



Sumber Belajar Matematika Siswa Di Madrasah Aliyah Berbasis Pondok Pesantren

Sumiati

STAI Darul Ulum Kandangan

sumiatinahl@gmail.com

Abstract: This study aims to know the learning source of Mathematics subject for Islamic Boarding students in Madrasah Aliyah Normal Putri (MA NIPI) Rasyidiyah Khalidiyah Amuntai, South Kalimantan. This study employs qualitative approach by using descriptive method. The data analyzed through data reduction, data presentation, dan drawing conclusion. The subject of this study was Mathematics teacher of twelfth grade. Data collection was used interview and documentary. The results show that the source used by the teacher is the book that written by herself but only for the twelfth grade of social science major together with textbook and worksheet's book as the supplementary sources. Each material of the teacher's book is given explanations and various examples for excersices. In the end of the book, there is an assignment to individual and groups as well as semester test exercises.

Keywords: learning source, Mathematics, Islamic boarding school.

A. Pendahuluan

Pondok pesantren memiliki kontribusi penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa yang layak diperhitungkan baik bidang pendidikan, keagamaan dan moral (Hasyim, 2010; Tanszil, 2012).Merujuk padaUU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 disebutkan bahwa Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Allah SWT., Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.Ketentuan itu semua merupakan tujuan yang sudah dan/ atau sedang diimplemetasikan di pondok pesantren.Hal ini selaras dengan penelitian Sanusi (2012) bahwa tujuan pendidikan di pondok pesantren yaitu rumusan mengenai kualitas manusia yang harus dikembangkan oleh setiap satuan pendidikan.Oleh karena itu, jika dihubungkan dengan pendidikan karakter seperti yang diterapkan pada kurikulum 2013, merupakan rumusan tujuan pendidikan nasional yang menjadi dasar dalam pengembangan pendidikan budaya dan karakter bangsa.

Pada perkembangannya, beberapa pondok pesantren berinovasi dengan menciptakan sistem kelas dan perubahan kurikulum.Minat masyarakat yang tinggi terhadap pesantren mempengaruhi perkembangan sistem pendidikan di pesantren itu sendiri. Untuk mengakomodasi minat tersebut, sebagian pesantren mulai mendirikan sekolah formal dengan lisensi pemerintah.Sejak berdirinya sekolah formal inilah, sistem kepemimpinan dan pengelolaan pembelajaran mengalami banyak perubahan.Pada masa ini beberapa pondok pesantren tidak lagi dipimpin secara individual oleh kiai tapi dipimpin secara kolektif dengan payung hukum

yayasan. Para santri tidak hanya mempelajari ilmu agama tetapi mereka juga diajarkan ilmu umum seperti Bahasa Inggris, Matematika, IPA dan lain sebagainya (Jamaluddin, 2012; Sumardi, 2012).

Pada awalnya, matematika dianggap hal yang tidak esensial di pondok pesantren, karena matematika identik dengan keduniaan. Padahal kalau dipandang lebih mendalam, banyak sekali peranan matematika dalam syariat Islam diantaranya shalat, zakat, haji, puasa, warisan dsb. (Hasanah, 2014). Seandainya hal ini disosialisasikan sejak dulu oleh guru, maka anggapan siswa tentang matematika yang identik dengan pelajaran dunia tidak ada kaitannya dengan akhirat tidak akan ada lagi, siswa menjadi senang dan tidak takut serta berani menghadapi kesulitan hidup dengan ilmu matematika yang didasari pada nilai-nilai keislaman.

Namun, kendala yang dihadapi sekarang adalah matematika yang diajarkan di pondok pesantren tidak seperti sekolah formal lainnya, hal ini karena banyaknya mata pelajaran yang diberikan yaitu baik ilmu agama maupun ilmu umum sehingga alokasi waktu yang diberikan pun berkurang. Oleh karena itu, sangat penting terutama guru matematika menggunakan sumber belajar yang dapat mengoptimalkan pembelajaran pada pondok pesantren.

Sumber belajar merupakan saluran komunikasi dan mampu berinteraksi dengan siswa dalam suatu kegiatan pendidikan dan pembelajaran. Oleh sebab itu guru harus mengembangkan dan merancang sumber belajar secara sistematis berdasarkan kebutuhan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dan juga berdasarkan pada karakteristik siswa yang akan mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut (Nur, 2012). Sumber belajar adalah semua bentuk yang dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi dari pengirim informasi ke penerima informasi. Sumber belajar meliputi pesan, orang, bahan, alat, tehnik dan lingkungan yang bisa digunakan untuk memberikan kemudahan bagi siswa dalam belajar dan menambah pengetahuan (AECT, 1977; Bambang, 2008; Rusman, dkk, 2011; Nur, 2012).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika Madrasah Aliyah Normal Islam Puteri Rasyidiyah Khalidiyah Amuntai atau yang dikenal MA NIPI RAKHA (Ponpes) bahwa pengajaran matematika khususnya di jurusan IPS kelas XII belum sepenuhnya seperti di sekolah formal pada umumnya, hal ini dikarenakan banyaknya mata pelajaran yang diajarkan, yaitu ilmu agama dan ilmu umum dan juga kebijakan sekolah pada alokasi waktu yang diberikan. Hal ini tentu jadi kendala guru matematika untuk mengajarkan matematika secara maksimal.

Jadi, penting bagi peneliti untuk mengetahui sumber belajar matematika yang digunakan guru MA NIPI RAKHA Amuntai, Kalimantan Selatan, karena hal ini mempengaruhi anggapan siswa pada matematika dan merupakan kunci keberhasilan pembelajaran matematika di ponpes itu sendiri.

B. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi tentang permasalahan saat penelitian dilakukan dan tertuju pada pemecahan masalah secara langsung. Subjek dari penelitian adalah guru matematika kelas XII IPS dan Keagamaan Sekolah MA NIPI RAKHA Amuntai. Penelitian bersifat deskriptif karena penelitian ini berusaha untuk menjelaskan,

mengungkapkan fakta suatu kejadian, dan menjabarkannya dengan apa adanya (Prastowo, 2011).

Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan dokumentasi. Dalam penelitian, teknik analisis data dilakukan dengan cara reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles dan Huberman, 1992)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil kegiatan pengumpulan dan pengolahan data penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif ini secara garis besar dikemukakan berikut ini.

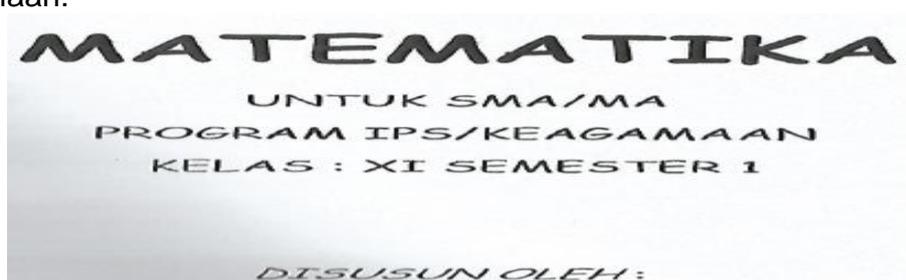
Menurut hasil wawancara, kurikulum 2013 masih belum sepenuhnya bisa diterapkan di ponpes ini, sehingga pembelajaran masih terpusat pada guru. Kutipan wawancara sebagai berikut:

Saya mengajar masih menggunakan kurikulum 2006(KTSP), namun silabus dan RPP yang saya buat adalah kurikulum 2013.

Dilihat dari segi ketersediaan sumber belajar dan penggunaannya, sumber belajar yang dipilih adalah buku bahan ajar matematika yang dibuat oleh guru dengan mengacak kurikulum yang berlaku. Hal diatas sesuai dengan hasil cuplikan wawancara sebagai berikut:

Sumber belajar yang saya gunakan di ponpes ini berupa “buku bahan ajar” yang saya buat sendiridan didukung buku paket dan LKS, akan tetapi buku paket ini kadang-kadang digunakan dan LKS di sini hanya sebatas mencari contoh dan latihan soal matematika.

Buku bahan ajar yang dibuat guru sekarang hanya untuk kelas XII program IPS/Keagamaan, sedangkan untuk kelas XII program IPA dan kelas lainnya hanya berupa ringkasan materi, buku paket dan LKS. Berikut ini cover depan buku bahan ajar matematika yang dibuat oleh guru matematika kelas XII untuk program IPS/Keagamaan:



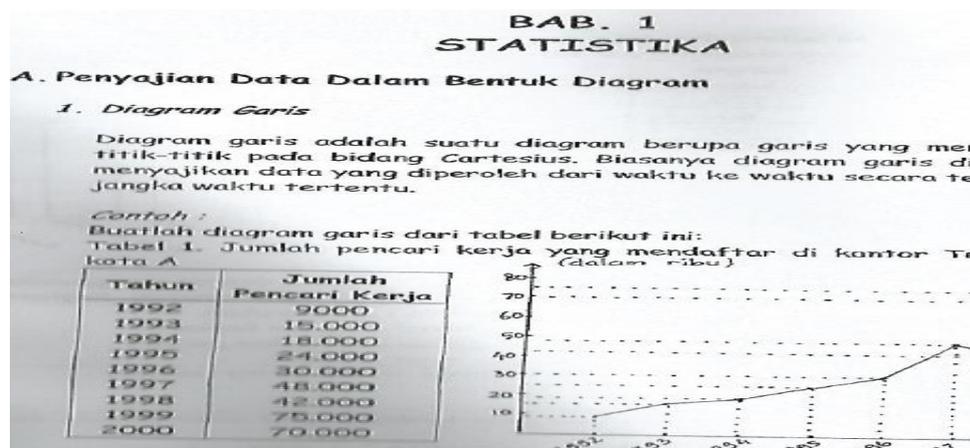
Gambar 1. Cover depan buku bahan ajar matematika untuk kelas XII MA

Sumber belajar di ponpes ini lebih tepatnya menggunakan menggunakan buku bahan ajar yang dibuat guru, namun kadang-kadang siswa menggunakan buku paket dan LKS tapi hanya sebagai pendukung.

Landasan utama guru menggunakan buku bahan ajar yang dibuatnya sendiri adalah:

Saya membuat itu pertamanya karena di buku paket contohnya monoton atau hanya satu saja, soalnya tidak bervariasi. Oleh karena itu, dalam buku bahan ajar ini disertai dengan contoh yang bervariasi, contoh ini saya cari di beberapa referensi yang berbeda. Hal ini saya lakukan karena siswa kesulitan kalau menemukan soal yang berbeda dari contoh, dan di akhir bab, biasanya saya memberi tugas yang hampir serupa dengan contoh yang diberikan.

Berikut ini materi yang ada di dalam buku bahan ajar matematika:



Gambar 2. Salah satu materi yang ada dalam buku bahan ajar matematika

Masing-masing materi dalam buku bahan ajar tersebut diberikan contoh soal yang bervariasi, seperti yang dapat dilihat di bawah ini:

Contoh : 1
Tentukan mean (rata-rata) dari data : 7,8, 6,7, 4, 5, 3,8, 6,9, 6,6
Penyelesaian :
$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_{12}}{12}$$
$$\bar{X} = \frac{7+8+6+7+4+5+3+8+6+9+6+6}{12}$$
$$\bar{X} = \frac{75}{12}$$
$$\bar{X} = 6,25$$

Contoh : 2
Nilai rata-rata ulangan Matematika 15 siswa adalah 7,1. Jika ditambahkan nilai 5 orang siswa yang rata-ratanya 8,3, maka tentukan nilai rata-rata setelah nilai mereka digabungkan !
Penyelesaian :
$$\bar{X} = \frac{n_1 \cdot X_1 + n_2 \cdot X_2}{n_1 + n_2}$$
$$\bar{X} = \frac{15(7,1) + 5(8,3)}{15 + 5}$$
$$\bar{X} = \frac{106,5 + 41,5}{20}$$
$$\bar{X} = \frac{148}{20}$$
$$\bar{X} = 7,4$$

Contoh : 3
Perhatikan tabel berikut :

Nilai (x)	5	6	7	8	9
Frekuensi (F)	7	15	11	5	2

Berdasarkan data di atas, hitunglah meannya !

Gambar 3. Contoh soal yang bervariasi untuk menentukan mean (rata-rata)

Setiap di akhir bab ada tugas baik sifatnya untuk individu maupun kelompok serta uji kompetensi, seperti gambar di bawah ini:

Buku bahan ajar ini sangat membantu guru kalau berhalangan hadir karena alasan yang mendesak, yaitu dengan memberikan soal baik untuk individu maupun kelompok meskipun materi itu belum pernah diberikan guru, tapi dengan buku bahan ajar itu siswa dapat mengerjakannya. Sesuai dengan cuplikan wawancara berikut:

Apabila saya berhalangan hadir (tatap muka di kelas), saya bisa memberikan soal kepada siswa meskipun materi itu belum diberikan, tapi dengan adanya buku bahan ajar itu mereka bisa mempelajarinya.

Penggunaan teknologi untuk mempelajari matematika di ponpes ini tidak ada karena kurangnya sarana pendidikan dan minimnya pengetahuan guru terhadap teknologi informasi dan komunikasi serta waktu yang terbatas. Jadi waktu yang diberikan pada matematika itu hanya untuk membahas materi dan menyelesaikan soal-soal. Sebagaimana dengan cuplikan wawancara berikut:

...saya jarang menggunakan teknologi dan dalam pembelajaran pun jarang dilakukan karena minimnya sarana di ponpes ini, dan kalau siswa disuruh keluar membutuhkan waktu yang lama, sehingga mengganggu proses pembelajaran yang lain.

Dari wawancara di atas, sumber belajar yang bersumber dari teknologi informasi dan komunikasi jarang dilakukan, selain karena minimnya sarana di ponpes juga kurangnya kepercayaan dan pengetahuan guru pada teknologisehingga guru selalu memainkan peran sentral dalam mempertahankan perubahan dalam praktek kelas. Namun, kalau diamati bahwa langkah guru itu dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti sikap, keyakinan, dan budaya sekolah (Tay, 2012).

Berdasarkan uraian di atas, sumber belajar siswa kelas XII program IPS/Keagamaan yang digunakan di MA NIPI RAKHA Amuntai adalah buku bahan ajar matematika yang dibuat oleh guru matematika itu sendiri karena beberapa alasan, yaitu banyaknya materi yang diajarkan di ponpes serta alokasi waktu yang terbatas yaitu 3 jam dalam seminggu, bahkan yang lebih penting adalah karena materi yang ada di buku paket yang tersedia sangat sulit dipahami siswa dan contohnya tidak bervariasi sedangkan pada latihannya, hanya ada beberapa yang sama di contoh. Selain itu, dengan adanya buku bahan ajar ini dapat membantu guru apabila tidak bisa hadir ke sekolah (dalam hal mendesak), namun pembelajaran tetap bisa berlangsung meskipun tidak ada gurunya dan kelas yang bersangkutan tidak mengganggu kelas yang lain.

Penggunaan sumber belajar tentu mempertimbangkan SDM dan sarana prasarana ponpes yang bersangkutan, sehingga tidak heran kalau sumber belajar yang digunakan pun tidak mesti sama atau berbeda, sebagaimana hasil dari penelitian Hasanah (2014) bahwa sumber belajar yang digunakan di ponpes Pamekasan, Madura adalah dari lingkungan alam sekitar pondok pesantren yang tentunya secara konkrit dapat dipahami oleh siswa. Lingkungan alam sekitar pondok pesantren itu seperti masjid, bilangan shalat, koperasi, waktu pembagian zakat, tempat praktek haji, Al-quran dll., sehingga siswa/santri merasa Islam benar-benar berada dalam segala aspek kehidupan dan segala aspek keilmuan.

Jadi, perlunya sumber belajar matematika adalah untuk menambah pengetahuan dan memberikan kemudahan bagi siswa dalam belajar matematika yang bisa diperoleh baik melalui pesan, orang, bahan, alat, tehnik dan lingkungan.

D. Kesimpulan

Berbagai sumber belajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran baik dengan pesan, orang, bahan, alat, tehnik dan lingkungan, namun kesemuanya itu tergantung SDM baik guru maupun siswa dan sarana prasarana sekolah/ponpes. Adapun sumber belajar di MA NIPI RAKHA Amuntai, yaitu ponpes madrasah aliyah puteri yang berbasiskan pondok pesantren adalah buku bahan ajar yang dibuat guru matematika tu sendiri, tapi hanya untuk siswa kelas XII program IPS/Keagamaan. Sumber belajar ini dipilih karena buku yang ada susah dipahami siswa dan banyaknya mata pelajaran yang diajarkan di ponpes baik mata pelajaran agama maupun umum sehingga waktu yang diberikan untuk mata pelajaran matematikapun sedikit.

Daftar Pustaka

- AECT. (1977). *Selecting media for learning*. Washington DC: Association for Education Communication and Technology
- Bambang. (2008). *Teknologi pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hasanah, S. I. (2014). Sumber belajar matematika dari lingkungan sekitar berbasis pondok pesantren. *Interaksi*, 9(1), 28-31.
- Hasyim, F. (2010). Manajemen pendidikan Islam terpadu (studi komparasi pengelolaan ssrama antara asrama pelajar pondok pesantren Nurul Ummah dengan asrama madrasah mu'allimin Muhammadiyah). *Jurnal Penelitian Bappeda Kota Yogyakarta*, 5.
- Jamaluddin, M. (2012). Metamorfosis pesantren di era globalisasi. *Karsa*, 20(1).
- Milles & Huberman. (1992). *Analisis data kualitatif, terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi*. Jakarta: UI-Press.
- Nur, F.M. (2012). Pemanfaatan sumber belajar dalam pembelajaran sains kelas V SD pada pokok bahasan makhluk hidup dan proses kehidupan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1).
- Prastowo, A. (2011). *Memahami metode-metode penelitian*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Rusman, dkk., (2011). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanusi, U. (2012). Pendidikan kemandirian di pondok pesantren. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 10(2).
- Sumardi, K. (2012). Potret pendidkan karakter di pondok pesantren. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 11(3).

- Tanszil, S. W. (2012). Model pembinaan pendidikan karakter pada lingkungan pondok pesantren dalam membangun kemandirian dan disiplin santri (sebuah kajian pengembangan pendidikan kewarganegaraan). *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(2).
- Tay, L.Y., Lim, S.K., Lim, C.P., & Koh, J. H. L. (2012). Pedagogical approaches for ICT integration into primary school English and Mathematics: a Singapore case study. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(4), 740-754.