

# Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Quizizz Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Oleh:

Syahrul Ramadhan,

Rahmania Sri Untari

Pendidikan Teknologi Informasi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Agustus, 2023

# Pendahuluan

- Penerapan kurikulum merdeka di dunia pendidikan di Indonesia telah merubah sistem pembelajaran yang sudah dilakukan sebelumnya dengan menghadirkan teknologi di sistem pembelajaran (M. Yaelasari and V. Yuni Astuti, 2022).
- Dengan meningkatnya minat siswa dalam pembelajaran maka secara tidak langsung dapat meningkatkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajar.
- (S. Nurhayati, 2022) menyebutkan bahwa keberhasilan dalam proses pembelajaran dapat diukur dari pemahaman dan penguasaan materi.
- Berdasarkan observasi hasil belajar di SMK Antartika 1 Sidoarjo diperoleh data nilai harian dengan rata-rata siswa mendapat nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal yakni 75 dalam mata pelajaran informatika.
- (A. Nurhidayati, S. C. Putro, and T. Widiyaningtyas, 2018) mengemukakan membuktikan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran PBL terbukti dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa.
- Siswa akan bosan bila guru hanya memberikan soal berupa lembaran atau pengerjaan pada buku maupun LKS masing-masing siswa
- Model PBL berbantuan media *quizizz* dalam proses pembelajaran di kelas menunjukkan peningkatan siswa dalam meningkatkan hasil belajar (M. As'ad, A. Sulistyarsi, and J. Sukirmawati, 2024)

# Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

- Apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran *PBL (Problem Based Learning)* dalam meningkatkan hasil belajar siswa ?
- *Apakah dengan penerapan model pembelajaran pbl lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional?*

# Metode

- Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian merupakan metode penelitian quasi eksperimen dengan desain two group *pretest-posttest*.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

- Dalam penelitian ini peneliti melibatkan 2 kelas, yakni kelas yang diberi perlakuan dan kelas lain yang tidak di beri perlakuan sebagai pembandingan serta kelas yang melaksanakan pembelajaran informatika dan memiliki masalah pada nilai dan partisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan dilakukan dengan cara memberi soal *pretest* dan juga *posttest*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan siswa kelas X RPL 1 dan X RPL 2 di SMK. Instrumen analisis berupa soal pilihan ganda berbantuan media *quizizz*. Pengujian analisis penelitian ini menggunakan uji t paired sample yang dilakukan menggunakan SPSS versi 26.

# Hasil

- Tahap pertama menghitung rata-rata *pretest* dan *posttest* masing-masing kelas.

Tabel 2. Hasil Nilai Hasil Belajar Siswa

Kelas	Pretest	Posttest	Perbedaan Nilai
Eksperimen	53	71	18
Kontrol	70	83	12

- Hasil dari perhitungan rata-rata *pretest* dan *posttest* prestasi belajar siswa pada kelas kontrol ada peningkatan sebesar 12 poin dari Nilai *pretest* 70 menjadi 83 pada *posttest*. Kelas kontrol juga mengalami peningkatan Nilai 18 poin dari Nilai *pretest* 53 menjadi 71 pada *posttest*

# Hasil

- Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Shapiro Wilk dengan memakai SPSS versi 26 dengan signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%, sehingga pedoman pengambilan keputusan apabila nilai Sig > 0,05 maka data terdistribusi normal, dan apabila nilai Sig < 0,05 maka data tidak terdistribusi normal. Hasil Uji Normalitas dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol

Hasil Belajar Eksperimen	Ujian	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
	Pretest	0.894	20	0.148
	Posttest	0.856	20	0.067

- Hasil uji normalitas kelas kontrol pada tabel output menunjukkan nilai Sig untuk *pretest* sebesar 0,148 dan Sig untuk nilai *posttest* sebesar 0,067. Nilai pada kedua Sig tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data teruji normal pada nilai *pretest* dan nilai *posttest*.

# Hasil

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen

		Shapiro-Wilk		
	Ujian	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Eksperimen	Pretest	0.930	29	0.057
	Posttest	0.938	29	0.090

- Berdasarkan dari hasil Tabel output hasil uji normalitas untuk kelas eksperimen, diketahui nilai Sig. untuk nilai *pretest* sebesar 0,057 dan nilai Sig untuk nilai *posttest* sebesar 0,090. Karena semua dari nilai Sig. tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal

# Hasil

- Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%. Pedoman pengambilan keputusannya apabila nilai Sig. (based on mean) > 0,05 maka data yang terdistribusi merupakan data homogen sedangkan apabila nilai Sig. (based on mean) < 0,05 maka distribusi tidak homogen. Hasil Uji Homogenitas dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	1.507	1	47	.226
	Based on Median	1.289	1	47	.262
	Based on Median and with adjusted df	1.289	1	45.133	.262
	Based on trimmed mean	1.526	1	47	.233

- Hasil uji homogenitas pada kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel output hasil uji homogenitas pada kolom Sig. based on trimmed mean yang menunjukkan Nilai 0,233. Nilai Sig. Dikarenakan nilai tersebut lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan data yang homogen

# Hasil

- Penelitian dilakukan dengan uji paired sampel t-test menggunakan program SPSS dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%. Hipotesis dalam penelitian ini dapat ditentukan jika  $H_0$ : tidak ada perbedaan rata-rata antara hasil nilai *pretest* dan nilai *posttest* yang artinya tidak ada pengaruh antara penggunaan model pembelajaran dalam meningkatkan nilai hasil belajar siswa sedangkan untuk  $H_a$ : ada perbedaan rata-rata antara hasil nilai *pretest* dan nilai *posttest* yang artinya ada pengaruh antara penggunaan model pembelajaran dalam meningkatkan nilai hasil belajar siswa, sehingga pedoman pengambilan keputusannya adalah apabila nilai Sig. (2 tailed) > 0,05 maka  $H_a$  ditolak, dan apabila nilai Sig. (2 tailed) < 0,05 maka  $H_a$  diterima. Hasil uji paired sample t-test kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Paired Sample T-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Nilai Pretest - Nilai Posttest Kelas Kontrol	-12.000	18.525	4.142	-20.670	-3.330	-2.897	19	.009
Pair 2	Nilai Pretest - Nilai Posttest Kelas Eksperimen	-18.276	19.470	3.615	-25.682	-10.870	-5.055	28	.000

# Hasil

- Berdasarkan Tabel 5 output uji paired sample t-test pada kolom pair 1 yaitu diperoleh nilai Sig. (2 tailed) sebesar 0,009. Nilai Sig tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga  $H_a$  diterima.
- Disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol yang artinya adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas kontrol.
- Pada kolom pair 2 untuk *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen diperoleh nilai Sig. (2 tailed) sebesar 0,000. Dikarenakan nilai Sig. tersebut lebih kecil dari 0,05 maka  $H_a$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen yang artinya ada pengaruh antara penggunaan model pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* dalam meningkatkan nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen.

# Pembahasan

Apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran *PBL (Problem Based Learning)* dalam meningkatkan hasil belajar siswa ?

- Penerapan model pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* terbukti berpengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Didukung dengan hasil nilai yang didapat oleh siswa yang mendapat nilai *posttest* lebih tinggi daripada nilai *pretest*.

*Hasil ini juga didukung oleh penelitian lain sebagai berikut.*

- Penelitian yang dilakukan (D. Paradina, C. Connie, and R. Medriati, 2019) menunjukkan bahwa adanya peningkatan nilai pada kelas eksperimen dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 55,6 menjadi 68,7.
- Penelitian lain yang dilakukan oleh (H. A. P. Arrozaq and N. Trisnawati, 2022) juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ .
- Penelitian ini juga diperkuat oleh (R. N. Dayanti, A. D. Herlambang, and S. H. Wijoyo, 2020) dengan hasil penelitian dengan hasil kelas eksperimen mendapat sig  $0,000 < 0,05$  dan kelas kontrol dengan sig  $0,039 < 0,05$ .

# Pembahasan

Apakah dengan penerapan model pembelajaran pbl lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional?

- Berdasarkan dari data hasil uji hipotesis, penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran di kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional maupun di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* keduanya memiliki pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
- Hal yang membedakan merupakan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol yang lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen.
- Rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen yakni 71, dimana nilai tersebut lebih kecil daripada rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol yaitu 83 namun, hal lain yang membedakan ada pada selisih nilai *pretest* dan *posttest*.
- Kelas kontrol memiliki selisih nilai sebesar 12 poin dan kelas eksperimen memiliki selisih nilai sebesar 18 poin.

# Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan dalam penerapan model pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* dengan model pembelajaran konvensional. Hasil data yang diperoleh peneliti menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa lebih baik ketimbang menggunakan sistem model pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig 0.009 pada kelas kontrol dan 0.000 pada kelas eksperimen. Saran peneliti kepada guru untuk menggunakan model pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* sebagai opsi lain model pembelajaran selain pembelajaran konvensional yang biasa dilakukan. Bagi siswa, model pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* dapat memudahkan siswa untuk mencerna ilmu dan menambah motivasi siswa untuk belajar.

