

## *Utilization of Interactive Learning Media Based on Slido to Support Deep Learning in Majalengka Regency*

### Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Slido untuk Mendukung Deep Learning di Kabupaten Majalengka

Rika Siti Syaadah\*<sup>1</sup>, Riskia Chandra<sup>2</sup>, Cindy Clara<sup>1</sup> & Saskia Wahdani<sup>1</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Jakarta

E-mail: [rikasitisyaadah@unj.ac.id](mailto:rikasitisyaadah@unj.ac.id)

#### **Abstract**

*The landscape of 21st-century education has been profoundly reshaped by rapid technological advancements and innovative teaching practices. Technology now influences not only instructional approaches and learning strategies but also the infrastructure and dynamics of classroom interaction. Science education is often perceived as difficult and less engaging, underscoring the need for innovative media that can foster student participation and curiosity. This community service initiative aimed to enhance the competencies of science teachers in Majalengka Regency by promoting deep learning through the integration of interactive media using Slido. The program employed a combination of lectures, group discussions, and hands-on workshops on developing interactive learning materials. The findings indicated high levels of enthusiasm among participants, who actively explored Slido's features as tools to stimulate student engagement and interaction during lessons. The program is expected to empower teachers to design more effective, engaging, and technology-enhanced learning environments that support meaningful and deep learning experiences in science education.*

**Keywords:** *interactive learning tools, Slido, Sains, Deep Learning*

#### **Abstrak**

*Pendidikan abad ke-21 mengalami transformasi yang signifikan seiring kemajuan teknologi dan inovasi dalam metode pembelajaran. Perkembangan teknologi tidak hanya memengaruhi pendekatan dan strategi pembelajaran, tetapi juga sarana, prasarana, serta interaksi antara guru dan peserta didik. Mata pelajaran sains kerap dianggap sulit dan kurang menarik, sehingga diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru-guru sains di Kabupaten Majalengka dalam mewujudkan pembelajaran mendalam melalui integrasi media pembelajaran interaktif berbasis **Slido**. Metode pelatihan meliputi penyampaian materi, diskusi kelompok, dan praktik langsung pembuatan media interaktif menggunakan Slido. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari para peserta, yang aktif mengeksplorasi berbagai fitur Slido sebagai sarana untuk mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Kegiatan ini diharapkan dapat memperkuat kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif yang efektif, inovatif, dan berorientasi pada pembelajaran mendalam.*

**Kata kunci:** *Media Pembelajaran Interaktif, Slido, Sains, Deep Learning*

## **1. PENDAHULUAN**

Pendidikan abad ke-21 telah mengalami transformasi signifikan yang dipengaruhi oleh kemajuan teknologi dan perkembangan metode pengajaran (Trilling & Fadel, 2009). Pesatnya perkembangan teknologi berdampak pada pendekatan, metode, pelaksanaan pembelajaran, serta sarana dan prasarana pendidikan (Kaufmann, 2003; Palloff & Pratt, 2002; Shoikova et al., 2017; Zhu et al., 2016; Zhu et al., 2016). Teknologi memberikan pengaruh luas terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk sistem pendidikan. Salah satu tujuan utama pembelajaran berkualitas di abad 21 adalah mengembangkan strategi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi secara optimal (Demir, 2021).

Namun, berdasarkan data Programme for International Student Assessment (PISA), kemampuan literasi dan numerasi peserta didik Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional, dengan skor Matematika 379, Sains 398, dan Membaca 371, menempatkan

Indonesia pada peringkat 68 dari 81 negara (OECD, 2023). Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga mendorong keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah. Salah satu pendekatan yang relevan untuk menjawab tantangan tersebut adalah *Deep Learning*, yaitu pembelajaran yang bersifat holistik, reflektif, dan bermakna dengan menekankan *mindful*, *meaningful*, dan *joyful learning*, yang terbukti meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kemampuan berpikir kritis siswa (Prihantoro et al., 2025).

*Deep Learning* dirancang untuk memperkuat pemahaman siswa melalui pendekatan mendalam, di mana guru berperan sebagai fasilitator yang merancang pengalaman belajar guna membangun kompetensi global melalui pemecahan masalah otentik dan kontekstual (Sari & Munir, 2024). Pendekatan ini menekankan keterkaitan antara pengetahuan konseptual dan prosedural, serta kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam konteks baru (Hattie & Donoghue, 2016; Parker et al., 2011; Winch, 2017). Dalam konteks pendidikan abad 21, siswa tidak hanya dituntut menguasai konten materi, tetapi juga mengembangkan kompetensi berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan kemampuan pemecahan masalah (Fullan et al., 2018). Kompetensi tersebut hanya dapat dicapai melalui *Deep Learning*, di mana peserta didik secara aktif membangun makna, mengaitkan konsep dengan konteks kehidupan nyata, serta merefleksikan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya dalam lingkungan belajar yang partisipatif, reflektif, dan dialogis.

Media pembelajaran interaktif berbasis **Slido** dapat menjadi katalis yang mendukung terciptanya kondisi pembelajaran mendalam. Berdasarkan teori konstruktivisme, pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa aktif mengonstruksi pengetahuannya sendiri (Wang & Tahir, 2020). Teknologi interaktif seperti Slido mampu memfasilitasi umpan balik instan, meningkatkan partisipasi, serta menumbuhkan rasa ingin tahu, sehingga mendorong proses konstruksi pengetahuan secara lebih bermakna. Dengan demikian, *Deep Learning* berfungsi sebagai tujuan pedagogis, sementara media interaktif berbasis Slido menjadi sarana yang efektif untuk mewujudkan tujuan tersebut.

Namun, realitas di banyak daerah, termasuk Kabupaten Majalengka, menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi teknologi dan praktik pembelajaran di lapangan. Proses belajar masih didominasi oleh metode ceramah satu arah yang berorientasi pada *surface learning* dan minim interaksi. Oleh karena itu, diperlukan solusi teknologi yang mampu menjembatani kesenjangan tersebut, yaitu media pembelajaran yang interaktif, mudah diadopsi, terjangkau, dan selaras dengan prinsip *Deep Learning*. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tujuan memanfaatkan media pembelajaran interaktif berbasis Slido di lingkungan JSIT Majalengka sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran abad 21.

Selain itu, hasil observasi awal dan wawancara dengan guru-guru JSIT Majalengka menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga pendidik memiliki semangat tinggi untuk berinovasi, tetapi masih menghadapi kendala dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran secara efektif. Fasilitas teknologi di sekolah relatif tersedia, namun belum dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung keterlibatan aktif siswa dan peningkatan mutu proses belajar. Guru membutuhkan pendampingan dalam merancang aktivitas pembelajaran berbasis teknologi yang interaktif, kolaboratif, dan berorientasi pada *Deep Learning*. Oleh karena itu, program pengabdian ini hadir untuk memberikan pelatihan dan pendampingan penggunaan media interaktif berbasis Slido, sehingga guru dapat mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran sehari-hari. Diharapkan melalui kegiatan ini, kualitas interaksi pembelajaran meningkat, motivasi belajar siswa bertambah, serta tercipta lingkungan belajar yang lebih partisipatif dan bermakna.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui tiga tahapan metodologis yang sistematis, yaitu tahap pra-pelaksana, pelaksanaan dan evaluasi. Tahap persiapan dimulai pada bulan Februari 2025, tim melakukan analisis situasi untuk mendiagnosis kebutuhan mitra. Analisis ini dilakukan melalui studi literatur terhadap konsep *Deep Learning* dan media interaktif,

serta survey lapangan secara langsung kepada Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT) Kabupaten Majalengka. Tahap ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif mengenai kondisi aktual, tantangan dan potensi yang dihadapi oleh guru-guru di lapangan sehingga program pengabdian dapat dirancang secara tepat sasaran.

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan pada Senin, 11 Agustus 2025 bertempat di Sekretariat JSIT Majalengka yang berkedudukan di SDIT Tazkia. Kegiatan ini dihadiri oleh 30 orang guru SD yang tergabung dalam JSIT wilayah Majalengka. Rangkaian acara pelaksanaan dirancang secara berjenjang untuk memastikan pemahaman dan keterampilan yang komprehensif meliputi: pemaparan materi mengenai integrasi media Slido sebagai katalisator untuk mewujudkan lingkungan belajar Deep Learning di era digital. Selanjutnya adalah sesi diskusi dan tanya jawab untuk menggali lebih dalam mengenai hambatan dan peluang implementasi penggunaan media interaktif dalam kegiatan pembelajaran. Sesi selanjutnya dari rangkaian kegiatan ini adalah simulasi aktif yaitu setiap peserta melakukan eksplorasi dan demonstrasi langsung berbagai fitur Slido. Pada sesi ini guru-guru merancang dan memanfaatkan Slido untuk mendukung pendekatan *Deep Learning* dalam mata pelajaran Sains, sehingga terjadi internalisasi konsep melalui pengalaman langsung.

Tahapan akhir dari kegiatan pengabdian ini yaitu tahap evaluasi. Tahapan ini berfungsi untuk mengukur tingkat efektivitas dan dampak kegiatan secara empiris, khususnya dalam memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kapasitas, profesional, para guru. Data yang diperoleh dari tahap evaluasi ini menjadi basis refleksi dan bahan kajian perbaikan yang kritis sehingga dapat menjadi panduan untuk penyelenggaraan program pengabdian serupa yang lebih berkualitas dan berkelanjutan di masa depan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Revolusi digital abad ke-21 telah memicu transformasi paradigmatik di berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor pendidikan ([Amiri et al., 2024](#)). Dalam konteks pembelajaran, integrasi teknologi tidak lagi sekadar berfungsi sebagai alat bantu, melainkan telah menjadi katalis penting dalam memperluas akses terhadap khazanah ilmu pengetahuan serta mendorong lahirnya berbagai inovasi pedagogis ([Haleem et al., 2022](#)). Penerapan teknologi dalam praktik pendidikan memungkinkan guru dan peserta didik untuk mengakses, mengelola, dan mengkurasi beragam sumber belajar secara dinamis, sehingga mampu mentransformasi pengalaman belajar menjadi lebih menarik, kolaboratif, dan interaktif.

Sains sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh peserta didik, terutama karena karakteristiknya yang abstrak dan dipenuhi oleh terminologi teknis. Kesulitan ini umumnya dipengaruhi oleh kesenjangan antara kemampuan berpikir konkret yang mereka miliki dengan tuntutan berpikir abstrak dan formal yang diperlukan untuk memahami konsep-konsep sains ([Dhamala et al., 2021](#)). Selain itu, pendekatan pembelajaran yang masih berfokus pada hafalan rumus dan prosedur, alih-alih menekankan pemahaman konseptual, turut memperparah hambatan tersebut. Akibatnya, sains tidak lagi dipandang sebagai sarana untuk memahami dan menjelaskan dunia sekitar, melainkan sekadar kumpulan fakta dan rumus yang harus dihafal tanpa makna yang mendalam.

Di sisi lain, sains seringkali dianggap membosankan juga hal ini disebabkan karena metode penyampaian yang monoton dan minim interaksi. Pola pembelajaran seperti ini cenderung menempatkan siswa dalam siklus belajar yang pasif dan repetitif, yakni sekadar mendengarkan dan mencatat ([Sain, 2024](#)). Dalam konteks era digital saat ini, kelanggengan pendekatan tersebut menjadi semakin tidak relevan karena gagal membekali peserta didik dengan kompetensi esensial abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan pemecahan masalah.

Penerapan *Deep Learning* menjadi kebutuhan mendesak dalam kegiatan pembelajaran abad ke-21. *Deep Learning* berorientasi pada pengembangan pemahaman yang mendalam, reflektif, dan bermakna melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun makna serta mengaitkan konsep dengan konteks kehidupan nyata. Pendekatan ini menempatkan guru sebagai

fasilitator yang berperan dalam menciptakan lingkungan belajar partisipatif, dialogis, dan kolaboratif, sehingga proses pembelajaran tidak lagi bersifat satu arah, melainkan mendorong terbentuknya pengalaman belajar yang autentik dan berkelanjutan. Secara konseptual, *Deep Learning* dapat dipahami sebagai pendekatan pembelajaran yang holistik, reflektif, dan bermakna, dengan fokus pada *mindful*, *meaningful*, dan *joyful learning* yang terbukti mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta kemampuan berpikir kritis siswa (Prihantoro et al., 2025). Pendekatan ini menekankan pentingnya keterkaitan antara pengetahuan konseptual dan prosedural, serta kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam konteks baru secara fleksibel dan kreatif (Hattie & Donoghue, 2016; Parker et al., 2011; Winch, 2017). Dengan demikian, *Deep Learning* tidak hanya mendorong penguasaan materi secara kognitif, tetapi juga menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah yang menjadi inti dari kompetensi abad ke-21.

Slido dalam kegiatan pengabdian ini diperkenalkan sebagai platform digital interaktif yang secara strategis difungsikan untuk memfasilitasi terwujudnya proses *Deep Learning*. Melalui fitur utamanya seperti sesi tanya jawab, *polling*, dan kuis yang dapat diimplementasikan baik dalam pembelajaran Sains. Slido membuka ruang keterlibatan peserta didik secara intelektual sekaligus emosional. Kemudahan akses dan antarmuka yang intuitif memungkinkan guru dan siswa berfokus pada substansi pembelajaran tanpa terbebani oleh kompleksitas teknis. Lebih dari sekadar alat untuk meningkatkan *engagement*, setiap fitur Slido dirancang untuk menstimulasi dimensi-dimensi kunci *Deep Learning*, seperti kemampuan merumuskan pertanyaan mendalam (*question formulation*), melakukan analisis konseptual, serta membangun makna secara reflektif.

Keunggulan utama Slido terletak pada kemampuannya mengakomodasi beragam bentuk interaksi sekaligus mengumpulkan umpan balik dan data partisipasi secara *real-time*. Kemampuan ini menjadikannya bukan hanya sebagai media interaktif, tetapi juga sebagai sarana reflektif yang mendukung penilaian formatif secara autentik. Data yang terhimpun seperti persentase jawaban benar pada kuis, tingkat partisipasi siswa, maupun pertanyaan kritis yang muncul selama sesi *Q&A* menjadi *evidence-based insight* bagi guru dalam menganalisis kedalaman pemahaman dan pola pikir peserta didik. Berdasarkan data tersebut, guru dapat merancang diskusi lanjutan yang lebih bermakna dan mendorong refleksi konseptual yang lebih dalam, sehingga tercipta siklus umpan balik berkelanjutan yang memperkuat penerapan *Deep Learning*. Integrasinya dengan berbagai platform pembelajaran lain semakin menegaskan bahwa Slido bukan sekadar alat tambahan, melainkan komponen integral dalam merancang pengalaman belajar yang menantang, partisipatif, dan berorientasi pada konstruksi pengetahuan secara aktif.

Guru masa kini menghadapi tantangan kompleks dalam mengintegrasikan teknologi dengan pendekatan *deep learning*. Di satu sisi, mereka harus menguasai berbagai platform digital yang terus berkembang, sementara di sisi lain dituntut mampu mentransformasikannya menjadi pembelajaran bermakna yang mengembangkan kompetensi abad 21 seperti berpikir kritis dan pemecahan masalah (Fullan & Langworthy, 2018). Tantangan semakin kompleks dengan kesenjangan kompetensi digital, keterbatasan infrastruktur, dan tuntutan administratif yang kerap membatasi ruang untuk mendesain pengalaman belajar berbasis inquiry (Zheng et al., 2021). Kegiatan pengabdian ini merupakan salah satu wadah bagi para guru agar tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga desainer pembelajaran yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang menantang secara kognitif namun tetap inklusif.

Para guru sains yang menjadi partisipan dalam kegiatan pengabdian ini tidak hanya memperoleh paparan materi mengenai pemanfaatan Slido sebagai media interaktif untuk mendukung penerapan *Deep Learning* dalam pembelajaran Sains, tetapi juga terlibat aktif dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Lebih lanjut, partisipan diberikan kesempatan untuk melakukan eksplorasi langsung berbagai fitur yang tersedia pada platform Slido. Eksplorasi ini difokuskan pada perancangan aktivitas pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Untuk mengukur respons partisipan, evaluasi melalui penyebaran kuesioner dilakukan pada akhir kegiatan. Hasil survei tersebut mengungkap data sebagai berikut:

## Tabel dan Gambar

Tabel 1 merupakan data hasil angket survey peserta terhadap kegiatan pengabdian pelatihan pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis Slido untuk mendukung Deep Learning di Kabupaten Majalengka.

No	Keterangan	Persentase
1	Partisipan terlibat aktif	83,75%
2	Partisipan termotivasi mengembangkan media interaktif Slido untuk mendukung Deep Learning	87,5%
3	Partisipan memberikan respon positif terhadap kegiatan pengabdian	83,12%

Rangkaian dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan meliputi penyampaian materi oleh narasumber, diskusi dan tanya jawab mengenai pemanfaatan materi interaktif berbasis Slido untuk mendukung Deep Learning dalam pembelajaran Sains, dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



(a)

(b)

Gambar 1 (a) (b) Penyampaian Materi oleh Narasumber



Gambar 2. Sesi Tanya Jawab



Gambar 3. Eksplorasi Media Pembelajaran Interkatif Berbasis Slido



Gambar 4. Foto Bersama dengan Narasumber

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema pemanfaatan media interaktif berbasis Slido untuk mendukung *Deep Learning* di Kabupaten Majalengka mendapatkan respon positif dari guru-guru Sains di wilayah JSIT Majalengka. Partisipan memiliki motivasi tinggi untuk mengeksplor pemanfaatan Slido dan berbagai fitur di dalamnya sebagai media interaktif dalam mendukung *Deep Learning* dalam kegiatan pembelajaran sains.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada FMIPA dan LPPM Universitas Negeri Jakarta yang telah membiayai pengabdian ini melalui skema pendanaan Pengabdian Kepada Masyarakat Wilayah Binaan Fakultas (PPM-WBF) berdasarkan surat keputusan Rektor Universitas Negeri Jakarta No. 329/UN.39/HK.02/2025.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amiri, S.M.H., Akter, N., (2024). Digital Transformations in Education: Research Insights for 21<sup>st</sup> Century Learning. 12(3), 1-15, <https://doi.org.10.2139/ssrn.5194886>
- Demir, KA. (2021). Smart education framework. *Smart Learn Environ*, 8: 29, <https://doi.org/10.1186/s40561-021-00170-x>
- Dhamala, M.K., Koirala, M., Khatiwada, R.P., & Deshar, R. (2021). Bottlenecks in Expanding Science and Technology Education in Nepal: An Exploratory Study, *Educational Research International*, <https://doi.org/10.1155/2021/8886941>
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2018). *Deep Learning: Engage the World Change the World*. Corwin Press.

- Fullan, M., & Langworthy, M. (2018). *A Rich Seam: How New Pedagogies Find Deep Learning*. Pearson.
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Hattie, J., & Donoghue, G. (2016). Learning strategies: A synthesis and conceptual model. *npj Science of Learning*, 1(1), 1–13, <https://doi.org/10.1038/npjscilearn.2016.13>
- Kaufmann H. (2003). Collaborative augmented reality in education. *Inst Softw Technol Interact Syst Vienna Univ Technol*, 2–4.
- OECD. (2023). *PISA 2022 results: Learning during and from disruption (Volume I): Student performance in mathematics, reading and science*. OECD Publishing
- Palloff RM, Pratt K. (2002). *Lessons from the cyberspace classroom*. Wiley.
- Parker, W. C., Mosborg, S., Bransford, J., Vye, N., Wilkerson, J., & Abbott, R. (2011). Rethinking advanced high school coursework: Tackling the depth/breadth tension in the AP U.S. Government and Politics course. *Journal of Curriculum Studies*, 43(4), 533–559, <https://doi.org/10.1080/00220272.2011.584561>
- Prihantoro, P., Wulandari, D., & Rahmawati, S. (2025). Implementasi *deep learning approach* dalam pembelajaran abad 21: Strategi mindful, meaningful, dan joyful learning. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 19(1), 15–28.
- Sain, Z. H., Baskara, R., & Lama, A. V. (2024). Rethinking Pedagogy in the Digital Age: Analyzing the Effectiveness of E-Learning Strategies in Hgher Education. *Journal of Information and Technology Research*, 3(1), <https://doi.org/10.55537/jistr.v3i1.772>
- Sari AP, Munir M. (2024). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Inovasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Efektivitas Kegiatan di Kelas. *Digit Transform Technol*, 4, 977–983, <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.5127>
- Shoikova E, Nikolov R, Kovatcheva E. (2017). Conceptualising of smart education. *Electrotech Electron (E+ E)*, 52.
- Trilling B, Fadel C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. John Wiley & Sons.
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning-A literature review. *Computers & Education*, 149, 103818, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>
- Zheng, L., et al. (2021). Challenges and Strategies in Deep Learning Implementation: A Teacher's Perspective. *Journal of Educational Technology*.
- Zheng, L., Bhagat, K. K., Zhen, Y., & Zhang, X. (2021). The effectiveness of technology-enhanced learning in developing students' deep learning: A meta-analysis. *Computers & Education*, 163, 104099, <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11092-7>
- Zhu Z, Sun Y, Riezebos P. (2016). Introducing the smart education framework: Core elements for successful learning in a digital world. *Int J Smart Technol Learn*, 1, 53-66, <https://doi.org/10.1504/IJSMARTTL.2016.078159>
- Zhu Z-T, Yu M-H, Riezebos P. (2016). A research framework of smart education. *Smart Learn Environ*, 3: 1–17, <https://doi.org/10.1186/s40561-016-0026-2>
- Winch, C. (2017). *Knowledge, curriculum and equity: Social realist arguments in education*. Routledge.