan Juni dan Juli 2019, guru dari tujuh madrasah

Asumsi ini dikenal sebagai asumsi tren paralel karena mengharuskan tren waktu dalam variabel hasil harus paralel antara kedua kelompok sebelum perlakuan. Ia harus mencatat bahwa asumsi tersebut mengharuskan tren identik, bukan laju variabel hasil. Jika asumsi ini berlaku, perbedaan perubahan dari waktu ke waktu antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ditafsirkan sebagai efek kausal dari perlakuan (Khaldi, 2017).

Verifikasi empiris dari asumsi tren paralel mengharuskan data dikumpulkan pada beberapa titik waktu sebelum perlakuan dilakukan. Namun, kita tidak dapat secara langsung menilai asumsi tren paralel karena kita hanya memiliki data untuk satu periode sebelum dan sesudah perlakuan.

Meskipun demikian, karena tingkat homogenitas yang relatif tinggi di antara kelompok perlakuan dan kontrol, kecil kemungkinan bahwa

perbedaan dalam variabel hasil disebabkan oleh faktor lain selain intervensi

program PBL. Model empiris (Garcia, 2020) yang kami gunakan untuk

memperoleh estimasi perbedaan-dalam-perbedaan dinyatakan sebagai berikut:

Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan Guru Madrasah: Penerapan Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berpusat pada Siswa

Yijt=ÿ0+ÿ1TreatjxPostt+ÿ2Treatj+ÿ3Postt+Xig+ÿijt

Dimana subskrip I; J; dan t masing-masing mewakili individu (baik guru maupun siswa), sekolah, dan periode? yijt adalah variabel dependen yang menjadi perhatian, seperti kompetensi kepemimpinan guru madrasah atau respons siswa untuk siswa, individu i di sekolah j pada waktu t: Semua variabel dependen distandarisasi untuk memiliki mean 0 dan standar

deviasi 1, berdasarkan rata-rata dan deviasi standar skor kelompok kontrol. Hal ini dilakukan untuk memudahkan interpretasi, khususnya mengenai bagaimana hasil berubah relatif terhadap kelompok kontrol. Jika sama

dengan 1, responden termasuk dalam sekolah keperawatan, dan jika 0,

responden merupakan bagian dari madrasah kontrol. Pasca sama dengan 1 jika waktu t adalah periode pasca-perawatan (yaitu, setelah semester musim gugur 2016) dan 0 jika waktu t adalah periode pra-perawatan (yaitu, sebelum intervensi).

Treaty Post (Djafar et al., 2021) merupakan interaksi antara variabel indikator untuk perlakuan dan periode. Xi merupakan variabel kontrol vektor yang terdiri dari karakteristik individu seperti responden. Untuk guru madrasah, variabel tersebut meliputi jenis kelamin, tingkat pendidikan, total pengalaman mengajar (dalam bulan), pengalaman mengajar terkini di madrasah (dalam bulan), dan jenis kontrak kerja. Untuk siswa, variabel tersebut meliputi jenis kelamin siswa, tingkat pendidikan orang tua, status anak tertua, dan nilai ujian matematika. ijt merupakan istilah galat yang dikelompokkan di tingkat sekolah.

Selain menggunakan PBL di kelas, guru kelompok perlakuan diberikan konsultasi PBL selama semester, yang mungkin terkait secara independen dengan efikasi diri guru.

Meskipun kami menemukan bahwa penggunaan PBL oleh guru kelompok perlakuan meningkat secara signifikan setelah perlakuan, setiap efek perlakuan yang kami temukan melalui desain perbedaan-dalam-perbedaan mungkin sebagian masih dapat dikaitkan dengan konsultasi. Kami menggunakan estimasi variabel instrumental kuadrat terkecil dua tahap untuk memecahkan masalah ini. Pendekatan ini memungkinkan kami untuk memperkirakan secara empiris perubahan dalam penggunaan PBL yang disebabkan oleh program PBL dan menganalisis bagaimana perubahan eksogen ini dikaitkan dengan kompetensi kepemimpinan guru madrasah.

**TEMUAN**

# Analisis Guru

Tabel 1 melaporkan dampak program PBL terhadap kompetensi kepemimpinan guru madrasah dan subskala mereka, yang diperkirakan melalui perbedaan desain yang dinyatakan dalam (Persamaan (1)). Kolom pertama menunjukkan bahwa program PBL dikaitkan dengan peningkatan kompetensi kepemimpinan guru madrasah sebesar 0,942 standar deviasi (p < 0,01).

Kolom 2 melaporkan bahwa program PBL mempunyai hubungan yang signifikan dengan kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam pembelajaran, dengan simpangan baku sebesar 1,011.

(p < 0,01), dan Kolom 4 melaporkan bahwa kompetensi kepemimpinan dalam keterlibatan berhubungan signifikan dengan program PBL sebesar 0,899 standar deviasi (p < 0,01). Hasil pada kolom 3 menunjukkan bahwa program PBL tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam manajemen kelas. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi kepemimpinan dalam pengajaran dan keterlibatan

siswa mendorong dampak positif yang dimiliki program PBL terhadap kompetensi kepemimpinan guru madrasah. Di antara subskala kompetensi kepemimpinan guru madrasah, PBL memiliki dampak paling menentukan terhadap kompetensi kepemimpinan guru dalam keterlibatan, yang mungkin diharapkan, mengingat bahwa perubahan signifikan yang tercermin dalam perlakuan diubah dalam praktik pengajaran.

Tabel 2 melaporkan hasil variabel pendekatan instrumental tentang dampak penggunaan PBL terhadap kompetensi kepemimpinan guru madrasah dan subskala mereka. Hasil regresi tahap pertama (Persamaan (2)) ditemukan di kolom 1 panel (b). Program intervensi meningkatkan kemungkinan penerapan PBL di kelas baik "sering" atau "di semua atau hampir semua mata pelajaran" sebesar 44,6 poin persentase (p < 0,05). Ini memberikan bukti lebih lanjut bahwa program intervensi PBL menyebabkan perubahan signifikan dalam cara pengajaran berlangsung di kelas. Panel

(a) dari Tabel 2 melaporkan estimasi tahap kedua dari regresi pendekatan variabel instrumental (Persamaan (3)). Nilai frekuensi PBL yang diprediksi yang diperoleh dari estimasi regresi tahap pertama dikumpulkan dan dimasukkan ke dalam regresi untuk memperkirakan persamaan (3). Di kolom 1 panel (a), peningkatan eksogen dalam penggunaan PBL dikaitkan dengan peningkatan

dalam kompetensi kepemimpinan guru madrasah sebesar 2.270 standar deviasi (p < 0,1). Efikasi diri dalam pengajaran dan keterlibatan juga ditemukan dipengaruhi secara positif oleh PBL, meningkat masing-masing sebesar 2,115 standar deviasi (p < 0,1) dan 2,016 standar deviasi (p <

0,05). Seperti dalam estimasi perbedaan-dalam-perbedaan, PBL ditemukan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi kepemimpinan

dalam manajemen kelas.

# Analisis siswa

Dampak tersebut dapat memediasi hubungan positif antara kompetensi kepemimpinan guru madrasah dengan PBL yang dimiliki PBL terhadap siswa. Di Madrasah Aliyah Pekanbaru, siswa ditempatkan dalam satu kelas. Guru yang bertanggung jawab atas mata pelajaran yang berbeda datang ke kelas yang berbeda pada jam yang berbeda untuk mengajar mata pelajaran masing-masing, sehingga analisis tingkat kelas yang menghubungkan hasil siswa dan guru tidak dapat dilakukan.

Siswa dan guru dapat terhubung di tingkat madrasah, tetapi analisis tingkat

sekolah memerlukan daya statistik yang lebih besar karena data kami hanya berisi dua belas madrasah. Oleh karena itu, kami hanya dapat memperkirakan hubungan antara PBL

Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan Guru Madrasah: Penerapan Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berpusat pada Siswa

laporan siswa dan respon siswa dan secara tidak langsung menyimpulkan bahwa setiap efek yang ditemukan dalam data siswa mungkin terkait dengan hubungan positif antara PBL dan kompetensi kepemimpinan

guru pada data guru madrasah.

Tabel 3 melaporkan perkiraan perbedaan-dalam-perbedaan yang diperoleh melalui persamaan (1) menggunakan data survei siswa.

Estimasi diperoleh untuk seluruh sampel dan subsampel madrasah yang terdiri dari tiga kelompok perlakuan madrasah yang mana PBL meningkat paling besar dan masing-masing kelompok kontrol madrasah tersebut sesuai. Respon dari survei guru dan siswa menunjukkan bahwa guru dari Madrasah Aliyah Negeri 1, Madrasah Aliyah Negeri 2, dan Madrasah Aliyah Negeri 4

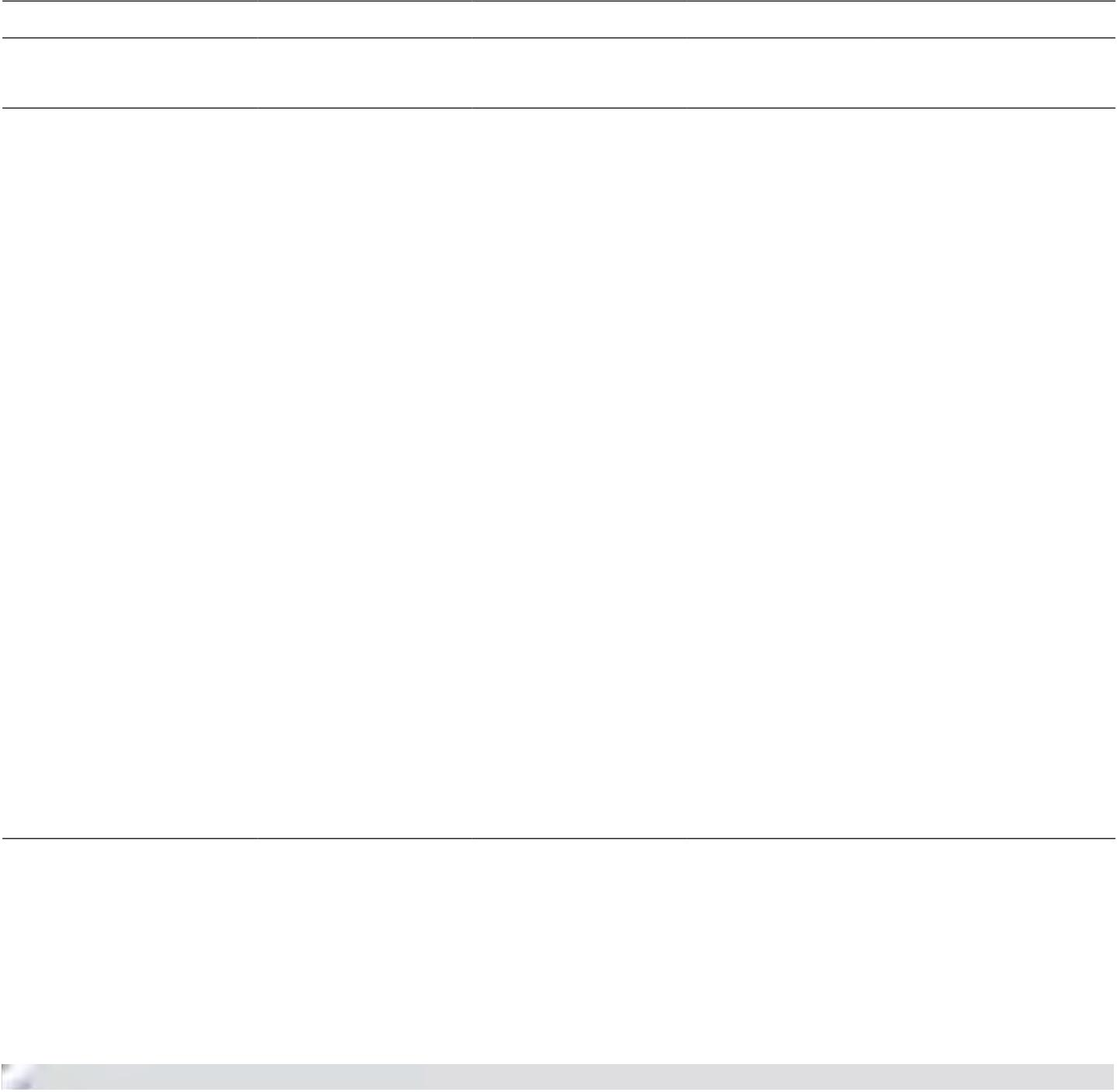
meningkatkan penggunaan PBL secara signifikan setelah program PBL. Kolom 2 panel (a) menunjukkan bahwa program intervensi PBL menyebabkan peningkatan persepsi upaya menarik minat guru sebesar 0,155 standar deviasi (p < 0,1).

Tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara program PBL dan variabel siswa lainnya. Pada panel (b), di mana analisis

dibatasi pada tiga sekolah perawatan di mana: PBL meningkatkan minat paling banyak dan madrasah kontrol yang sesuai, kami menemukan

bahwa program PBL meningkatkan persepsi minat guru madrasah melalui upaya persuasi sebesar 0,360 standar deviasi (p < 0, 05). Ini menunjukkan perkembangan yang luar biasa (Tabel 1).

**Tabel 1:** Pembelajaran berbasis proyek dan kompetensi kepemimpinan: Estimasi Perbedaan-dalam-Perbedaan.

(1)

(2)

(3)

(4)

Kompetensi Kepemimpinan

Kompetensi kepemimpinan

Kompetensi

Kompetensi

Variabel dependen:

Guru Madrasah

dalam instruksi

kepemimpinan dalam manajemkepemimpinan dalam keterlibatan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pasca Perawatan | 0.942\*\*\* | 1.011\*\*\* | 0,509 | 0,899\*\*\* |
|  | (0.299) | (0.272) | (0.327) | (0.242) |
| Pos | 0,012 | 0.318 | 0,028 | 0,013 |
|  | (0.202) | (0.184) | (0.235) | (0.166) |
| Merawat | 0,740\*\* (0,245) | 0,811\*\* (0,263) | 0,588\*\* (0,250) | 0,571\*\*\* (0,179) |
| Nilai matematika siswa | 0,046 tahun | 0.103 | 0,089 | 0,067 tahun |
|  | (0.165) | (0.136) | (0.160) | (0.157) |
| Perempuan | 0,091 tahun | 0.202 | 0,088 | 0,020 |
|  | (0.473) | (0.452) | (0.497) | (0.315) |
| MA dan di atasnya | 0,082 | 0,022 | 0,077 tahun | 0,083 tahun |
| Pengalaman mengajar total | (0.304)  0,004\*\* | (0.264)  0,003\*\* | (0.311)  0,003\* | (0.237)  0,003\* |
|  | (0,002) | (0,001) | (0,002) | (0,001) |
| Pengalaman di sekolah saat ini 0,001 |  | 0,002 | 0.000 | 0,002 |
|  | (0,002) | (0,003) | (0,002) | (0,002) |
| Permanen | 0,724\* | 0,559 | 0.662 | 0,674\*\* |
|  | (0.378) | (0.338) | (0.446) | (0.272) |
| Pengamatan | 174 | 174 | 174 | 174 |
| **Catatan** R- | 0.222 | 0.319 | 0.131 | 0.212 |

kuadrat Kode pos: 1 jika periode pasca-perawatan, 0 jika periode pra-perawatan; Perawatan: kode 1 jika dalam kelompok perawatan, 0 jika dalam kelompok kontrol; Skor matematika: Skor tes matematika rata-rata siswa tingkat sekolah (skor 0e5); Perempuan: kode 1 jika perempuan, 0 jika laki-laki; MA dan di atasnya: kode 1 jika tingkat pendidikan tertinggi adalah S2 atau lebih tinggi, 0 sebaliknya; Total pengalaman mengajar dan pengalaman sekolah saat ini dalam bulan; Tetap: kode 1 jika karyawan tetap, 0 jika kontrak bersifat sementara. Variabel dependen distandarisasi untuk memiliki mean 0 dan deviasi standar 1 berdasarkan mean dan deviasi standar dari kelompok kontrol. Efikasi diri

guru diperoleh melalui rata-rata tiga subskala efikasi diri (instruksi, keterlibatan siswa, dan manajemen kelas). Pertanyaan survei untuk menilai subskala kompetensi kepribadian guru madrasah dijawab berdasarkan empat poin: Skala Likert (1: “Tidak sama sekali” ~ 4: “Banyak”), dengan empat pertanyaan, diajukan untuk setiap subskala. Kesalahan standar dikelompokkan di tingkat sekolah. \*\*\*p < 0,01, \*\*p < 0,05, \*p < 0,1.

248 Jurnal Pendidikan dan Instruksional Pegem, ISSN 2146-0655

Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan Guru Madrasah: Penerapan Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berpusat pada Siswa

**Tabel 2:** Pembelajaran berbasis proyek dan kompetensi kepemimpinan guru madrasah: Estimasi kuadrat terkecil dua tahap.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel dependen: | (1) | (2) | (3) | (4) |
|  | Kompetensi | Kompetensi | Kompetensi | Kompetensi |
|  | Kepemimpinan Guru Madrasah | kepemimpinan dalam instruksi | kepemimpinan  dalam manajemen | kepemimpinan  dalam keterlibatan |
| Prediksi PBL | 2.270\* | 2.115\* | 1.143 | 2.016\*\* |
|  | (1.190) | (1.159) | (0.945) | (0.949) |
| Pos | 0.122 | 0.421 | 0.250 | 0,378 tahun |
|  | (0.646) | (0.636) | (0.509) | (0.522) |
| Merawat | 841\*\* (0,334) | 0,768\*\* (0,325) | .603\*\* (0,288) | 0,597\*\* (0,259) |
| Kontrol | YA | YA | YA | YA |
| Pengamatan | 174 | 174 | 174 | 174 |
| (b) Tahap Pertama |  |  | | |
| Variabel dependen: Pembelajaran berbasis proyek | (1) |
| Pasca Perawatan | 0,446\*\* (0,158) |
| Pos | 0.194 |
|  | (0.131) |
| Merawat | 0,013 |
|  | (0,066) |
| Kontrol | YA |
| Pengamatan | 174 |
| Statistik F | 14.89 |

**Catatan** Project-based learning: Variabel dummy dikode 1 jika project-based learning digunakan baik “Sering” atau “Di semua atau hampir semua pelajaran,” 0 jika “Tidak pernah atau hampir tidak pernah” atau “Kadang-kadang”; Prediksi PBL di panel (a) adalah nilai prediksi PBL yang diperoleh dari regresi di panel (b); Pasca: dikode 1 jika periode pasca-perlakuan, 0 jika periode pra-perlakuan. Perlakuan: dikode 1 jika dalam kelompok perlakuan, 0 jika dalam kelompok kontrol. Semua regresi mengontrol yang berikut ini: Jenis kelamin: dikode 1 untuk perempuan, 0 untuk laki-laki; Tingkat pendidikan guru: dikode 1 jika tingkat pendidikan tertinggi adalah S2 atau lebih tinggi, 0 sebaliknya; Total pengalaman mengajar dan pengalaman sekolah saat ini dalam bulan; Karyawan tetap: kode 1 jika karyawan tetap, 0 jika kontrak sementara. Variabel dependen tahap kedua distandarisasi untuk memiliki mean 0 dan deviasi standar 1, berdasarkan mean dan deviasi standar dari kelompok kontrol. Kompetensi kepribadian guru madrasah diperoleh melalui rerata tiga skala kompetensi kepribadian guru madrasah (pembelajaran, keterlibatan siswa, pengelolaan kelas). Soal-soal survei untuk menilai subskala kompetensi kepribadian guru madrasah dijawab dengan skala likert empat poin (1: “Tidak sama sekali”).

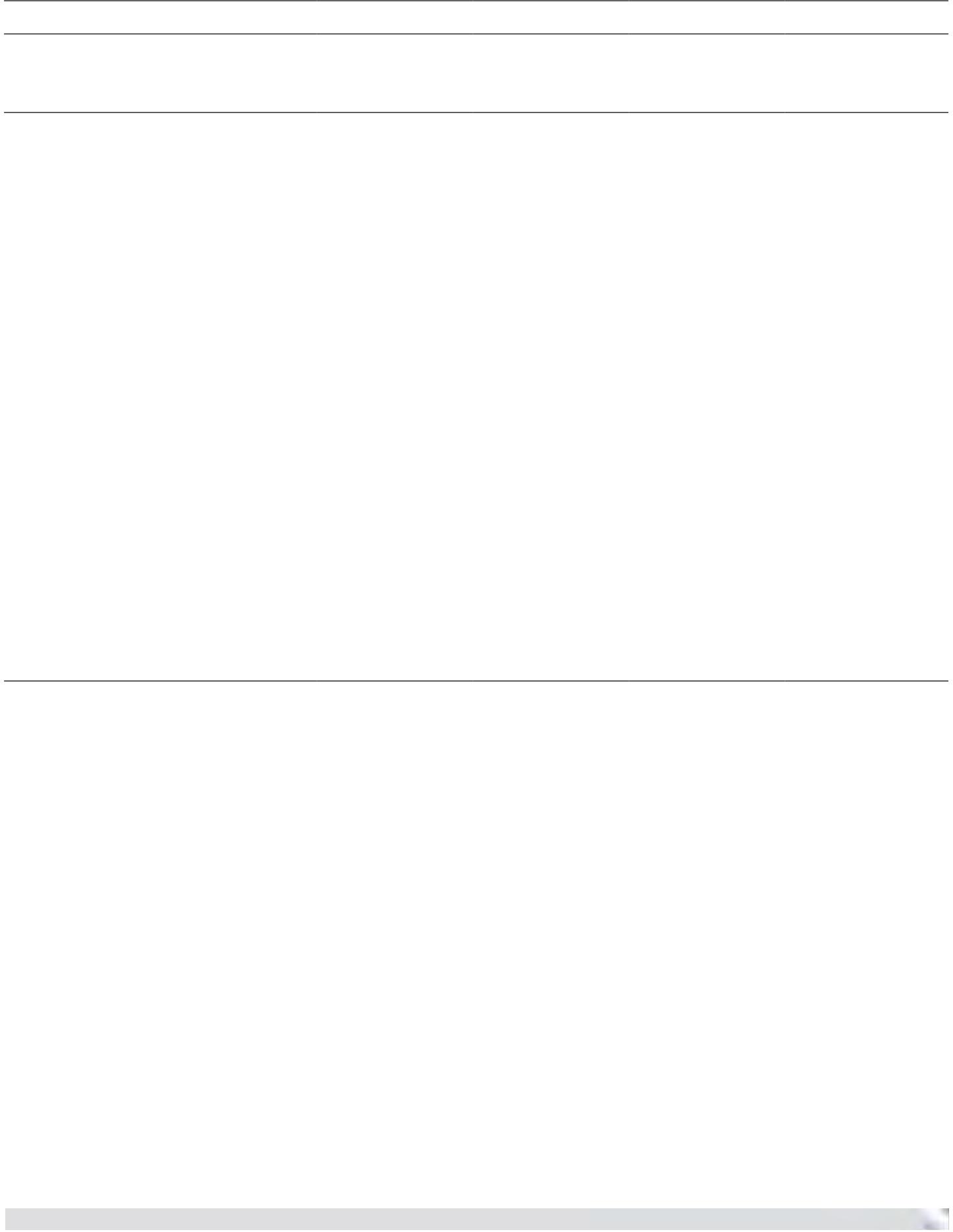
~ 4: “Banyak”), dengan empat pertanyaan, diajukan untuk setiap subskala. Kesalahan standar dikelompokkan pada tingkat sekolah. \*\*\*p < 0,01, \*\*p < 0,05, \*p < 0,1.

Estimasi yang diperoleh melalui pendekatan variabel instrumental dilaporkan dalam tabel 4. Estimasi terpisah dilaporkan untuk estimasi yang diperoleh dengan seluruh sampel (Panel (a)) dan subset dari tiga madrasah dengan peningkatan luar biasa dalam PBL dan sekolah kontrol yang sesuai (Panel (b)). Pada panel (a), ditemukan bahwa PBL meningkatkan persepsi upaya induksi minat guru madrasah sebesar 0,792 standar deviasi (p < 0,1) dan sejauh mana siswa berbagi ide di

kelas dengan standar deviasi 0,995 (p < 0,1). Tidak ada hubungan yang signifikan antara

persepsi persiapan kelas oleh guru dan partisipasi kelas oleh siswa. Ketika analisis dibatasi pada tiga madrasah yang mengalami peningkatan luar biasa dalam PBL dan madrasah kontrol yang sesuai, peningkatan penggunaan PBL dikaitkan dengan peningkatan persepsi guru persiapan

kelas sebesar 0,674 deviasi standar (p < 0,1), peningkatan persepsi minat guru madrasah dalam upaya persuasi sebesar 1,010 deviasi standar (p < 0,1 0,01), dan peningkatan siswa dalam berbagi ide di kelas dengan deviasi standar sebesar 0,724 (p < 0,1) (Tabel 2 hingga 4)).



Jurnal Pendidikan dan Instruksional Pegem, ISSN 2146-0655

249

Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan Guru Madrasah: Penerapan Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berpusat pada Siswa

**Tabel 3:** Pembelajaran berbasis proyek dan hasil belajar siswa: Estimasi perbedaan dalam perbedaan.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel dependen: | (1) | (2) | (3) | (4) |
|  | Persiapan guru | Bujukan guru | Bagikan ide | Partisipasi kelas |
| Perawatan Pasca | 0,090 | 0,155\* | 0,159 | 0,093 |
|  | (0,086) | (0,084) | (0.114) | (0,079) |
| Kontrol | YA | YA | YA | YA |
| Pengamatan | tahun 2266 | tahun 2266 | Tahun 1944 | tahun 2266 |
| Sampel R- | 0,013 | 0,011 | 0,011 | 0,072 tahun |
| kuadrat (b): 3 sekolah teratas dalam PBL |  |  |  |  |
| Variabel dependen: | (1) | (2) | (3) | (4) |
|  | Persiapan guru | Bujukan guru | Bagikan ide | Partisipasi kelas |
| Pasca Perawatan | 0.240 | 0,360\*\* | 0.214 | 0,027 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kontrol | (0.130)  YA | (0,090)  YA | (0.157)  YA | (0.114)  YA |
| Pengamatan | tahun 1146 | tahun 1146 | 988 | tahun 1146 |
| R-kuadrat | 0,012 | 0,018 | 0,011 | 0,059 |

**Catatan:** Semua variabel dependen distandarisasi sehingga memiliki rata-rata 0 dan deviasi standar 1 berdasarkan rata-rata dan deviasi standar kelompok kontrol.

Dorongan guru: persepsi umum siswa terhadap upaya guru untuk mendorong partisipasi (1: “Sangat tidak setuju” ~ 4: “Sangat setuju”); Persiapan guru: persepsi umum siswa terhadap persiapan guru untuk kelas (1: “Sangat tidak setuju” ~ 4: “Sangat setuju”); Berbagi ide dengan teman sekelas: sejauh mana ide dibagikan dengan teman sekelas selama kelas (1: “Tidak sama sekali” ~ 4: “Banyak”); Partisipasi kelas: penilaian diri terhadap partisipasi kelas yang antusias (1: “Sangat tidak setuju”

~ 4: “Sangat setuju”). Semua regresi kontrol adalah sebagai berikut: Jenis kelamin: diberi kode 1 jika perempuan, 0 jika laki-laki; Tingkat pendidikan guru: diberi kode 1 jika tingkat pendidikan tertinggi S2 atau lebih, 0 jika tidak; Total pengalaman mengajar dan pengalaman sekolah saat ini dalam bulan; Jenis pekerjaan: diberi kode 1 jika pekerja tetap, 0 jika kontrak sementara. 3 Madrasah PBL teratas mengacu pada madrasah perlakuan dan madrasah saingannya, di mana peningkatan penggunaan PBL termasuk di antara sekolah perlakuan terbesar (3 teratas).

Kesalahan standar dikelompokkan di tingkat sekolah. \*\*\*p < 0,01, \*\*p < 0,05, \*p < 0,1.

#### **Tabel 4:** Pembelajaran berbasis proyek dan hasil belajar siswa: Estimasi kuadrat terkecil dua tahap.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel dependen: | (1) | (2) | (3) | (4) |
|  | Persiapan guru | Bujukan guru | Bagikan ide | Partisipasi kelas |
| Prediksi PBL | 0.457 | 0,792\* | 0,995\* | 0.472 |
|  | (0.438) | (0.439) | (0.603) | (0.429) |
| Kontrol | YA | YA | YA | YA |
| Pengamatan | tahun 2266 | tahun 2266 | Tahun 1944 | tahun 2266 |
| (b) Tahap kedua - PBL top 3 |  |  |  |  |
| Variabel dependen: | (1) | (2) | (3) | (4) |
|  | Persiapan guru | Bujukan guru | Bagikan ide | Partisipasi kelas |
| Prediksi PBL | 0,674\* | 1.010\*\*\* | 0,724\* | 0,075 |
|  | (0.348) | (0.355) | (0.433) | (0.303) |
| Kontrol | YA | YA | YA | YA |
| Pengamatan | tahun 1146 | tahun 1146 | 988 | tahun 1146 |
| (c) Tahap pertama |  |  |  |  |
| Variabel dependen: | (1) | (2) |  |  |
| Pembelajaran berbasis proyek |  |  |  |  |
|  | Semua sekolah | PBL 3 teratas |  |  |
| Perawatan Pasca | 0,196\*\*\* (0,038) | 0,357\*\*\* (0,052) |  |  |

Kontrol

250

YA YA

Jurnal Pendidikan dan Instruksional Pegem, ISSN 2146-0655

Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan Guru Madrasah: Penerapan Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berpusat pada Siswa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel dependen: | (1) | (2) | (3) | (4) |
| Pengamatan | Persiapan guru  tahun 2266 | Bujukan guru  tahun 1146 | Bagikan ide | Partisipasi kelas |
| Statistik F | 346.90 | 295.38 |  |  |

Catatan: Regresi pada Panel (b) terbatas pada 3 madrasah perlakuan teratas dalam hal peningkatan penggunaan PBL dan madrasah kontrol yang sesuai. Prediksi PBL pada panel (a) diperoleh dari regresi tahap pertama pada panel (c), Kolom 1; Prediksi PBL pada panel (b) diperoleh dari regresi tahap pertama pada panel (c), Kolom 2. Induksi guru: motivasi siswa persepsi umum tentang upaya guru untuk mendorong partisipasi (1: “Sangat tidak setuju” ~ 4: “Sangat setuju”); Persiapan guru: persepsi umum siswa tentang guru persiapan kelas (1: “Sangat tidak setuju” ~ 4: “Sangat setuju”); Berbagi ide dengan teman sekelas: sejauh mana ide dibagikan dengan teman sekelas selama kelas (1: “Tidak sama sekali” ~ 4: “Banyak”); Partisipasi kelas: penilaian diri tentang partisipasi kelas yang antusias (1: “Sangat tidak setuju” ~ 4: “Sangat setuju”). Semua regresi mengendalikan hal-hal berikut: Jenis kelamin: diberi kode 1 jika perempuan, 0 jika laki-laki; Tingkat pendidikan guru: diberi kode 1 jika tingkat pendidikan tertinggi adalah S2 atau lebih, 0 jika tidak; Total pengalaman mengajar dan pengalaman sekolah saat ini dalam bulan; Karyawan

tetap: diberi kode 1 jika karyawan tetap, 0 jika kontrak sementara. Kesalahan baku dikelompokkan pada tingkat madrasah. \*\*\*p < 0,01, \*\*p < 0,05, \*p < 0,1.

**diskusi**

Dalam studi ini, kami meneliti apakah peningkatan penggunaan PBL oleh guru madrasah aliyah di Indonesia meningkatkan kompetensi kepemimpinan guru madrasah. Estimasi yang diperoleh dengan menggunakan desain perbedaan-dalam-perbedaan dan pendekatan variabel instrumental menemukan bahwa program PBL berdampak positif terhadap kompetensi kepemimpinan guru madrasah. Selain itu, analisis data siswa menggunakan desain perbedaan-dalam-perbedaan menemukan bahwa program PBL berdampak positif terhadap persepsi siswa terhadap tingkat upaya yang dilakukan guru untuk membangkitkan minat. Terakhir, estimasi pendekatan variabel instrumental pada

Dari tiga sumber utama pengembangan kompetensi kepemimpinan guru madrasah yang berakar pada teori kepemimpinan kognitif, pengalaman dapat berperan signifikan dalam meningkatkan kompetensi kepemimpinan guru madrasah. Penguasaan pengalaman terjadi ketika guru memandang kinerjanya sebagai guru madrasah berhasil. PBL dapat menghasilkan pengalaman pendidikan yang lebih positif di antara siswa, yang mengarah pada peningkatan kompetensi kepemimpinan guru madrasah (Owens

& Hite, 2020; Untari et al., 2020; Hussein, 2021; Tambak, Ahmad & Sukenti, 2020; Untari. et al. 2020; Hussein, 2021). Karena keterbatasan data, kami tidak secara langsung menilai hubungan antara siswa dan kompetensi kepemimpinan guru

subset sekolah dengan peningkatan PBL paling substansial menemukan bahwa PBL

berhubungan positif dengan persepsi guru madrasah tentang persiapan kelas, upaya untuk mendorong minat guru madrasah, dan frekuensi siswa berbagi ide di kelas.

madrasah. Namun, hubungan positif antara PBL dan hasil belajar siswa mendukung

kemungkinan pengalaman penguasaan (Panadero, Jonsson & Botella, 2017; Marsh et al., 2019; Tambak, et al., 2021; Hamzah, et al., 2020). Di antara tiga madrasah yang mengalami peningkatan luar biasa dalam PBL, mereka terbukti memiliki perubahan positif dan signifikan secara statistik dalam cara mereka melaksanakan upaya guru

Bahasa Indonesia:

#### Hubungan positif antara PBL dan kompetensi kepemimpinan guru madrasah menunjukkan bahwa praktik pembelajaran tidak hanya merupakan hasil dari kompetensi kepemimpinan guru madrasah sebagaimana yang selama ini dipersepsikan, tetapi juga dapat mengakibatkan perubahan kompetensi kepemimpinan guru madrasah. Terutama berdasarkan analisis dengan menggunakan data cross-sectional, peneliti cenderung memperlakukan kompetensi

kepemimpinan guru madrasah hanya sebagai penentu pendekatan metode pembelajaran (Suprayogi, Valcke, & Godwin, 2017; Zee &

#### Koomen, 2016; Tambak & Sukenti, 2020; Tambak et al., 2020; Ritonga et al., 2021). Penelitian ini memberikan bukti empiris untuk pemahaman alternatif; bisa juga untuk praktik pembelajaran yang dapat memengaruhi kompetensi kepemimpinan guru madrasah.

Analisis data yang dikumpulkan selama dua periode dengan metode PBL quasi-eksperimental memberikan dukungan yang lebih baik untuk menafsirkan kausalitas daripada penelitian sebelumnya yang didasarkan pada data cross-sectional. Penelitian ini memperkenalkan praktik mengajar sebagai faktor mediasi yang memengaruhi pedagogi

#### guru madrasah, berkontribusi pada literatur yang berupaya memahami pengembangan kompetensi kepemimpinan guru (Lobczowski et al.,

untuk memancing minat dan kelas persiapan serta meningkatkan frekuensi berbagi ide dengan siswa lain di kelas. Siswa memiliki persepsi yang lebih positif terhadap guru di

kelas, jika disampaikan kepada guru, dapat berkontribusi pada guru yang memahami pengajaran mereka efektif. Selain itu, berbagi ide di kelas kemungkinan terkait dengan keterlibatan dalam materi pelajaran. Oleh karena itu, persepsi positif dan keterlibatan guru Madrasah di kelas melalui berbagi ide cenderung mengarah pada pengalaman penguasaan yang meningkatkan kompetensi kepemimpinan guru.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu ditangani dalam penelitian selanjutnya. Pertama, keterbatasan potensial dari penelitian ini adalah penggunaan pengukuran kompetensi kepemimpinan guru madrasah yang mendekati mata pelajaran. Beberapa akademisi berpendapat perlunya mengembangkan kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam hubungan yang lebih dekat dengan konteks guru tertentu, seperti mata pelajaran yang diajarkan (Ljung-Djärf, Agneta, & Peterson.,

#### 2021; Tambak & Sukenti, 2019; Tambak et al., 2021; Ritonga et al., 2021).

Jurnal Pendidikan dan Instruksional Pegem, ISSN 2146-0655

251

Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan Guru Madrasah: Penerapan Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berpusat pada Siswa

2014; Chaijum, & Hiranyachattada, 2020; Akharraz, 2021; Sukenti, Tambak & Siregar, 2021). Meskipun nilai prediktif tambahan dan generalisasi dari konstruk tersebut belum ditentukan, penggunaan berbagai ukuran kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam penelitian mendatang dapat menghasilkan estimasi yang lebih kuat. Kedua, penelitian ini hanya menggunakan ukuran kompetensi kepemimpinan guru yang dilaporkan sendiri oleh guru.

Namun, menilai penilaian guru sendiri dapat menyebabkan bias penilaian diri positif atau negatif, mendistorsi dan meremehkan hubungan antara kompetensi kepemimpinan guru dan orang lain. Mengacu pada berbagai sumber data untuk mengukur kompetensi kepemimpinan, seperti menggunakan penilaian guru dan siswa, dapat memungkinkan pengukuran yang lebih andal dan stabil (Panadero, Jonsson, & Botella, 2017; Marsh et al., 2019). Ketiga, ada keterbatasan mengenai

generalisasi temuan utama. Ukuran sampel penelitian ini relatif kecil,

dan penelitian ini hanya dilakukan di sekolah-sekolah di Kota Metropolitan Pekanbaru. Selain itu, survei guru madrasah memiliki tingkat respons yang relatif rendah. Dengan demikian, mungkin ada keterbatasan dalam menggeneralisasi temuan ke tingkat nasional atau internasional.

Penelitian selanjutnya harus memperluas sampel guru madrasah, baik dalam cakupan maupun jumlah, untuk mendapatkan temuan yang lebih dapat digeneralisasi. Akhirnya, penelitian ini hanya menilai dampak PBL segera setelah dilaksanakan selama satu semester. Untuk memahami bagaimana PBL memengaruhi kompetensi kepemimpinan guru madrasah, pendekatan pengajaran dapat diperluas (misalnya, lebih dari satu semester). Selain itu, dampak jangka panjang harus dinilai melalui hasil yang diukur pada titik waktu berikutnya.

**kesimpulan**

Estimasi yang diperoleh dengan menggunakan desain perbedaan dalam perbedaan dan pendekatan variabel instrumental menemukan bahwa program PBL berpengaruh positif terhadap kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam pembelajaran pendidikan agama Islam.

Selain itu, analisis data siswa menggunakan desain perbedaan-dalam- perbedaan menemukan bahwa program PBL berdampak positif terhadap persepsi siswa terhadap tingkat upaya yang dilakukan guru untuk membangkitkan minat. Memperkirakan pendekatan variabel instrumental pada subkelompok sekolah dengan peningkatan paling substansial dalam penggunaan PBL menemukan bahwa PBL berhubungan positif dengan persepsi guru terhadap persiapan kelas, upaya untuk mendorong minat guru, dan frekuensi siswa berbagi ide di kelas.

Penelitian ini memberikan bukti empiris untuk pemahaman alternatif, bisa juga untuk praktik pembelajaran yang dapat mempengaruhi kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Analisis data yang dikumpulkan selama dua periode dengan metode kuasi eksperimen memberikan dukungan yang lebih baik untuk interpretasi kausal.

Penelitian ini memperkenalkan praktik mengajar sebagai faktor mediasi yang mempengaruhi kompetensi kepemimpinan guru madrasah, sebuah kontribusi terhadap literatur yang berusaha memahami

pengembangan kompetensi kepemimpinan guru madrasah dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Penelitian ini berimplikasi pada pengembangan teori “project-based learning terhadap kompetensi kepemimpinan guru madrasah” dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Hasil penelitian ini dapat dikembangkan secara universal oleh Kementerian Agama Republik Indonesia di semua madrasah dalam pembelajaran di madrasah.

Namun, penelitian ini hanya menilai dampak PBL segera setelah diterapkan selama satu semester—

dan ini merupakan bagian dari keterbatasan penelitian. Untuk memperoleh pemahaman yang utuh tentang bagaimana PBL memengaruhi kompetensi kepemimpinan guru madrasah, durasi penggunaan pendekatan pembelajaran dapat diperpanjang (misalnya lebih dari satu semester)—keterbatasan lain dari penelitian ini. Selain itu, efek jangka panjang harus dinilai melalui hasil yang diukur pada titik waktu berikutnya. Jadi, efikasi diri guru madrasah sangat penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran pendidikan agama Islam melalui proses PBL yang berkualitas dalam profesi guru madrasah.

### Referensi

Abuhmaid, AM (2020). Efisiensi Lingkungan Pembelajaran Daring dalam Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek: Persepsi Mahasiswa. Jurnal Pendidikan Tinggi Internasional, 9(5), 76-83. https://doi.org/10.5430/ ijhe.v9n5p76.

Abnisa, A. P., & Zubairi, Z. (2022). Personality Competence Educa-tor and Students Interest in Learning.ÿScaffolding: Jurnal Pen-didikan Islam dan Multikulturalisme,ÿ4(1), 279-290. https://doi. org/10.37680/perancah.v4i1.1289

AKHARAS, M. (2021). Dampak Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap

Kesadaran Budaya Siswa. Jurnal Internasional Bahasa dan Studi Sastra, 3(2), 54–80. https://doi.org/10.36892/ijlls.

v3i2.601

Aksela, M., & Haatainen, O. (2019). Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL) dalam praktik: Pandangan Guru Aktif tentang Keuntungan dan Tantangannya.

Pendidikan Terpadu untuk Dunia Nyata Konferensi STEM Internasional ke-5 dalam Pendidikan Pasca-Konferensi

ceedings. Universitas Teknologi Queensland.

Al-Kubaÿsÿ, HUDA, Shahbal, S., & Khan, A. (2022). Manajemen Kelembagaan Pendidikan: Kepemimpinan Pedagogis dan Terdistribusi-Model Pembelajaran Berbasis Kompetensi. Jurnal Laporan Seybold, 17(10), 1601-1622. https://doi.org/10.5281/ze-nodo.7262672

Alotaibi, MG (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Keterampilan Menulis Persuasif Siswa Sekolah Menengah Atas Saudi.

Pengajaran Bahasa Inggris, 13(7), 19-26. https://doi. org/10.5539/elt.v13n7p19.

Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan Guru Madrasah: Penerapan Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berpusat pada Siswa

Angrist, JD, & Pischke, JS (2008). Dunia paralel: efek tetap, perbedaan-dalam- perbedaan, dan data panel. Dalam ekonometrika yang sebagian besar tidak berbahaya (hlm. 221-248). Princeton University Press. https:// doi.org/10.1515/9781400829828-010.

Alt, D., & Raichel, N. (2022). Pembelajaran berbasis masalah, penilaian diri dan penilaian sejawat dalam pendidikan tinggi: menuju peningkatan keterampilan belajar seumur hidup. Makalah Penelitian dalam Pendidikan, 37(3),

370-394. https://doi.org/10.1080/02671522.2020.1849371

Berselli, G., Bilancia, P., & Luzi, L. (2020). Pembelajaran berbasis proyek pada alat CAD/CAE tingkat lanjut dalam pendidikan teknik. Jurnal Internasional tentang Desain dan Manufaktur Interaktif (IJIDeM), 14(3), 1071-1083. https://doi.org/10.1007/s12008-

Nomor telepon 020-00687-4.

Chaijum, N., & Hiranyachattada, T. (2020). Pembelajaran Terpadu dan Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Proyek Pengukuran dan Instrumentasi Listrik dalam Mata Kuliah Teknik Elektro. Jurnal Eropa Pendidikan Sains dan Matematika, 8(1), 6-11. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1242181.pdf.

Dervenis, C., Fitsilis, P., & Iatrellis, O. (2022). Tinjauan penelitian tentang kompetensi guru di pendidikan tinggi. Jaminan Mutu dalam Pendidikan, 30(2), 199-220. https://doi.org/10.1108/QAE-08-

Tanggal 2021-0126

Djafar, H., Yunus, R., Pomalato, SWD, & Rasid, R. (2021). Konstelasi

Paradigma Kualitatif dan Kuantitatif dalam Metodologi Penelitian Pendidikan. Jurnal Internasional Ilmu Penelitian Pendidikan & Kepemimpinan, 2(2),

339-345. https://doi. org/10.51601/ijersc.v2i2.70.

Duke, NK, Halvorsen, AL, Strachan, SL, Kim, J., & Constant-

topoulos, S. (2021). Menguji PjBL: Dampak pembelajaran berbasis proyek terhadap pembelajaran dan motivasi studi sosial dan literasi siswa kelas dua di lingkungan sekolah SES rendah. American Educational Research Journal, 58(1), 160-200. https://doi.

org/10.3102/0002831220929638

Efendi, S. (2021). Kompetensi Kepemimpinan Dosen dalam Mengembangkan Pembelajaran Mahasiswa di Universitas Nasional. Jurnal Mantik, 5(2), 701-706. https://doi.org/10.35335/mantik.Vol5.2021.1385.

hal.701-706.

Eshov, ES (2022). Fungsi layanan metodologis dalam pembentukan kompetensi profesional guru. Sains dan Pendidikan, 3(3), 448-453.

Garcia, N. (2020). Memahami Data Kuantitatif dalam Pendidikan Penelitian. Bijak.

Guillén-Gámez, FD, Mayorga-Fernández, M., Bravo-Agapito, J., & Escribano- Ortiz, D. (2021). Analisis kompetensi digital kepemimpinan guru: Identifikasi faktor-faktor yang memprediksi perolehan kompetensi digital tersebut.

Teknologi, Pengetahuan dan Pembelajaran, 26(3), 481-498. https://doi.org/ 10.1007/s10758-019-09432-7.

Guo, P., Saab, N., Post, LS, & Admiraal, W. (2020). Tinjauan pembelajaran berbasis proyek dalam pendidikan tinggi: Hasil dan pengukuran mahasiswa. Jurnal Internasional Penelitian Pendidikan, 102, 101586. https://doi.org/

10.1016/j.ijer.2020.101586.

Guo, P., Saab, N., Wu, L., & Admiraal, W. (2021). Perspektif Komunitas Penyelidikan tentang kehadiran kepemimpinan siswa, kehadiran kognitif, dan kinerja akademik dalam proyek daring berbasis proyek.

pembelajaran. Jurnal Pembelajaran Berbantuan Komputer, 37(5), 1479- 1493.https://doi.org/10.1111/jcal.12586.

Hamzah, DS, Tambak, S., & Tanjung, WU (2020). Mengatasi rasa percaya diri mahasiswa pendidikan agama Islam: Pengaruh model pembelajaran personal. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (EduLearn), 14(4), 582-589.

https://doi.org/10.11591/ edulearn.v14i4.16759.

Hussein, B. (2021). Mengatasi Tantangan Kolaborasi dalam Pembelajaran Berbasis Proyek: Perspektif Siswa. Ilmu Pendidikan, 11(8), 434. https:// doi.org/10.3390/educsci11080434.

Irmawati, DK, Asri, TM, & Aziz, AL (2021). Bagaimana Guru Bahasa Inggris

sebagai Bahasa Asing (EFL) Menghadapi Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan dalam Pengajaran Menulis: Sebuah Studi pada Tingkat Pendidikan Tinggi dalam Konteks Indonesia. Jurnal Pendidikan dan

Penelitian e-Learning, 8(1), 42-51. https://doi.org/10.20448/journal.509.2021.81.42.51.

Jalinus, N., Syahril, S., Nabawi, RA, & Arbi, Y. (2020). Bagaimana Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan Pengajaran Langsung Mempengaruhi Keterampilan Kerja Tim dan Pengelasan di Kalangan Mahasiswa. Jurnal Internasional Inovasi, Kreativitas, dan Perubahan., 11(11), 85-111. https:// files.eric.ed.gov/fulltext/ED610846.pdf.

Karuniawati, E., Rahayu, S., & Ladamay, I. (April 2021). Pendidikan, Aktivitas Kelompok Kerja, dan Kompetensi Kepemimpinan. Pengaruhnya terhadap Kepemimpinan Guru. Konferensi Tahunan ke-2 tentang Kepemimpinan, Ilmu Pengetahuan, dan Humaniora (ANCOSH 2020) (hlm. 75-78).

Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/assehr.k.210413.018.

Khaldi, K. (2017). Penelitian kuantitatif, kualitatif, atau campuran: paradigma penelitian mana yang digunakan? Jurnal Penelitian Pendidikan dan Kepemimpinan, 7(2), 15–15. https://doi.org/10.5901/ jesr.2017.v7n2p15.

Kim, KJ (2020). Pendekatan pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan empati mahasiswa kedokteran. Pendidikan kedokteran daring, 25(1), 1742965. https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1742965.

Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Pembelajaran berbasis proyek: Tinjauan pustaka. Meningkatkan mutu sekolah, 19(3), 267-277. https:// doi.org/10.1177/1365480216659733.

Komar, OA, Chuchalina, YM, Kramarenko, AN, Torchynska, T.

A., & Shevchuk, IV (2021). Pendekatan Agile dalam Pelatihan Calon Guru Sekolah Dasar untuk Menyelesaikan Situasi Kepemimpinan yang Kompleks. Jurnal Elektronik Internasional Pendidikan Dasar, 13(4), 469-477. https:// doi.org/10.26822/iejee.2021.205.

König, J., Blömeke, S., Jentsch, A., Schlesinger, L., née Nehls, CF, Musekamp, F., & Kaiser, G. (2021). Hubungan antara kompetensi kepemimpinan, kualitas pengajaran, dan prestasi matematika di kelas menengah pertama. Studi Pendidikan Matematika, 107(1), 189-212. https://doi.org/10.1007/

s10649-

020-10021-0.

Ljung-Djärf, A., Magnusson, A., & Peterson, S. (2014). Dari melakukan ke belajar: Perubahan fokus selama proyek pembelajaran prasekolah tentang dekomposisi organik. Jurnal Internasional Pendidikan Sains, 36(4),

659-676. https://doi.org/10.1080/095006

93.2013.822604.

Lobczowski, NG, Lyons, K., Greene, JA, & McLaughlin, JE

(2021). Kepemimpinan berbagi metakognisi dalam lingkungan pembelajaran berbasis proyek: Studi kasus komparatif. Pembelajaran,

Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan Guru Madrasah: Penerapan Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berpusat pada Siswa

Interaksi Budaya dan Kepemimpinan, hlm. 30, 100543. https://doi. org/10.1016/j.lcsi.2021.100543.

Lukÿianchuk, A., Kharahirlo, V., Sakhno, O., Tataurova-Osyka, G., & Stadnik, N. (2021). Kondisi untuk mengembangkan kompetensi psikologis dan kepemimpinan guru kejuruan (kepemimpinan dan teknis). Linguistics and Culture Review, 5(S3), 678-696.

McGarr, O., & McDonagh, A. (2021). Menjelajahi kompetensi digital calon guru saat memasuki program pendidikan guru awal di Irlandia. Studi Pendidikan Irlandia, 40(1), 115–128. https://doi.org/ 10.1080/03323315.2020.1800501.

Miller, EC, Severance, S., & Krajcik, J. (2021). Memotivasi pengajaran, mempertahankan perubahan dalam praktik: Prinsip desain untuk pembelajaran guru dalam konteks pembelajaran berbasis proyek.

Ritonga, M., Tambak, S., Lahmi, A., Handayani, I., & Riyadi, S.

(2021). Strategi pengembangan instrumen latihan tarkib bahasa Arab untuk memperkuat pemahaman kitab kuning. Jurnal Kewirausahaan Internasional, 25, https://[www.proquest.com/openview/16be9cf59b3d-1-9.](http://www.proquest.com/openview/16be9cf59b3d-1-9)

6665821366079f826837/1?cbl=29727&pq-origsite=gscholar. Rusilowati, U., & Wahyudi, W. (2020, Maret). Pentingnya Sertifikasi

Pendidik dalam Mengembangkan Kompetensi Pedagogi, Kepribadian, Kepemimpinan dan Kepemimpinan. Dalam Simposium Riset Kepemimpinan dan Humaniora ke-2 (SoRes 2019) (hlm. 446-

451). https://doi.org/10.2991/assehr.k.200225.095.

Safaruddin, S., Ibrahim, N., Juhaeni, J., Harmilawati, H., & Qadri-anti,

L. (2020). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan

Jurnal Pendidikan Guru Sains, 32(7), 757-779. https://doi.org/10.1080/104 6560X.2020.1864099.

Mukti, YP, Masykuri, M., Sunarno, W., Rosyida, UN, Jamain, Z., &

Media Elektronik terhadap Motivasi Belajar dan Keterampilan Proses Sains. Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Kebudayaan, 1(1), 22-29. https://doi.org/10.46843/jiecr.v1i1.5.

Dananjoyo, MD (2020). Mengeksplorasi dampak pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran penemuan terhadap hasil belajar siswa: Ditinjau dari keterampilan analitis. Jurnal Ilmiah Pendi-dikan Fisika Al-Biruni, 9(1), 121-131. https://doi.org/10.24042/ jipfalbiruni.v9i1.4561.

Muliati, L., Asbari, M., Nadeak, M., Novitasari, D., & Purwanto, A.

(2022). Kinerja Guru Sekolah Dasar: Bagaimana Peran Kepemimpinan Transformasional, Kompetensi, dan Efikasi Diri?. Jurnal Internasional Studi Sosial dan Manajemen, 3(1), 158-166. https://doi.org/10.5555/ijosmas.v3i1.97

Muna, AN, Sunardi, S., & Widyastono, H. (2021). Upaya Guru dalam Meningkatkan Kompetensi Kepemimpinan dalam Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Dasar Inklusi di Surakarta. IJDS: Jurnal Studi Disabilitas Indonesia, 8(1), 61-72. https://doi. org/10.21776/ub.ijds.2021.008.01.04.

Murkatik, K., Harapan, E., & Wardiah, D. (2020). Pengaruh Kepemimpinan dan Kompetensi Kepemimpinan terhadap Kinerja Guru. Jurnal Kepemimpinan dan Pendidikan IPA, 1(1), 58-69. https://doi.org/ 10.52690/jswse.v1i1.10.

Nurhayati, N., Mesiono, M., & Daulay, NK (2022). Pengaruh Supervisi Akademik Kepala Sekolah dan Kepuasan Kinerja Guru dalam Meningkatkan Kompetensi Pedagogis Guru. Jurnal Basicedu, 6(2), 2138-2150.

Owens, AD, & Hite, RL (2020). Meningkatkan kompetensi komunikasi siswa dalam STEM menggunakan pembelajaran berbasis proyek kolaborasi global virtual. Penelitian dalam Pendidikan Sains &

Teknologi, hlm. 1-27. https://doi.org/10.1080/02635143.2020.17 78663.

Pérez, B., & Rubio, Á. L. (2020, Februari). Pendekatan pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan belajar dan motivasi dalam rekayasa perangkat lunak. Dalam Prosiding Simposium Teknis ACM ke-51 tentang Pendidikan Ilmu Komputer (hlm. 309-315). https://doi.org/10.1145/3328778.3366891.

Raximovna, TF (2022). Peluang didaktis dan motivasional untuk penggunaan pendekatan variabel guna meningkatkan kompetensi profesional calon ahli defektologi. Web of Scientist: Jurnal Riset Ilmiah Internasional, 3(4), 1256-1259. https://doi. org/10.17605/OSF.IO/UA54E

SantamaríaÿCárdaba, N. (2020). Keluarga, eksperimen, dan alam:

Pembelajaran sains melalui pembelajaran berbasis proyek. Sains

dan Matematika Sekolah, 120(8), 467-476. https://doi.org/10.1111/ ssm.12438.

Santyasa, IW, Rapi, NK, & Sara, I. (2020). Pembelajaran Berbasis Proyek dan Prokrastinasi Akademik Siswa dalam Pembelajaran Fisika. Jurnal Pembelajaran Internasional, 13(1), 489-508. https:// doi.org/10.29333/iji.2020.13132a.

Simonton, KL, Layne, TE, & Irwin, CC (2021). Pembelajaran berbasis proyek dan potensinya dalam pendidikan jasmani: penyelidikan model instruksional. Studi Kurikulum dalam Kesehatan dan

Pendidikan Jasmani, 12(1), 36–52. https://doi.org/10.1080/25742981.2020.1

862683.

Skura, M., & ÿwiderska, J. (2022). Peran kecerdasan emosional dan kompetensi sosial guru terhadap siswa berkebutuhan pendidikan khusus. Jurnal Eropa tentang pendidikan kebutuhan khusus, 37(3), 401-416. https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1885177

Snoek, M. (2021). Mendidik guru yang berkualitas: bagaimana kualitas guru dipahami di Belanda dan implikasinya terhadap pendidikan guru. Jurnal Pendidikan Guru Eropa, hlm. 1–19. https://doi.org/ 10.1080/02619768.2021.1931111.

Sukenti, D., & Tambak, S. (2020). Pengembangan Asesmen Pembelajaran Bahasa Indonesia: Penguatan Kompetensi Personal dan Psikokepemimpinan Islam Guru. Jurnal Internasional Evaluasi dan Penelitian Pendidikan, 9(4), 1079-1087. <http://doi.org/10.11591/> ijere.v9i4.20677.

Sukenti, D., Tambak, S., & Siregar, E. (2021). Learning Assessment for Madrasa Teacher: Strengthening Islamic Psycholeadership and Emotional Intelligence.ÿAL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan,ÿ13(1),

725-740. https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i1.552.

Suprayogi, MN, Valcke, M., & Godwin, R. (2017). Guru dan penerapan pembelajaran terpadu di kelas. Pengajaran dan Pendidikan Guru, hlm. 67, 291–301. https://

doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.020.

Syakur, A., Musyarofah, L., Sulistiyaningsih, S., & Wike, W. (2020). Pengaruh Project-Based Learning (PjBL) Continuing Learning Innovation terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris di Perguruan Tinggi. Penelitian dan Kritik Internasional Budapest dalam Linguistik

Pengembangan Kompetensi Kepemimpinan Guru Madrasah: Penerapan Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran Berpusat pada Siswa

Jurnal Tics dan Pendidikan (BirLE), 3(1), 625-630. https://doi. org/10.33258/birle.v3i1.860.

Tambak, S., & Sukenti, D. (2020). Penguatan Perilaku Islam dan Psikokepemimpinan Islam dalam Pengembangan Kepemimpinan Guru Madrasah. Jurnal Cakrawala Pendidikan, 39(1), 65-78. https:// doi.org/10.21831/cp.v39i1.26001.

Tambak, S., Ahmad, M. Y., & Sukenti, D. (2020). Strengthening Emo- tional Intelligence in Developing the Madrasa Teachers’ Lead- ershipism (Penguatan Kecerdasan Emosional dalam Mengem- bangkan Profesionalisme Guru Madrasa).ÿ Akademika,ÿ 90(2), 27-38. https://doi.org/10.17576/akad-2020-9002-03.

Tambak, S., Hamzah, H., Ahmad, M. Y., Siregar, E. L., Sukenti, D., Sabdin, M., & Rohimah, R. B. (2022). Discussion method ac-curacy in Islamic higher education: the influence of gender and teaching duration.ÿ Jurnal Cakrawala Pendidikan,ÿ 41(2), 507-

520. DOI: https://doi.org/10.21831/cp.v41i2.40644.

Tambak, S., Ahmad, MY, Amril, A., Sukenti, D., Hamzah, H., & Marwiyah,

S. (2022). Profesionalisme guru madrasah: Pengaruh gender dan pengalaman mengajar dalam pembelajaran. Jurnal Internasional Evaluasi dan Penelitian Pendidikan (IJERE), 11(3), 1490-1499. http:// doi.org/10.11591/ijere.v11i3.22539 Tambak, S., Hamzah,

H., Sukenti, D., & Sabdin, M. (2021). Internalisasi Nilai-Nilai Islam dalam

Mengembangkan Akhlak Aktual Siswa. JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia), 10(4), 697-709. http://

dx.doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i4.30328.

Untari, R., Kamdi, W., Dardiri, A., Hadi, S., & Nurhadi, D. (2020). Pengembangan dan Penerapan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Prestasi Siswa dalam Pembuatan Animasi 2D. Jurnal Internasional Teknologi Baru dalam Pembelajaran (iJET), 15(16), 17-30. https://www.learn- techlib.org/p/217965/.

Wilson, K. (2021). Menjelajahi Tantangan dan Pendorong Implementasi Program Pembelajaran Berbasis Proyek STEM dalam Konteks Sekolah Menengah Pertama yang Beragam. Jurnal Internasional Pendidikan Sains dan Matematika, 19(5), 881–897. https://doi.

org/10.1007/s10763-020-10103-8.

van der Wilt, F., Bouwer, R., & van der Veen, C. (2022). Percakapan dialogis di kelas dalam pendidikan anak usia dini: Dampaknya

terhadap keterampilan berbahasa dan kompetensi sosial. Pembelajaran

dan Instruksi, 77, 101522. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101522 Wu, TT, & Wu, YT (2020). Menerapkan pembelajaran berbasis proyek dan

strategi pengajaran SCAMPER dalam pendidikan teknik untuk mengeksplorasi pengaruh kreativitas terhadap kognisi, motivasi pribadi, dan ciri-ciri kepribadian. Thinking Skills and Creativity, 35, 100631. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100631

Zainuri, A., & Huda, M. (2022). Memahami Literasi Sains dan Kompetensi Pedagogi: Wawasan Kritis terhadap Keterampilan Berpikir Integrasi Agama. Jurnal Penelitian Pendidikan dan Sosial, 12(1), 273-273. https://doi.org/10.36941/jesr-2022-

0022