

**IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA PENGUASAAN  
MATERI DALAM UJIAN NASIONAL MATEMATIKA SMA/MA  
PROGRAM IPA TAHUN AJARAN 2009/2010  
DI KABUPATEN SITUBONDO**

**Dilla Kholilah<sup>7</sup>, Sunardi<sup>8</sup>, Susanto<sup>9</sup>**

***Abstract.** Secondary data from the Center for Educational Assessment Departement of Education Shows the percentage of mastery of the material at the school level in High School/Madrasah Aliyah in Situbondo calculate the volume of material objects play in the area between the two curves when playing surround the  $x$  axis show the percentage of mastery of less then 60%. Based on the analysis of the data obtained it can be concluded that the lack of masteri is caused by several factor that is the method of teaching, teacher relations with studens, learning media, the state of the building, the method of learning student and teachers circumtances*

***Key Words:** identification, factors, low material*

## **PENDAHULUAN**

Ujian Nasional (UN / UNAS) adalah sistem evaluasi standar pendidikan dasar dan menengah secara nasional dan persamaan mutu tingkat pendidikan antar daerah yang dilakukan oleh Pusat Penilaian Pendidikan, Depdiknas di Indonesia berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional dilakukan evaluasi sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggara pendidikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Lebih lanjut dinyatakan bahwa evaluasi dilakukan oleh lembaga yang mandiri secara berkala, menyeluruh, transparan, dan sistematis untuk menilai pencapaian standar nasional pendidikan dan proses pemantauan evaluasi tersebut harus dilakukan secara berkesinambungan.

Pandangan matematika sebagai pelajaran yang sulit bukanlah hal yang baru dalam dunia pendidikan. Bagi sebagian murid di sekolah, matematika dianggap pelajaran yang sulit dan ditakuti meskipun tidak sedikit yang menyukai pelajaran ini. Pada kenyataannya pembelajaran matematika untuk siswa SMA/MA masih mengalami kendala sehingga prestasi belajar matematika relatif masih rendah. Hal ini terbukti

---

<sup>7</sup> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan P.MIPA FKIP UNEJ

<sup>8</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan P.MIPA FKIP UNEJ

<sup>9</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan P.MIPA FKIP UNEJ

bahwa siswa SMA/MA yang tidak lulus Ujian Nasional (UN) diantaranya disebabkan oleh rendahnya nilai mata pelajaran matematika.

Hal tersebut juga terjadi di kabupaten Situbondo dengan sekolah-sekolah SMA/MA baik negeri maupun swasta yang mutu sekolahnya dikategorikan berkualitas. Data sekunder dari Pusat Penilaian Pendidikan (Puspendik) Departemen Pendidikan Nasional menunjukkan persentase penguasaan materi di tingkat sekolah. Materi yang persentasenya  $\leq 60\%$  dan banyak terjadi di SMA/MA Situbondo yaitu menghitung volume benda putar di daerah antara dua kurva jika diputar kelilingi sumbu  $X$ .

### **METODE PENELITIAN**

Jenis Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif menurut Arikunto (1996:11) adalah penelitian untuk memecahkan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan suatu subyek atau obyek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Langkah-langkah penelitian meliputi :

a) Pengumpulan Data.

Pada tahap ini pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data hasil ujian nasional pada tingkat SMA/MA baik negeri maupun swasta untuk tahun ajaran 2009/2010 yang disusun oleh Pusat Penelitian Pendidikan, Badan Penelitian dan Pengembangan Dinas Pendidikan Nasional.

b) Pengelompokan Data.

Pada tahap ini dari data yang diperoleh akan dikelompokkan SMA/MA negeri maupun swasta yang ada di kabupaten Situbondo, yang mempunyai persentase penguasaan tiap-tiap materi pada ujian nasional matematika yang mencapai daya serap  $\leq 60\%$ .

c) Pengambilan Sampel.

Pada tahap ini, dari data SMA/MA yang telah dikelompokkan akan diambil sampel. Sampel diambil berdasarkan sekolah-sekolah yang mendapat persentase penguasaan materi paling rendah  $\leq 60\%$ . Kemudian dibandingkan dengan sekolah-sekolah yang lain, dan sekolah-sekolah yang banyak memiliki persentase

penguasaan materi yang masih kurang. Kemudian diambil materi paling rendah terbanyak dimana sekolah-sekolah yang akan ditentukan merupakan sekolah yang mengalami rendahnya penguasaan materi yang sama dengan kesalahan terbanyak.

d) Penyusunan Angket.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini ditujukan untuk seluruh guru matematika dan perwakilan dari siswa kelas XII program IPA. Pada tahap ini, dilakukan penyusunan angket yang mengacu pada indikator metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, media pembelajaran, waktu sekolah, keadaan gedung dan metode belajar. Penyusunan angket juga mengacu pada teori-teori pembelajaran yang telah dilakukan guru pengajar kepada peserta didik.

e) Observasi dan Pemberian Angket.

Data-data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data-data yang berkaitan dengan faktor penyebab rendahnya penguasaan materi dalam UN Matematika. Faktor-faktor tersebut berasal dari luar maupun dari dalam diri siswa. Pada tahap ini, dilakukan dua metode yaitu metode observasi dan metode angket. Metode observasi dilakukan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan penunjang proses pembelajaran. Metode angket untuk guru digunakan untuk menggali data-data terkait guru matematika, meliputi cara mengajar, gaya bahasa mengajar, dan lain-lain. Angket untuk siswa digunakan untuk memperoleh data dari siswa, seperti motivasi siswa, kepribadian dan pemahaman siswa. Dalam hal ini, pemberian angket siswa ditujukan kepada perwakilan siswa yang mendapat materi dengan penguasaan materi rendah berdasarkan data puspendik. Klasifikasi faktor-faktor penyebab rendahnya penguasaan materi. Data maupun informasi yang telah didapat melalui observasi maupun angket diolah dengan mengambil jumlah persentase menjawab terbanyak kemudian ditarik kesimpulan faktor yang menjadi penyebab rendahnya penguasaan materi menghitung volume benda putar di daerah antara dua kurva jika diputar mengelilingi sumbu  $X$ .

Metode Pengumpulan Data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Metode menunjuk suatu cara sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui angket, observasi, dan dokumentasi.

Angket / kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan

responden untuk dijawabnya. Pada penelitian ini, angket ditujukan kepada 3 siswa dan seluruh guru matematika di sekolah yang diteliti.

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data mengenai informasi tentang SDM tenaga kependidikan khususnya guru matematika didapat dari kepala sekolah atau wakil kepala sekolah; informasi tentang buku yang digunakan dalam pembelajaran diperoleh dari pengelola perpustakaan; informasi tentang media pembelajaran matematika diperoleh dari guru matematika; dan informasi mengenai sarana dan prasarana pembelajaran didapat dari staf TU.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data sekunder dari puspendik, angket siswa dan guru matematika serta observasi. Data sekunder dari puspendik kemudian akan dianalisis hasil daya serap matematika di Kabupaten Situbondo yaitu mencari materi dimana sebagian besar sekolah mengalami kesulitan dengan persentase yang mampu menjawab benar  $\leq 60\%$ . Data angket yang diberikan kepada siswa dan guru matematika dianalisis dengan cara memperoleh persentase hasil jawaban terbanyak dari setiap item angket. Hasil persentase tersebut kemudian diringkas sesuai dengan indikator. Hasil data observasi diuraikan dengan kata-kata sebagai pelengkap informasi mengenai sekolah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Hasil Angket Siswa

Berikut disajikan hasil dari angket siswa yang menyajikan informasi mengenai metode mengajar, relasi guru dengan siswa, media pembelajaran, keadaan gedung dan metode belajar.

Tabel 1. Persentase hasil jawaban siswa berdasarkan no item

No. item	Jawaban							
	A		B		C		D	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1	2	8,33	1	4,17	21	87,50	0	0,00
2	10	41,67	11	45,83	1	4,17	2	8,33
3	1	4,17	1	4,17	22	91,67	0	0,00
4	3	12,50	17	70,83	3	12,50	1	4,17
5	2	8,33	4	16,67	18	75,00	0	0,00
6	1	4,17	3	12,50	20	83,33	0	0,00
7	0	0,00	7	29,17	17	70,83	0	0,00
8	3	12,50	13	54,17	8	33,33	0	0,00

9	1	4,17	8	33,33	13	54,17	2	8,33
10	0	0,00	2	8,33	23	95,83	0	0,00
11	10	41,67	10	41,67	2	8,33	2	8,33
12	21	87,50	0	0,00	2	8,33	1	4,17
13	0	0,00	1	4,17	23	95,83	0	0,00
14	0	0,00	13	54,17	10	41,67	1	4,17
16	19	79,17	0	0,00	5	20,83	0	0,00
17	9	37,50	7	29,17	8	33,33	0	0,00
18	2	8,33	17	70,83	3	12,50	2	8,33
19	0	0,00	1	4,17	21	87,50	2	8,33
20	0	0,00	10	41,67	13	54,17	1	4,17
21	2	8,33	18	75,00	0	0,00	4	16,67
22	0	0,00	11	45,83	13	54,17	0	0,00
24	3	12,50	4	16,67	13	54,17	4	16,67
27	2	8,33	14	58,33	6	25,00	2	8,33
28	0	0,00	11	45,83	8	33,33	5	20,83
29	6	25,00	16	66,67	1	4,17	0	0,00

Dari perolehan data-data tersebut dapat dikelompokkan menjadi beberapa indikator sebagai berikut :

a) Metode Mengajar

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, metode mengajar guru dapat disimpulkan bahwa yang menjadi faktor-faktor penyebab rendahnya penguasaan materi adalah terletak pada jumlah peserta didik yang aktif bertanya kurang dari separuh kelas, siswa hanya mendengarkan penjelasan guru mendapatkan konsep-konsep, struktur-struktur, dan prinsip-prinsip pada materi yang diajarkan akibatnya siswa yang tidak paham maupun kurang paham akan mengalami kesulitan karena siswa tidak mau bertanya dan siswa pasif dalam belajarnya.

b) Relasi Guru dengan Siswa.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari relasi guru dengan siswa sudah dilaksanakan dengan baik sehingga tidak ada hal yang menjadi faktor penyebab rendahnya penguasaan materi.

c) Media Pembelajaran.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa faktor yang menjadi penyebab rendahnya penguasaan materi adalah guru tidak menggunakan media apapun untuk mendukung pembelajaran materi menghitung volume benda putar di daerah antara dua kurva jika diputar kelilingi sumbu x.

d) Keadaan Gedung.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh bahwa kondisi kelas sangat menyenangkan sehingga siswa merasa nyaman belajar didalam kelas tersebut. Dari analisis data tersebut sudah dapat diketahui bahwa dalam indikator keadaan gedung ini baik

e) Metode Belajar.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, pada indikator metode belajar siswa masih kurang dilaksanakan mengingat frekuensi mata pelajaran matematika SMA khususnya kelas XII terdapat 8 jam mata pelajaran atau dalam waktu seminggu melakukan empat pertemuan sehingga paling tidak normalnya siswa perlu melakukan belajar dalam seminggu empat kali seminggu.

**B. Analisis Hasil Angket Guru Matematika**

Berikut disajikan hasil dari angket guru matematika yang menyajikan informasi mengenai keadaan guru, metode mengajar, relasi guru dengan siswa dan media pembelajaran.

Tabel 2. Persentase Hasil Jawaban Guru Matematika Berdasarkan No Item

No item	Jawaban							
	A		B		C		D	
	f	%	f	%	F	%	f	%
7	0	0	0	0	24	96	1	4
8	7	28	6	24	7	28	5	20
9	1	4	19	76	0	0	5	20
10	9	36	14	56	0	0	2	8
11	0	0	3	12	21	84	1	4
12	0	0	4	16	18	72	3	12
13	3	12	2	8	17	68	3	12
14	0	0	7	28	17	68	1	4
15	1	4	5	20	17	68	2	8
16	16	64	4	16	4	16	1	4
17	2	8	2	8	20	80	1	4
18	0	0	4	16	30	120	1	4
20	19	76	0	0	6	24	0	0
21	10	40	9	36	5	20	1	4
22	1	4	15	60	1	4	8	32
23	11	44	2	8	6	24	6	24
24	0	0	1	4	22	88	2	8
25	0	0	5	20	16	64	4	16
26	0	0	11	44	11	44	3	12
27	0	0	19	76	0	0	6	24
28	0	0	8	32	14	56	3	12

Dari perolehan data-data tersebut dapat dikelompokkan menjadi beberapa indikator sebagai berikut :

a) Keadaan Guru.

Keseluruhan guru memiliki pendidikan terakhir  $S_1$  bahkan ada guru yang pendidikan terakhir  $S_2$  sebagian guru mata telah tersertifikasi

b) Metode Mengajar.

Dari hasil penelitian pada metode mengajar guru diperoleh kesimpulan bahwa hal yang menjadi faktor penyebab rendahnya penguasaan materi salah satunya terletak pada metode mengajar guru yang kurang baik. Hal ini dapat dilihat dari data yang diperoleh yang masih dinilai kurang.

c) Relasi Guru dengan Siswa.

Pada indikator ini relasi guru dengan siswa sudah tercapai dengan baik sehingga kesimpulan yang dapat diambil bahwa pada indikator ini bukan merupakan penyebab rendahnya penguasaan materi menghitung volume benda putar di daerah antara dua kurva jika diputar kelilingi sumbu  $X$ .

d) Media Pembelajaran.

Media yang digunakan guru untuk mendukung pembelajaran materi menghitung volume benda putar di daerah antara dua kurva jika diputar mengelilingi sumbu  $X$  adalah menggunakan slide/power point.

**C. Analisis Hasil Observasi**

a) Sarana dan Prasarana

Luas ruang kelas masing masing sekolah yang diteliti sudah dapat memenuhi Standar Pendidikan yaitu rata rata memiliki luas ruang kelas  $8 \times 9 \text{ m}^2$  namun terdapat 3 sekolah yang memiliki luas ruang kelas  $8 \times 8 \text{ m}^2$ ,  $7 \times 8 \text{ m}^2$ ,  $6 \times 9 \text{ m}^2$  Dengan jumlah siswa antara 30 - 55 siswa. Kelengkapan dalam ruang kelas. Jumlah kursi dan meja siswa masing masing sekolah dapat memenuhi terhadap jumlah siswa sehingga dalam ruang kelas memiliki jumlah kursi dan meja yang sama dengan banyaknya siswa dalam kelas. Dari ketujuh kelas yang diteliti, terdapat empat sekolah yang memiliki jumlah whiteboard sebanyak 2 buah dan empat sekolah lainnya memiliki 1 buah dan dilengkapi dengan sebuah penghapus, sebuah peralatan penggaris, satu atau lebih spidol hitam. Untuk perlengkapan spidol warna, tiap guru membawa sendiri. Dalam ruang kelas, 1 sekolah menggunakan 2 buah lampu, 5 sekolah

- menggunakan 4 lampu untuk masing masing kelas dan 2 sekolah lainnya memiliki 6 lampu dengan soket listrik sebanyak 1 atau 2 buah. Setiap sekolah memiliki ventilasi, kipas angin namun hanya kelas khusus yang menggunakan AC, serta terdapat tempat sampah.
- b) **Penyediaan Alat dan Sumber Belajar.**  
Untuk Peralatan seperti LCD/Proyektor, masing masing sekolah yang diteliti adalah sebanyak 3 buah untuk 2 sekolah, 4 buah, 5 buah, 9 buah, 10 buah dan 20 buah sebanyak 2 sekolah. Untuk penyediaan alat dan sumber belajar berupa laptop, tiap guru telah menyiapkan. Media pembelajaran yang tersedia, masing masing sekolah menyediakan berupa kerangka bangun ruang. Untuk melengkapi pembelajaran, biasanya guru membawa peralatan berupa CD pembelajaran serta gambar maupun kertas.
- c) **Perpustakaan.**  
Tiap sekolah memiliki Luas ruang perpustakaan berbeda beda dengan rincian  $15 \times 7 \text{ m}^2$ ,  $8 \times 9 \text{ m}^2$  sebanyak 3 sekolah,  $8 \times 10 \text{ m}^2$ ,  $8 \times 11 \text{ m}^2$ ,  $8 \times 8 \text{ m}^2$  dan  $12 \times 30 \text{ m}^2$ . Jumlah rak buku yang terdapat masing masing sekolah adalah 6 buah, 10 buah, 20 buah, 10 buah -, 11 buah, 13 buah, 48 buah dan dilengkapi dengan meja baca dan kursi namun ada 2 sekolah selain menyediakan meja baca dan kursi, sekolah juga menyediakan tempat untuk lesehan. Jumlah buku matematika yang terdapat di sekolah untuk siswa ada yang tersedia 50 buah, 119 buah, 99 buah, 209 buah, 100 buah, 375 buah, 13 buah dan ada yang tersedia 1362 buah. Untuk guru ada yang tersedia 3 buah, 10 buah, 15 buah, 4 buah, 5 buah, 77 buah, 8 buah dan ada yang tersedia 1 buah.
- d) **Standar Isi.**  
Struktur kurikulum, seluruh sekolah memiliki alokasi waktu satu jam pelajaran 45 menit namun ada satu sekolah 35 menit. Untuk Pengembangan kurikulum, sekolah biasanya memperbaiki kurikulum setiap 1 semester (4 sekolah) dan setiap 2 tahun (3 sekolah). Seluruh sekolah yang diteliti menyediakan bimbingan dan konseling.
- e) **Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan.**  
Standar pendidikan terakhir guru matematika yaitu  $S_1$  atau  $S_2$ . Standar kompetensi guru matematika di sekolah dalam proses belajar mengajar guru : Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran;



Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik; Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa; Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri. Tenaga perpustakaan sekolah memiliki 2 orang yaitu 1 koordinator dan 1 anggota. Pendidikan terakhir tenaga perpustakaan sekolah yaitu untuk koordinator  $S_1$  namun ada 1 sekolah yang  $S_2$  dan untuk anggota SMA (4 sekolah),  $D_2$  (1 sekolah),  $D_1$  dan  $S_1$  (2 sekolah). Tenaga perpustakaan sekolah mempunyai kompetensi manajerial yaitu melaksanakan kebijakan, melakukan perawatan koleksi setiap waktu, penggunaan anggaran dan keuangan. Tenaga perpustakaan sekolah mempunyai kompetensi pengelolaan informasi yaitu mengembangkan koleksi perpustakaan sekolah, memberikan jasa dan sumber informasi serta menerapkan teknologi informasi dan komunikasi

Pada penelitian kali ini, faktor-faktor penyebab rendahnya penguasaan materi menghitung volume benda putar di daerah antara dua kurva jika diputar kelilingi sumbu  $X$  yang akan diangkat adalah faktor sekolah yang mempengaruhi belajar mencakup sebagai berikut :

1) Metode Mengajar.

Metode belajar adalah suatu cara atau jalan yang harus dilalui di dalam belajar. Dalam hal ini yang dimaksudkan adalah sebagai pelajar yang dalam proses belajar agar dapat menerima, menguasai dan mengembangkan bahan mata pelajaran itu, maka cara-cara mengajar serta cara belajar haruslah tepat, efisien dan seefektif mungkin (Slameto, 2010:65). Metode mengajar guru yang tidak baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula misalnya guru kurang persiapan dan kurang menguasai materi sehingga pada saat mengajar kurang jelas yang mengakibatkan siswa malas belajar. Berdasarkan data yang diperoleh, dalam metode mengajar guru mata pelajaran matematika SMA/MA di Kabupaten Situbondo kurang baik hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yaitu jumlah peserta didik yang aktif bertanya kurang dari separuh kelas, siswa hanya mendengarkan penjelasan guru untuk mendapatkan konsep-konsep, struktur-struktur, dan prinsip-prinsip pada materi yang diajarkan akibatnya siswa yang tidak paham maupun kurang paham akan mengalami kesulitan karena siswa tidak mau bertanya dan siswa pasif dalam belajarnya. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor-

faktor penyebab rendahnya penguasaan materi terletak pada metode mengajar guru yang kurang baik.

#### 2) Relasi Guru dengan Siswa

Proses belajar mengajar terjadi antara guru dengan siswa. Proses tersebut juga dipengaruhi oleh relasi yang ada dalam proses itu sendiri. Jadi cara belajar siswa juga dipengaruhi oleh relasinya dengan gurunya (Slameto, 2010:66). Berdasarkan analisis data yang diperoleh bahwa dalam pembelajaran di kelas, guru selalu mengadakan interaksi dengan siswa dan guru selalu memberi motivasi kepada siswanya sudah dilaksanakan dengan baik sehingga tidak ada hal yang menjadi faktor penyebab rendahnya penguasaan materi menghitung volume benda putar di daerah antara dua kurva jika diputar kelilingi sumbu  $X$ .

#### 3) Media Pembelajaran.

Alat pelajaran erat hubungannya dengan cara belajar siswa, karena alat pelajaran yang dipakai guru pada waktu mengajar dipakai pula oleh siswa untuk menerima bahan yang diajarkan itu. Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan memperlancar penerimaan bahan pelajaran yang diberikan kepada siswanya (Slameto, 2010 : 67). Pada data yang diperoleh berdasarkan angket siswa, faktor yang menjadi penyebab rendahnya penguasaan materi adalah sebagian besar guru tidak menggunakan media apapun untuk mendukung pembelajaran materi menghitung volume benda putar di daerah antara dua kurva jika diputar kelilingi sumbu  $X$ . Guru sangat perlu memperhatikan media pembelajaran yang diberikan. Sehingga sebelum melakukan pengajaran sebaiknya guru menyiapkan alat-alat penunjang pembelajaran seperti penggunaan flash, power point, spidol berwarna dll.

#### 4) Keadaan Gedung

Dengan jumlah siswa yang banyak serta variasi karakteristik mereka masing masing menuntut keadaan gedung yang harus memadai di dalam setiap kelas (Slameto, 2010 : 69). Dari hasil penelian diperoleh bahwa untuk kondisi kelas secara umum sangat menyenangkan sehingga siswa merasa nyaman belajar didalam kelas tersebut. Dari data tersebut sudah dapat diketahui bahwa keadaan kelas dalam kondisi baik

5) Metode Belajar

Dari data yang diperoleh bahwa secara umum cara belajar siswa kurang baik. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil angket siswa yang diperoleh yaitu dalam pembagian waktu untuk belajar, siswa belajar khususnya pada mata pelajaran matematika hanya dilaksanakan 2 kali dalam seminggu sedangkan frekuensi pertemuan dalam seminggu untuk mata pelajaran matematika sebanyak 3 kali pertemuan atau 6 jam pelajaran. Hal ini dapat membuktikan bahwa secara umum siswa melakukan metode belajar yang tidak baik karena seharusnya siswa dalam belajar lebih baik jika dilakukan setiap hari.

6) Keadaan Guru

Keseluruhan guru memiliki pendidikan terakhir  $S_1$  bahkan ada guru yang pendidikan terakhir  $S_2$  dan sebagian guru telah tersertifikasi. Salah satu penyebab terjadi rendahnya penguasaan materi tergantung bagaimana kualitas guru. Kualitas guru yang baik dapat dilihat dari pendidikan terakhir guru sesuai dengan materi pelajaran yang diajarkan dan telah tersertifikasi. Jika guru memiliki kualitas baik maka dalam proses belajar mengajar akan menghasilkan belajar siswa yang baik pula. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor faktor yang menjadi penyebab rendahnya penguasaan materi dalam ujian nasional dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu metode mengajar, relasi guru dengan siswa, media pembelajaran, keadaan gedung, metode belajar, dan keadaan guru. Dari seluruh faktor-faktor tersebut dapat diketahui bahwa faktor penyebab rendahnya penguasaan materi terbanyak terletak pada metode mengajar dan media pembelajaran sehingga peneliti menyarankan guru untuk menggunakan metode mengajar yang cocok terhadap materi serta menyiapkan media pembelajaran yang tepat agar siswa dapat mudah menerima materi pelajaran dengan baik.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa terdapat banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya penguasaan materi Ujian Nasional matematika program IPA tahun ajaran 2009/2010 di kabupaten Situbondo sebagai berikut :

1) Metode Mengajar.

Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa dalam metode mengajar guru mata pelajaran matematika SMA/MA di Kabupaten Situbondo kurang baik hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yaitu jumlah peserta didik yang aktif bertanya kurang dari separuh kelas, siswa hanya mendengarkan penjelasan guru mendapatkan konsep-konsep, struktur-struktur, dan prinsip-prinsip pada materi yang diajarkan akibatnya siswa yang tidak paham maupun kurang paham akan mengalami kesulitan karena siswa tidak mau bertanya dan siswa pasif dalam belajarnya. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor penyebab rendahnya penguasaan materi terletak pada metode mengajar guru yang kurang baik.

2) Relasi Guru dengan Siswa

Berdasarkan analisis data diperoleh dari indikator relasi guru dengan siswa sudah dilaksanakan dengan baik sehingga tidak ada hal yang menjadi faktor penyebab rendahnya penguasaan materi menghitung volume benda putar di daerah antara dua kurva jika diputar kelilingi sumbu  $x$ .

3) Media Pembelajaran.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh berdasarkan angket siswa dapat disimpulkan bahwa faktor yang menjadi penyebab rendahnya penguasaan materi adalah sebagian besar guru tidak menggunakan media apapun untuk mendukung pembelajaran materi menghitung volume benda putar di daerah antara dua kurva jika diputar kelilingi sumbu  $x$  namun, dari hasil data yang diperoleh dari angket guru bahwa sebagian besar guru menggunakan media pembelajaran. Hal ini dikarenakan keterbatasan peneliti yang tidak dapat mengikuti pembelajaran di kelas secara langsung.

4) Keadaan Gedung

Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa untuk kondisi kelas secara umum sangat menyenangkan sehingga siswa merasa nyaman belajar didalam kelas tersebut. Dari data tersebut sudah dapat diketahui bahwa dalam indikator keadaan gedung ini baik.

5) Metode Belajar

Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa secara umum cara belajar siswa kurang baik. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil angket siswa yang diperoleh yaitu dalam pembagian waktu untuk belajar, siswa belajar khususnya pada mata

pelajaran matematika hanya dilaksanakan 2 kali dalam seminggu sedangkan frekuensi pertemuan dalam seminggu untuk mata pelajaran matematika sebanyak 3 kali pertemuan atau 6 jam pelajaran. Oleh karena itu, metode belajar siswa SMA/MA di Kabupaten Situbondo kurang baik.

6) Keadaan Guru

Keseluruhan guru memiliki pendidikan terakhir  $S_1$  bahkan ada guru yang pendidikan terakhir adalah  $S_2$  dengan sebagian guru mata pelajaran matematika telah sertifikasi namun ada sebagian lagi yang belum sertifikasi. Dari uraian tersebut dapat diketahui bahwa salah satu penyebab rendahnya penguasaan materi tergantung bagaimana kualitas guru. Kualitas guru yang baik dapat dilihat dari pendidikan terakhir guru sesuai dengan materi pelajaran yang diajarkan dan telah sertifikasi.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, beberapa saran yang perlu dipertimbangkan yaitu:

- 1) Siswa hanya mendengarkan penjelasan guru mendapatkan konsep-konsep, struktur-struktur, dan prinsip-prinsip pada materi yang diajarkan yang mengakibatkan siswa pasif belajar sehingga lebih baik jika guru memberi materi dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat menarik keaktifan siswa.
- 2) Sebaiknya sebelum mengajar, guru perlu menyiapkan media pembelajaran misalnya dalam pemberian materi juga dapat menggunakan Flas (gambar bergerak) sehingga siswa dapat paham dengan arah pemecahan masalah.
- 3) Seluruh guru mata pelajaran khususnya guru matematika perlu mengikuti kegiatan sertifikasi karena dengan mengikuti sertifikasi baru dapat diketahui bahwa guru ini dapat dinilai kualitasnya.
- 4) Guru perlu memberi motivasi yang lebih kepada siswa agar dalam proses belajar mengajar didalam kelas banyak siswa yang aktif bertanya
- 5) Guru perlu mengetahui teori teori pembelajaran yang cocok terhadap materi yang akan diajarkan sehingga keberhasilan pembelajaran dapat tercapai Guru mencari model atau metode yang cocok digunakan pada materi menghitung volume benda putar di daerah antara dua kurva jika diputar kelilingi sumbu x yang lebih menyenangkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S.1996.*Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*.Jakarta : Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2003. *Kurikulum SMA Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Sistem Penilaian Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta : Dikmenum.
- Hamalik, O. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara
- Hasan, I. 2006. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hobri, 1996. *Identifikasi Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan soal soal matematika Aljabar Kelas 1 cawu 2 di SMP Sekotatif Jember Tahun Pelajaran 1995/1996*. Jember : FKIP Universitas Jember.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta : Rineka Cipta.