

**PENGUNAAN BAHAN AJAR MATEMATIKA TERINTEGRASI NILAI  
KEISLAMAN BERBASIS MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN KREATIF DAN  
PENCAPAIAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA MTS**

**TESIS**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh  
gelar Magister Pendidikan Matematika



oleh  
Hania Rahmah  
NIM 2208591

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2024**

**LEMBAR HAK CIPTA**

**PENGUNAAN BAHAN AJAR MATEMATIKA TERINTEGRASI NILAI  
KEISLAMAN BERBASIS MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN KREATIF DAN  
PENCAPAIAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA MTS**

Oleh:

Hania Rahmah

S.Pd. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2018

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Hania Rahmah 2024

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

**LEMBAR PENGESAHAN TESIS**

**PENGUNAAN BAHAN AJAR MATEMATIKA TERINTEGRASI NILAI  
KEISLAMAN BERBASIS MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN KREATIF DAN  
PENCAPAIAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA MTS**

**Oleh:**

**Hania Rahmah**

**NIM 2208591**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



**Prof. Turmudi, M.Ed., M.Sc., Ph.D.**  
**NIP. 196101121987031003**

Pembimbing II



**Prof. Suhendra, M.Ed., Ph.D.**  
**NIP. 196509041991011001**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



**Prof. Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D.**  
**NIP. 198205102005011002**

## ABSTRAK

**Hania Rahmah (2208591).** Penggunaan Bahan Ajar Matematika Terintegrasi Nilai Keislaman Berbasis Model *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Kreatif dan Pencapaian Kepercayaan Diri Siswa MTs.

Penalaran kreatif adalah kemampuan memberikan strategi penyelesaian yang dikembangkan sendiri dengan masuk akal dan berdasar kepada konsep matematika. Kepercayaan diri adalah persepsi terhadap kemampuan mencapai hasil yang baik. Kemampuan penalaran kreatif dan kepercayaan diri penting untuk dimiliki siswa namun cenderung belum tercapai. Salah satu alternatif solusi untuk meningkatkan penalaran kreatif dan kepercayaan diri adalah penggunaan bahan ajar matematika terintegrasi nilai keislaman berbasis model *discovery learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pencapaian dan peningkatan kemampuan penalaran kreatif siswa kelompok eksperimen dan kontrol, mengetahui tingkat kepercayaan diri siswa kelompok eksperimen serta gambaran kemampuan penalaran kreatif ditinjau dari tingkat kepercayaan diri. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis kuasi eksperimen dan deskriptif. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII salah satu MTs di kota Depok berjumlah 47 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan penalaran kreatif siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol; tingkat kepercayaan diri siswa kelompok eksperimen sebagian besar adalah kategori sedang; gambaran penalaran kreatif siswa kelompok eksperimen ditinjau dari tingkat kepercayaan diri antara lain yaitu pencapaian penalaran kreatif kategori sedang terlihat pada semua tingkat kepercayaan diri, namun kategori tinggi dan rendah hanya muncul pada siswa dengan kepercayaan diri sedang. Peningkatan penalaran kreatif juga bervariasi, dengan peningkatan kategori tinggi hanya terlihat pada siswa dengan kepercayaan diri sedang.

Kata Kunci: penalaran kreatif, kepercayaan diri, integrasi nilai keislaman, model *discovery learning*

**ABSTRACT**

**Hania Rahmah (2208591).** *The Use of Mathematics Teaching Materials Integrated with Islamic Values Based on the Discovery Learning Model to Enhance Creative Reasoning Abilities and Achieve Self-Confidence in MTs Students.*

*Creative reasoning is the ability to provide self-developed solution strategies that make sense and are based on mathematical concepts. Self-confidence is the perception of the ability to achieve good results. Creative reasoning and self-confidence are important for students to have but tend not to be achieved. One alternative solution to increase creative reasoning and self-confidence is the use of mathematics teaching materials integrated with Islamic values based on the discovery learning model. This research aims to determine the achievement and improvement of the creative reasoning abilities of experimental and control group students, determine the level of self-confidence of experimental group students and describe creative reasoning abilities in terms of the level of self-confidence. This research uses quantitative methods with quasi-experimental and descriptive types. The sample for this research was 47 students in class VIII of one of the MTs in the city of Depok. The results showed that the achievement and improvement in creative reasoning abilities of experimental group students was higher than control group; the self-confidence level of the experimental group students was mostly in the medium category; the description of the creative reasoning of experimental group students in terms of the level of self-confidence is that the achievement of creative reasoning in the medium category is seen at all levels of self-confidence, but the high and low categories only appear in students with medium self-confidence. Increases in creative reasoning also varied, with increases in the high category only seen in students with moderate self-confidence.*

*Keywords: creative reasoning, self-confidence, integration of Islamic values, discovery learning model*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR HAK CIPTA.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	11
1.4 Manfaat Penelitian.....	12
1.5 Struktur Penulisan Tesis.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	14
2.1 Kemampuan Penalaran Kreatif.....	14
2.2 Kepercayaan Diri.....	19
2.3 Bahan Ajar Matematika Terintegrasi Nilai Keislaman.....	22
2.4 Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	29
2.5 Penelitian yang Relevan.....	33
2.6 Definisi Operasional.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Metode dan Desain Penelitian.....	38
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	39
3.3 Variabel Penelitian.....	39
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	39

3.5 Instrumen Penelitian.....	40
3.6 Langkah-Langkah Penelitian.....	60
3.7 Teknik Analisis Data.....	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	66
4.1 Hasil Penelitian .....	67
4.1.1 Analisis Pencapaian Kemampuan Penalaran Kreatif Siswa.....	67
4.1.2 Analisis Peningkatan Kemampuan Penalaran Kreatif Siswa .....	75
4.1.3 Analisis Data Kepercayaan Diri Siswa.....	79
4.1.4 Analisis Kemampuan Penalaran Kreatif Berdasarkan Tingkat Kepercayaan Diri .....	85
4.1.5 Hasil Observasi Penelitian .....	99
4.2 Pembahasan.....	102
4.2.1 Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran .....	103
4.2.2 Pencapaian Kemampuan Penalaran Kreatif Siswa .....	114
4.2.3 Peningkatan Kemampuan Penalaran Kreatif Siswa .....	123
4.2.4 Kepercayaan Diri Siswa.....	128
4.2.5 Gambaran Penalaran Kreatif Siswa Ditinjau dari Tingkat Kepercayaan Diri .....	132
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	136
5.1 Kesimpulan.....	136
5.2 Implikasi.....	137
5.3 Rekomendasi .....	138
DAFTAR PUSTAKA .....	139
LAMPIRAN.....	148

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Soal Tes Penalaran Kreatif .....	45
Tabel 3.2 Kriteria Pengelompokkan Penalaran Kreatif .....	46
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Instrumen Penalaran Kreatif.....	46
Tabel 3.4 Interpretasi Korelasi Nilai $r$ .....	49
Tabel 3.5 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Butir Soal .....	49
Tabel 3.6 Interpretasi Derajat Reliabilitas .....	50
Tabel 3.7 Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas .....	50
Tabel 3.8 Klasifikasi Daya Pembeda .....	51
Tabel 3.9 Rekapitulasi Perhitungan Daya Pembeda .....	51
Tabel 3.10 Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	52
Tabel 3.11 Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	53
Tabel 3.12 Kisi-kisi Angket Kepercayaan Diri.....	54
Tabel 3.13 Kriteria Pengelompokkan Kepercayaan Diri Siswa.....	55
Tabel 3.14 Interpretasi Korelasi Nilai $r$ .....	57
Tabel 3.15 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Butir Soal .....	57
Tabel 3.16 Interpretasi Derajat Reliabilitas .....	58
Tabel 3.17 Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas .....	59
Tabel 3.18 Kriteria Indeks <i>N-Gain</i> .....	63
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> Kemampuan Penalaran Kreatif Siswa.....	68
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kemampuan Penalaran Kreatif .....	69
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Kemampuan Penalaran Kreatif.....	70
Tabel 4.4 Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor <i>Pretest</i> .....	71
Tabel 4.5 Statistik Deskriptif <i>Posttest</i> Kemampuan Penalaran Kreatif Siswa.....	72
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kemampuan Penalaran Kreatif .....	73
Tabel 4.7 Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor <i>Posttest</i> .....	74
Tabel 4.8 Statistik Deskriptif <i>N-gain</i> Kemampuan Penalaran Kreatif Siswa .....	75
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas <i>N-Gain</i> Kemampuan Penalaran Kreatif.....	77
Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas <i>N-Gain</i> Kemampuan Penalaran Kreatif .....	77
Tabel 4.11 Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor <i>N-gain</i> .....	78
Tabel 4.12 Statistik Deskriptif Skor Kepercayaan Diri Siswa.....	79
Tabel 4.13 Persentase Skala Kepercayaan Diri Indikator Optimistis .....	80



Tabel 4.14 Persentase Skala Kepercayaan Diri Indikator Objektif.....	81
Tabel 4.15 Persentase Skala Kepercayaan Diri Indikator Rasional.....	83
Tabel 4.16 Tingkat Kepercayaan Diri Siswa Kelompok Eksperimen .....	85
Tabel 4.17 Kriteria Pengelompokkan Penalaran Kreatif .....	86
Tabel 4.18 Pencapaian Penalaran Kreatif Ditinjau dari Tingkat Kepercayaan Diri Secara Keseluruhan.....	86
Tabel 4.19 Pencapaian Penalaran Kreatif Ditinjau dari Tingkat Kepercayaan Diri Tinggi.....	87
Tabel 4.20 Pencapaian Penalaran Kreatif Ditinjau dari Tingkat Kepercayaan Diri Sedang.....	88
Tabel 4.21 Pencapaian Penalaran Kreatif Ditinjau dari Tingkat Kepercayaan Diri Rendah .....	88
Tabel 4.22 Statistik Deskriptif Pencapaian Kemampuan Penalaran Kreatif Berdasarkan Tingkat Kepercayaan Diri .....	89
Tabel 4.23 Hasil Uji Perbedaan Pencapaian Kemampuan Penalaran Kreatif Siswa dengan Kepercayaan Diri Tinggi, Sedang, dan Rendah .....	90
Tabel 4.24 Peningkatan Penalaran Kreatif Ditinjau dari Tingkat Kepercayaan Diri Secara Keseluruhan.....	90
Tabel 4.25 Peningkatan Penalaran Kreatif Ditinjau dari Tingkat Kepercayaan Diri Tinggi.....	91
Tabel 4.26 Peningkatan Penalaran Kreatif Ditinjau dari Tingkat Kepercayaan Diri Sedang.....	92
Tabel 4.27 Peningkatan Penalaran Kreatif Ditinjau dari Tingkat Kepercayaan Diri Rendah .....	93
Tabel 4.28 Statistik Deskriptif Peningkatan Kemampuan Penalaran Kreatif Berdasarkan Tingkat Kepercayaan Diri .....	93
Tabel 4.29 Hasil Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan Penalaran Kreatif Siswa dengan Kepercayaan Diri Tinggi, Sedang, dan Rendah .....	94
Tabel 4.30 Kutipan Wawancara pada Indikator Optimistis .....	95
Tabel 4.31 Kutipan Wawancara pada Indikator Objektif .....	96
Tabel 4.32 Kutipan Wawancara pada Indikator Rasional.....	97

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	38
Gambar 4.1 Perbandingan Rata-rata Skor <i>Pretest</i> Penalaran Kreatif Siswa.....	68
Gambar 4.2 Perbandingan Rata-rata Skor <i>Posttest</i> Penalaran Kreatif Siswa .....	72
Gambar 4.3 Perbandingan Rata-rata Skor <i>N-Gain</i> Penalaran Kreatif Siswa.....	76
Gambar 4.4 Pencapaian Penalaran Kreatif Ditinjau dari Kepercayaan Diri .....	87
Gambar 4.5 Peningkatan Penalaran Kreatif Ditinjau dari Kepercayaan Diri .....	91
Gambar 4.6 Kegiatan Pra Pembelajaran .....	104
Gambar 4.7 Tahap <i>Stimulation</i> .....	105
Gambar 4.8 Pembelajaran Secara Berkelompok.....	107
Gambar 4.9 Tahap <i>Problem Statement</i> .....	108
Gambar 4.10 Tahap <i>Verification</i> .....	109
Gambar 4.11 Tahap <i>Generalization</i> .....	109
Gambar 4.12 Kegiatan Penutup .....	110
Gambar 4.13 Penerapan Strategi Narasi .....	111
Gambar 4.14 Tahap <i>Data Collection</i> .....	112
Gambar 4.15 Tahap <i>Data Processing</i> .....	113
Gambar 4.16 Hasil <i>Posttest</i> Siswa pada Soal nomor 1 .....	117
Gambar 4.17 Hasil <i>Posttest</i> Siswa pada Soal nomor 2 .....	118
Gambar 4.18 Hasil <i>Posttest</i> Siswa pada Soal nomor 3 .....	119
Gambar 4.19 Hasil <i>Posttest</i> Siswa pada Soal nomor 4 .....	120
Gambar 4.20 Hasil <i>Posttest</i> Siswa pada Soal nomor 5 .....	120
Gambar 4.21 Hasil <i>Posttest</i> Siswa pada Soal nomor 6 .....	121
Gambar 4.22 Hasil <i>Posttest</i> Siswa pada Soal nomor 7 .....	122
Gambar 4.23 Hasil pengerjaan <i>pretest</i> siswa pada soal nomor 1.....	125
Gambar 4.24 Hasil pengerjaan <i>posttest</i> siswa pada soal nomor 1 .....	125
Gambar 4.25 Hasil pengerjaan <i>pretest</i> siswa pada soal nomor 2.....	126
Gambar 4.26 Hasil pengerjaan <i>posttest</i> siswa pada soal nomor 2 .....	126
Gambar 4.27 Hasil pengerjaan <i>pretest</i> siswa pada soal nomor 3.....	126
Gambar 4.28 Hasil pengerjaan <i>posttest</i> siswa pada soal nomor 3 .....	126
Gambar 4.29 Hasil pengerjaan <i>pretest</i> siswa pada soal nomor 4.....	127
Gambar 4.30 Hasil pengerjaan <i>posttest</i> siswa pada soal nomor 4 .....	127

Gambar 4.31 Hasil pengerjaan <i>pretest</i> siswa pada soal nomor 5.....	127
Gambar 4.32 Hasil pengerjaan <i>posttest</i> siswa pada soal nomor 5 .....	127
Gambar 4.33 Hasil pengerjaan <i>pretest</i> siswa pada soal nomor 6.....	127
Gambar 4.34 Hasil pengerjaan <i>posttest</i> siswa pada soal nomor 6 .....	128
Gambar 4.35 Hasil pengerjaan <i>pretest</i> siswa pada soal nomor 7.....	128
Gambar 4.36 Hasil pengerjaan <i>posttest</i> siswa pada soal nomor 7 .....	128
Gambar 4.37 Rangkuman Hasil Penelitian .....	135

## DAFTAR LAMPIRAN

### **Lampiran A. Instrumen Penelitian**

Lampiran A.1 RPP Kelompok Eksperimen .....	149
Lampiran A.2 RPP Kelompok Kontrol.....	161
Lampiran A.3 LKPD Kelompok Eksperimen.....	170
Lampiran A.4 LKPD Kelompok Kontrol .....	194
Lampiran A.5 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Penalaran Kreatif .....	210
Lampiran A.6 Soal Tes Kemampuan Penalaran Kreatif sebelum Revisi .....	213
Lampiran A.7 Soal Tes Kemampuan Penalaran Kreatif Setelah Revisi.....	215
Lampiran A.8 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Penalaran Kreatif .....	217
Lampiran A.9 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Penalaran Kreatif .....	219
Lampiran A.10 Kisi-kisi Angket Kepercayaan Diri .....	220
Lampiran A.11 Angket Kepercayaan Diri .....	221
Lampiran A.12 Pedoman Wawancara Kepercayaan Diri Siswa.....	223
Lampiran A.13 Lembar Observasi.....	225

### **Lampiran B Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian**

Lampiran B.1 Hasil Validasi Instrumen .....	227
Lampiran B.2 Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Penalaran Kreatif .....	243
Lampiran B.3 Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba .....	244
Lampiran B.4 Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba.....	245
Lampiran B.5 Perhitungan Daya Pembeda Soal Tes Uji Coba.....	246
Lampiran B.6 Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	247

### **Lampiran C Data Hasil Penelitian**

Lampiran C.1 Data <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , <i>N-gain</i> Kelompok Eksperimen .....	248
Lampiran C.2 Data <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , <i>N-gain</i> Kelompok Kontrol.....	249
Lampiran C.3 Data Kepercayaan Diri Kelompok Eksperimen.....	250
Lampiran C.4 Analisis Data <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , <i>N-gain</i> Penalaran Kreatif.....	251
Lampiran C.5 Analisis Data Skor Kepercayaan Diri .....	256
Lampiran C.6 Analisis Penalaran Kreatif Ditinjau dari Kepercayaan Diri.....	257
Lampiran C.7 Hasil Wawancara .....	258
Lampiran C.8 Hasil Lembar Observasi.....	264

**Lampiran D. Data Penunjang Penelitian**

Lampiran D.1 Surat Izin Penelitian.....	282
Lampiran D.2 Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	283
Lampiran D.3 Dokumentasi .....	284

## DAFTAR PUSTAKA

- Adharini, D., & Herman, T. (2020, April). Critical thinking skills and self-confidence of high school students in learning mathematics. *In Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1521, No. 3, p. 032043). IOP Publishing.
- Adilla, D. N., & Nurhabibah, R. (2020). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis dan Self Confidence Siswa SMP Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal EQUATION Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 3, 172-181.
- Aeni, E. E. Z., Nurfahriani, I., & Kadarisma, G. (2018). Hubungan Kepercayaan Diri terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1 (4), 531-538.
- Agusti, F. A., Herman, T., & Zafirah, A. (2023). Kemampuan Penalaran Imitatif dan Kreatif Matematis Siswa Smp Pada Materi Persamaan Garis Lurus. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1).
- American Psychological Association. (2015). *APA Dictionary of Psychology*. American Psychological Association.
- Ariningsih, I., & Amalia, R. (2020). Membangun Karakter Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Yang Berintegrasi Keislaman. *Journal on Teacher Education*, 1(2), 1–8.
- Bagiyono, B. (2017). Analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda butir soal ujian pelatihan radiografi tingkat 1. *Widyanuklida*, 16(1).
- Barnes, A. (2021). Enjoyment in learning mathematics: Its role as a potential barrier to children's perseverance in mathematical reasoning. *Educational Studies in Mathematics*, 106(1), 45-63.
- Bergqvist, T., & Lithner, J. (2012). Mathematical reasoning in teachers' presentations. *Journal of Mathematical Behavior*, 31(2), 252–269.
- Bernard, M., & Senjayawati, E. (2019). Developing the students' ability in understanding mathematics and self-confidence with VBA for Excel. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 4(1), 45-56.
- Burais, L., Ikhsan, M., & Duskri, M. (2016). Peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa melalui model discovery learning. *Jurnal Didaktik Matematika*, 3(1), 77-86.

- Çiftçi, S. K., & Yildiz, P. (2019). The Effect of Self-Confidence on Mathematics Achievement: The Metaanalysis of Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). *International Journal of Instruction*, 12(2), 683-694.
- Choirunnisa, A., Nurhanurawati, N., & Muhammad Saidun, A. (2022). Development of Islamic Value-Based Mathematics Teaching Materials to Improve Students' Understanding of Mathematical Concepts. *Jurnal Analisa*, 8(1), 11-20
- Daud, M., Sariakin, S., Yusrizal, Y., Israwati, I., Imran, I., & Mutia, R. (2020). An Evaluation of Indonesian Students' Self-Confidence in Learning Mathematics. *In Proceedings of International Conference on Multidisciplinary Research* (Vol. 3, No. 2, pp. 58-64).
- Diniyah, A. N., Akbar, G. A. M., Akbar, P., Nurjaman, A., & Bernard, M. (2018). Analisis kemampuan kemampuan penalaran dan self confidence siswa sma dalam materi peluang. *Journal on Education*, 1(1), 14-21.
- Dwirahayu, G., Mas'ud, A., Satriawati, G., Atiqoh, K. S. N., & Dewi, S. (2021, March). Improving students' mathematical creative reasoning on polyhedron through concept-based inquiry model. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1836, No. 1, p. 012073). IOP Publishing.
- Ekawati, T., Anggoro, B. S., & Komarudin, K. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Pada Materi Statistika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 184-192.
- Fardani, Z., Surya, E., & Mulyono, M. (2021). Analisis kepercayaan diri (self-confidence) siswa dalam pembelajaran matematika melalui model problem based learning. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 39-51.
- Faturohman, I., Iswara, E., & Gozali, S. M. (2022). Self-Confidence Matematika Siswa dalam Penerapan Pembelajaran Online. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 85-94.
- Febryanti, F., & Ahmad, H. (2019). Pengaruh Model Kepala Bernomor Struktur Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Pepatudzu: Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan*, 15(2), 136–150.
- Foster, C. (2016). Confidence and competence with mathematical procedures. *Educational Studies in Mathematics*, 91, 271-288.
- Grønmo, L. S., Lindquist, M., Arora, A., & Mullis, I. V. (2015). TIMSS 2015 mathematics framework. *Timss*, 11-27.

- Hadar, L. L., & Tiros, M. (2019). Creative thinking in mathematics curriculum: An analytic framework. *Thinking Skills and Creativity*, 33, 100585.
- Hamidah, I., & Susilawati, S. (2023). Pembelajaran Matematika Berintegrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembentukan Karakter Siswa. *Indonesian Journal of Teaching and Learning (INTEL)*, 2(1), 29–36.
- Handayani, A. D. 2013. Penalaran Kreatif Matematis. *Jurnal Pengajaran MIPA*.
- Hansen, Ellen Kristine Solbrenke. "Students' agency, creative reasoning, and collaboration in mathematical problem solving." *Mathematics Education Research Journal* 34, no. 4 (2022): 813-834.
- Hershkowitz, R., Tabach, M., & Dreyfus, T. (2017). Creative reasoning and shifts of knowledge in the mathematics classroom. *ZDM*, 49, 25-36.
- Hidayat, W., Wahyudin, & Prabawanto, S. (2018). Improving Students' Creative Mathematical Reasoning Ability Students through Adversity Quotient and Argument Driven Inquiry Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 948(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/948/1/012005>
- Hidayat, W., & Sariningsih, R. (2020). Profil Kemampuan Penalaran Kreatif Matematis Mahasiswa Calon Guru. *Jurnal Elemen*, 6(1), 108-127.
- Hjelte, A., Schindler, M., & Nilsson, P. (2020). Kinds of mathematical reasoning addressed in empirical research in mathematics education: A systematic review. *Education Sciences*, 10(10), 289.
- Imamuddin, M., Musril, H. A., & Isnaniah, I. (2022). Pengembangan soal literasi matematika terintegrasi Islam untuk siswa madrasah. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1355–1371.
- Imamuddin, M., & Isnaniah, I. (2023). Peranan Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Matematika. *Kaunia: Integration and Interconnection Islam and Science Journal*, 19(1), 15-21.
- Jati, H. S., & Soebagyo, J. (2023). The Influence of Self-Confidence on The Mathematical Reasoning Ability Of Junior High School Students. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 67-76.
- Jihad, A dan Abdul Haris. *Evaluasi Pembelajaran*. 2013. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Jihyun Lee, Lazar Stankov, Non-cognitive predictors of academic achievement: Evidence from TIMSS and PISA, *Learning and Individual Differences*, Volume 65, 2018, Pages 50-64, ISSN 1041-6080.



- Jonsson, B., Norqvist, M., Liljekvist, Y., & Lithner, J. (2014). Learning mathematics through algorithmic and creative reasoning. *The Journal of Mathematical Behavior*, 36, 20-32.
- Jonsson, B., Kulaksiz, Y. C., & Lithner, J. (2016). Creative and algorithmic mathematical reasoning: effects of transfer-appropriate processing and effortful struggle. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 47(8), 1206-1225.
- Jonsson, B., Mossegård, J., Lithner, J., & Wirebring, L. K. (2022). Creative Mathematical Reasoning: Does Need for Cognition Matter?. *Frontiers in Psychology*, 12, 797807.
- Kanlı, E. (2020). Assessment of creativity: theories and methods. *Creativity-A Force to Innovation*.
- Karunia, E. dan Mokhamad, R. D. 2015. Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: Refika Aditama.
- Khasinah, S. (2021). *Discovery learning*: definisi, sintaksis, keunggulan dan kelemahan. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(3), 402-413.
- Kosim, A., & Tirta, I. M. (2020). Analysis of realistic mathematics learning approach on the students' problem solving skill and self-confidence on sequence and series materials. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1465, No. 1, p. 012031). IOP Publishing.
- Kosasih, E. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya
- Kusaeri, K., Lailiyah, S., Arrifadah, Y., & Asmiyah, S. (2022). Enhancing Creative Reasoning through Mathematical Task: The Quest for an Ideal Design. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(2), 482–490. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i2.22125>
- Kusuma, J. W. (2020). Kolaborasi Pembelajaran Assurance-Relevance-Interest-Assessment-Satisfaction Dengan Think-Talk-Write untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Kreatif Matematik Dan Motivasi Berprestasi Siswa. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 1(1), 7-16.
- Lithner, J. (2006). A framework for analysing creative and imitative mathematical reasoning.
- Lithner, J. (2008). A research framework for creative and imitative reasoning. *Educational Studies in mathematics*, 67, 255-276.

Hania Rahmah, 2024

**PENGUNAAN BAHAN AJAR MATEMATIKA TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN BERBASIS MODEL DISCOVERY UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN KREATIF DAN PENCAPAIAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA MTS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Lithner J, (2015) Learning Mathematics by Creative or Imitative Reasoning, Selected Regular Lectures from the 12th International Congress on Mathematical Education (pp.487-506). DOI- 10.1007/978-3-319-17187-6\_28.
- Lithner, J. (2017). Principles for Designing Mathematical Tasks that Enhance Imitative and Creative Reasoning. *ZDM - Mathematics Education*, 49(6), 937–949. <https://doi.org/10.1007/s11858-017-0867-3>
- Masfingat, T., Murtafiah, W., & Maharani, S. (2020). Exploration of creative mathematical reasoning in solving geometric problems. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 155-168
- Mendrofa, N. K., & Mendrofa, R. N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP. *Jurnal Education and Development*, 10(2), 535-537.
- Muslihudin, A. 2019. Implementasi Model Discovery Learning Berbantuan Video Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 1 Sukanangan. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 2(1) h. 77
- MZ, Z. A., Anggraini, F., Kusnadi, K., & Alfiah, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Matematis Berbasis Pbl Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Di Sekolah Dasar Islam Terpadu. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 3(2), 168-178.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). Principles and standards for school mathematics. Reston, VA: Author.
- Nirmayani, L. H. (2022). Kegunaan Aplikasi Liveworksheet Sebagai LKPD Interaktif Bagi Guru-Guru SD di Masa Pembelajaran Daring Pandemi Covid 19. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 9-16.
- Norqvist, M., Jonsson, B., Lithner, J., Qwillbair, T., & Holm, L. (2019). Investigating algorithmic and creative reasoning strategies by eye tracking. *The Journal of Mathematical Behavior*, 55, 100701.
- Novianty, H., Sudrajat, A., & Fitrianna, A. Y. (2023). Penerapan Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Dan Self-Confidence Siswa SMK. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(2), 671-684.
- Nugraha, G., & Supianti, I. I. (2020). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK. *Pasundan Journal of Mathematics Education Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 78-87.

- Nurhamdiah, N., Maimunah, M., & Roza, Y. (2020). Praktikalitas bahan ajar matematika terintegrasi nilai islam menggunakan pendekatan saintifik untuk pengembangan karakter peserta didik. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 193–201.
- OECD. (2019). PISA 2018 assessment and analytical framework. OECD publishing.
- OECD (2023), PISA 2022 Assessment and Analytical Framework, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/dfc0bf9c-en>.
- Olsson, J., & Granberg, C. (2022). Teacher-student Interaction Supporting Students' Creative Mathematical Reasoning during Problem Solving using Scratch. *Mathematical Thinking and Learning*, 00(00), 1–28. <https://doi.org/10.1080/10986065.2022.2105567>
- Öztürk, M., & Sarikaya, İ. (2021). The relationship between the mathematical reasoning skills and video game addiction of Turkish middle schools students: A serial mediator model. *Thinking Skills and Creativity*, 40, 100843.
- Pangemanan, A. (2020). Application of Contextual Teaching and Learning Approach on Statistics Material against Student Results. *International Education Studies*, 13(4), 1-7.
- Pangestu, Realita A., and Sutirna Sutirna. (2021) "Analisis Kepercayaan Diri Siswa terhadap Pembelajaran Matematika." *Maju*, vol. 8, no. 1.
- Purwanto. (2018). Teknik penyusunan instrumen uji validitas dan reliabilitas penelitian ekonomi syariah. Magelang: Staial Press.
- Putra, F. G., Widyawati, S., & Nabila, I. L. (2021). Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Nilai Ke-Islaman dan Self-Efficacy; Dampak dan interaksinya terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 9(1), 67–77.
- Pratiwi, D. D. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Aljabar Linier Berbasis Nilai-nilai Keislaman dengan Pendekatan Saintifik. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(2), 155–163.
- Rachmiati, W., & Mansur, M. (2021). Video pembelajaran matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk mengembangkan pemahaman matematis dan karakter religius siswa SD. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 13(1), 59–72.
- Rahmadani, H., Roza, Y., & Murni, A. (2018). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Matematika Berbasis Teknologi Informasi di SMA IT Albayyinah Pekanbaru. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(1), 91-98.

- Rahmah, H., Turmudi, T., & Ghifari, M. T. (2024). Systematic literature review: Kepercayaan diri dalam pembelajaran matematika. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 7(1), 97-110.
- Rahman, L., Fitriani, D., & Fitri, I. (2019). Pengaruh penerapan model discovery learning terhadap kemampuan penalaran matematis ditinjau dari pengetahuan awal siswa SMP Negeri 3 Tambang Kabupaten Kampar. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(1), 001-010.
- Rohati, R., Kusumah, Y. S., & Kusnandi, K. (2023). Exploring students' mathematical reasoning behavior in junior high schools: A grounded theory. *Education Sciences*, 13(3), 252.
- Rusli, Muhammad dkk., (2021). *Model Pembelajaran Era Society 5.0*. Cirebon: Penerbit Insania
- Ruseffendi, E. T. (2005). *Dasar-dasar Penelitian dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Sadewo, Y. D., Purnasari, P. D., & Muslim, S. (2022). Filsafat Matematika: Kedudukan, Peran, dan Persepektif Permasalahan dalam Pembelajaran Matematika. *Inovasi Pembangunan – Jurnal Kelitbangan*, 10 (1), 15-28.
- Santana, H. H., Sunarso, A., & Mariani, S. (2022). Analisis kemampuan penalaran dalam soal pemecahan masalah matematika ditinjau dari self-confidence melalui model pembelajaran discovery learning. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7879-7887.
- Sinaga, Samuel Juliardi dkk. (2020). *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Discovery Learning dan Direct Instruction*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Siregar, N. C., Rosli, R., & Maat, S. M. (2020). The Effects of a Discovery Learning Module on Geometry for Improving Students' Mathematical Reasoning Skills, Communication and Self-Confidence. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(3), 214-228.
- Sugiyono. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suhandri, S., & Sari, A. (2019). Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai Keislaman untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(2), 131–140.
- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. (2020). *Instrumen penelitian*. Denpasar: Mahameru Press.

- Sumardiyono, Priatna, N., Anggraena, Y. Khikmawati, M.N., Marfuah. (2017). Modul Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Supriadi, N. (2015). Mengembangkan kemampuan koneksi matematis melalui buku ajar elektronik interaktif (BAEI) yang terintegrasi nilai-nilai keislaman. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 63–74.
- Syamsuar, S., Sulasteri, S., Suharti, S., & Nur, F. (2021). Bahan Ajar Matematika Terintegrasi Islam untuk Meningkatkan Religiusitas dan Hasil Belajar Siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 7(1), 13–20.
- Tresnawati, T., Hidayat, W., & Rohaeti, E. E. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa SMA. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2(2), 39-45.
- Ulfa, D., Rahmi, D., & Revita, R. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Core Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Self-Confidence Siswa SMP/MTS. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 400-409.
- Ulfa, N., Sari, Y., & Hariyono, M. (2020). Pengaruh Bahan Ajar Konsep Dasar Matematika Berbasis Internalisasi Nilai-Nilai Islam Terhadap Sikap Religius. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 3(1):1–10.
- Umbaryati, U. (2016). Pentingnya LKPD pada pendekatan scientific pembelajaran matematika. In *PRISMA, prosiding seminar nasional matematika* (pp. 217-225).
- Ummah, E. D. R., Solichah, N. L., Purnomo, M. A., Lailiyah, S., & Kurniawati, N. (2020). The Development Of Learning Module Trigonometry Equation Material Integrated Islamic Values To Improve Students learning Outcome. *Matematika Dan Pembelajaran*, 7(2), 70–80.
- Widoyoka, E. O. (2014). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Windiarti, A., Kesumawati, N., & Misdalina, M. (2022). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis dan Self Confidence Siswa SMP Pada Materi Perbandingan. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 10(2), 295-304.
- Wulandari, I. P. (2019, February). Berpikir kritis matematis dan kepercayaan diri siswa ditinjau dari adversity quotient. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 2, pp. 629-636).
- Yadrika, G., Roza, Y., & Murni, A. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Model Discovery Learning Berorientasi Pada

- Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 15(2).
- Yaniawati, P., Kariadinata, R., Sari, N., Pramiarsih, E., & Mariani, M. (2020). Integration of e-learning for mathematics on resource-based learning: Increasing mathematical creative thinking and self-confidence. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(6), 60-78.
- Yıldırım, S. (2019). Predicting mathematics achievement: The role of socioeconomic status, parental involvement, and self-confidence. *Egitim Ve Bilim*, 44(198).
- Yulianto, F., Ahmad, J., & Anwar, R. B. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Materi Limit Fungsi Aljabar Berbasis Discovery Learning Disertai Nilai-Nilai Islam. *Absis: Mathematics Education Journal*, 4(1), 1-8
- Zubainur, C. M., Jannah, R., Syahjuzar, S., & Veloo, A. (2020). Kemampuan penalaran matematis siswa melalui model discovery learning di sekolah menengah Aceh. *Jurnal Serambi Ilmu*, 21(1), 148-170.