



## Komparasi Model Pembelajaran Koopertif Tipe STAD dan NHT Melalui daring dalam Meningkatkan Hasil Belajar

Maria Fransiska<sup>1</sup>, I Putu Pranatha Sentosa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>(Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Dhyana Pura

<sup>2</sup>(Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Dhyana Pura

mariafransiska@undhirabali.ac.id

Receive: 06/01/2021

Accepted: 08/02/2021

Published: 09/03/2021

### Abstrak

Penelitian ini adalah *quasi experimental research* menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dikelas X jurusan Tata Boga di SMK PGRI 3 Denpasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dalam penerapan model pembelajaran STAD dan NHT dan menemukan solusi atas kendala-kendala yang dihadapi para guru pada penerapan media daring. Hasil penelitian ini dianalisis dengan analisis deskriptif, uji prasyarat parametrik, dan statistik inferensial. Uji prasyarat parametrik melalui uji normalitas dan uji homogenitas sedangkan uji statistik inferensial yang digunakan adalah uji beda atau *t-test (Independent Sample T-test)* yang berfungsi untuk membandingkan rerata hasil belajar antar kelompok. Rata-rata hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran NHT lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran STAD. Hasil pengujian posttest antara hasil belajar dengan model pembelajaran STAD dan NHT tidak menunjukkan perbedaan secara signifikan, tetapi pada kelas eksperimen yang menggunakan model NHT berhasil meningkatkan hasil belajar secara signifikan.

**Kata Kunci:** *quasi experimental research, Nonequivalent Control Group Design, STAD, NHT*

### Abstract

This research is a quasi experimental research design using Nonequivalent Control Group Design. This research was conducted on the subject of Foodstuff Knowledge in class X, majoring in Catering at SMK PGRI 3 Denpasar. The purpose of this study was to determine the differences in learning outcomes in the application of STAD and NHT learning models and to find solutions to the constraints faced by teachers in the application of online media. The results of this study were analyzed by descriptive analysis, parametric prerequisite test, and inferential statistics. The parametric prerequisite test is through the normality test and the homogeneity test, while the inferential statistical test used is the t-test (Independent Sample T-test) which functions to compare the average learning outcomes between groups. The average learning outcomes of students who are taught using the NHT learning model are higher than students who are taught using the STAD learning model. The results of posttest between learning outcomes with the STAD and NHT learning models did not show a significant difference, but in the experimental class using the NHT model succeeded in increasing learning outcomes significantly.

**Keywords:** quasi experimental research, Nonequivalent Control Group Design, STAD, NHT

## Pendahuluan

Hasil belajar siswa dapat dikatakan berhasil jika dapat mencapai tujuan pembelajaran. Supratiknya (2012:5) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh siswa sesudah mengikuti proses belajar mengajar tentang mata pelajaran tertentu. Hasil belajar merupakan *output* yang di dapatkan siswa setelah menguasai materi tertentu dalam proses pembelajaran. Hasil belajar dapat berupa pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Seperti yang dikemukakan oleh Rusman (2017:129) bahwa hasil belajar adalah sejumlah pengalamannya yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

Pembelajaran pada Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan *student centered* di mana siswa yang harus aktif dalam menemukan pengetahuannya. Siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan dari buku maupun guru namun juga dapat bertukar pikiran bersama temannya dalam kegiatan diskusi. Model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa adalah Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan NHT.

Guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam penyelenggaraan pendidikan. Guru berperan sebagai pihak yang memfasilitasi pendidikan siswanya, sehingga siswa harus berusaha untuk aktif dalam menemukan pengetahuannya. Agar proses pembelajaran lebih menarik, salah satu solusi yang bisa ditempuh adalah dengan menggunakan berbagai model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*). Model pembelajaran ini menekankan pada kegiatan kelompok-kelompok kecil yang membutuhkan partisipasi setiap siswanya. Kegiatan pembelajarannya dimulai dengan guru menyajikan materi, kemudian siswa melakukan kegiatan dalam kelompok/kuis, dan pemberian *reward* kepada kelompok yang berprestasi.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) adalah model pembelajaran yang dikembangkan oleh Robert E. Slavin. Slavin (2015:143) mengemukakan bahwa STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. Menurut Isjoni (Taniredja, 2011:64), tipe STAD ini menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

Menurut Susanto (2016:227) model pembelajaran kooperatif lainnya adalah tipe NHT (*Numbered Heads Together*) adalah suatu model pembelajaran berkelompok yang setiap anggotanya bertanggung jawab atas tugas kelompoknya, sehingga tidak ada pemisahan antara siswa yang satu dengan siswa yang lain dalam satu kelompok untuk saling memberi dan menerima antara satu dan yang lainnya. Model pembelajaran yang dikembangkan oleh Spencer Kagen ini bertujuan untuk memberi kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat (Huda, 2014:203). Pembelajaran dengan model NHT, setiap anggota dalam kelompok akan diberi nomor, nomor yang dipanggil mempunyai kesempatan untuk menjawab pertanyaan dari guru.

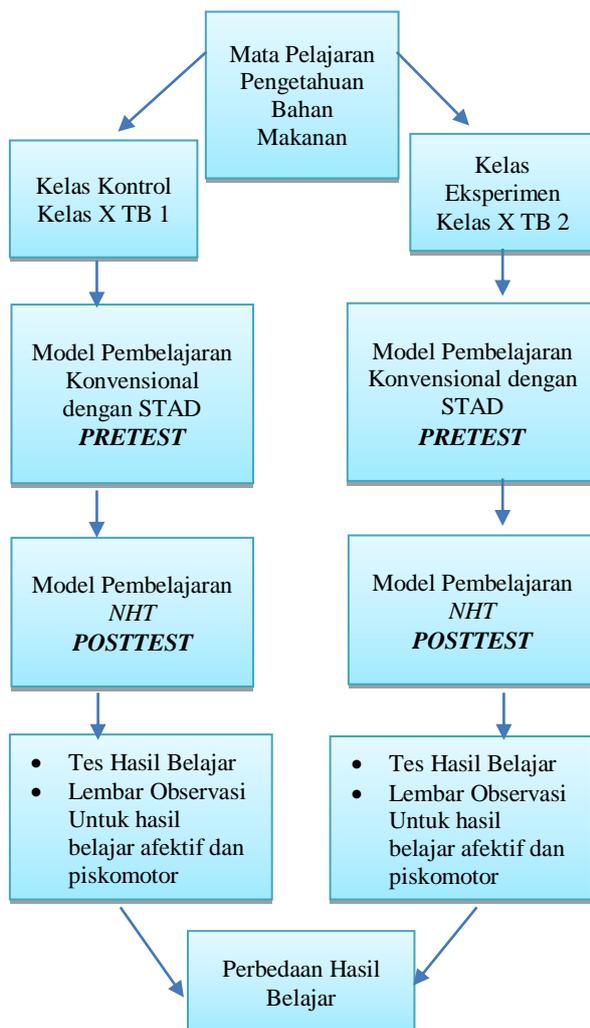
Kreatifitas guru dalam menerapkan berbagai model merupakan salah satu cerminan kompetensi pedagogik guru. Hal ini juga sangat bermanfaat dalam mengatasi berbagai kondisi kelas yang dihadapi untuk memperoleh target hasil belajar yang direncanakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dalam penerapan model pembelajaran STAD dan NHT dan menemukan solusi atas kendala-kendala

yang dihadapi para guru dengan metode pembelajaran STAD dan NHT terhadap mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dikelas X jurusan Tata Boga di SMK PGRI 3 Denpasar.

**Metode**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (quasi experimental research). Menurut Setyosari (2016:49) penelitian eksperimen semu adalah penelitian di mana peneliti tidak memilih secara acak untuk menetapkan subjek yang dilibatkan dalam perlakuan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*.

Rancangan penelitian ini dapat digambarkan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada SMK PGRI 3 Denpasar Bali, yang beralamat di Jl. Drupadi gang Dewi Uma No. 7, Sumerta Kelod, kecamatan Denpasar Timur. Yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah siswa SMK jurusan Jasa Boga kelas X tahun ajaran 2020/2021.

Terdapatduakelompokdalam penelitianiniyaitu kelompok eksperimen dankelompok control yang tidak dipilihsecara random (Sugiyono, 2012:116). Dalam menentukan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Purposive sampling menurut Sugiyono adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). Sampel yang dipilih adalah siswa SMK jurusan Jasa Boga kelas X TB 1 dan Jasa Boga kelas X TB 2. Jurusan Jasa Boga kelas X TB 1 sebagai kelas control dan jurusan Jasa Boga kelas X TB 2 sebagai kelas eksperimen.Jurusan Jasa Boga kelas X TB 1 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 47 orang dan jurusan Jasa Boga kelas X TB 2 sebagai kelas eksperimendengan jumlah siswa sebanyak 45 orang.

Prosedur pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk mengetahui pengampu mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dikelas X jurusan Tata Boga di SMK PGRI 3 Denpasar dan model pembelajaran apa yang digunakan. Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data hasil pengamatan/observasi guru melalui media daring dan hasil tes yang diberikan.

Hasil penelitian ini dianalisis dengan analisis deskriptif, uji prasyaratparametrik dan statistik inferensial. Uji prasyarat parametrikdilakukan dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk. Uji Shapiro-Wilk dipilih berdasarkan jumlah sampel yang berjumlah kurang dari 50 orang responden. Uji Shapiro-Wilk dapat dijelaskan dengan rumus sebagai berikut.

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[ \sum_{i=1}^k a_1 (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Keterangan:

D = Koefisien Shapiro-Wilk test

$X_{n-i+1}$  = angka ke n-i+1 pada data

$X_i$  = angka ke I pada data

Signifikansi:

Jika nilai  $p > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima;  $H_a$  ditolak.

Jika nilai  $p < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak;  $H_a$  diterima.

Uji homogenitas menggunakan uji levene sebagai berikut.

$$W = \frac{(n - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z}_{..})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

Keterangan:

$n$  = jumlah observasi

$k$  = banyaknya kelompok

$Z_{ij}$  =  $|Y_{ij} - \bar{Y}_i|$

$\bar{Y}_i$  = rata-rata kelompok ke i

$\bar{Z}_i$  = rata-rata kelompok  $Z_i$

$\bar{Z}_{..}$  = rata-rata menyeluruh dari  $\bar{Z}_{ij}$

Ujistatistik inferensial yang digunakan adalah uji beda atau *t-test (Independent Sample T-Test)* yang berfungsi untuk membandingkan rerata hasil belajar antarkelompok. Berikut ini rumus uji *Independent Sample T-Test*.

$$t_{hitung} = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_{12} + (n_2-1)s_{12}}{n_1+n_2-2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

$X_i$  = rata-rata skor kelompok i

$n_i$  = jumlah responden kelompok i

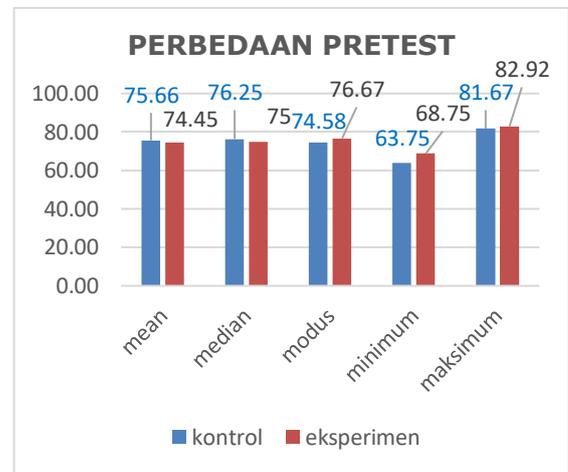
$s_{i2}$  = varians skor kelompok i

### Hasil dan Pembahasan

Pada skema atau rancangan penelitian yang telah disusun langkah penelitian yang dilakukan adalah mendeskripsikan hasil penelitian antar kelompok yang ditunjuk dalam penelitian ini. Pada tahap *pretest* hasil penelitian terdiri dari grafik deskripsi hasil belajar

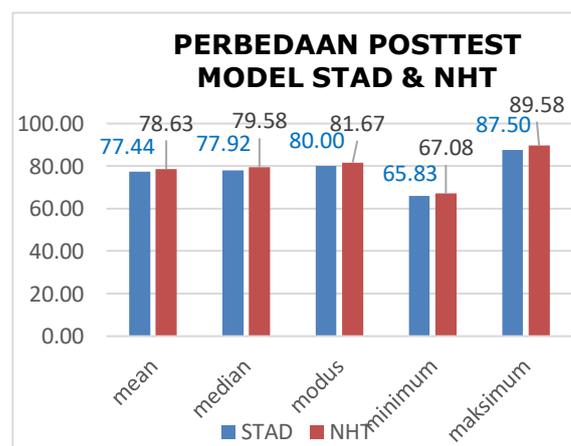
setelah salah satu diberi perlakuan pada kelompok kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 1. Grafik deskripsi hasil *pretest*



Pada gambar 1 menunjukkan terdapat selisih hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Selisih yang ditunjukkan pada grafik 1 di atas tidak menunjukkan perbedaan yang mencolok. Hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen pada saat *pretest* hanya menunjukkan perbedaan mean sebesar 1,21. Berikut deskripsi hasil belajar setelah salah satu diberi perlakuan pada kelompok eksperimen dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 2. Grafik deskripsi hasil *posttest*



Pada gambar 2 menunjukkan terdapat selisih hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Selisih yang ditunjukkan pada grafik 2 di atas tidak menunjukkan perbedaan yang mencolok, sehingga perlu dijabarkan secara rinci antara hasil belajar ranah sikap,

keterampilan, dan pengetahuan. Hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen hanya menunjukkan perbedaan mean sebesar 1,19.

Rekapitulasi hasil belajar ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan kelompok kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 1. rekapitulasi hasil belajar ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan

Keterangan	Kelas Kontrol/STAD			Kelas Ekperimen/NHT		
	Sikap	Keterampilan	Pengetahuan	Sikap	Keterampilan	Pengetahuan
<i>Pretest</i>						
mean	11.04	16.66	74.68	11.4	15.38	75.22
median	11	17	75	12	16	75
modus	11	18	75	12	16	75
minimum	9	12	65	9	12	65
maksimum	13	18	85	15	16	85
<i>Posttest</i>						
Mean	11.72	16.87	74.68	11.38	17.04	79.56
Median	12	18	75	11	18	80
Modus	12	18	75	12	18	80
Minimum	10	12	65	9	13	70
Maksimum	14	18	90	15	19	90

Tabel 1 di atas beberapa perbedaan hasil belajar ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Dilihat dari mean hasil penelitian, kelas kontrol menunjukkan hasil belajar pada ranah sikap lebih tinggi dibanding dengan kelas eksperimen. Sedangkan kelas eksperimen menunjukkan hasil belajar yang lebih

tinggi pada ranah keterampilan dan pengetahuan.

Sebelum dilakukan uji hipotesis dalam penelitian ini maka dibutuhkan uji prasyarat. Uji prasyarat tersebut diantaranya adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas dan uji homogenitas adalah sebagai berikut.

Table 2. Hasil Uji Normalitas *Pretest*

	kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Stat.	df	Sig.	Stat.	df	Sig.
hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan	kelas kontrol	.097	47	.200*	.954	47	.061
	kelas eksperimen	.121	45	.096	.954	45	.070

Pada penelitian ini menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk. Pada table 2 di atas menunjukkan nilai signifikansi kelas kontrol dan kelas eksperimen saat *pretest* > 0,05, dengan demikian hasil belajar

yang diperoleh saat *pretest* sama-sama berdistribusi normal.

Berikutnya data *pretests* juga diuji dengan menggunakan teknik yang sama, hasil uji normalitas data *pretest* sebagai berikut.

Table 3. Hasil Uji Normalitas *Posttest*

	kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Stat.	df	Sig.	Stat.	df	Sig.
hasil belajar	kelas kontrol	.107	47	.200*	.976	47	.425
Pengetahuan Bahan Makanan	kelas eksperimen	.109	45	.200*	.972	45	.353

Pada tabel 3 di atas menunjukkan nilai signifikansi kelas kontrol dan kelas eksperimen saat *posttest* > 0,05, dengan demikian hasil belajar yang diperoleh saat *posttest* sama-sama berdistribusi normal. Data dalam penelitian ini antara *pretest* dan *posttest* sama-sama berdistribusi normal sehingga dapat dilanjutkan pada tahap uji prasyarat berikutnya.

Setelah uji normalitas kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas untuk menguji apakah varians kedua kelompok tersebut homogen. Hasil uji homogenitas kedua kelompok tersebut adalah sebagai berikut.

Table 4. Hasil uji homogenitas saat *pretest*

hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.156	1	90	.693

Table 5. Hasil uji homogenitas saat *posttest*

hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.136	1	90	.147

Table 4 dan 5 menunjukkan bahwa nilai signifikansi menggunakan Lavene test menunjukkan nilai signifikansi 0,693 saat *pretest* dan 0,147 saat *posttest*. Hasil uji

Levene menunjukkan tingkat signifikansi > 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa varians kedua kelompok adalah homogen baik saat *pretest* maupun *posttest*.

Setelah melalui uji prasyarat analisis, maka yang perlu dibandingkan pada tahap ini adalah kelompok yang diberi perlakuan, kelas X TB 2 diberikan perlakuan dengan model NHT dibandingkan dengan kelas X TB 1 yang tetap menggunakan model STAD. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji analisis *Independent Sample T-Test*. Uji *Independent Sample T-Test* dipilih berdasarkan adanya perbedaan jumlah sampel antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada pengujian hipotesis ditentukan sebagai berikut.

Ho : tidak terdapat perbedaan hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan dengan model STAD dan NHT

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan dengan model STAD dan NHT

Pada *Nonequivalent Control Group Design* yang dibandingkan adalah pada saat pelaksanaan *posttest* saja, hal ini dilakukan karena pada tahap *posttest* diberikan perlakuan yang berbeda. Hasil pengujian hasil *posttest* sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil *IndependentSample T-Test*

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Diff.	Std. Error Diff.	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan	Equal variances assumed	2.136	.147	1.121	90	.265	1.1918	1.0632	-3.3040	.9204
	Equal variances not assumed			1.116	84.392	.268	1.1918	1.0682	-3.3159	.9323

Dari tabel 6. Diketahui bahwa nilai signifikansi hasil pengujian *IndependentSample T-Test* sebesar 0,265. Dengan demikian Ho diterima karena nilai signifikansinya > 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan dengan model STAD dan NHT pada saat dilaksanakan posttest.

**Pembahasan**

Berdasarkan tabel 6 di atas tidak terdapat perbedaan hasil belajar pada posttest antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan NHT, bukan

berarti *treatment* yang diberikan pada kelas X TB 2 sebagai kelas eksperimen ini gagal. Jika dibandingkan antara *pretest* dan *posttest* pada mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan maka dapat diketahui beberapa temuan dengan menggunakan pengujian yang berbeda. Pengujian dilakukan hanya pada kelas eksperimen dengan menggunakan *paired sample t-test*. Hal ini tentu saja dilakukan untuk mendapat hasil dari *treatment* yang telah dilakukan. Sebelum dilakukan uji *paired sample t-test* maka dilakukan uji prasyarat sebagaiberikut.

Table 7. hasil uji normalitas pretest-posttest pada mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan kelas X TB 2

	kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan	pretest	.121	45	.096	.954	45	.070
	posttest	.109	45	.200*	.972	45	.352

Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi kelas eksperimen saat *pretest* > 0,05, dengan demikian hasil belajar yang diperoleh saat *pretest* berdistribusi

normal. Nilai signifikansi kelas eksperimen saat *posttest* > 0,05, dengan demikian hasil belajar yang diperoleh saat *posttest* berdistribusi normal.

Tabel 8. Hasil *PairedSample T-Test pretest-posttest* mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan di kelas X TB 2

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Diff.	Std. Error Diff.	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan	Equal variances assumed	13.199	.000	-4.368	88	.000	4.1758	.95602	-6.0757	2.2759
	Equal variances not assumed			-4.368	67.960	.000	4.1758	.95602	-6.0835	-2.2680

Dari tabel 8. Diketahui bahwa nilai signifikansi hasil pengujian *IndependentSample T-Test* sebesar 0,000. Dengan demikian  $H_0$  ditolak karena nilai signifikansinya  $< 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan dengan model NHT, atau dengan kata lain model NHT dapat meningkatkan hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan di kelas X TB 2.

Pada pembelajaran menggunakan media daring terdapat beberapa persoalan yang dihadapi guru dalam penerapan model pembelajaran STAD dan NHT. Dari perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran mengalami kendala. Hasil wawancara bebas yang dilakukan pada guru pengampu mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan pada saat penyusunan RPP guru mengalami kesulitan dalam menyusun media pembelajaran, dan pedoman penilaian. Pada tahap pelaksanaan pembelajaran keterbatasan yang dihadapi adalah pada masalah penggunaan teknologi dalam pembelajaran daring, jaringan internet yang sering mengalami gangguan, dan penerapan sintak pembelajaran yang kurang ideal dengan teori yang ada. Pada tahap penilaian, guru

perlu bekerja keras untuk menemukan alternatif terbaik dalam melakukan pengukuran ranah sikap dan keterampilan.

Meskipun demikian kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran NHT mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan peneliti lain Dewi, dkk. (2018) pada penelitian yang berjudul Studi Komparasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* Dan Tipe *Numbered Head together* terhadap hasil belajar kimia pada topik struktur atom. Model pembelajaran NHT mampu meningkatkan hasil belajar dengan lebih baik. Sehingga dapat direkomendasikan kepada guru kelas bahwa model NHT dapat dipertimbangkan untuk dipilih dalam meningkatkan hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan kelas X di SMK PGRI 3 Denpasar.

Temuan lain dalam penelitian ini ditemukan bahwa tidak terjadi kesenjangan yang sangat mencolok jika diamati dari nilai rata-rata hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen pada saat dilaksanakan *posttest*. Temuan ini kemudian dilakukan penelusuran dengan menggunakan teknik wawancara bebas, yang kemudian diidentifikasi

beberapa permasalahan guru dalam penerapan model pembelajaran STAD dan NHT pada saat dilaksanakannya pembelajaran daring.

Pertama, masalah keterbatasan jaringan internet dan kemampuan siswa dalam penerapan teknologi dalam pembelajaran. Tidak semua siswa dapat beradaptasi dengan cepat melaksanakan pembelajaran menggunakan media ini. Perlu pelatihan dan pembiasaan dalam menggunakan teknologi.

Kedua, keterbatasan ekonomi menyebabkan terhambatnya proses pembelajaran. Tidak semua siswa mampu membeli *smartphone* untuk media belajar, tidak semua siswa mampu membeli kuota untuk mencari bahan tugas, dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

Ketiga, guru juga belum mampu memberikan pembelajaran interaktif sehingga mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Guru juga memerlukan berbagai pelatihan untuk mendukung kompetensi pedagogik secara daring. Keterbatasan guru dalam beradaptasi dengan pembelajaran daring ini.

Keempat, guru kesulitan dalam menerapkan sintaks pembelajaran dengan model STAD dan NHT pada pembelajaran daring. Hal ini tentu saja guru mengalami kesulitan dalam penerapan sintak pembelajaran baik secara konseptual dan faktual.

Kelima, sekolah belum memiliki *Learning management system* yang memudahkan guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran secara daring.

Keenam, di sisi murid permasalahan yang terjadi adalah beban tugas yang menumpuk dan kurangnya guru dalam memberikan penjelasan terkait materi yang diberikan.

Secara umum dalam penyusunan RPP guru mengalami kesulitan mulai dari menentukan media pembelajaran, strategi pembelajaran, dan pedoman

penilaian. Pada tahap penilaian, guru perlu bekerja keras untuk menemukan alternatif terbaik dalam melakukan pengukuran ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Untuk mengatasi permasalahan ini perlu kerjasama antara pemerintah, pengelola sekolah, dan guru untuk beradaptasi dengan dinamika yang terjadi akibat dampak pandemi covid-19. Guru juga dapat aktif dalam mengembangkan diri melalui pelatihan-pelatihan yang diselenggarakan oleh berbagai pihak secara online untuk menjawab tantangan pada masa sekarang ini.

### Simpulan

Rata-rata hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran NHT lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran STAD. Hasil pengujian posttest antara hasil belajar dengan model pembelajaran STAD dan NHT tidak menunjukkan perbedaan secara signifikan, tetapi pada kelas eksperimen yang menggunakan model NHT berhasil meningkatkan hasil belajar secara signifikan.

Implikasi penelitian sesuai dengan teori yang ada pada beberapa literatur model NHT relatif lebih cocok diterapkan untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di kelas. Teknik ini memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.

Saran yang dapat diberikan adalah model NHT dapat dijadikan alternatif model pembelajaran pada masa pandemi covid 19. Guru hendaknya diberikan kesempatan untuk mengikuti seminar/workshop yang terkait pembelajaran dengan menggunakan media daring mulai dari penyusunan RPP, pengembangan media, pemutahiran

LMS, pengembangan instrumen penilaian, dan keterampilan dalam mengelola pembelajaran daring. Ini dimaksudkan agar permasalahan yang ditemukan pada masa pandemi ini dapat segera diatasi bersama. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengkomparasi model NHT dengan model lainnya yang sesuai dengan media pembelajaran daring.

#### Daftar Pustaka

- [1] Dewi, I G A Gita Permata, dkk. (2018). Studi komparasi model pembelajaran koperatif tipe team assisted individualization dan tipe numbered head tigrther terhadap hasil belajar kimia pada topik struktur atom, *jurnal pendidikan kimia indonesia, volume 2, nomor 2*. e-ISSN 2613-9537.
- [2] Halimah, N. (2017). Perbedaan Pengaruh Model Student Teams Achievement Division (STAD) dan Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(3), 267-275.
- [3] Huda, M. (2014). *Model-Model Pengajaran dan pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [4] Indriastuti, N. (2016). Studi Komparasi Strategi Student Teams Achievement Division (STAD) dan Numbered Heads Together (NHT) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 1 Siswodipuran Boyolali Tahun Ajaran 2015/2016. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [5] Kamsiyati, S. (2014). Studi Komparasi Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together (NHT) Dengan Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Didaktika Dwija Indria (SOLO)*, 3(4).
- [6] Kusumawati, H. (2016). Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan STAD Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(3), 251-263.
- [7] Majid, A. (2014). *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- [8] Parna, I. K. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Motivasi Berprestasi Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SD Gugus VII Kecamatan Kubu Tahun Pelajaran 2014/2015. *e-Journal Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*.
- [9] Ramadani, M., Jumadi, & Ekosari, R. (2013). Perbedaan Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif IPA Antara Kelas yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dan Student Team Achievement Division (STAD). *E-Journal UNY*, 2(2).
- [10] Rusman. (2017). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- [11] Setyosari, P. (2016). *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenada Group Media.
- [12] Slavin, R. E. (2015). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.

- [13] Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- [14] Supratiknya, A. (2012). *Penilaian Hasil Belajar dengan Teknik Nontes*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- [15] Suprijono, A. (2013). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [16] Susilowati, & Sumarjono. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran STAD dan NHT Ditinjau dari Hasil Belajar IPA. *E-Journal kemitraan*, 1(6), 768-777.
- [17] Taniredja, T., Faridli, E. M., & Harmianto, S. (2011). *Model-Model Pembelajaran Kooperatif*. Bandung: CV Alfabeta.

#### **Profil Penulis**

Penulis dilahirkan di Berastagi 16 Agustus 1997 Tanah Karo Sumatera Utara. Pada tahun 1998 penulis mendapatkan gelar dalam bidang Pendidikan di FPTK (Fakultas Teknologi dan Kejuruan) Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Medan. Pada tahun 2013 mendapatkan gelar Magister Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Dan saat ini bekerja dikampus Universitas Dhyana Pura Bali