

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti Pada Peserta Didik Kelas XII di SMA Negeri 1 Kerajaan Kabupaten Pakpak Bharat Tahun Pembelajaran 2025/2026

Nia Sarenta Berutu*, Lasmaria Lumban Tobing, Iwan Setiawan Tarigan, Damayanti Nababan, Agnes Novianti Permatasari

Institut Agama Kristen Negeri Tarutung, Indonesia

*Corresponding Author: niasarenta@gmail.com, lasmarialumbantobing@gmail.com, iwanstarigan@gmail.com, nababanyanti02@gmail.com, agnesnoviantih@gmail.com

Article History

Received : January 20th, 2026

Revised : January 28th, 2026

Accepted : February 23th, 2026

Abstract: Hasil belajar Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti merupakan salah satu indikator keberhasilan proses pembelajaran yang perlu ditingkatkan melalui penerapan metode pembelajaran yang tepat dan berpusat pada peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan metode pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dipandang relevan untuk mendorong keaktifan, kemampuan berpikir kritis, serta pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan metode pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti secara signifikan pada peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Kerajaan Kabupaten Pakpak Bharat Tahun Pembelajaran 2025/2026. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen (*quasi-experimental research*) dan desain *Non-Equivalent Control Group Design*. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Kerajaan yang berjumlah 70 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh (*total sampling*), yaitu kelas XII IPS berjumlah 37 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas XII MIPA berjumlah 33 orang sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda sebanyak 35 butir soal. Analisis data menggunakan uji t separated varian karena jumlah sampel tidak sama ($n_1 \neq n_2$) dan varians kedua kelompok tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$). Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 5,850$ lebih besar daripada $t_{tabel} = 1,688$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran berbasis masalah secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti pada peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Kerajaan Kabupaten Pakpak Bharat Tahun Pembelajaran 2025/2026.

Keywords: Hasil belajar, Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Pendidikan Karakter.

PENDAHULUAN

Pendidikan bagi umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan sama sekali mustahil suatu kelompok manusia dapat hidup berkembang sejalan dengan aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera dan bahagia menurut konsep pandangan hidup mereka (Hakim, 2019). Sejak manusia lahir ke dunia, ia membutuhkan pendidikan. Pendidikan berlangsung kapan dan dimana saja. Pendidikan yang pertama sekali ada dalam keluarga, sehingga yang menjadi

pendidik pertama juga adalah orangtua. Lanjut dari pendidikan dalam keluarga, sehingga yang menjadi pendidik adalah anak yang dimasukkan kedalam sekolah. Sekolah merupakan suatu lembaga pendidikan formal yang melaksanakan proses kegiatan pembelajaran yang juga mendidik siswa menjadi manusia yang berkualitas.

Dalam proses pembelajaran, berhasil tidaknya pencapaian tujuan banyak dipengaruhi oleh bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa. Oleh sebab itu, Untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas, salah satu yang

harus ada adalah guru yang berkualitas. Guru yang berkualitas adalah guru yang memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yakni yang memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional (UU RI No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen). Oleh karena itu, guru dituntut harus memiliki kemampuan secara metodologis dalam hal perancangan, pelaksanaan pembelajaran dan guru harus menguasai berbagai macam metode pembelajaran yang sesuai dan melakukan inovasi terhadap media pembelajaran (Sustiana et al., 2025).

Salah satu keberhasilan yang dapat menunjang keberhasilan belajar tersebut adalah guru. Gurulah yang berada di garda terdepan dalam menciptakan kualitas sumber daya manusia. Guru berhadapan langsung dengan para peserta didik di kelas melalui proses belajar mengajar. Di tangan gurulah akan dihasilkan para peserta didik yang berkualitas, baik secara akademis, *skill* (keahlian), kematangan emosional, dan moral serta spritual (Herianti, 2023). Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sangat penting, khususnya berpengaruh kuat terhadap tinggi rendahnya prestasi belajar siswa. Ini bermakna, semakin tinggi kemampuan seorang siswa, maka semakin besar peluangnya untuk berprestasi. Sebaliknya, semakin rendah kemampuan intelegensi seorang siswa, maka semakin kecil peluangnya untuk memperoleh prestasi.

Guru dituntut dapat memilih pendekatan pembelajaran yang dapat memacu semangat setiap siswa untuk secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya. Salah satu alternatif pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi, dan koneksi) dalam memecahkan masalah adalah pembelajaran berbasis masalah (PBM) (Pardede et al., 2024). Metode pembelajaran berbasis masalah menjadikan guru sebagai fasilitator yang mengarahkan peserta didik untuk mencari dan menemukan solusi yang diperlukan sekaligus menentukan kriteria pencapaian proses pembelajaran (Husna et al., 2025). Pada kenyataannya, tidak semua guru memahami konsep pembelajaran berbasis masalah tersebut, baik disebabkan oleh kurangnya keinginan dan motivasi untuk meningkatkan kualitas keilmuan maupun karena kurangnya dukungan sistem

untuk meningkatkan kualitas keilmuan tenaga pendidik.

Penerapan metode pembelajaran berbasis masalah akan sangat bermanfaat dalam proses mengajar terhadap siswa didalam kelas. Karena dalam metode pembelajaran tersebut siswa akan lebih antusias dan bersemangat dalam proses pembelajaran karena peserta didik akan disuguhkan oleh beberapa materi materi pembelajaran yang dinilai lebih menantang dan memberikan berbagai varian masalah untuk dipecahkan oleh peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Khakim et al., 2022). Dengan hal itu, penerapan metode pembelajaran berbasis masalah dalam proses pembelajaran akan mempengaruhi hasil belajar dan meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu kiranya ada sebuah bahan kajian mendalam tentang apa dan bagaimana pembelajaran berbasis masalah itu untuk selanjutnya diterapkan dalam sebuah proses pembelajaran sehingga dapat memberi masukan, khususnya tentang pembelajaran berbasis masalah (Prasetyono, 2025).

Penerapan metode pembelajaran berbasis masalah akan sangat bermanfaat dalam proses mengajar di dalam kelas karena mendorong siswa lebih aktif, antusias, dan terlibat dalam pembelajaran melalui penyajian masalah yang menantang serta kontekstual, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar (Gunawan et al., 2025). Pembelajaran berbasis masalah menempatkan masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran agar siswa mampu berpikir kritis, kreatif, dan sistematis dalam menemukan solusi (Mallu et al., 2024). Dengan demikian, metode ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

Terdapat berbagai faktor yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, baik dari aspek internal seperti motivasi dan minat belajar, maupun dari aspek eksternal seperti lingkungan dan dukungan guru, serta metode pembelajaran yang digunakan. Namun, penulis menyadari adanya keterbatasan dalam meneliti seluruh metode pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada metode pembelajaran berbasis masalah sebagai salah satu faktor yang berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Utami et al., 2024).

Terdapat berbagai faktor yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, baik dari aspek internal seperti motivasi dan minat belajar, maupun dari aspek eksternal seperti lingkungan, dukungan guru, serta metode pembelajaran yang digunakan. Namun, penulis menyadari adanya keterbatasan dalam meneliti seluruh metode pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada metode pembelajaran berbasis masalah sebagai salah satu faktor yang berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Utami et al., 2024). Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah peserta didik mengikuti proses pembelajaran (Yandi et al., 2023). Selain itu, hasil belajar juga dipengaruhi oleh kualitas proses pembelajaran yang dialami siswa, termasuk strategi dan metode yang digunakan guru dalam menyampaikan materi (Sunardi et al., 2025). Dengan demikian, pemilihan metode pembelajaran yang tepat menjadi faktor penting dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa secara optimal.

Kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa masih terdapat berbagai masalah yang ditemukan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Kristen. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis melalui wawancara dengan guru mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen yakni Ibu Wildaria Berutu S.Th pada tanggal 7 maret 2025 di SMA Negeri 1 Kerajaan, ditemukan bahwa hasil belajar siswa masih belum maksimal seperti yang diharapkan. Masih ada peserta didik memperoleh hasil belajar yang kurang baik yaitu terlihat dari nilai ulangan harian. Hasil belajar dikatakan tercapai apabila minimal mencapai standar yang telah ditetapkan yaitu dengan KKM 75.

Namun sebagian siswa kelas XII di SMA Negeri 1 Kerajaan masih belum mampu mencapai standar tersebut. Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya pencapaian hasil belajar siswa dalam mata pembelajaran PAK antara lain: *Pertama* Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran; *Kedua*, Siswa memiliki daya serap rendah terhadap pembelajaran; *Ketiga*, Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran; *Keempat*, Siswa kurang berminat terhadap pembelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti. Kondisi ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang di terapkan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Anggreni et al., 2024).

Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah hasil belajar siswa maka guru Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti dapat memilih metode pembelajaran salah satunya adalah metode pembelajaran berbasis masalah agar proses pembelajaran berjalan lebih efektif serta memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik mengangkat judul penelitian: “Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti Pada Peserta Didik Kelas XII di SMA Negeri 1 Kerajaan Kabupaten Pakpak Bharat Tahun Pembelajaran 2025/2026.”

METODE

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data dan menganalisisnya guna menjawab rumusan masalah penelitian. Menurut (Sugiyono, 2021) metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen (*quasi-experimental research*). Metode kuasi eksperimen dipilih karena peneliti tidak dapat melakukan pengacakan subjek secara penuh, namun tetap memberikan perlakuan pada kelompok tertentu untuk melihat pengaruhnya terhadap variabel yang diteliti. Desain yang digunakan adalah *Non-Equivalent Control Group Design*, yaitu melibatkan dua kelompok, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, tanpa randomisasi penuh.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai Agustus Tahun 2025 di SMA Negeri 1 Kerajaan, Kecamatan Kerajaan, Kabupaten Pakpak Bharat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII SMA Negeri 1 Kerajaan Tahun Pembelajaran 2025/2026 yang beragama Kristen Protestan dengan jumlah 70 siswa. Sampel penelitian menggunakan teknik sampling jenuh (total sampling), yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel karena jumlahnya relatif kecil (Arikunto, 2021). Dengan demikian, sampel berjumlah 70 siswa yang terdiri atas kelas XII IPS sebanyak 37 siswa sebagai kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*), dan kelas XII MIPA sebanyak 33

siswa sebagai kelompok kontrol yang diberikan pembelajaran secara konvensional.

Prosedur penelitian dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu melakukan observasi awal, menyusun perangkat pembelajaran (RPP), menyusun dan menguji coba instrumen penelitian, melaksanakan pretest pada kedua kelompok, memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen dengan metode pembelajaran berbasis masalah dan kepada kelompok kontrol dengan metode konvensional, kemudian melaksanakan posttest pada kedua kelompok, serta mengumpulkan dan mengolah data hasil tes. Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda sebanyak 35 butir soal. Uji validitas dilakukan menggunakan rumus *Product Moment Pearson*, sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus *Kuder-Richardson (KR-20)*.

Teknik analisis data dilakukan secara statistik dengan terlebih dahulu melakukan uji normalitas menggunakan uji Lilliefors dan uji

homogenitas menggunakan uji F untuk mengetahui kesamaan varians kedua kelompok (Waruwu, 2024). Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t (independent sample t-test) untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kriteria pengujian adalah H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Melalui analisis tersebut dapat diketahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan metode pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti siswa kelas XII SMA Negeri 1 Kerajaan Tahun Pembelajaran 2025/2026.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Persyaratan Analisis Menghitung Nilai Rata-Rata

Untuk menghitung nilai rata-rata digunakan Tabel 1 penolong di bawah ini:

Tabel 1. Tabel Penolong untuk Mencari Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Peserta Didik

No. Resp.	Eksperimen	Kontrol
	X_1	X_2
1	94	89
2	83	69
3	89	89
4	100	89
5	91	80
6	94	89
7	94	89
8	77	66
9	100	89
10	77	71
11	97	91
12	91	86
13	94	89
14	100	86
15	100	83
16	77	20
17	77	20
18	89	51
19	80	31
20	83	31
21	94	43
22	77	46
23	86	57
24	80	40
25	80	49
26	83	49
27	83	49
28	86	43
29	91	66
30	86	57

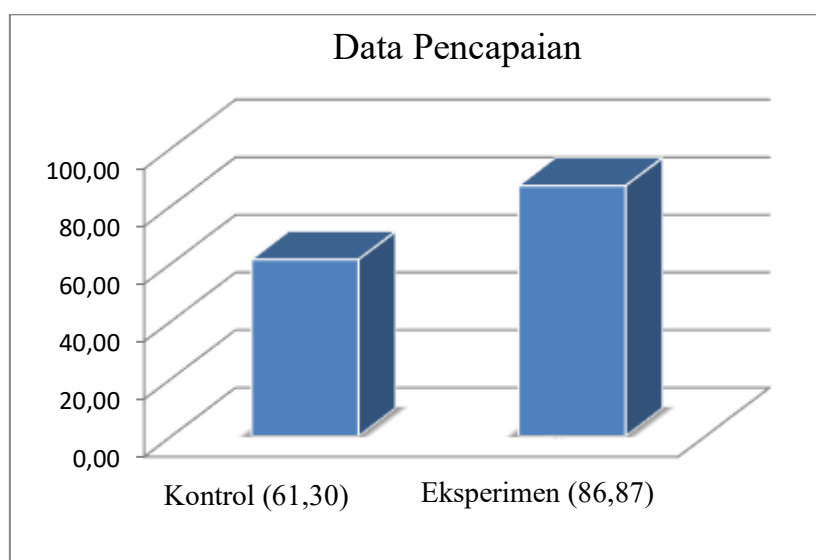
No. Resp.	Eksperimen	Kontrol
	X ₁	X ₂
31	97	43
32	80	31
33	77	46
34	86	
35	77	
36	77	
37	86	
Jumlah	3214	2023
Rata-rata	86,87	61,30

Berdasarkan Tabel 1 di atas, maka di ketahui:

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X_1}{N} = \frac{3214}{37} = 86,87$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum X_2}{N} = \frac{2023}{33} = 61,30$$

Perolehan nilai rata-rata pencapaian hasil belajar di kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 86,87 daripada kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan yaitu 61,30, sehingga diperoleh selisih sebesar 25,57. Ringkasan data dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 1. Diagram Data Pencapaian Hasil Belajar di Kelas Eksperimen dan di Kelas Kontrol Nilai Simpangan Baku dan Varians Kelas Eksperimen dan Kontrol

Untuk mencari nilai simpangan baku untuk sampel digunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana:

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Untuk mengetahui nilai $\sum (X - \bar{X})^2$ digunakan Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Tabel Penolong untuk Menghitung $\sum (X - \bar{X})^2$ Hasil Belajar Peserta Didik

No. Resp	Eksperimen				Kontrol			
	X ₁	\bar{X}_1	X ₁ - \bar{X}_1	(X ₁ - \bar{X}_1) ²	X ₂	\bar{X}_2	X ₂ - \bar{X}_2	(X ₂ - \bar{X}_2) ²
1	94	86,87	7,41	54,95	89	54,67	34	1149
2	83	86,87	-4,02	16,12	69	54,67	14	193
3	89	86,87	1,70	2,89	89	54,67	34	1149
4	100	86,87	13,13	172,33	89	54,67	34	1149
5	91	86,87	4,56	20,76	80	54,67	25	642
6	94	86,87	7,41	54,95	89	54,67	34	1149

No. Resp	Eksperimen				Kontrol			
	X_1	\bar{X}_1	$X_1 - \bar{X}_1$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$	X_2	\bar{X}_2	$X_2 - \bar{X}_2$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
7	94	86,87	7,41	54,95	89	54,67	34	1149
8	77	86,87	-9,73	94,67	66	54,67	11	122
9	100	86,87	13,13	172,33	89	54,67	34	1149
10	77	86,87	-9,73	94,67	71	54,67	17	281
11	97	86,87	10,27	105,48	91	54,67	37	1351
12	91	86,87	4,56	20,76	86	54,67	31	964
13	94	86,87	7,41	54,95	89	54,67	34	1149
14	100	86,87	13,13	172,33	86	54,67	31	964
15	100	86,87	13,13	172,33	83	54,67	28	794
16	77	86,87	-9,73	94,67	20	54,67	-35	1202
17	77	86,87	-9,73	94,67	20	54,67	-35	1202
18	89	86,87	1,70	2,89	51	54,67	-3	11
19	80	86,87	-6,87	47,23	31	54,67	-23	540
20	83	86,87	-4,02	16,12	31	54,67	-23	540
21	94	86,87	7,41	54,95	43	54,67	-12	140
22	77	86,87	-9,73	94,67	46	54,67	-9	80
23	86	86,87	-1,16	1,34	57	54,67	2	6
24	80	86,87	-6,87	47,23	40	54,67	-15	215
25	80	86,87	-6,87	47,23	49	54,67	-6	37
26	83	86,87	-4,02	16,12	49	54,67	-6	37
27	83	86,87	-4,02	16,12	49	54,67	-6	37
28	86	86,87	-1,16	1,34	43	54,67	-12	140
29	91	86,87	4,56	20,76	66	54,67	11	122
30	86	86,87	-1,16	1,34	57	54,67	2	6
31	97	86,87	10,27	105,48	43	54,67	-12	140
32	80	86,87	-6,87	47,23	31	54,67	-23	540
33	77	86,87	-9,73	94,67	46	54,67	-9	80
34	86	86,87	-1,16	1,34				
35	77	86,87	-9,73	94,67				
36	77	86,87	-9,73	94,67				
37	86	86,87	-1,16	1,34				
Jumlah	3214			2260,56	2023			18430,29

Dari Tabel 1 di atas diketahui:

$$\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2 = 2260,56$$

$$\sum (X_2 - \bar{X}_2)^2 = 18430,29$$

Maka:

Simpangan baku kelas eksperimen:

$$S_1 = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2}{n_1 - 1}}$$

$$= \sqrt{\frac{2260,56}{37 - 1}}$$

$$= 7,92$$

Varians kelas eksperimen:

$$S_1^2 = 7,92^2$$

$$S_1^2 = 62,72$$

Simpangan baku kelas kontrol:

$$S_2 = \sqrt{\frac{\sum (X_2 - \bar{X}_2)^2}{n_2 - 1}}$$

$$= \sqrt{\frac{18430,29}{33 - 1}}$$

$$= 23,99$$

Varians kelas kontrol:

$$S_2^2 = 23,99^2$$

$$S_2^2 = 575,52$$

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data kedua kelompok sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji kedua sampel normal atau tidak, digunakan pengujian normalitas dengan uji *Lilliefors*. Untuk mengetahui nilai normalitas data di kelas eksperimen dan kontrol digunakan tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Pengujian Normalitas Data di Kelas Eksperimen dan Kontrol

No. Resp	Eksperimen					Kontrol				
	X ₁	Z	F(z)	S(z)	F(z)-S(z)	X ₂	Z	F(z)	S(z)	F(z)-S(z)
1	77	-1,228	0,110	0,216	0,106	20	-1,793	0,037	0,061	0,024
2	77	-1,228	0,110	0,216	0,106	20	-1,793	0,037	0,061	0,024
3	77	-1,228	0,110	0,216	0,106	31	-1,297	0,097	0,152	0,054
4	77	-1,228	0,110	0,216	0,106	31	-1,297	0,097	0,152	0,054
5	77	-1,228	0,110	0,216	0,106	31	-1,297	0,097	0,152	0,054
6	77	-1,228	0,110	0,216	0,106	40	-0,925	0,178	0,182	0,004
7	77	-1,228	0,110	0,216	0,106	43	-0,801	0,212	0,273	0,061
8	77	-1,228	0,110	0,216	0,106	43	-0,801	0,212	0,273	0,061
9	80	-0,867	0,193	0,324	0,131	43	-0,801	0,212	0,273	0,061
10	80	-0,867	0,193	0,324	0,131	46	-0,677	0,249	0,333	0,084
11	80	-0,867	0,193	0,324	0,131	46	-0,677	0,249	0,333	0,084
12	80	-0,867	0,193	0,324	0,131	49	-0,552	0,290	0,424	0,134
13	83	-0,507	0,306	0,432	0,126	49	-0,552	0,290	0,424	0,134
14	83	-0,507	0,306	0,432	0,126	49	-0,552	0,290	0,424	0,134
15	83	-0,507	0,306	0,432	0,126	51	-0,428	0,334	0,455	0,120
16	83	-0,507	0,306	0,432	0,126	57	-0,180	0,428	0,515	0,087
17	86	-0,146	0,442	0,568	0,126	57	-0,180	0,428	0,515	0,087
18	86	-0,146	0,442	0,568	0,126	66	0,192	0,576	0,576	0,000
19	86	-0,146	0,442	0,568	0,126	66	0,192	0,576	0,576	0,000
20	86	-0,146	0,442	0,568	0,126	69	0,316	0,624	0,606	0,018
21	86	-0,146	0,442	0,568	0,126	71	0,440	0,670	0,636	0,034
22	89	0,214	0,585	0,622	0,037	80	0,812	0,792	0,667	0,125
23	89	0,214	0,585	0,622	0,037	83	0,936	0,825	0,697	0,128
24	91	0,575	0,717	0,703	0,015	86	1,060	0,855	0,758	0,098
25	91	0,575	0,717	0,703	0,015	86	1,060	0,855	0,758	0,098
26	91	0,575	0,717	0,703	0,015	89	1,184	0,882	0,970	0,088
27	94	0,936	0,825	0,838	0,013	89	1,184	0,882	0,970	0,088
28	94	0,936	0,825	0,838	0,013	89	1,184	0,882	0,970	0,088
29	94	0,936	0,825	0,838	0,013	89	1,184	0,882	0,970	0,088
30	94	0,936	0,825	0,838	0,013	89	1,184	0,882	0,970	0,088
31	94	0,936	0,825	0,838	0,013	89	1,184	0,882	0,970	0,088
32	97	1,296	0,903	0,892	0,011	89	1,184	0,882	0,970	0,088
33	97	1,296	0,903	0,892	0,011	91	1,308	0,905	1,000	0,095
34	100	1,657	0,951	1,000	0,049					
35	100	1,657	0,951	1,000	0,049					
36	100	1,657	0,951	1,000	0,049					
37	100	1,657	0,951	1,000	0,049					
Max					0,131	Max				0,134
L _{hitung}					0,131	L _{hitung}				0,134
L _{tabel}					0,143	L _{tabel}				0,151

Dilihat pada Tabel 3 di atas, L_{hitung} diambil dari harga yang paling besar diantara tabel yang diatas diperoleh pada kelas eksperimen $L_{hitung}= 0,131$. Daftar uji *Liliefors* menggunakan taraf nyata $\alpha=0,05$ dengan $N=37$ maka diperoleh $L_{tabel}=0,143$. Maka dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen $L_{hitung}<L_{tabel}$ yaitu $0,131<0,143$. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh $L_{hitung}=0,134$. Daftar uji *Liliefors* menggunakan taraf nyata $\alpha=0,05$ dengan $N=33$ maka untuk kelas kontrol diperoleh $L_{tabel}=0,151$. Maka dapat disimpulkan

bahwa pada kelas kontrol yaitu $L_{hitung}<L_{tabel}$ yaitu $0,134<0,151$. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut berdistribusi normal.

Menguji Homogenitas Varians

Untuk mengetahui apakah data kedua kelompok tersebut mempunyai varians yang homogen atau tidak, maka akan dilakukan uji kesamaan antara kedua varians tersebut.

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Harga F_{hitung} dibandingkan dengan harga F_{tabel} dengan dk pembilang (n_1-1) dan dk penyebut (n_2-1) dengan taraf kesalahan 5%. Dalam hal ini berlaku ketentuan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti varians homogen dan sebaliknya jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti varians tidak homogen. Dari perhitungan di atas diketahui bahwa: Data variansi kelas Eksperimen $S_1^2 = 62,72$
 Data variansi kelas Kontrol $S_2^2 = 575,52$

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{575,52}{62,72}$$

$$F = 9,18$$

Harga F_{hitung} dibandingkan dengan harga F_{tabel} dengan dk pembilang ($n_1-1=37-1=36$) dan dk penyebut ($n_2-1=33-1=32$) dengan taraf kesalahan 5% maka harga $F_{tabel} = 1,95$. Berdasarkan hasil $F_{hitung} = 9,18$ dibandingkan dengan $F_{tabel} = 1,95$ berarti $F_{hitung} > F_{tabel} = 9,18 > 1,95$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa varians data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang akan dianalisis tidak homogen.

Pengujian Hipotesa

Rumusan Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan adalah hipotesis statistik uji t satu pihak:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ (Penerapan metode pembelajaran berbasis masalah tidak dapat meningkatkan hasil belajar Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti pada peserta didik kelas XII SMA

Negeri 1 Kerajaan Kabupaten Pakpak Bharat Tahun Pembelajaran 2025/2026)
 $H_1: \mu_1 > \mu_2$ (Penerapan metode pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti pada peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Kerajaan Kabupaten Pakpak Bharat Tahun Pembelajaran 2025/2026)

Taraf nyata dalam penelitian ini adalah (Alpha) = 0,05

Kriteria Uji

Berdasarkan pengujian homogenitas varians diperoleh tidak homogen, sehingga jika jumlah kelompok 1 sama dengan jumlah kelompok 2 ($n_1 \neq n_2$) dan varian tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$) maka digunakan rumus *Polled Varian*, peneliti memutuskan untuk menggunakan rumus *Separated Varian* yaitu:

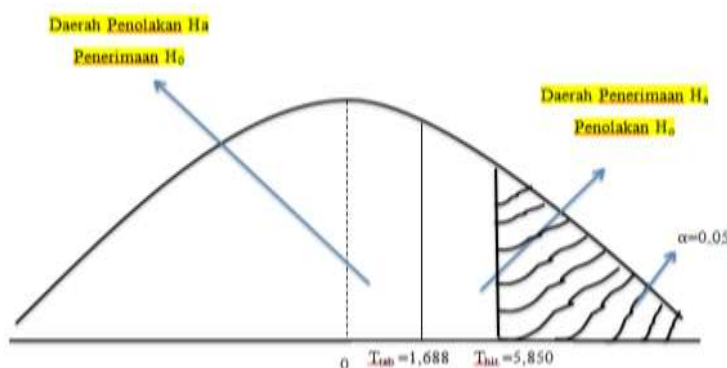
$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$t = \frac{86,87 - 61,30}{\sqrt{\frac{62,72}{37} + \frac{575,52}{33}}}$$

$$t = \frac{25,57}{\sqrt{1,695 + 17,440}}$$

$$t = 5,850$$

Dari perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} = 5,850$.



Gambar 2. Kurva Uji t satu pihak, kanan

Dari kurva di atas yang bertujuan untuk mengetahui penolakan dan penerimaan hipotesis, diperoleh nilai t_{hitung} berada pada sisi kanan kurva uji satu pihak, yaitu $t_{hitung} = 5,850$ dan menentukan t_{tabel} diketahui uji satu pihak

dengan dk pembilang adalah $\alpha = 0,05$ dan dk penyebut $n_1 - 1 = 37 - 1 = 36$ yaitu 1,688. Sehingga diperoleh $t_{hitung} = 5,850 > t_{tabel} = 1,688$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu penerapan metode pembelajaran berbasis

masalah dapat meningkatkan hasil belajar Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti pada peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Kerajaan Kabupaten Pakpak Bharat Tahun Pembelajaran 2025/2026.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa perolehan nilai rata-rata pencapaian hasil belajar dengan metode pembelajaran berbasis masalah di kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 86,87 daripada kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan yaitu 61,30 sehingga diperoleh selisih sebesar 25,57. Berdasarkan perbandingan t_{hitung} dengan t_{tabel} adalah $t_{hitung} = 5,850 > t_{tabel} = 1,688$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat diketahui bahwa hipotesa penelitian yang diajukan oleh penulis diterima yaitu penerapan metode pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti pada peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Kerajaan Kabupaten Pakpak Bharat Tahun Pembelajaran 2025/2026.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kepala SMA Negeri 1 Kerajaan Kabupaten Pakpak Bharat, Guru Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti, serta seluruh siswa kelas XII Tahun Pembelajaran 2025/2026 atas izin dan partisipasinya, kepada dosen pembimbing atas arahan dan bimbingannya, serta kepada keluarga dan rekan-rekan atas doa dan dukungan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

REFERENSI

- Anggreni, I., Tandana, E. A., Basuki, E., Liantoro, L., & Jayadi, L. E. (2024). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas 8c Dalam Pendidikan Agama Kristen Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Di Sekolah Menengah Pertama BOPKRI 3 Yogyakarta. *SERVIRE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 49–62.
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3*. Bumi Aksara.
- Gunawan, I. G. A., Sujana, I. P. W. M., Ardani, N. N. J., Dewi, N. K. V. K., Violita, N. K. L., Sembiring, M. F. B., & Dwi, N. L. P. D. A. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di SMA Negeri 2 Banjar. *Widya Accarya*, 16(1), 49–54.
- Hakim, L. (2019). Pemerataan Akses Pendidikan Bagi Rakyat Sesuai Dengan Amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. *Edutech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 249–255.
- Herianti, S. (2023). Peran Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Karakter Peserta Didik Di Kelas IV SD El-Fajr Palembang. *Unisan Jurnal*, 2(4), 125–136.
- Husna, A., Ilmi, N., & Gusmaneli, G. (2025). Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, 2(2), 76–86.
- Khakim, N., Santi, N. M., US, A. B., Putri, E., & Fauzi, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Ppkn Di SMP YAKPI 1 DKI Jaya. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2(2), 347–358.
- Mallu, S., Effendi, E., Jahring, J., Yulianti, R., Salam, S., Soraya, S., Rulangi, R., Kurniawati, I., Hidayah, S. N., & Warma, A. (2024). Problem-Based Learning Dalam Kurikulum Merdeka. *Penerbit Mifandi Mandiri Digital*, 1(0), 60–73.
- Pardede, D. L., Pardede, L., Siahaan, M., Alexander, I. J., & Sirait, G. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Pkn Siswa Pada Materi Persamaan Kedudukan Warga Negara. *Jurnal Darma Agung*, 32(6), 426–430.
- Prasetyono, H. (2025). Eksplorasi Persepsi Guru Dan Siswa Terhadap Implementasi PBL Dalam Evaluasi Pembelajaran IPA Di SMPN 2 Pasawahan Kabupaten Purwakarta (Studi Wawancara Mendalam Tentang Tantangan Dan Keunggulan Penerapan PBL). *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 317–348.
- Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Kualitatif Dan R&D. *Alfabeta, Bandung*.
- Sunardi, D., Cahyani, D., & Ali, M. (2025).

- Pengaruh Keharmonisan Warga Sekolah Terhadap Kualitas Hasil Belajar Peserta Didik Di SMAN 1 Lohbener. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 327–336.
- Sustiana, M., Abdurrahmansyah, A., Amalia, N., & Yolanda, K. (2025). Meningkatkan Kompetensi Guru Untuk Mewujudkan Pendidikan Berkualitas. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 5(1), 90–100.
- Utami, D. S., Putri, S. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Pentingnya Motivasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2071–2082.
- Waruwu, M. (2024). Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep, Prosedur, Kelebihan Dan Peran Di Bidang Pendidikan. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(2), 198–211.
- Yandi, A., Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13–24.