

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Pembelajaran Aritmetika dengan Memadukan Sistematika Redaksi Basmalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTsN 1 Tulungagung Tahun Pelajaran 2017/2018.

Belajar pada hakikatnya adalah proses perubahan tingkah laku seseorang berupa kecakapan, kebiasaan, dan kepandaian sebagai hasil dari sebuah pengalaman. Sedangkan pembelajaran adalah interaksi antara pendidik dengan peserta didik ataupun peserta didik dengan sumber belajar.¹ Sumber belajar bukan hanya guru namun dapat berupa benda-benda nyata yaitu buku, audio, visual, teknologi dan sebagainya. Di dalam interaksi antara guru dengan siswa terdapat komponen utama yang menentukan keberhasilan pembelajaran diantaranya kurikulum, materi, metode dan sistem evaluasi.²

Komponen-komponen utama penentu keberhasilan siswa dalam pembelajaran seperti materi, metode, pendekatan digunakan sebagai sarana penyampaian informasi kepada siswa. Pemilihan sarana belajar yang tepat dan sesuai akan membantu siswa untuk mendapatkan pengalaman dan pengetahuan baru. Pembelajaran Aritmetika dengan memadukan sistematika redaksi basmalah ini merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran Aritmetika. Dalam penelitian ini diterapkan pembelajaran Aritmetika yang dipadukan dengan sistematika redaksi basmalah, dengan

¹ H. Mustadi, "Model Integrasi Islam dalam Pembelajaran Sains", E-journal Kopertais Jurnal Tahun 2014 hal.5

² *Ibid.*, hal.6.

tujuan mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pembelajaran Aritmetika dengan memadukan sistematika redaksi basmalah terhadap hasil belajar matematika siswa.

Penelitian yang dilakukan ini telah melalui beberapa tahapan. Langkah pertama adalah melakukan observasi mengenai keadaan yang ada di lapangan. Kemudian selanjutnya yang dapat dilakukan dalam menganalisis data adalah melakukan uji homogenitas kelas yang akan dijadikan sampel penelitian, yaitu kelas 7.5 sebagai kelas eksperimen dan kelas 7.6 sebagai kelas kontrol. Data yang diambil untuk uji homogenitas adalah data nilai UAS. Dengan menggunakan SPSS 16.0 for windows diperoleh nilai signifikansi $0,979 > 0,05$ dan perhitungan secara manual $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,141 < 1,729$), sehingga dapat dikatakan kedua kelas memiliki kemampuan sama/ homogen.

Langkah selanjutnya yakni setelah menyusun instrumen dan instrumen soal telah divalidasi oleh ahli, peneliti menguji cobakan soal tersebut kepada 38 siswa yang bukan sampel penelitian. Hasil uji menunjukkan bahwa 15 dari 20 dikatakan soal valid, reliabel, memiliki daya pembeda baik, taraf kesukaran sedang, telah memenuhi indikator yang akan diukur sehingga 15 butir soal tersebut memadai digunakan sebagai instrumen penelitian.

Kemudian instrumen penelitian berupa post-test tersebut diujikan pada hari terakhir penelitian. Hasil tes kemudian diuji normalitas dengan tujuan untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan uji normalitas dengan *SPSS 16.0 for windows*, diketahui nilai

Asymp.Sig. (2 –tailed) pada kelas eksperimen $0,104 > 0,05$ (taraf 5%) dan *Asymp.Sig. (2 –tailed)* pada kelas kontrol adalah $0,445 > 0,05$. Sedangkan pada perhitungan secara manual pada kelas eksperimen adalah $D < KS$ tabel ($0,1539 < 0,21544$) dan kelas kontrol diperoleh nilai $D < KS$ tabel ($0,101 < 0,21544$). Dengan demikian hasil post-test kedua kelas dinyatakan berdistribusi normal.

Selanjutnya untuk memenuhi persyaratan uji hipotesis, peneliti juga melakukan uji homogenitas terhadap data post-test tersebut. Dari hasil uji homoenitas dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows* diperoleh nilai signifikansi $0,510 > 0,05$ (taraf 5%) dan perhitungan secara manual diperoleh nilai F hitung $< F$ tabel ($1,34 < 1,72$) sehingga dapat disimpulkan data hasil *post-test* homogen.

Setelah data terkumpul dan uji prasyarat terpenuhi, dilakukan uji hipotesis dengan *Independent Sample T-Test*. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada pembelajaran Aritmetika dengan memadukan sistematika redaksi basmalah terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Aritmetika (bilangan). Hal ini terlihat dari hasil uji hipotesis yang menyatakan bahwa berdasarkan nilai $db = 74$ dengan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,992. Dari hasil perhitungan berbantu *SPSS 16.0 for Windows* maupun perhitungan manual diperoleh $t_{\text{hitung}} = 3,568$. Hal ini berarti nilai $t_{\text{hitung}} = 3,568 > t_{\text{tabel}} = 1,992$ dan *sig. (2-tailed)* = $0,001 < 0,05$. Sehingga dapat ditarik kesimpulan tolak H_0 dan terima H_1 .

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Pembelajaran Aritmetika dengan Memadukan Sistematika Redaksi Basmalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTsN 1 Tulungagung. Hal ini juga didukung oleh nilai mean kelas eksperimen sebesar 87,63 lebih besar dari kelas kontrol sebesar 76,89.

Perbedaan hasil belajar matematika yang terjadi antara kedua kelas yaitu kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol bukanlah suatu hal yang kebetulan, tetapi perbedaan tersebut disebabkan karena perbedaan perlakuan guru dalam mengajar selama proses pembelajaran yang berlangsung. Konsep Aritmetika pada kelas eksperimen yakni materi Aritmetika diintegrasikan atau dipadukan dengan konsep matematika Islam yakni sistematika redaksi basmalah yang lebih menarik, baru, dan menyenangkan. Sedangkan pada kelas kontrol menggunakan konsep Aritmetika yang tidak dipadukan dengan matematika Islam. Perbedaan hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kontrol juga disebabkan beberapa faktor, antara lain sebagai berikut:

Pertama, materi Aritmetika yang dipadukan dengan salah satu kajian dalam matematika Islam yaitu sistematika redaksi basmalah. Pada model integrasi ini, matematika digunakan untuk mengeksplorasi keajaiban-keajaiban matematis yang terdapat dalam Al-Qur'an (*Mathematics to explore Al-Qur'an*), mengembangkan matematika dari Al-Qur'an (*Mathematics from Al-Qur'an*) dan matematika digunakan sebagai sarana mengajarkan dan menyampaikan kadungan materi Al-Qur'an (*Mathematics to deliver*

Al- Qur'an).³ Dalam hal ini yang diajarkan kepada siswa yakni menjelaskan konsep Aritmetika menggunakan contoh-contoh surat yang ada dalam Al-Qur'an dan sistematika redaksi basmalah. Melalui materi tersebut siswa selain dapat mempelajari matematika siswa juga dapat mempelajari keagungan Allah dengan melalui pendekatan materi-materi matematika. Hal tersebut terbilang baru bagi siswa, sehingga sesuatu hal yang baru dipelajari tersebut memunculkan rasa keingintahuan siswa dan berdampak pada minat siswa dalam proses pembelajaran.

Kedua, pembelajaran Aritmetika dengan memadukan sistematika redaksi basmalah yang disisipkan dalam pembelajaran dan proses pembelajaran dilaksanakan dalam lembaga pendidikan Islam yaitu madrasah merupakan lembaga pendidikan Islam yang memadukan antara ilmu agama dan ilmu pengetahuan umum. Sehingga apabila di lembaga pendidikan Islam dalam pembelajaran matematika di kaitkan dengan nilai keIslaman maka hal tersebut sangat cocok.⁴ Oleh karena hal tersebut memungkinkan bahwa pembelajaran Aritmetika yang dipadukan dengan sistematika redaksi basmalah membuat siswa lebih tertarik dan semangat dalam belajar matematika, sehingga memberikan dampak pada proses pembelajaran dan hasil belajarnya.

Ketiga, adanya perbedaan perlakuan pada saat proses pembelajaran, dimana pada kelas eksperimen pembelajaran matematika menggunakan

³ Abdussyakir dan Rosimanidar, " Model Integrasi Matematika dan Al-Qur'an serta Praktik Pembelajarannya" ..., hal.8-13.

⁴ Nani Fitriah, "Implementasi Model Pembelajaran Matematika Berintegrasi KeIslaman dalam Meningkatkan Karakter Demokrasi Siswa" , Jurnal Edumath Vol. 4 No.2 Tahun 2015 hal. 90.

metode pengajaran yang diintegrasikan dengan keislaman yakni Aritmetika dengan memadukan sistematika redaksi basmalah sedangkan pada kelas kontrol hanya dengan materi Aritmetika konvensional.

Dari hasil penelitian, terbukti bahwa pembelajaran Aritmetika dengan memadukan sistematika redaksi basmalah dapat menarik minat dan rasa ingin tahu siswa, yang pada gilirannya dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya dan atau membuka wacana baru dibidang matematika Islam.

B. Besar Pengaruh Pengaruh Pembelajaran Aritmetika dengan Memadukan Sistematika Redaksi Basmalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTsN 1 Tulungagung Tahun Pelajaran 2017/2018.

Setelah dilakukan perhitungan t-test, dilanjutkan dengan melakukan perhitungan menggunakan rumus *Cohen's* untuk mengetahui besarnya pengaruh pembelajaran Aritmetika dengan memadukan sistematika redaksi basmalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTsN 1 Tulungagung.

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai *Effect Size* sebesar 0,8. Mengacu pada tabel interpretasi *Cohen's* yang tertera pada tabel 3.3, maka pengaruh pembelajaran Aritmetika dengan memadukan sistematika redaksi basmalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTsN 1 Tulungagung sebesar 79 % dan termasuk dalam kategori tinggi. Besarnya pengaruh pembelajaran Aritmetika dengan memadukan sistematika redaksi basmalah tergolong tinggi ini kemungkinan ada beberapa faktor yang

menjadikan besar pengaruh tinggi, yaitu pembelajaran pembelajaran Aritmetika dengan memadukan sistematika redaksi basmalah ini cocok diterapkan disekolah berbasis Islam. Dimana siswa itu sendiri tidak lagi asing tentang pengkajian Al-Qur'an. Disekolah berbasis Islam hal yang ditekankan adalah pada bidang keagamaan disamping bidang keilmuan. Sehingga dalam proses pembelajarannya mereka mampu mengikuti tahapan-tahapannya.

Pembelajaran dengan pendekatan integratif (matematika dan Al-Qur'an) mampu meningkatkan pemahaman/ konsep matematika siswa sehingga dapat berdampak pada hasil belajar matematika siswa. Tidak hanya perbedaan pembelajaran Aritmetika dengan memadukan sistematika redaksi basmalah dengan pembelajaran Aritmetika yang diajarkan secara konvensional atau dengan kata lain tidak dipadukan dengan redaksi basmalah memiliki pengaruh yang baik terhadap hasil belajar matematika siswa. Seperti halnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Nisva Lalila dengan judul "Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan Interkoneksi Matematika Al-Qur'an Pada Ayat-Ayat Pilihan Dengan Pokok Bahasan Himpunan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Al-Umron Bendosewo Kabupaten Blitar" .

Hasil penelitian oleh Nisva menyatakan bahwa pendekatan integratif (Matematika dan Al-Qur'an) dalam hal ini dapat meningkatkan hasil belajar, dimana terdapat perbedaan hasil belajar siswa dan melalui tes hasil belajar diperoleh kelas eksperimen nilai rata-rata lebih tinggi dibanding kelas kontrol yakni $88,07 > 70,79$.