

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dibahas hasil penelitian di lapangan sesuai dengan data dan informasi yang dikumpulkan melalui tes, observasi dan angket di SMP Insan Cendekia Mandiri Sidoarjo kelas VII-C yang berjumlah 27 siswa.

A. Hasil Validasi Instrumen

Soal tes divalidasi oleh dua orang dosen yang memiliki keahlian matematika. Validasi ditujukan untuk mengetahui layak dan tidaknya instrumen penelitian yang digunakan. Berdasarkan penilaian dari validator pertama dan kedua, instrumen dapat digunakan dengan revisi kecil.

B. Hasil Penelitian

1. Pemilihan subjek

Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada siswa yang belum mempelajari materi hitung dasar. Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah 27 siswa kelas VII di SMP Insan Cendekia Mandiri Sidoarjo. Subjek penelitian yang dipilih merupakan sumber data yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini.

2. Jadwal pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan kegiatan penelitian diawali dengan observasi lapangan yaitu di SMP Insan Cendekia Mandiri Sidoarjo. Setelah observasi lapangan sudah dilakukan dengan mendapatkan ijin penelitian kemudian dilakukan penelitian. Penelitian dilaksanakan pada

tanggal 28 Mei - 28 Juni 2021. Data jadwal pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1
Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Hari, Tanggal	Waktu	Kegiatan
Senin, 31 Mei 2021	10.00-11.30	Kegiatan belajar mengajar materi hitung dasar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, penerapan operasi bilangan bulat di kehidupan sehari-hari)
Jumat, 4 Juni 2021	08.00-09.30	Kegiatan belajar mengajar materi satuan (pengukuran satuan panjang, pengukuran satuan massa, pengukuran satuan volume, pengukuran satuan waktu).
Senin, 14 Juni 2021	10.00-11.30	Kegiatan belajar mengajar materi Tabel dan Diagram (tabel baris dan kolom, tabel kontingensi).
Senin, 21 Juni 2021	10.00-11.30	Kegiatan belajar mengajar materi Tabel dan Diagram (diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran).
Jumat, 25 Juni 2021	08.00-09.30	Kegiatan belajar mengajar materi aplikasi numerasi.
Senin, 28 Juni 2021	10.00-11.30	Pemberian tes hasil belajar
Senin, 28 Juni 2021	11.30-12.00	Pengisian angket respons siswa.

3. Paparan hasil penelitian

Paparan hasil penelitian efektivitas modul matrikulasi diuraikan sebagai berikut:

a. Tes hasil belajar siswa

Pertama siswa diberikan materi operasi hitung dasar pada pembelajaran matrikulasi. Selanjutnya, siswa diberi modul matrikulasi untuk dipelajari. Untuk mengukur kemampuan pada materi hitung dasar, siswa kemudian diberi tes. Data nilai tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2
Analisis data nilai tes hasil belajar siswa

Nama	Total Skor	Keterangan Ketuntasan
AKXS	75	Tuntas
ABR	75	Tuntas
ACS	80	Tuntas
DHF	65	Tuntas
GAW	70	Tuntas
KDM	65	Tuntas
MFNA	50	Tidak Tuntas
MFH	60	Tidak Tuntas
MFA	45	Tidak Tuntas
MYA	20	Tidak Tuntas
MRJF	70	Tuntas
MYA	70	Tuntas
MYW	65	Tuntas
QMAB	75	Tuntas
AHS	65	Tuntas
AN	80	Tuntas
AFAG	80	Tuntas
AAD	90	Tuntas
DFW	70	Tuntas
EFLA	65	Tuntas
FDP	75	Tuntas
FSR	70	Tuntas
MAF	80	Tuntas
MNF	70	Tuntas
MRZ	80	Tuntas
RAA	65	Tuntas

Nama	Total Skor	Keterangan Ketuntasan
YS	65	Tuntas
	KKM	≥ 65
Banyak siswa yang tuntas		23 siswa
Persentase siswa yang tuntas		80,51%

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa 23 siswa mendapat nilai ≥ 65 sehingga dapat dinyatakan siswa tuntas belajar dan 4 siswa mendapat nilai < 65 , sehingga dapat dinyatakan siswa tidak tuntas belajar. Dari Tabel 4.5, didapat pula bahwa 80,51% siswa mendapat nilai ≥ 65 , sehingga dapat dinyatakan siswa tuntas belajar secara klasikal.

b. Observasi aktivitas siswa

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan observasi sistematis yaitu observasi yang dilakukan oleh observer dengan menggunakan instrumen lembar observasi. Data observasi aktivitas siswa digunakan untuk memberikan gambaran tentang aktivitas siswa selama penelitian berlangsung. Lembar observasi aktivitas siswa diisi sesuai dengan aktivitas dominan yang dilakukan siswa. Masing-masing kelompok belajar diamati oleh satu observer yang mencatat kegiatan penggunaan modul matrikulasi. Dalam penelitian ini aktivitas siswa yang diamati berdasarkan indikator berikut:

Indikator 1 : Siswa membaca buku pegangan/modul.

Indikator 2 : Siswa menulis catatan/resume dengan baik kegiatan belajar mengajar.

Indikator 3 : Siswa mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru/teman.

Indikator 4 : Siswa berdiskusi/bertanya antar siswa.

Indikator 5 : Siswa berdiskusi/bertanya antar siswa dengan guru.

Indikator 6 : Siswa menyampaikan pendapat/ide.

Indikator 7 : Siswa menanggapi pertanyaan/pendapat teman.

Indikator 8 : Siswa menggambar bagan.

Indikator 9 : Siswa menyelesaikan tugas/mengerjakan tugas.

Indikator 10 : Siswa berperilaku yang tidak relevan dalam kegiatan belajar mengajar.

Data aktivitas siswa dalam menggunakan modul matrikulasi dapat dilihat pada tabel 4.3



Tabel 4.3
Analisis data hasil observasi aktivitas siswa

No	Aktivitas Siswa	Frekuensi Jawaban				Jumlah Skor	Skor Maks.	Persentase Jumlah Skor	Keterangan
		4	3	2	1				
1	Siswa membaca buku pegangan/modul	2	2			14	16	87,5%	Sangat Baik
2	Siswa menulis catatan/resume dengan baik kegiatan belajar mengajar.		3			11	16	68,75%	Cukup Baik
3	Siswa mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru/teman.	1	3	1		15	16	93,75%	Sangat Baik
4	Siswa berdiskusi/bertanya antar siswa.	1	3			13	16	81,25%	Baik
5	Siswa berdiskusi/bertanya antar siswa dengan guru.	2	2			14	16	87,5%	Sangat Baik
6	Siswa menyampaikan pendapat/ide.		1	3		9	16	56,25%	Kurang Baik
7	Siswa menanggapi pertanyaan/pendapat teman.		4			12	16	75%	Baik
8	Siswa menggambar bagan.	1	2	1		12	16	75%	Baik
9	Siswa menyelesaikan tugas/mengerjakan tugas.	4				16	16	100%	Sangat Baik
10	Siswa berperilaku yang tidak relevan dalam kegiatan belajar mengajar.		4			4	16	25%	Kurang Baik
Rata-Rata Persentase Aktivitas Siswa Secara Keseluruhan						128	160	80%	Baik

Berdasarkan Tabel 4.6, diperoleh bahwa rata-rata persentase aktivitas siswa selama kegiatan penggunaan modul matrikulasi secara keseluruhan sebesar 80%, sehingga dapat dinyatakan aktivitas siswa termasuk dalam baik.

c. Angket respons siswa

Setelah penggunaan modul matrikulasi, siswa diberi angket untuk diisi dengan tujuan untuk mengetahui tanggapan siswa setelah belajar materi operasi hitung dasar dengan menggunakan modul matrikulasi. Angket respons terdiri dari 8 butir pertanyaan. Angket respons siswa dinilai berdasarkan indikator yaitu:

Indikator 1 : Saya merasa senang belajar matematika dengan menggunakan modul matrikulasi.

Indikator 2 : Saya tertarik dengan tampilan modul matrikulasi.

Indikator 3 : Saya merasa jelas mengenai penjelasan modul matrikulasi.

Indikator 4 : Saya memahami bahasa yang digunakan dalam modul matrikulasi.

Indikator 5 : Saya lebih mudah menyelesaikan latihan soal operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dengan modul matrikulasi.

Indikator 6 : Saya menjadi lebih paham materi operasi hitung dasar setelah menggunakan modul matrikulasi.

Indikator 7 : Saya menjadi lebih berminat saat belajar matematika materi hitung dasar menggunakan modul matrikulasi.



Indikator 8 : Saya berminat untuk belajar matematika materi lain dengan menggunakan modul matrikulasi.

Data angket respons siswa dalam menggunakan modul matrikulasi dapat dilihat pada Tabel 4.4



Tabel 4.4
Analisis data hasil angket respons siswa

No	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban				Jumlah Skor	Skor Maks.	Persentase Jumlah Skor	Keterangan
		4	3	2	1				
1.	Saya merasa senang belajar matematika dengan menggunakan modul matrikulasi.	22	6			102	108	94,44%	Sangat Baik
2.	Saya tertarik dengan tampilan modul matrikulasi.	21	6			102	108	94,44%	Sangat Baik
3.	Saya merasa jelas mengenai penjelasan modul matrikulasi.	18	9			99	108	91,67%	Sangat Baik
4.	Saya memahami bahasa yang digunakan dalam modul matrikulasi.	13	14			94	108	87,03%	Sangat Baik
5.	Saya lebih mudah menyelesaikan latihan soal operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dengan modul matrikulasi.	16	10			96	108	88,89%	Sangat Baik
6.	Saya menjadi lebih paham materi operasi hitung dasar setelah menggunakan modul matrikulasi.	18	9			99	108	91,67%	Sangat Baik
7.	Saya menjadi lebih berminat saat belajar matematika materi hitung dasar menggunakan modul matrikulasi.	19	8			100	108	93,00%	Sangat Baik
8.	Saya berminat untuk belajar matematika materi lain dengan menggunakan modul matrikulasi.	10	13	3	1	86	108	78,00%	Baik
Rata-Rata Persentase Jumlah Hasil Angket Respons Siswa						778	864	90,04%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 4.4, diperoleh bahwa persentase jumlah respons siswa adalah 90,04%. Sehingga dapat dinyatakan bahwa respons siswa termasuk dalam kategori sangat baik.

Setelah dilakukan analisis data hasil penelitian terhadap penggunaan modul matrikulasi, dilakukan penilaian efektivitas terhadap penggunaan modul matrikulasi. Berikut tabel hasil penelitian yang telah dianalisis.

Tabel 4.5
Hasil penggunaan modul matrikulasi

No.	Indikator Yang Dinilai	Kriteria	Keterangan
1	Hasil belajar siswa	Tuntas	Secara klasikal ketuntasan hasil belajar siswa 80,51%
2	Aktivitas siswa	Baik	Rata-rata persentase aktivitas siswa selama kegiatan penggunaan modul matrikulasi secara keseluruhan sebesar 80%
3	Respons siswa	Sangat Baik	Rata-rata persentase jumlah respons siswa selama kegiatan penggunaan modul matrikulasi sebesar 90,04%

Berdasarkan analisis ketuntasan belajar siswa pada Tabel 4.5 terdapat empat siswa yang masih belum tuntas yaitu MFNA, MFH, MFA dan MYA. Hal ini dikarenakan berdasarkan hasil angket respons siswa pada Tabel 4.4 bahwa siswa MFNA, MFH, MFA dan MYA kurang mengerti petunjuk penggunaan dan kurang tertarik dengan modul matrikulasi. Hasil observasi aktivitas siswa pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa siswa MFNA, MFH, MFA dan MYA juga masih belum lancar menggunakan modul matrikulasi, dalam menjawab soal-soal yang terdapat pada modul matrikulasi ada yang tidak benar, dan juga masih melakukan kecurangan saat menjawab soal dengan bertanya kepada teman yang lain.

C. Pembahasan

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari penelitian kemudian dianalisis untuk mengetahui efektivitas penggunaan modul matrikulasi, maka dapat dideskripsikan sebagai berikut.

a. Hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil tes didapatkan 80,51% siswa yang tuntas dalam mengerjakan soal. Artinya ada 23 siswa dari 27 siswa yang hasil belajarnya memenuhi KKM, yaitu ≥ 65 sehingga proses belajar dikatakan berhasil atau tuntas karena $\geq 80\%$ siswa berhasil mencapai nilai ≥ 65 . Pada proses pembelajaran, guru memberikan penjelasan materi dengan mengaitkan beberapa contoh dalam kehidupan sehari-hari (Megawati, 2009). Disini guru memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk secara langsung terlibat dalam proses belajar yaitu siswa mengamati contoh yang diberikan dan selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang permasalahan atau materi. Kegiatan ini dapat membuat siswa menjadi aktif untuk mencari tahu permasalahan dari contoh yang diberikan oleh guru.

b. Aktivitas siswa

Dari hasil analisis lembar observasi siswa diperoleh bahwa rata-rata persentase aktivitas siswa selama kegiatan penggunaan modul matrikulasi secara keseluruhan sebesar 80%, sehingga dapat dinyatakan aktivitas siswa termasuk dalam kategori baik. Dalam penggunaan

modul matrikulasi, data hasil observasi menunjukkan bahwa siswa tidak mengalami kendala dalam menggunakan modul matrikulasi walaupun ada beberapa siswa terlihat masih bingung cara menggunakan modul matrikulasi. Hal ini dikarenakan siswa kurang memahami modul matrikulasi. Namun saat pembelajaran berlangsung, siswa dapat menjawab soal dan menjawab dengan benar. Disamping itu siswa terlihat sangat tertarik menggunakan modul matrikulasi. Hal ini ditunjukkan oleh ekspresi siswa yang senang dan tidak ingin kalah dengan teman lainnya.

c. Respons siswa

Dari hasil analisis respons siswa, persentase jumlah respons siswa adalah 90,04%, sehingga dapat dinyatakan respons siswa termasuk dalam kategori sangat baik. Karena siswa tertarik dengan tampilan modul matrikulasi. Modul matrikulasi menggunakan bahasa yang jelas dan mudah untuk dipahami. Sehingga siswa lebih mudah menyelesaikan soal.

D. Diskusi

Temuan penelitian yang diperoleh peneliti yaitu keefektifan modul matrikulasi siswa kelas VII. Terdapat 80,51% siswa yang tuntas belajar artinya 23 siswa dari 27 siswa yang hasil belajarnya memenuhi KKM. Sedangkan terdapat 4 siswa yang tidak memenuhi KKM. Berdasarkan hasil tes tersebut, dalam modul ini, siswa mempelajari tentang matrikulasi yang terdiri dari: 1) Materi hitung dasar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan

penerapan operasi bilangan bulat dikehidupan sehari-hari). 2) Menjelaskan satuan (pengukuran satuan panjang, pengukuran satuan massa, pengukuran satuan volume dan pengukuran satuan waktu). 3) Diagram (tabel baris dan kolom, tabel kontingensi). 4) Tabel dan diagram (diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran). 5) Aplikasi numerasi. Sedangkan hasil pelaksanaan matrikulasi yang dilakukan oleh zaina (2019) terdapat peningkatan kemampuan operasi hitung dasar siswa yaitu sebesar 92,6% siswa memiliki hasil tes yang memenuhi target skor yang telah ditetapkan. Hasil laporan matrikulasi pada SMK. St. Louis (2012) menyimpulkan bahwa program matrikulasi membantu siswa memahami materi matematika dengan baik, terutama pada kemampuan berhitung siswa. Hal yang sama juga disimpulkan dalam laporan pelaksanaan matrikulasi di SMKN 1 Jepara (2014) yang menyatakan bahwa pelaksanaan matrikulasi pada pelajaran matematika memberi pengaruh yang positif pada kemampuan berhitung siswa. Dengan anggapan tersebut dapat diasumsikan bahwa pelaksanaan matrikulasi mampu meningkatkan kemampuan operasi hitung siswa dalam pembelajaran matematika.

E. Kelemahan

Kelemahan dari penelitian ini yaitu modul yang digunakan dalam penelitian ini sama dengan Lembar Kerja Peserta Didik, sehingga kurang memenuhi kriteria modul. Hal ini berpengaruh pada data yang diperoleh, yaitu data yang diperoleh kurang mendalam.

