

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
LEMBAR HAK CIPTA .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH .....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Batasan Masalah.....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II      KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kemampuan Berargumentasi Matematis .....	8
B. Aktivitas Belajar.....	14
C. Sikap Siswa .....	16
D. Pendekatan Saintifik.....	17
E. Desain Pembelajaran .....	20
<b>BAB III      METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain penelitian .....	22
B. Subjek Penelitian.....	24
C. Materi yang Disajikan .....	24
D. Teknik Pengumpulan Data .....	24
E. Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian .....	27
F. Tahap Pelaksanaan Penelitian .....	28
G. Analisis Data .....	29
H. Pengujian Keabsahan Data.....	33
I. Definisi Operasional.....	34
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Desain Pembelajaran	

**Gita Rahayu, 2018**

**AKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK  
MEMBANGUN KEMAMPUAN BERARGUMENTASI MATEMATIS SISWA SMP**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

dengan Pendekatan Saintifik untuk Membangun  
Kemampuan Berargumentasi Matematis Siswa ..... 36

**Gita Rahayu, 2018**

***AKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK  
MEMBANGUN KEMAMPUAN BERARGUMENTASI MATEMATIS SISWA SMP***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

B.	Aktivitas Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik untuk Membangun Kemampuan Berargumentasi Matematis Siswa .....	62
C.	Sikap Siswa ketika Aktivitas Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik untuk Membangun Kemampuan Berargumentasi Matematis Siswa Berlangsung .....	103
D.	Kendala yang Muncul ketika Aktivitas Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik untuk Membangun Kemampuan Berargumentasi Matematis Siswa berlangsung .....	106
E.	Cara Menanggulangi Kendala yang Muncul ketika Aktivitas Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik untuk Membangun Kemampuan Berargumentasi Matematis Siswa berlangsung.....	108
F.	Capaian Siswa SMP dalam Kemampuan Berargumentasi Matematis selama Mengikuti Aktivitas Belajar dengan Pendekatan Saintifik .....	109
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
A.	Kesimpulan .....	124
B.	Saran.....	127
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>129</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>131</b>

**Gita Rahayu, 2018**

**AKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK  
MEMBANGUN KEMAMPUAN BERARGUMENTASI MATEMATIS SISWA SMP**

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

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1. Tahapan Penelitian Implementasi NIRN.....	22
Gambar 4.1. Diagram Batang Penyajian Data .....	42
Gambar 4.2. Masalah dan Pertanyaan Tahap Menggeneralisasi Masalah Cara Menentukan Nilai Rata-rata .....	43
Gambar 4.3. Masalah dan Pertanyaan Tahap Menggeneralisasi Masalah Cara Menentukan Nilai yang sering muncul. ....	49
Gambar 4.4. Masalah dan Pertanyaan Tahap Menggeneralisasi Masalah Cara Menentukan Nilai tengah .....	51
Gambar 4.5. Data yang digunakan untuk menentukan jangkauan ...	56
Gambar 4.6. Masalah dan Pertanyaan Tahap Menggeneralisasi Masalah Cara Menentukan Kuartil.....	58
Gambar 4.7. Masalah Diagram Batang untuk Penyajian Data .....	64
Gambar 4.8. Jawaban Siswa pada Tahap Menggeneralisasi Masalah Cara Menentukan Mean .....	66
Gambar 4.9. Jawaban Siswa pada Perbedaan Informasi pada Tahap Menggeneralisasi Masalah Cara Menentukan Mean...	66
Gambar 4.10. Jawaban Siswa pada Tahap Membuat Konjektur Cara Menentukan Mean .....	68
Gambar 4.11. Konjektur Terpilih Cara Menentukan Mean .....	68
Gambar 4.12. Jawaban Siswa pada Tahap Memberi Alasan Cara Menentukan Mean.....	70
Gambar 4.13. Jawaban Siswa untuk Memberi Bukti Terhadap KebenaranKonjektur Cara Menentukan Mean .....	71
Gambar 4.14. Jawaban Siswa pada Tahap Menyimpulkan Cara Menentukan Mean .....	72
Gambar 4.15. Jawaban Siswa pada Tahap Menggeneralisasi Masalah Cara Menentukan Modus.....	76
Gambar 4.16. Jawaban Siswa pada Tahap Membuat Konjektur Cara Menentukan Modus .....	78
Gambar 4.17. Konjektur Terpilih Cara Menentukan Modus .....	78
Gambar 4.18. Jawaban Siswa pada Tahap Memberi Alasan Cara Menentukan Modus.....	80
Gambar 4.19. Jawaban Siswa pada Tahap Menyimpulkan Cara Menentukan Modus .....	82

**Gita Rahayu, 2018**

**AKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK  
MEMBANGUN KEMAMPUAN BERARGUMENTASI MATEMATIS SISWA SMP**

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

Gambar 4.20. Jawaban Siswa pada Tahap Menggeneralisasi Masalah  
Cara Menentukan Median ..... 84

**Gita Rahayu, 2018**  
*AKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK  
MEMBANGUN KEMAMPUAN BERARGUMENTASI MATEMATIS SISWA SMP*  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

Gambar 4.21. Jawaban Siswa pada Perbedaan Informasi pada Tahap Menggeneralisasi Masalah Cara Menentukan Median .....	85
Gambar 4.22. Jawaban Siswa pada Tahap Membuat Konjektur Cara Menentukan Median .....	86
Gambar 4.23. Konjektur Terpilih Cara Menentukan Median .....	86
Gambar 4.24. Jawaban Siswa pada Tahap Memberi Alasan Cara Menentukan Median.....	88
Gambar 4.25. Jawaban Siswa pada Tahap Menyimpulkan Cara Menentukan Median .....	91
Gambar 4.26. Jawaban Siswa pada Tahap Menggeneralisasi Masalah Cara Menentukan Kuartil .....	95
Gambar 4.27. Jawaban Siswa pada Tahap Membuat Konjektur Cara Menentukan Kuartil .....	97
Gambar 4.28. Konjektur Terpilih Cara Menentukan Kuartil .....	97
Gambar 4.29. Jawaban Siswa pada Tahap Memberi Alasan Cara Menentukan Kuartil.....	99
Gambar 4.30. Jawaban Siswa pada Tahap Menyimpulkan Cara Menentukan Kuartil .....	101
Gambar 4.31. Soal Evaluasi Pembelajaran Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data .....	110
Gambar 4.32. Jawaban S1 pada Evaluasi Pembelajaran Ukuran Pemusatan Data dan Penyebaran Data .....	113
Gambar 4.33. Jawaban S2 pada Evaluasi Pembelajaran Ukuran Pemusatan Data dan Penyebaran Data .....	118
Gambar 4.34. Jawaban Contoh Siswa yang belum Memahami Konsep Mean .....	121
Gambar 4.35. Jawaban Contoh Siswa yang belum Memahami Konsep Median .....	121
Gambar 4.36. Jawaban Contoh Siswa yang belum Memahami Konsep Jangkauan.....	122

**Gita Rahayu, 2018**

**AKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN BERARGUMENTASI MATEMATIS SISWA SMP**

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

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Tahapan Membangun Kemampuan Berargumentasi Matematis Dan Bentuk Operasionalnya .....	11
Tabel 2.2. Tahapan dan Indikator Kemampuan Berargumentasi Matematis .....	14
Tabel 3.1. Teknik Pengumpulan Data Disesuaikan dengan Rumusan Masalah Penelitian .....	24
Tabel 3.2. Kriteria Hasil Jawaban Angket.....	32
Tabel 4.1. Kompetensi Dasar Ranah Pengetahuan Materi Statistika .....	39
Tabel 4.2. Kompetensi Dasar Ranah Keterampilan Materi Statistika .....	39
Tabel 4.3. Rencana Alokasi Waktu Pembelajaran .....	40
Tabel 4.4. Tahap Menggeneralisasi Masalah berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Pertama.....	67
Tabel. 4.5. Tahap Membuat Konjektur berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Pertama.....	69
Tabel 4.6. Tahap Memberikan Alasan berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Pertama.....	72
Tabel 4.7. Tahap Menyimpulkan berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Pertama.....	73
Tabel 4.8. Tahap Menggeneralisasi Masalah berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Kedua .....	77
Tabel. 4.9. Tahap Membuat Konjektur berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Kedua .....	79
Tabel 4.10. Tahap Memberikan Alasan berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Kedua .....	81
Tabel 4.11. Tahap Menyimpulkan	

**Gita Rahayu, 2018**

**AKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN BERARGUMENTASI MATEMATIS SISWA SMP**

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

berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Kedua .....	83
---	----

**Gita Rahayu, 2018**

***AKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK  
MEMBANGUN KEMAMPUAN BERARGUMENTASI MATEMATIS SISWA SMP***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)



Tabel 4.12.	Tahap Menggeneralisasi Masalah berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Ketiga .....	85
Tabel. 4.13.	Tahap Membuat Konjektur berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Ketiga .....	87
Tabel 4.14.	Tahap Memberikan Alasan berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Ketiga .....	90
Tabel 4.15.	Tahap Menyimpulkan berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Ketiga .....	92
Tabel 4.16.	Tahap Menggeneralisasi Masalah berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Keempat .....	96
Tabel. 4.17.	Tahap Membuat Konjektur berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Keempat .....	98
Tabel 4.18.	Tahap Memberikan Alasan berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Keempat .....	100
Tabel 4.19.	Tahap Menyimpulkan berdasarkan Rencana Pembelajaran dan Hasil Observasi Pertemuan Keempat .....	102
Tabel 4.20.	Hasil Angket Siswa .....	103
Tabel 4.21	Capaian S1 dalam Kemampuan Berargumentasi Matematis pada Evaluasi Pembelajaran Ukuran Pemusatan Data .....	115
Tabel 4.22	Capaian S1 dalam Kemampuan Berargumentasi Matematis pada Evaluasi Pembelajaran Ukuran Penyebaran Data.....	117
Tabel 4.23	Capaian S2 dalam Kemampuan Berargumentasi Matematis pada Evaluasi Pembelajaran	

**Gita Rahayu, 2018**

**AKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN BERARGUMENTASI MATEMATIS SISWA SMP**

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

Ukuran Pemusatan Data .....	119
-----------------------------	-----

**Gita Rahayu, 2018**

***AKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK  
MEMBANGUN KEMAMPUAN BERARGUMENTASI MATEMATIS SISWA SMP***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

Tabel 4.24	Capaian S2 dalam Kemampuan Berargumentasi Matematis pada Evaluasi Pembelajaran Ukuran Penyebaran Data.....	120
Tabel 4.25	Capaian Siswa dalam Kemampuan Berargumentasi Matematis ditinjau dari Evaluasi Pembelajaran .....	122

**Gita Rahayu, 2018**

**AKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN BERARGUMENTASI MATEMATIS SISWA SMP**

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

## DAFTAR LAMPIRAN

### Halaman

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian .....	132
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Penelitian .....	133
Lampiran 3. Surat Tugas Dosen Pembimbing .....	134
Lampiran 4. Kartu Bimbingan .....	135
Lampiran 5. Format Lembar Observasi .....	137
Lampiran 6. Format Panduan Wawancara .....	141
Lampiran 7. Format Angket.....	142
Lampiran 8. Hasil Observasi .....	143
Lampiran 9. Hasil Wawancara.....	162
Lampiran 10. Hasil Angket.....	165
Lampiran 11. Daftar Hadir Peserta Didik .....	171
Lampiran 12. Foto Kegiatan Penelitian .....	173
Lampiran 13. RPP.....	174
Lampiran 14. Lembar Kerja Siswa .....	252
Lampiran 15. Jawaban Lembar Kerja Siswa .....	272
Lampiran 16. Daftar Riwayat Hidup .....	283

**Gita Rahayu, 2018**

**AKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK  
MEMBANGUN KEMAMPUAN BERARGUMENTASI MATEMATIS SISWA SMP**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu