

# Pengaruh Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Gongseng Megaluh

Yusqy Izha Ferdian

e-mail: yusqyizhaferdian@gmail.com

Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

## Abstrak

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, serta dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada umumnya. Maka dalam pembelajaran matematika diharapkan menjadi pembelajaran yang disenangi siswa, agar tujuan pembelajaran bisa tercapai. Pada kenyataannya di sekolah masih banyak siswa yang merasa bahwa pelajaran matematika dianggap sulit dan disisi lain guru sering kali menggunakan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. *Problem-Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Model pembelajaran ini menuntut siswa menyelesaikan permasalahan-permasalahan autentik dengan tujuan untuk mengorganisasikan pengetahuan, mengembangkan kemampuan berfikir, mengembangkan kemandirian belajar, serta rasa percaya diri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Gongseng Megaluh. Jenis Penelitian ini adalah “pre eksperimental tipe *one group pretest-posttest*”. Sampel penelitian dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN Gongseng Megaluh. Penelitian ini dilakukan di SDN Gongseng Megaluh. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan lembar tes, yakni *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t dua sampel berpasangan. Dalam penelitian ini menggunakan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji t dua sampel berpasangan diperoleh hasil dengan nilai  $\alpha = 0,05$  dan nilai *Sig. (2-tailed) = 0,001*, sehingga  $\text{Sig} \leq \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan analisis diatas dapat disimpulkan bahwa, ada pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Gongseng Megaluh.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran, *Problem-Based Learning*, Hasil Belajar

## Pendahuluan

Pada kenyataannya di sekolah masih banyak siswa yang merasa bahwa pelajaran matematika dianggap sulit dan disisi lain guru seringkali menggunakan pembelajaran konvensional berpusat pada guru (Hariyati, 2017:18). Hal ini sesuai dengan kondisi siswa di SDN Gongseng, dimana dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah dan penugasan yang membuat siswa kurang tertarik dan juga siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran sehingga siswa kurang dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Guru hanya menyampaikan materi secara langsung sehingga masih banyak siswa

yang belum mampu mengolah informasi yang diterima. Siswa hanya duduk, mencatat, dan mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru dan sedikit peluang bagi siswa untuk bertanya, dengan demikian suasana pembelajaran menjadi tidak kondusif, sehingga siswa menjadi pasif (Hamid, 2020:3). Apalagi setelah adanya pandemic COVID-19 dari pembelajaran daring siswa kurang memahami materi sebelumnya, dilanjutkan dengan pembelajaran normal yang membuat siswa harus mengejar ketertinggalan pemahaman materi yang sudah diajarkan.

Masa new normal ini juga menuntut siswa untuk kembali aktif karena mungkin pada pembelajaran daring masih banyak kelonggaran yang bisa dilakukan, namun pada masa new normal ini siswa akan bertemu dan bertatap muka secara langsung dengan guru untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Bagi guru juga harus kembali menata cara untuk membuat pembelajaran yang menarik dan yang terpenting membuat siswa kembali termotivasi untuk semangat belajar. Pada masa new normal ini kesiapan siswa dan guru sangat diperhatikan, karena perubahan dari pembelajaran daring berganti ke pembelajaran normal secara tidak langsung mempengaruhi daya serap siswa. Untuk itu diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat membuat hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

*Problem-Based Learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berfikir dan keterampilan pemecahan masalah kritis serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran (Daniati, dkk., 2020:6). Dalam penelitian ini digunakan materi Interpretasi Data (Penafsiran Data). Dalam materi Interpretasi Data sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari siswa. Sehingga merupakan salah satu materi yang mampu dalam memunculkan permasalahan-permasalahan secara autentik yang sesuai dengan karakteristik model pembelajaran *Problem-Based Learning*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Gongseng Megaluh. Sedangkan manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah siswa akan lebih paham terhadap materi Interpretasi Data sehingga hasil belajar siswa dapat menjadi lebih baik. Bagi guru dapat menumbuhkan inovasi untuk melakukan variasi pembelajaran.

## **Metode**

Dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Menurut Arikunto (2010:193) tes adalah sesuatu yang dilakukan untuk mengukur suatu kemampuan dengan berbagai cara untuk mengetahui hasil apa yang akan diukur. Dalam penelitian ini tes diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan model pembelajaran *Problem-Based Learning*. Tujuan dilakukannya *pretest* dan *posttest* tersebut, untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V pada materi Interpretasi Data.

Dalam penelitian ini dilakukan penelitian sampel berpasangan, dimana sebelum dan sesudah diberikan perlakuan model pembelajaran *Problem-Based Learning*. Teknik sampling yang digunakan adalah Quota Sampling yaitu dengan menentukan batasan ukuran tertentu. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 31 siswa. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar tes. Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa, tes yang digunakan adalah tes uraian. Penyusunan tes uraian berdasarkan pada indikator yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan model pembelajaran *Problem-Based Learning*. Instrumen tersebut sebelum digunakan harus diuji validitasnya. Hal ini dilakukan agar mendapatkan hasil penelitian yang valid. Uji validasi

yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji validitas ahli. Lembar yang divalidasi yaitu RPP dan Lembar Tes.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik. Uji statistik yang digunakan adalah uji statistik parametrik dengan menggunakan teknik uji t dua sampel berpasangan (*Paired-Sample T Test*) untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Menurut Sugiyono (2015:241) penggunaan statistik parametrik mengisyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Maka data yang diperoleh harus diuji normalitas terlebih dahulu.

## Hasil

Peneliti memaparkan hasil dari penelitiannya yang diperoleh selama melakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Gongseng Megaluh, Yaitu sebagai berikut, Penelitian ini dilakukan di SDN Gongseng Megaluh dengan menggunakan metode penelitian eksperimen, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu. Adapun untuk populasi dalam peneliti ini yaitu seluruh siswa kelas V SDN Gongseng Megaluh. Pada penelitian ini menggunakan desain “pre eksperimental tipe *one group pretest-posttest*” yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Gongseng Megaluh tahun pelajaran 2022/2023. Penggunaan materi pada penelitian ini adalah interpretasi data atau penafsiran data dengan materi yang ada pada semester genap kelas V. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh dari model pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Data yang diperoleh melalui tes pada siswa. Dalam penelitian ini melalui tiga tahapan, yaitu pada tahap pertama diawali dengan uji validasi instrumen, kemudian dilanjutkan dengan tahap kedua yaitu dengan melakukan *pretest* dan pembelajaran, dan pada tahap ketiga peneliti melakukan sebuah *posttest* untuk mendapatkan data hasil belajar matematika setelah diberikan model pembelajaran *Problem-Based Learning*. Setelah semua data yang diperoleh terkumpul, selanjutnya peneliti menganalisis data yang sudah diperoleh untuk dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan uji t dua sampel berpasangan. Hal ini bertujuan untuk menguji perbedaan rata-rata antara sebelum dan sesudah diberikan model pembelajaran *Problem-Based Learning*. Sebelum melakukan uji t dua sampel berpasangan peneliti terlebih dahulu dilakukan uji normalitas.

Data yang akan diuji normalitasnya adalah data hasil penelitian *pretest* dan *posttest* dari nilai hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Gongseng Megaluh. Adapun peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics 25*. Pengujian normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan  $\alpha = 0,05$ . Pedoman pengambilan keputusannya yaitu: jika nilai  $\text{sig} > \alpha$  maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai  $\text{sig} < \alpha$  maka data tidak berdistribusi normal.

## Pembahasan

Pada penelitian ini, peneliti sebelum melakukan perlakuan model pembelajaran *Problem-Based Learning* peneliti memberikan *pretest* untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Selanjutnya peneliti memberikan perlakuan model pembelajaran *Problem-Based Learning* kepada siswa dengan bantuan media pembelajaran dalam menyampaikan materi agar lebih membuat siswa paham. Setelah siswa diberi perlakuan, peneliti memberikan *posttest* untuk mengetahui perkembangan pemahaman siswa. Dari hasil uji t dua sampel berpasangan pada tabel 4.5 dengan nilai  $\alpha = 0,05$  dan didapatkan nilai  $\text{Sig. (2-tailed)} = 0,001$  sehingga Sig

$\leq \alpha$  yakni  $0,001 \leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Maka terbukti bahwa, ada pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Gongseng Megaluh.

Dari hasil analisis data tersebut terbukti bahwa, ada pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Gongseng Megaluh. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* dapat membuat hasil belajar matematika siswa menjadi lebih baik. Karena model pembelajaran *Problem-Based Learning* ini menyajikan suasana pembelajaran yang aktif bagi siswa sehingga dapat memberikan inisiatif siswa terkait dengan keputusan yang akan digunakan dalam penyelesaian suatu masalah yang dihadapi.

## **Penutup**

Dari hasil uji hipotesis didapatkan nilai  $\alpha = 0,05$  dan nilai  $Sig.(2 - tailed) = 0,001$ , sehingga nilai  $Sig \leq \alpha$  yakni  $0,001 \leq 0,05$  maka  $H_1$  diterima. Jadi ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Maka terbukti jika ada pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Gongseng Megaluh. Saran bagi guru, sebaiknya pembelajaran lebih dimaksimalkan dan tidak monoton pada pembelajaran konvensional agar peserta didik tidak merasa bosan dengan pembelajaran yang diterima dikelas. Juga disarankan menggunakan model pembelajaran *Problem-Based Learning* untuk membuat hasil belajar matematika lebih baik. Karena model pembelajaran *Problem-Based Learning* dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika. Dalam penelitian ini, peneliti menyadari masih banyak kekurangan karena keterbatasan dalam pengkajian. Untuk membuat hasil belajar matematika menjadi lebih baik tidak hanya model pembelajaran saja yang diterapkan, masih banyak faktor lain yang mendukung. Untuk pengembangan penelitian juga dapat dilakukan dengan menggunakan alat, metode, dan sampel dengan tingkatan yang berbeda.

## Daftar Rujukan

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu m Praktik*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Daniati, D.W., dkk. (2020). *27 cara asyik belajar matematika*. Magelang: Pustaka Rumah C1nta.
- Hamid, H.A. (2020). *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dalam Pembelajaran*. (Online) <https://bdkbanjarmasin.kemenag.go.id/berita/pembelajaran-aktif-kreatif-efektif-dalam-pembelajaran-h-abdul-hamid>. Diakses 5 Mei 2023.
- Haryati, Sri. (2017). *Belajar & Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*. Magelang: Graha Cendekia.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.