

Nama : Winda Nadia Marafama

NPM : 2313031030

Kelas : C

Judul : The effect of Problem-Based learning and discovery learning models on student learning outcomes Based on Teacher's TPACK

Penelitian yang Maritri dan Setorin (2029) meneliti perbedaan hasil belajar Siswa ekonomi melalui Penerapan Problem Based learning (PBL) dan discovery learning, serta menguji Peran technological Pedagogical Content knowledge (TPACK) guru, dengan desain kuasi-eksperimen di SMA Negeri 2 Surakarta, data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, observasi, dan angket. Hasilnya, PBL menghasilkan capaian lebih baik dibanding discovery learning, namun guru dengan TPACK tinggi dapat membuat kedua model sama-sama efektif.

Langkah-langkah Penelitian

1. Penelitian ini mengangkat permasalahan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi masih perlu ditingkatkan. Untuk itu, mereka ingin mengetahui apakah PBL maupun discovery learning berpengaruh terhadap hasil belajar, serta bagaimana Peran Technological Pedagogical Content knowledge (TPACK) guru dalam memperkuat pengaruh tersebut.

2. Kajian teori dan tinjauan pustaka

Sebelum melakukan penelitian, penulis mengulas teori yang berkaitan dengan PBL, discovery learning dan TPACK. PBL dipandang efektif karena berbasis pemecahan masalah nyata. Sedangkan discovery learning mendorong siswa menemukannya konsep secara mandiri.

3. Perumusan hipotesis

Dari teori yang ditinjau, penulis menyusun dugaan bahwa (a) terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan PBL dan discovery learning, serta (b) guru dengan TPACK tinggi dapat meningkatkan efektivitas kedua model pembelajaran.

4. Desain penelitian dan metode

Penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimen. Dua kelas dipilih sebagai sampel, satu kelas diajar dengan PBL dan satu kelas dengan discovery learning. Pemilihan sampel dilakukan dengan purposive sampling berdasarkan tertentu dari peneliti.



5. Subjek Penelitian dan Instrumen

Subjek adalah Siswa SMA 2 Surakarta.

6. Prosedur Pengumpulan data

Data dikumpulkan melalui tes tertulis yang diberikan kepada siswa setelah Pembelajaran, observasi langsung terhadap jalannya Pembelajaran serta pengisian angket oleh guru terkait TPACK.

7. Analisis data

Analisis dilakukan menggunakan teknik statistik, yaitu Anova dua arah analisis ini digunakan untuk menguji perbedaan hasil belajar antar dua model pembelajaran sekaligus melihat interaksi antara model pembelajaran dengan TPACK guru

8. Hasil Penelitian dan kesimpulan

dari hasil analisis menunjukkan bahwa PBL menghasilkan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan discovery learning. Namun apabila guru memiliki TPACK yang baik, kedua model dapat sama-sama memberikan dampak positif bagi hasil belajar siswa.

Argumentasi

Temuan ini sejalan dengan literatur internasional yang menegaskan keunggulan PBL dalam mendorong keterampilan berpikir tingkat tinggi (Prince dan Felder, 2006). Discovery learning tetap bermanfaat namun efektivitasnya sangat tergantung pada dukungan guru. Berdasarkan teori konstruktivisme Vygotsky, siswa memerlukan scaffolding agar tidak mengalami kebingungan. Di sisi lain, TPACK (Mishra & Koehler, 2006) berperan penting sebagai jembatan antara konten, pedagogi, dan teknologi. Penelitian lokal (Fitriyani, 2021; Rahmawati, 2022) juga menunjukkan bahwa guru dengan TPACK tinggi mampu memanfaatkan teknologi dan mengajar lebih kontekstual. Hal ini sejalan dengan meta-analisis Freeman dkk (2015) yang menegaskan pembelajaran aktif lebih efektif bila instruktur menguasai strategi mengajar. Implikasinya, pemilihan model pembelajaran inovatif perlu disertai peningkatan kompetensi TPACK guru agar siswa mampu belajar ekonomi secara kritis dan aplikatif.