

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya SMK Muhammadiyah 3

SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin berdiri pada tahun 2003 di jalan Mangga III Rt. 22 No. 48 Banjarmasin. Berdasarkan rekomendasi dari Kepala Dinas Pendidikan Kota Banjarmasin yaitu Bapak Drs. H. Bambang Budiyo, M.Si. Nomor 436.1/097-DM/Dipendik/2003. Di bawah naungan Pimpinan Cabang Muhammadiyah 9 Kota Banjarmasin yang saat itu diketuai oleh Bapak Prof. Dr. H. Abdullah Ma'ruf, SH., MM. sebelum dibuka SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin telah berdiri terlebih dahulu SMP Muhammadiyah 7 Banjarmasin dan pada akhir tahun ajaran 2002/2003 SMP tersebut di tutup dan di awal tahun ajaran 2003/2004 dibukalah SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin. Sejak berdirinya SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin pada tahun 2003/2004 telah mengalami beberapa pergantian Pimpinan/Kepala Sekolah seperti pada tabel

No	Nama	Periode
1.	Surya Darma, ST	2003-2005
2.	Drs. Muhammad Yusuf	2005-2013
3.	Mungin, S.Pd. MA	2013 – Sekarang

berikut.

Tabel 4.1 Pimpinan Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin

Sumber: Tata Usaha SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin

2. Jenjang Akreditasi

- a. Jenjang akreditasi yang pertama tahun 2003 Terdaftar di Dinas Pendidikan Kota Banjarmasin.
- b. Jenjang akreditasi kedua pada tahun 2010 Terakreditasi dari Badan Akreditasi Nasional Sekolah.
- c. Pada tahun 2012 menerapkan Management Of Vocational School (Tersertifikasi ISO 9001:2008 IWA 2)

3. Visi

Terwujudnya mental siap kerja, siap berwirausaha, siap kuliah, siap menguasai teknologi, jujur, disiplin, bermoral dan berlandaskan Al-Qur'an dan As-Sunnah.

4. Misi

- a. Kreatif dan inovatif yang berkesinambungan disetiap kegiatan
- b. Memberikan pelayanan & pembinaan yang terbaik kepada anak didik secara kontinyu
- c. Menerapkan budaya malu (malu tidak disiplin, malu tidak jujur, malu tidak menguasai teknologi & malu tidak berlandaskan Al-Qur'an dan As-Sunnah dalam setiap tindakan.

5. Tujuan

Menghasilkan lulusan yang berakhlak karimah dan kompetitif

6. Motto

Hidup tenang tanpa korupsi

Muhammadiyah gerakan organisasi

Agama Islam dibawa sampai mati.

B. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe

Team Assisted Individualization (TAI) berbantuan Software Geogebra

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dimulai pada tanggal 22 agustus 2017 sampai tanggal 30 agustus 2017. Pada pembelajaran tersebut peneliti bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah materi matriks khususnya pada perkalian matriks pada kelas X Administrasi Perkantoran 1 SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin dengan kurikulum 2013.

Persiapan yang dilakukan di kelas yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI) berbantuan Software Geogebra* adalah mempersiapkan materi pembelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar materi, dan Lembar Soal yang disertai dengan soal latihan yang dikerjakan secara individu kemudian berkelompok serta laptop/computer untuk penggunaan *software geogebra*.

Pembelajaran yang dilakukan dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI) berbantuan Software Geogebra* ini sebanyak 2 kali pertemuan yang diisi dengan proses pembelajaran dan 2 kali pertemuan dilakukan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Nilai rata-rata *pretest* akan dibandingkan dengan nilai rata-rata *posttest*.

Adapun jadwal pelaksanaan pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantuan *Software* Geogebra dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

Tabel 4.2 Jadwal Pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantuan *Software* geogebra.

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Materi
1	Selasa/22 Agustus 2017	2 dan 3	Test Awal (<i>Pretest</i>)
2	Rabu/23 Agustus 2017	9 dan 10	Perkalian Skalar dengan Matriks berbantuan geogebra
3	Selasa/29 Agustus 2017	2 dan 3	Perkalian matriks dengan matriks berbantuan geogebra
4	Rabu/30 Agustus 2017	9 dan 10	Tes Akhir (<i>posttest</i>)

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantuan *Software* Geogebra.

Pembelajaran matematika di kelas X Administrasi Perkantoran (AP) 1 SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin dilakukan oleh peneliti. Dalam penelitian ini pembelajaran dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan yang dilakukan pembelajaran dan 2 kali pertemuan dilakukan tes. Pertemuan pertama dilakukan test awal (*pretest*). Pertemuan kedua dilakukan pembelajaran pada materi Perkalian Skalar dengan Matriks berbantuan geogebra. Pertemuan ketiga dengan materi Perkalian matriks dengan matriks berbantuan geogebra dan Pertemuan keempat dilakukan test akhir (*posttest*).

Adapun proses pembelajaran terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Test Awal (*Pretest*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantuan *Software Geogebra* pada Materi Matriks Kelas X SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin. Sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantuan *Software Geogebra* pada materi matriks terlebih dahulu siswa diberikan tes awal (*pretest*) guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang akan diajarkan.

2. Penyajian Materi

Guru terlebih dahulu menyiapkan RPP dan Lembar Materi yang akan digunakan pada proses pembelajaran dan Laptop untuk pengerjaan menggunakan *software geogebra*. RPP dibuat agar peneliti memiliki gambaran bagaimana pembelajaran yang dilakukan di kelas dan lembar Materi berguna untuk mempermudah para siswa belajar pada saat pembelajaran berlangsung. Guru memberikan informasi singkat tentang materi perkalian skalar dengan matriks dan perkalian matriks dengan matriks, dalam hal ini sebagian materinya sudah tercantum pada lembar materi yang telah dibagikan kepada seluruh siswa. Kemudian guru memberikan contoh penggunaan *software geogebra* pada materi perkalian matriks dan siswa diperintahkan untuk mencobanya masing-masing. Siswa memperhatikan penjelasan tersebut, walaupun ada beberapa orang yang

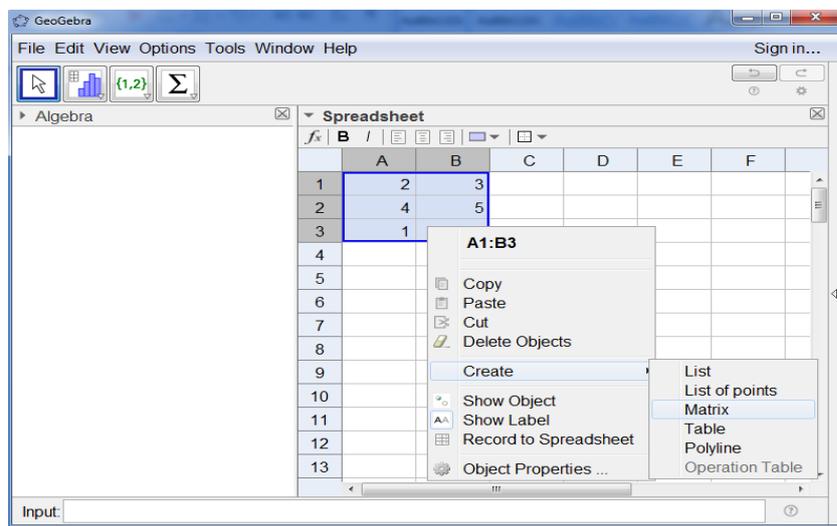
cukup membuat keributan. Setelah selesai menyajikan informasi, guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah diberikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada setiap siswa untuk bertanya.

Gambar 4.1 Penyajian Materi



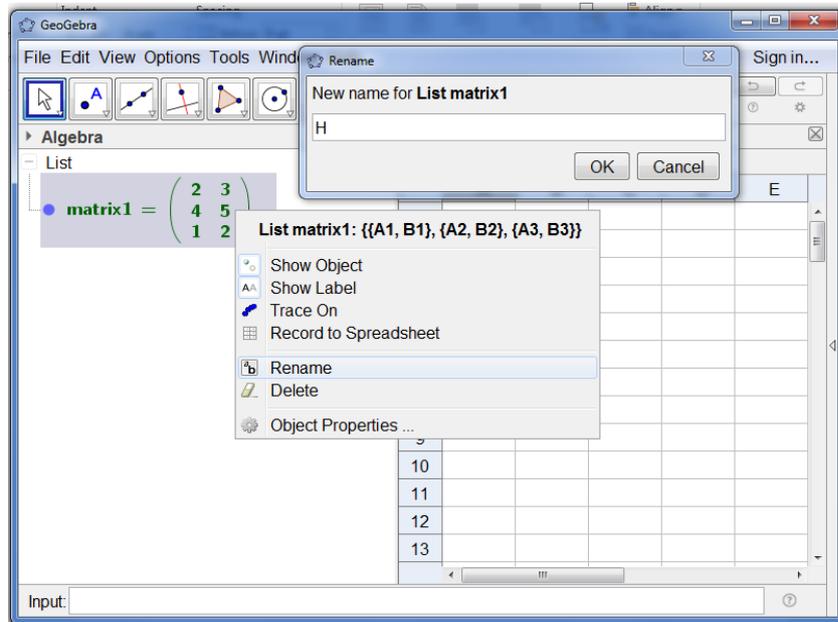
Cara menggunakan software geogebra pada materi perkalian matriks:

1. Buka tampilan spreadsheet dengan cara Klik menu view kemudian klik tampilan spreadsheet.
2. Di tampilan spreadsheet diketik data sesuai dengan matriks yang mau dioperasikan, kemudian blok data, klik kanan dan pilih create kemudian klik matriks. Seperti gambar dibawah ini.

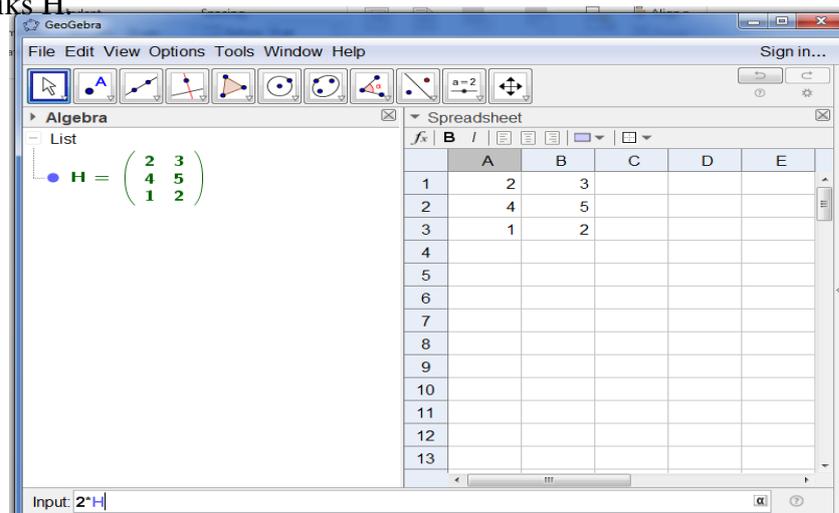


3. Setelah itu data akan muncul berbentuk matriks di daerah algebra, untuk mengganti namanya maka klik kanan pada matriks, kemudian pilih rename.

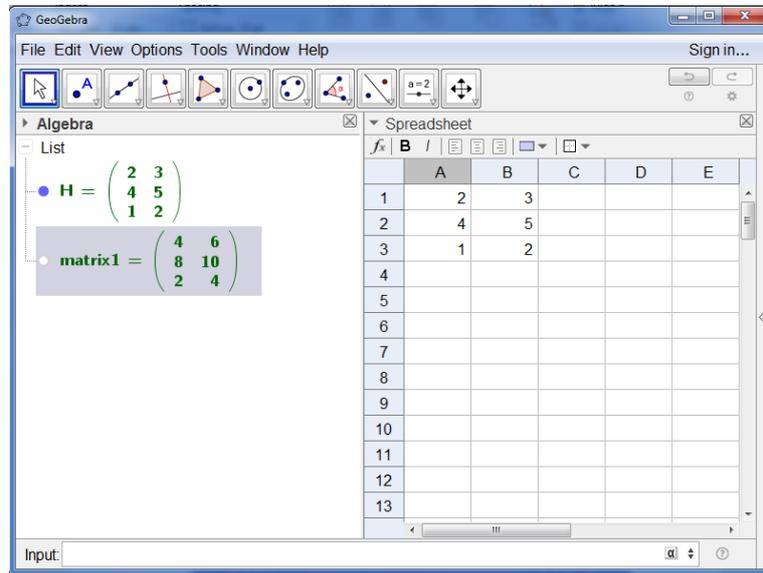
Seperti gambar dibawah ini



4. Matrix1 akan berubah nama menjadi matriks H. Kemudian untuk menentukan berapa hasil perkalian matriks nya masukkan di Input nilainya, misal 2 x matriks H.



5. Setelah nilainya dimasukkan pada kolom input klik enter. Maka hasilnya akan didapatkan, seperti gambar dibawah ini.



3. Pembagian Kelompok

Selanjutnya, guru membagi siswa ke dalam 8 kelompok belajar heterogen, yang terdiri dari 5 sampai 6 orang per kelompok. Pembentukan kelompok tersebut berdasarkan kemampuan akademik yang dilihat dari nilai tes kemampuan awal siswa. Pembentukan kelompok dilakukan dengan cara mengurutkan siswa mulai dari nilai tertinggi sampai terendah yang dibagi sedemikian rupa sehingga dalam tiap kelompok terdapat siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah sehingga terbentuklah kelompok. Pembagian kelompok beserta nilai secara lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 17.

Kedelapan kelompok tersebut kelompok A, kelompok B, kelompok C, kelompok D, kelompok E, kelompok F, kelompok G dan kelompok H. Data lengkap pembagian kelompok tersebut dapat dilihat pada lampiran 18. Saat pembagian kelompok berlangsung suasana kelas terlihat sangat ribut.

Tidak sedikit siswa merasa tidak senang dengan pembagian kelompok tersebut, karena mereka terbiasa satu kelompok dengan teman terdekat mereka atau dengan cara memilih teman sendiri.

4. Pemberian soal secara mandiri

Sebelum bergabung dengan kelompok yang sudah ditentukan masing-masing siswa diberikan soal terlebih dahulu yang dikerjakan secara individu. Setelah diberikan waktu untuk menjawab soal individu, selanjutnya soal individu dibawa pada kelompok yang sudah ditentukan.

Gambar 4.2 Pemberian soal individu



5. Tugas Individu didiskusikan bersama kelompok

Setelah masing-masing siswa mengerjakan tugas individu, siswa diminta untuk bergabung dengan kelompok yang sudah ditentukan. Masing-masing siswa mengoreksi jawaban temannya masing-masing. Kemudian mereka membuat 1 jawaban didalam kelompok dan selanjutnya mereka menghitung menggunakan software geogebra. Jika jawaban mereka salah boleh dibetulkan dengan syarat yang dikumpul untuk kelompok hanya jawaban sebelum menggunakan software geogebra.

Gambar 4.3 Tugas Kelompok



6. Penghargaan Kelompok

Penghargaan diberikan kepada kelompok yang memiliki nilai tertinggi dari pada kelompok lain. Nilai pada masing-masing kelompok bisa dilihat pada lampiran 19.

Gambar 4.4 Penghargaan kelompok



7. Tes Akhir (*Posttest*)

Kemudian fase terakhir yaitu evaluasi dimana evaluasi ini untuk mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan siswa terhadap materi yang

telah dipelajari diakan *posttest* pada akhir pertemuan. Kemudian hasil akhir (*posttest*) ini dibandingkan dengan nilai awal (*pretest*) siswa.

D. Hasil Tes Peserta Didik

Tabel 4.3 Deskripsi Tes Akhir Siswa

Mean	Skor Maksimum	Skor Minimum
81,730	100	56

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa hasil tes akhir siswa diperoleh rata-rata sebesar 81,730, skor maksimum sebesar 100 dan skor minimum yang diperoleh siswa sebesar 56. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 21.

Tabel 4.4 Interpretasi Hasil Dari Tes Akhir

Nilai/Angka	F	%	Interpretasi
80 – 100	22	59,46	Sangat Baik
65 – <80	11	29,73	Baik
55 – <65	4	10,81	Cukup Baik
40 – <55	0		Kurang Baik
0 – <40	0		Sangat Kurang Baik
	37	100	

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa terdapat 22 siswa atau 59,46 % termasuk kualifikasi sangat baik, 11 siswa atau 29,73 % termasuk dalam kualifikasi baik, dan 4 siswa atau 10,81% termasuk dalam kualifikasi cukup.

E. Interpretasi Efektivitas

Tabel 4.6 Interpretasi Efektivitas

KKM	Nilai KKM	Hasil Tes Akhir	Presentasi	Keterangan
76	$\geq KKM$	25	67,57 %	Tidak Efektif
	$< KKM$	12	32,43 %	Tidak Efektif

Berdasarkan tabel 4.5, sebanyak 25 siswa yang mencapai nilai KKM dan presentasinya berjumlah 67,57% artinya bahwa siswa tidak dapat menguasai 75% dari materi yang diajarkan sehingga dapat dikatakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantuan *software* Geogebra tidak efektif digunakan pada materi matriks pada kelas X SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin.

F. Uji Gain

Berdasarkan perhitungan uji gain dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan siswa antara sesudah dan sebelum Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantuan *software* Geogebra pada materi matriks kelas X SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin sebesar 0,593 dan termasuk dalam kategori sedang. Perhitungan uji gain dapat dilihat pada lampiran 23.

G. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil tes akhir (*posttest*) siswa dengan rata-rata 81,73 yang berada pada kualifikasi baik sekali dan berdasarkan interpretasi keefektifan siswa, sebanyak 25

siswa yang memperoleh nilai 75 dan persentasinya berjumlah 67,57% artinya bahwa siswa tidak dapat menguasai 75% dari materi yang diajarkan sehingga dapat dikatakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantuan *software* Geogebra tidak efektif digunakan pada materi matriks pada kelas X SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin

Berdasarkan perhitungan dengan uji gain diperoleh $g = 0,593$ yang termasuk dalam kategori sedang.