

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum MIN 1 Demak

MIN 1 Demak merupakan tempat lokasi penelitian yang terletak di Jalan Ki Dahir Desa Wonoketingal, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Demak. Pada tanggal 11 Juli tahun 1991 M. Nahdlotussibyan ini telah diresmikan oleh pemerintah c.q. Departemen Agama dengan nama Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Wonoketingal KMA No. 137 tahun 1994 dan dalam perkembangannya Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Wonoketingal tersebut telah mengalami beberapa kemajuan dalam beberapa aspek. Seiring dengan berlakunya PP No. 19 Tahun 2005 tentang standar Pendidikan Nasional, Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Wonoketingal.

Berkembangnya waktu oleh Kementerian Agama melalui Surat Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 810 Tahun 2017 Tentang Perubahan Nama Madrasah Aliyah Negeri, Madrasah Tsanawiyah Negeri, dan Madrasah Ibtidaiyah Negeri di Provinsi Jawa Tengah, yang berisi daftar perubahan nama madrasah yg semula MIN Wonoketingal menjadi MIN 1 Demak yang tertuang di dalam lampiran III nomor halaman 12 di Surat Keputusan dan terakreditasi dalam kategori A dengan Nilai 95.

2. Visi, Misi dan Tujuan didirikannya MIN 1 Demak

a. Visi Madrasah

Visi MIN 1 Demak adalah :

“Terwujudnya Madrasah sebagai sumber belajar yang mampu menyiapkan dan mengembangkan sumberdaya insani yang berkuakitas dibidang IPTEK dan IMTAQ serta peduli terhadap lingkungan”.

b. Misi Madrasah

Adapun untuk mencapai visi tersebut diatas MIN 1 Demak mempunyai misi sebagai berikut:

- 1) Mewujudkan pendidikan yang berdaya guna dan berhasil guna berlandaskan iman dan taqwa.

- 2) Memberikan pengetahuan dasar tentang Agama Islam dan kemampuan dasar baca, tulis, hitung serta memiliki kepribadian yang islami.
- 3) Mewujudkan pendidikan yang demokratis, kretatif, inisiatif dan inovatif sesuai dengan IPTEK.
- 4) Menghasilkan sumber daya insani yang memiliki daya saing, mandiri, dan berkualitas.
- 5) Menciptakan suasana lingkungan madrasah yang bersih, sejuk, nyaman, indah dan sehat.
- 6) Melestarikan lingkungan madrasah yang nyaman, anggun dan lestari
- 7) Mencegah terjadinya pencemaran lingkungan madrasah
- 8) Mencegah kerusakan lingkungan Madrasah yang sehat

c. Tujuan Madrasah.

Memberikan bekal tentang kemampuan dasar tentang:

- 1) Membaca, Menulis dan menghitung.
 - 2) Pengetahuan dan ketrampilan yang bermanfaat bagi Siswa.
 - 3) Pengetahuan agama Islam dan pengamalannya sesuai tingkat perkembangannya
 - 4) Pentingnya peserta didik untuk mengikuti pendidikan di jenjang selanjutnya.
 - 5) Pentingnya lingkungan yang sejuk, bersih, nyaman, lestari, indah dan sehat.
 - 6) Pentingnya Lingkungan Madrasah yang indah.
 - 7) Pentingnya mencegah pencemaran lingkungan Madrasah
 - 8) Pentingnya mencegah kerusakan lingkungan Madrasah
- d. Kurikulum, Media, dan Progam unggulan
- 1) Kurikulum yang digunakan : Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka
 - 2) Media Proses PKBM : White Board, Proyektor, dll.
 - 3) Program Unggulan :

Program Tahfidz yang laksanakan mulai pukul 06.30 s.d 07.30 WIB yang di ampu oleh Ustadz dan Ustadzah Tahfidz berjumlah 19 Orang yg di Koordinator KH. Ali Hasan Dzuhri Al – Khafidz.

3. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan metode quasy experiment. Data penelitian ini diperoleh dari dua kelas sampel penelitian yang dipilih secara *purposive* atas pertimbangan kebutuhan data penelitian terhadap kemampuan peserta didik pada kedua kelas penelitian yang tidak jauh berbeda serta pertimbangan guru kelas V.

Pemilihan sampel penelitian untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol. Berdasarkan hal tersebut kelas yang terpilih sebagai kelas kontrol yaitu kelas VA sedangkan kelas eksperimennya yaitu kelas VB Pemilihan kelas ini dilakukan bersama guru kelas V. Jumlah dari masing- masing kelas yang dijadikan sampel penelitian adalah 25 peserta, dimana total populasi secara keseluruhan kelas VA, Kelas VB dan Kelas VC adalah 73 peserta didik. Adapun kelas yang terpilih sebagai kelas eksperimen akan diberikan perlakuan dengan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) yang berbasis ICT (*Information and Communication Technology*), sedangkan untuk kelas kontrol diterapkan model pembelajaran konvensional berupa model TCL (*Teacher Center Learning*).

Materi penelitian yang diterapkan adalah Sumber Energi Panas. Materi tersebut merupakan materi tema 6 yang terdapat di kelas V semester 2 MIN 1 Demak pada tahun pelajaran 2023/2024. Proses pembelajaran kimia di MIN 1 Demak khususnya kelas V dilaksanakan selama tiga jam pelajaran dalam satu pertemuan untuk setiap minggunya.

Peserta didik dibagikan soal tes dan angket motivasi yang telah disediakan pada saat sebelum dan sesudah perlakuan. Adapun sebelum instrumen tes dan angket disebarkan kepada kelas penelitian, terlebih dahulu divalidasikan kepada dosen ahli dan dilanjutkan pada kelas uji coba. Setelah dinyatakan valid maka soal tersebut dapat didistribusikan kepada kelas penelitian. Soal *pre test*

merupakan soal yang diberikan sebelum adanya pemberian perlakuan model pembelajaran, sedangkan soal *post test* adalah soal yang dibagikan setelah adanya pemberian perlakuan untuk mengetahui pengaruh pemberian perlakuan terhadap hasil belajar peserta didik. Soal yang didistribusikan pada saat *pre test* dan *post test* adalah sama.

4. Hasil Uji Coba Instrumen

a) Validitas Instrumen Tes dan Angket Oleh Ahli

Sebelum instrumen tes dan angket dijadikan sebagai alat untuk mengukur kemampuan peserta didik, terlebih dahulu dilakukan validasi kepada ahlinya. Secara rata-rata penilaian instrumen tes dan angket oleh ahli adalah baik dan sangat baik. Adapun pernyataan yang terdapat dalam angket yaitu sebanyak 15 pernyataan, sedangkan jumlah soal setelah divalidasi adalah 20 butir.

b) Validitas Butir Tes

Setelah dilakukan uji coba instrumen soal selanjutnya diproses untuk dilakukan perhitungan. Adapun hasil yang diperoleh dari uji coba 20 soal kepada 25 peserta didik, terdapat 15 soal yang teruji valid. Soal dinyatakan valid apabila hasil skor $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, pada taraf signifikansi 0.05 atau probabilitas sebesar 5%, sebaliknya apabila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka butir soal tidak valid sehingga harus dihilangkan atau dipertimbangkan.¹²

Berdasarkan perhitungan validitas yang ditentukan menggunakan SPSS versi 16 dengan pearson product moment, menunjukkan hasil bahwa dari 20 soal terdapat 15 soal yang teranalisis valid dimana nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, Hasil Analisis validitas butir tes menggunakan SPSS ini dapat ditunjukkan pada **lampiran 15**. Adapun 15 soal yang terindeks valid dapat ditunjukkan pada tabel berikut.

¹² Sugiyono,. Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2013

Tabel 4.1 Validitas Soal

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
Valid	1,2,3,4,5,7,9,10,11,12,13,14,16,19,20	15
Tidak Valid	6,8,15,17,18	5

c) Reliabilitas Tes

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan menggunakan uji KR-20 pada program Exel, reliabilitas butir soal sebesar 0,795. Sebuah instrumen dapat dikatakan reliabel apabila nilai $r_{hitung} > 0,60$. Sehingga dapat dinyatakan bahwa soal yang telah diujicobakan adalah reliabel.¹³ Adapun hasil uji reliabel dapat ditunjukkan pada **lampiran 16**.

d) Tingkat Kesukaran Tes

Perhitungan tingkat kesukaran tes berdasarkan analisis statistic SPSS versi 16, menunjukkan soal tes yang berdistribusi pada kelas uji coba memiliki kesukaran yang berbeda- beda. Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran soal yang ditunjukkan pada **lampiran 17**. Berikut ini jumlah soal yang telah diinterpretasikan berdasarkan kategori indeks kesukaran.

Tabel 4.2 Tingkat Kesukaran Soal

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
Sukar	7, 17, 20	3
Sedang	1,2,3,5,6,9,10,12,13,14,16,19	12
Mudah	4,8,11,15,18	5

e) Daya Pembeda Tes

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda menggunakan SPSS versi 16, daya pembeda soal memiliki kategori yang beragam. Hal ini dapat ditunjukkan pada **lampiran 18**. Berdasarkan hasil uji daya beda, jumlah soal

¹³ Wiratna, S., SPSS untuk Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015

yang telah diinterpretasikan berdasarkan kategori indeks daya beda dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Daya Beda Soal

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
Jelek	8,15, 18	3
Sedang	1,2,4,6,7,17	6
Baik	3,5,9,10,11,12,13,14,16,20	10
Baik sekali	19	1

5. Data Hasil Penelitian

a) Hasil Motivasi Belajar

Hasil motivasi belajar peserta didik dalam penelitian ini ditunjukkan oleh nilai motivasi sebelum dan sesudah perlakuan. Adapun skor maksimal angket motivasi adalah 60. Hal tersebut berdasarkan perhitungan jumlah pertanyaan angket sebanyak 15 yang dikalikan dengan skala likert 4. Adapun hasil nilai angket motivasi peserta didik telah ditunjukkan pada **lampiran 19**.

Berdasarkan analisis descriptive statistic menggunakan aplikasi SPSS versi 16, menyatakan bahwa nilai rata-rata motivasi peserta didik sebelum perlakuan adalah 39,36 (kelas eksperimen) dan 40,72 (kelas kontrol). Sementara itu, nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol berubah setelah perlakuan, yaitu masing-masing 51,32 dan 48,00.

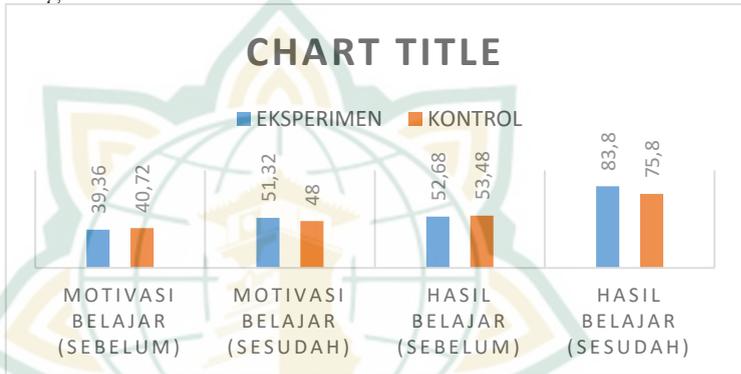
b) Hasil Belajar

Hasil belajar dari penelitian ini dapat ditunjukkan dengan nilai sebelum dan sesudah tes. Adapun jumlah soal *pre test* dan *post test* adalah sama, yaitu 15 butir soal yang telah terindeks valid. Perhitungan descriptive statistic hasil belajar ini dapat ditunjukkan dalam **lampiran 19**.

Analisis deskriptif data nilai hasil belajar peserta didik dengan SPSS versi 16, menunjukkan hasil bahwa skor rata-rata *pre test* untuk kelas eksperimen adalah 52,68 dan kelas kontrol adalah 53,48. Sedangkan nilai *post test* setelah adanya perlakuan kepada kedua kelas

menunjukkan bahwa nilai *post test* untuk kelas eksperimen adalah 83,80 dan kelas kontrol 75,80.

Perbandingan nilai rata-rata motivasi belajar dan hasil belajar pada saat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan secara keseluruhan dapat ditunjukkan pada gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Nilai Motivasi dan Hasil Belajar

6. Prasyarat Uji Hipotesis

a) Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk memverifikasi apakah sebaran data dalam kelompok tersebut berdistribusi normal atau tidak normal. Metode statistik yang digunakan untuk uji normalitas adalah uji Kolmogorov Smirnov. Uji normalitas merupakan syarat untuk melakukan uji parametrik, uji parametrik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji sampel *independent*.

Berdasarkan perhitungan statistik SPSS 16, sebaran data penelitian memiliki distribusi normal, dengan acuan pertimbangan berikut ini:

- H_a : Sebaran data prestasi belajar tidak berdistribusi normal, apabila memiliki nilai signifikansi $< 0,05$.
- H_0 : Sebaran data prestasi belajar berdistribusi normal, apabila memiliki nilai signifikansi $> 0,05$.

1) Normalitas Angket Motivasi

Normalitas angket motivasi yang di uji menggunakan aplikasi SPSS versi 16, menunjukkan bahwa data motivasi peserta didik sebelum dan sesudah *treatment* pada kelas eksperimen dan kontrol memiliki distribusi normal. Analisis uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk* karena kurang dari 100 dari data tersebut menunjukkan hasil nilai signifikansi motivasi sebelum dan sesudah perlakuan kelas eksperimen sebesar 0,724 dan 0,195, sedangkan motivasi belajar sebelum dan sesudah perlakuan kelas kontrol sebesar 0,189 dan 0,322. Artinya kesemua nilai signifikansi tersebut menunjukkan $> 0,05$ maka data angket motivasi yang berdistribusi adalah normal. Adapun Hasil uji normalitas angket motivasi menggunakan SPSS versi 16, dapat dilihat pada **lampiran 20**.

2) Normalitas Hasil Belajar

Hasil uji normalitas dari data hasil belajar menunjukkan bahwa sebaran data pada kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Hal ini dibuktikan bahwa nilai signifikansi hasil belajar yang diperoleh $> 0,05$, dengan nilai signifikansi *pre test* dan *post test* eksperimen adalah 0,566 dan 0,207, sedangkan signifikansi *pre test* dan *post test* untuk kelas kontrol adalah 0,396 dan 0,506. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar berdistribusi normal. Adapun analisis uji normalitas hasil belajar menggunakan SPSS versi 16 ini dapat ditunjukkan pada **lampiran 20**. Hasil uji normalitas angket dan hasil belajar tersebut dapat ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Normalitas Motivasi dan Hasil Belajar

Kelas	Angket Motivasi		Hasil Belajar	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Eksperimen	0,724	0,195	0,566	0,207
Kontrol	0,189	0,322	0,396	0,506

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji ada atau tidaknya perbedaan variansi pada dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas penelitian ini menggunakan teknik pengujian *Levene Statistic*. Hasil data uji homogenitas dari sampel penelitian menunjukkan bahwa sebaran data homogen, atas dasar acuan pengambilan keputusan berikut:

- 1) Apabila nilai sig > 0,05 maka sebaran data homogen.
- 2) Apabila nilai sig < 0,05 maka sebaran data tidak homogen.

Berdasarkan pengujian data homogenitas menggunakan SPSS versi 16, diperoleh hasil bahwa data berasal dari varian yang sama. Adapun uraian hasilnya adalah sebagai berikut.

1. Hasil Uji Homogenitas Angket Motivasi

Hasil analisis uji homogenitas angket motivasi menunjukkan bahwa data berasal dari varian homogen. Homogenitas data tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi uji *Levene's* pada angket motivasi sebelum dan setelah perlakuan secara berturut-turut sebesar 0,446 dan 0,781 artinya nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Adapun aturan pengambilan keputusan uji homogenitas yaitu apabila hasil signifikansi > 0,05 maka data angket motivasi berasal dari varian homogen. Hasil uji homogenitas angket motivasi

menggunakan SPSS versi 16, dapat ditunjukkan pada **lampiran 20**.

2. Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar

Berdasarkan data signifikansi yang diperoleh dari perhitungan data pada SPSS versi 16, diperoleh nilai rata-rata pre dan *post test* dengan uji homogenitas 0,563 dan 0,384 yang berarti nilai signifikansinya $> 0,05$. Berdasarkan acuan keputusan uji homogenitas bahwa jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar diperoleh dari varian homogen. Hasil uji homogenitas menggunakan SPSS versi 16, dapat ditunjukkan pada **lampiran 20**. Setelah data dinyatakan normal dan homogen, uji hipotesis dapat dilanjutkan.

Adapun uraian hasil uji homogenitas angket motivasi dan hasil belajar secara keseluruhan dapat ditunjukkan pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Homogenitas Motivasi dan Hasil Belajar

Angket Motivasi		Hasil Belajar	
Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
0,446	0,781	0,563	0,384

B. Hasil Uji Hipotesis

1. Uji Parsial

Uji hipotesis bertujuan untuk membantu pengambilan keputusan dalam sebuah penelitian. Pengujian hipotesis dilakukan setelah data yang berdistribusi pada kelas penelitian dinyatakan normal dan homogen. Uji parsial atau sering dikenal sebagai Uji-t dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS versi 16 untuk analisis data.

a) Uji Parsial Angket Motivasi

Berdasarkan hasil analisis hipotesis data hasil angket motivasi belajar dengan teknik independent sample t test, didapatkan hasil nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Adapun acuan pengambilan keputusan

dalam uji hipotesis dengan uji-t apabila nilai signifikansi (sig) > 0, 05 maka H_a ditolak dan H_o diterima, sedangkan apabila nilai signifikansi (sig) < 0, 05 maka H_a diterima dan H_o ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi uji hipotesis < 0, 05 artinya H_a diterima. Uji hipotesis ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independent terhadap motivasi belajar. Uji hipotesis angket motivasi menggunakan SPSS versi 16 ini dapat ditunjukkan pada **lampiran 21**. Adapun hasil analisis tersebut dapat pula ditunjukkan pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.6 Uji Parsial Motivasi Belajar

<i>Independent Sample t Test</i>			
		Lavene's Test for Equality of Variances	
		df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed		48	0,001
Equal variances not assumed		47,474	0,001

b) Uji Parsial Hasil Belajar

Berdasarkan hasil analisis independent *sample t-test* hipotesis hasil belajar kedua kelas diperoleh nilai uji-t (*2-tailed*) $0,016 < 0,05$. Berdasarkan acuan pengambilan keputusan hipotesis, apabila nilai signifikansi (sig) > 0, 05 maka H_o diterima dan H_a ditolak (tidak ada pengaruh), sedangkan apabila nilai signifikansi (sig) < 0, 05 maka H_o ditolak dan H_a diterima (terdapat pengaruh). Kesimpulannya bahwa pengujian hipotesis penelitian ini menerima hipotesis H_a , sebab nilai hasil signifikansi pengujian < 0, 05. Artinya apabila H_a yang diterima maka terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel *independent* terhadap hasil belajar. Pengujian hipotesis hasil belajar menggunakan SPSS versi 16 ini dapat ditunjukkan pada

lampiran 21. Uji parsial hasil belajar ini dapat pula disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 4.7 Uji Parsial Hasil Belajar

<i>Independent Sample t Test</i>			
		Lavene's Test for Equality of Variances	
		df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed		48	0,016
Equal variances not assumed		46,943	0,016

2. Uji MANOVA

Uji yang dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas terhadap > satu variabel terikat adalah uji MANOVA (*multivariate analysis of variance*). Berikut hipotesis yang akan diuji dalam analisis uji manova.

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara manajemen model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbasis ICT terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi Sumber Energi Panas.

H_a : Ada pengaruh yang signifikan antara manajemen model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbasis ICT terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi Sumber Energi Panas.

Sebelum dilakukannya uji manova, terlebih dahulu data harus memenuhi syarat berikut:

a) Uji Homogenitas Varian

Uji homogenitas varian penelitian ini dianalisis menggunakan SPSS versi 16 dengan uji Levene's. Kriteria data memiliki varian homogen apabila nilai signifikansi > 0, 05.

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas varian pada uji *Levene's statistik*, nilai signifikansi untuk *post test* hasil belajar sebesar 0,384 sedangkan nilai *post angket* motivasi belajar dengan signifikansi sebesar

0,781 artinya kedua hasil tersebut $> 0,05$ maka kedua varian tersebut adalah homogen.

b) Uji homogenitas Matriks Kovarian

Uji homogenitas matriks varian/kovarian dari variabel terikat (dependen) sama, merupakan syarat pada uji manova. Uji homogenitas matriks kovarian dapat ditunjukkan oleh analisis uji Box's M pada SPSS. Kriteria data dapat dinyatakan memiliki kovarian dependen sama, apabila nilai signifikansi $> 0,05$, dimana H_0 diterima.

Berdasarkan hasil analisis pada uji Box's M, output nilai signifikansi homogenitas matriks kovarian data memiliki nilai signifikansi sebesar 0,836 yang artinya nilai signifikansi $> 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) diterima. Kesimpulannya bahwa matriks kovarian berasal dari variabel dependen yang sama. Sehingga uji manova dapat dilanjutkan.

Pada uji manova kriteria yang perlu dijadikan sebagai acuan pengambilan keputusan yaitu apabila nilai signifikansi (*2-tailed*) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak ada pengaruh), sedangkan jika nilai signifikansi (*2-tailed*) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima (terdapat pengaruh). Berikut data hasil uji manova yang disajikan dalam bentuk tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8 Uji MANOVA

	Multivariate Tests			
	Pillai's Trace	Wilks' Lambda	Hotelling's Trace	Roy's Largest Root
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa signifikansi untuk *Pillai's Trace*, *Wilk's Lambda*, *Hotelling's Trace* dan *Roy's Largest Root*, masing-masing memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. artinya penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan model

pembelajaran tipe TGT berbasis ICT terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi Sumber Energi Panas kelas V di MIN 1 Demak tahun ajaran 2023/2024.

C. Pembahasan

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah menentukan waktu dan tempat penelitian, dalam hal ini waktu untuk melakukan penelitian dimulai dari bulan Februari sampai dengan bulan Maret. Adapun lokasi penelitiannya adalah MIN 1 Demak.

Penelitian ini menerapkan variabel bebas (X) berupa model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) berbasis ICT dan variabel terikat (Y) berupa motivasi belajar (Y1) dan hasil belajar (Y2). Sampel penelitian diambil dari kedua kelas yang telah terpilih secara purposive, yaitu kelas VA (eksperimen) dan kelas VB (kontrol). Kelas eksperimen akan diberikan model pembelajaran TGT berbasis ICT pada saat penelitian, sedangkan kelas kontrol diberikan model pembelajaran konvensional berupa *Teacher Center Learning* (TCL). Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi Sumber energi panas. Proses pembelajaran berlangsung selama 2 pertemuan, yaitu satu kali pertemuan kelas eksperimen dan satu kali pertemuan kelas kontrol.

Sebelum dilaksanakannya penelitian, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan beberapa dokumen penting yang harus ada pada saat penelitian. Dokumen tersebut di antara lain adalah Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), instrumen tes beserta kisi-kisi, instrumen angket motivasi beserta kisi-kisi, model Pembelajaran LCD serta lembar observasi.

Instrumen tes dan instrumen angket sebelum dijadikan sebagai alat untuk mengukur kemampuan peserta didik terlebih dahulu divalidasi kepada dosen ahli dan Kelas uji coba dalam penelitian ini adalah kelas VI dengan jumlah peserta didik 25 orang. Kemudian data-data hasil uji coba dilanjutkan pada analisis dengan bantuan SPSS versi 16.

Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara memberikan soal *pre test* hasil belajar dan soal angket motivasi belajar sebelum diberikan perlakuan. Setelah Kelas VA selaku kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran TGT berbasis

ICT, sedangkan Kelas VB selaku kelas kontrol diterapkan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya kedua kelas kembali diberikan soal tes dan soal angket motivasi sebagai nilai *post test* peserta didik. Soal yang didistribusikan kepada peserta didik berjumlah 15 butir soal yang telah dinyatakan valid. Sedangkan lembar angket motivasi yang didistribusikan yaitu terdiri dari 15 pernyataan. Pernyataan angket soal terdiri dari tujuh pernyataan negatif dan delapan pernyataan positif dengan menggunakan skala likert empat.

Berdasarkan kurikulum satuan pendidikan saat ini, guru ditekankan untuk memberikan inovasi-inovasi dalam mengatur kegiatan pembelajaran dengan berbagai strategi, termasuk dalam memilih metode dan model pembelajaran. Sehingga output akhir pembelajaran peserta didik dapat ditingkatkan. Hal ini merupakan tujuan tercapainya pendidikan nasional.

Selain aspek metode dan model pembelajaran yang diaplikasikan oleh guru, peserta didik juga menjadi faktor penentu keberhasilan belajar. Salah satunya adalah motivasi belajar peserta didik. Terdapat beberapa macam indikator motivasi belajar di antaranya meliputi Adanya hasrat dan keinginan berhasil, Adanya dorongan dan Kebutuhan dalam belajar, Adanya harapan dan cita-cita masa depan, Adanya penghargaan dalam belajar, Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, Adanya lingkungan belajar yang kondusif.¹⁴

Soal tes maupun angket motivasi dibagikan setelah dan sebelum perlakuan. Adapun tujuan diberikan soal *pre test* (sebelum perlakuan) adalah guna mengetahui kemampuan dasar peserta didik, sebaliknya jika soal setelah perlakuan (*post test*) ditujukan untuk mengetahui peningkatan motivasi maupun hasil belajar peserta didik. Adapun nilai rata-rata untuk hasil motivasi belajar peserta didik Kelas VA sebesar 51,32 dan Kelas VB sebesar 48,00 serta nilai hasil belajar memiliki rata-rata 83,80 untuk Kelas VA dan 75,80 untuk Kelas VB. Hal ini berdasarkan analisis descriptive statistic yang dapat dilihat pada **lampiran 19**.

¹⁴ Syarwani Achmad dan Zahruddin Hodsay, *Profesi Kependidikan dan Guru*, Yogyakarta: Deepublish, 2020, 51.

Adapun terjadinya peningkatan nilai motivasi dan hasil belajar peserta didik tersebut disebabkan oleh adanya perbedaan perlakuan antara kedua kelas penelitian. Sebelum adanya perlakuan, diketahui kedua kelas penelitian memiliki kemampuan yang tidak jauh berbeda yaitu dengan nilai motivasi sebesar 39,36 untuk kelas eksperimen dan 40,72 untuk kelas kontrol, serta nilai *pre test* kelas eksperimen sebesar 52,68 dan kelas kontrol 53,48.

Hasil pengaplikasian model pembelajaran kepada setiap kelas, menunjukkan aktivitas yang berbeda. Hal ini didasarkan pada pengamatan observer, dimana penilaian rata-rata kegiatan peserta didik berjalan sesuai dengan sintaks masing-masing model pembelajaran. Sintaks model pengajaran TGT dan TCL memiliki perbedaan, dimana sistem model pembelajaran TGT lebih menekankan keaktifan peserta didik sedangkan model TCL lebih menekankan kinerja guru. Sehingga apabila diketahui bahwa penilaian observer terhadap kegiatan peserta didik di kelas adalah sesuai dengan sintaks maka aktivitas yang terjadi di kelas adalah berbeda, sebab penggunaan model pembelajaran masing-masing kelasnya juga berbeda.

Proses pembelajaran yang berlangsung adalah selama satu pertemuan untuk masing-masing kelas penelitian, dimana setiap pertemuan terdapat tiga jam pelajaran. Pertemuan pertama pada penelitian ini, kelas eksperimen menerapkan kegiatan inti pembelajaran berupa pembagian kelompok peserta didik, guru menyampaikan pengantar materi untuk di diskusikan peserta didik serta kegiatan diskusi secara kelompok mengenai Sumber energy panas yang meliputi kalor, suhu dan manfaat dari pemanfaatan energy panas. Sedangkan pada kelas kontrol, kegiatan inti pembelajaran berlangsung dengan paparan materi dari guru mengenai sumber enenrgi panas. Setelah guru selesai paparkan materi, selanjutnya kegiatan latihan soal.

Adapun dalam penelitian, kegiatan inti pembelajaran kelas eksperimen berlangsung dengan kegiatan diskusi materi kalor dan suhu. Kemudian, dilanjutkan dengan kegiatan games yang berlangsung dengan pengerjaan soal melalui bantuan media ICT yang telah disediakan.

Setelah setiap anggota mempelajari materi pembelajaran, selanjutnya dibentuk anggota kelompok. Adapun setiap anggota

kelompok diberikan tanggung jawab yang sama untuk memahami semua persoalan yang ada pada kelompok tersebut. Setelah kegiatan games selesai, dilanjutkan pada tahap *tournament*. Tahap *tournament* berisi kegiatan menjawab soal secara kompetitif yang ditujukan pada anggota antar kelompok. Setelah kegiatan *tournament* selesai, selanjutnya dilakukan penentuan total skor untuk setiap kelompoknya, dimana kelompok yang memiliki skor tertinggi diberi penghargaan oleh guru. Sedangkan pembelajaran pada pertemuan kedua kelas kontrol, kegiatan inti berlangsung dengan paparan materi yaitu tentang sumber energy panas kalor dan suhu. Adapun setelah guru selesai paparkan materi, selanjutnya kegiatan latihan soal.

Keaktifan peserta didik di kelas eksperimen terlihat pada saat pembelajaran mulai memasuki kegiatan diskusi kelompok. Kemudian pada tahap games, tournamen serta penghargaan, peserta didik tetap menunjukkan antusiasnya dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini menjadikan peserta didik merasa puas, senang, tertarik dan memiliki keterlibatan serta perhatian terhadap pembelajaran. Sedangkan kegiatan pembelajaran yang terjadi pada kelas kontrol dengan model konvensional menunjukkan keaktifan peserta didik hanya pada saat latihan soal atau tanya jawab, dimana kondisi diluar hal tersebut terjadi secara terpusat pada guru. Sehingga dengan adanya perbedaan perlakuan terhadap kedua kelas tersebut, hasil akhir motivasi dan hasil belajar peserta didik menunjukkan adanya perubahan yang berbeda.

Hasil motivasi dan hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai motivasi kelas eksperimen dan kontrol sesudah perlakuan yaitu sebesar 51,32 dan 48,00. Hal tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil motivasi belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil penelitian mengenai motivasi belajar ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septianni,¹⁵ tentang

¹⁵ Septiana, septiani, A., Pengaruh Penerapan strategi pembelajaran kooperatif Tipe teams Games Tournament (TGT) terhadap minat dan hasil belajar matematika peserta didik. *PEDIAMATIKA: Journal of Mathematical Sciene and mathematics Education*. 1 (1): 2019, 189-199.

pengaruh penerapan model pembelajaran TGT terhadap motivasi belajar, yang menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh manajemen model pembelajaran TGT terhadap motivasi belajar.

Adapun nilai hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol sesudah perlakuan penelitian ini sebesar 83,80 dan 75,80. Hal ini juga menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Hasil penelitian mengenai hasil belajar ini didukung oleh penelitian Rumape dkk,¹⁶ Sukarsih dkk,¹⁷ dan Faizah¹⁸ tentang penerapan model TGT dilengkapi media belajar untuk meningkatkan hasil belajar, yang menunjukkan hasil adanya pengaruh yang baik model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar. Adapun penggunaan kartu soal dalam penelitian ini juga didukung oleh penelitian Lutfianasari (2021), menunjukkan bahwa penggunaan media kartu soal yang dikorelasikan dengan media pembelajaran mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan analisis menggunakan SPSS versi 16, pengujian statistik menunjukkan sebaran data berdistribusi normal serta homogen. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi normalitas data hasil angket sebelum perlakuan sebesar 0,724 untuk kelas eksperimen dan 0,189 untuk kelas kontrol. Sedangkan analisis data angket setelah perlakuan untuk kelas eksperimen dan kontrol yaitu 0,195 dan 0,322. Adapun untuk data nilai hasil belajar peserta didik sebelum perlakuan pada kelas eksperimen

¹⁶ Rumape, O., Christopel N., Kilo, J.A., & Kilo, A.L.. Penerapan pembelajaran teams games tournament dilengkapi kartu nama dari tata nama senyawa kimia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*. 4 (1): 40-46. 2020

¹⁷ Sukarsih, N. K. A., Wardhani, R.R.A.A.K., & Mashuri, M. T.. Pengembangan kartu remi kimia menggunakan model pembelajaran TGT (teams games tournament) terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pokok sistem koloid kelas XI SMA KORPRI Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*. 1 (1): 16-22, 2018

¹⁸ Faizah, A.. Efektifitas Penggunaan Model Pembelajaran Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantu Game Edukasi Berbasis Multimedia Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Animalia Invertebrata Kelas X Di MA NU Nurul Huda Kota Semarang. 2018

dan kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar 0,566 dan 0,396. Sedangkan data hasil belajar setelah perlakuan memiliki nilai signifikansi sebesar 0,207 (kelas eksperimen) dan 0,506 (kelas kontrol). Hal tersebut menunjukkan bahwa data angket motivasi dan hasil belajar berdistribusi normal yang dibuktikan dengan signifikansi $> 0,05$.

Selain uji normalitas, juga diperlukan analisis uji prasyarat homogenitas untuk analisis hipotesis. Berdasarkan pengujian menggunakan SPSS versi 16, menunjukkan hasil bahwa data adalah homogen (berasal dari varian sama). Hal ini dibuktikan dengan adanya hasil signifikansi untuk angket motivasi sebelum dan sesudah perlakuan adalah 0,446 dan 0,781 serta signifikansi *pre test* dan *post test* belajar secara berturut-turut yaitu 0,563 dan 0,384. Hal tersebut menunjukkan nilai signifikansi uji homogenitas $> 0,05$ yang berarti data berasal dari varian sama (homogen). Hasil analisis ini dapat ditunjukkan dalam **lampiran 20**.

Setelah dinyatakan data normal dan homogen, analisis dapat dilanjutkan pada uji hipotesis. Penelitian menggunakan uji parsial (uji-t) dan uji manova untuk menganalisisnya. Adapun tujuan dilakukannya uji-t yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independent (X) berupa model TGT berbasis ICT terhadap hasil belajar (Y1) dan pengaruh variabel independent (X) berupa model TGT berbasis ICT terhadap motivasi belajar (Y2).

Sedangkan uji hipotesis manova ditujukan guna mengetahui pengaruh manajemen model TGT berbasis ICT terhadap hasil belajar dan motivasi belajar secara bersamaan. Hasil analisis uji-t dan uji manova menunjukkan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Dimana hasil uji-t pada analisis motivasi belajar memiliki nilai signifikansi (2-tailed) 0,000 artinya $< 0,05$. Sedangkan uji-t hasil belajar peserta didik memiliki nilai signifikansi (2-tailed) 0,012 atau $< 0,05$. Adapun pada analisis uji manova, signifikansi pengujian Wilk's Lambda, Hotelling's Trace, Pillai's Trace, dan Roy's Largest Root masing-masing dengan signifikansi 0,00 atau $< 0,05$. Berdasarkan acuan uji-t dan uji manova apabila signifikansi $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak artinya variabel independent pengaruh signifikan terhadap variabel dependent.

Hal ini berarti model pembelajaran TGT berbasis ICT berpengaruh terhadap hasil belajar, motivasi belajar, serta motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas V MIN 1 Demak. Hal analisis penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian di antara adalah penelitian Jumaidah,¹⁹ Wahyuni,²⁰ dan penelitian Hakim²¹ yang membahas tentang pengaruh manajemen model TGT terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik. Hasil ketiga penelitian tersebut menunjukkan adanya model pembelajaran TGT dapat berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik.



¹⁹ Jumaidah, Usman & Nurlaili. 2020. Pengaruh kombinasi model pembelajaran teams games tournament dan tebak kata terhadap minat dan hasil belajar peserta didik SMA materi rumus kimia dan tata nama senyawa. Pros. Sem. Nas. KPK. 3: 35-37.

²⁰ Wahyuni, A., Suryati, & Ayu C. D. 2014. Pengaruh Pembelajaran TGT Berbantuan Media Domino Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Struktur Atom. Jurnal Ilmiah Pendidikan Kimia. 2 (2): 192-195

²¹ Hakim, L. & Mulyani, S.E.S. 2020. Pengaruh manajemen model Teams Games Tournament (TGT) Dilengkapi LDS Terhadap Minat dan Hasil Belajar Kognitif Peserta didik Pada Materi Mikroorganisme di Vaishnavi Secondary School Nepal. Jurnal Phenomenon. 10 (2): 118-131