

## Perbandingan Model Pembelajaran *Jigsaw* dan *Numbered Heads Together* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X dalam Mata Pelajaran Geografi pada SMA Negeri 1 Ambon

### Comparison of Jigsaw and Numbered Heads Learning Models Together on the Learning Outcomes of Class X Students in Geography at SMA Negeri 1 Ambon

Estin Indria Maahury<sup>1</sup>, Merti Seska Rosely<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Administrasi Pendidikan, Fakultas KIP Universitas Pattimura

<sup>2</sup>Pendidikan Geografi Fakultas KIP Universitas Pattimura

[maahuryestyn89@gmail.com](mailto:maahuryestyn89@gmail.com)

#### Abstrak

Pemerintah memiliki peranan penting dalam menyediakan sarana dan prasarana pendidikan, sebagai persiapan untuk kehidupan yang lebih baik di masa depan dan mendukung semua kebutuhan anak. Keberhasilan dalam pendidikan sangat dipengaruhi oleh efektivitas kegiatan belajar mengajar. Proses mengajar bertujuan untuk membantu peserta didik mencapai tujuan belajar yang ditetapkan dengan menggunakan berbagai metode yang bervariasi, demi meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran yang berorientasi pada kompetensi. Tingkat keberhasilan belajar seorang peserta didik dapat diukur melalui tes, baik tes sumatif maupun formatif. Penting bagi pendidik untuk memperhatikan peserta didik tidak hanya di dalam kelas saat proses tatap muka, tetapi juga di luar kelas. Oleh karena itu, pendidik perlu memilih model yang tepat untuk peserta didik di masa kini, hal ini terlihat di SMA Negeri 1 Ambon. Metode yang digunakan digunakan dalam penelitian ini adalah tipe penelitian kuantitatif dengan menggunakan model *Jigsaw* (Kelas Eksperimen) dan kelompok yang diajarkan dengan menggunakan model *Numbered Heads Together* (Kelas Kontrol). Dari hasil perhitungan di peroleh lebih kecil dari  $F_t (1,87) < F_{hitung} (0,8571)$ . Dengan demikian maka Hipotesis Nol ( $H_0$ ) diterima dan sebagai konsekuensinya hipotesis alternatif ( $H_1$ ) ditolak hasil belajar terakhir  $(0,2223) > t\text{-tabel} (1,701)$ , dengan menggunakan derajat kebebasan ( $df 28 \alpha 0,05$ ) jauh lebih kecil dari nilai  $t\text{-tabel} (1,701)$ . Maka  $H_0$  yang mengatakan tidak ada pengaruh antara *Jigsaw* dan *Numbered Head Together* diterima.

**Kata Kunci:** Pendidikan, Model Pembelajaran, Hasil Belajar, Peserta Didik

#### Abstract

*The government has an important role to play in providing educational facilities and infrastructure, in preparation for a better life in the future and supporting all children's needs. Success in education is greatly influenced by the effectiveness of teaching and learning activities. The teaching process aims to help students achieve the learning goals set by using various methods, in order to improve the quality and quality of competency-oriented learning. The level of learning success of a student can be measured through tests, both summative and formative tests. It is important for educators to pay attention to students not only in the classroom during the face-to-face process, but also outside the classroom. Therefore, educators need to choose the right model for students today, this can be seen at SMA Negeri 1 Ambon. The method used in this study was a type of quantitative research using the Jigsaw model of the Experimental Class) and the group was taught using the Numbered Heads Together (Control Class) model. Thus the Null ( $H_0$ ) Hypothesis is accepted and as a consequence the alternative hypothesis ( $H_1$ ) is rejected as the final learning result  $(0,2223) > the t\text{-table} (1,701)$ , using the degree of freedom ( $df 28 \alpha 0,05$ ) is much smaller than the value of the  $t\text{-table} (1,701)$ . So  $H_0$  who said there was no influence between Jigsaw and Numbered Head Together was accepted.*

**Kata kunci:** Education, Learning Models, Learning Outcomes, Learners.

## Pendahuluan

Pemerintah berperan menyediakan sarana dan prasarana belajar seperti gedung sekolah sebagai tempat untuk belajar dan pendidik sebagai tenaga mengajar. Sekolah dipandang sebagai persiapan untuk kehidupan yang baik di kemudian hari, oleh karena itu orang tua berkewajiban memasukan anaknya ke Lembaga Pendidikan dan membiayai anak, menyediakan segala kebutuhan anak. Persoalan mendasar yang tidak dapat ditinggalkan dalam proses belajar mengajar ini, adalah pemahaman tentang siapa pendidik yang dikatakan sebagai tenaga profesional kependidikan itu dan siapa pula peserta didik yang dikatakan sebagai subjek belajar itu. Bagi pendidik yang memahami akan keprofesiannya dan mengerti tentang diri anak didiknya, maka dapat melakukan kegiatan interaksi dan motivasi secara mantap Sardiman A. M. 2007: 5. Keberhasilan pendidikan dapat di tentukan oleh keberhasilan kegiatan belajar mengajar. Mengajar adalah untuk membentuk Peserta didik mencapai tujuan belajar yang terinci dengan menggunakan berbagai metode pembelajaran yang berfariasi guna meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran yang berorientasi pada kompetensi, dan di dalam kegiatan belajar mengajar juga terdapat penilaian yang berfungsi untuk mengukur seberapa baik Peserta didik mencapai tujuan belajar tersebut. jadi tingkat keberhasilan belajar seorang Peserta didik dapat diketahui apabila penilaian berupa tes, baik tes sumatif maupun formatif. Fungsi penilaian adalah untuk memberikan umpan balik kepada guru dalam rangka memperbaiki proses belajar mengajar dan kemudian melaksanakan program remedial kepada Peserta didik yang belum berhasil Wenno. I. H. 2010: 1. Selain itu sekolah sebagai salah satu unsur dalam dunia pendidikan saat ini sedang mengalami perhatian dari berbagai pihak, karena pendidikan sangat diperlukan oleh masyarakat dalam menghadapi kehidupan yang sangat kompleks, dimana pendidikan saat ini terus berbenah diri menemukan cara yang terbaik untuk mencapai hasil yang sesuai dengan tuntutan masyarakat. Proses Pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan formal dengan pendidik sebagai pemegang peranan utama. Dalam Proses Belajar Mengajar sebagian besar hasil belajar peserta didik ditentukan oleh peranan pendidik. Pendidik yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan akan lebih mampu mengolah proses belajar mengajar Suryosubroto. B. 2002: 20. sehingga hasil belajar peserta didik berada pada tingkat yang optimal Jadi keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh kemampuan pendidik dalam mengolah proses belajar mengajar. Dengan adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat mempengaruhi pola pikir dan tingkah laku dari pada peserta didik, oleh karena itu mereka dituntut sangat untuk belajar dengan tekun sehingga dapat mencapai hasil yang memuaskan. Tugas dan peranan pendidik sebagai pendidik profesional sesungguhnya sangat kompleks, tidak terbatas pada saat berlangsungnya interaksi edukatif di dalam kelas yang lazim disebut proses belajar mengajar dan proses belajar mengajar merupakan inti dari kegiatan pendidikan di sekolah. Pendidik harus selalu memperhatikan peserta didik untuk belajar, bukan hanya di dalam kelas pada saat tatap muka tetapi juga di luar kelas setelah proses belajar mengajar selesai. Dalam kegiatan belajar mengajar model pembelajaran yang sering digunakan oleh tenaga pendidik dalam hal ini pendidik selalu beragam atau bermacam-macam namun pada metode pembelajaran yang digunakan ada yang menguntungkan bagi peserta didik dan juga tidak namun pendidik harus melihat model mana yang perlu digunakan untuk peserta didik sekarang ini.

Hal ini juga sering terjadi pada SMA Negeri 1 Ambon di mana ada Pendidik yang menggunakan model pembelajaran dengan baik dan ada juga yang tidak, hal ini sangat berdampak bagi peserta didik di mana pada hasil belajar mereka yang lebih berpengaruh. Dalam proses belajar mengajar yang dilakukan pendidik sering menggunakan metode Ceramah dan Tanya jawab yang mana kalau dikaitkan dengan tingkat pendidikan pada SMA Negeri 1 Ambon sangat berbeda. Dengan demikian hal yang harus dilakukan oleh pendidik yaitu dalam setiap proses belajar mengajar harus menggunakan model-model pembelajaran yang baru agar Peserta didik pada SMA Negeri 1 Ambon lebih mampu dan memahami materi yang diberikan oleh pendidik. Permasalahan seperti ini perlu dilihat dengan cermat agar kedepan pendidik lebih teliti lagi untuk melihat mana model pembelajaran yang baik dan perlu diterapkan.

## Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe penelitian kuantitatif yang digunakan yaitu membagi penelitian dalam dua kelompok yaitu kelompok yang diajarkan dengan menggunakan model *Jigsaw* Kelas Eksperimen) dan kelompok yang diajarkan dengan menggunakan model *Numbered Heads Together* (Kelas Kontrol) dan rumus yang dapat di gunakan

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(\sum X_1^2 + \sum X_2^2)}{(n_1 + n_2 - 2)} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

### Hasil Penelitian

SMA Negeri 1 Ambon berlokasi di Kecamatan Sirimau Kota Ambon dengan letak geografisnya adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan jalan raya pattimura
- Sebelah Timur berbatasan dengan Gereja Khatolik
- Sebelah Selatan berbatasan dengan SMA Negeri 2 Ambon
- Sebelah Barat berbatasan dengan Keuskupan Amboina

Dengan letak Astronomisnya adalah : 3<sup>o</sup>41'50,65" LS – 128<sup>o</sup>11' 6,43" BT

1. Sejarah Berdirinya SMA Negeri 1 Ambon.

SMA Negeri 1 Ambon mulai berdiri pada tahun 1957 dan Kepala Sekolah yang memimpin sampai pada saat ini (tahun 2011) sudah 6 Kepala sekolah. Dan pada saat berdirinya Kepala Sekolah yang memimpin adalah Bapak. C. Pieterz dan pada sekarang ini (tahun 2011) Kepala Sekolah yang memimpin adalah Bapak. Drs. P. Sapulete. (2003 – sekarang)

2. Keadaan Peserta didik.

Berdasarkan dari hasil penelitian, maka peneliti mendapatkan data peserta didik pada SMA Negeri 1 Ambon untuk tahun ajaran 2010/2011 yang berjumlah 714 yang terdiri dari Pria 290 dan Wanita 424. Dari jumlah peserta didik ini mereka tersebar pada beberapa kelas yaitu kelas X, kelas XI, kelas XII. Selanjutnya berdasarkan tingkat kelas tersebut maka jumlah peserta didik pria dan wanita tidak seimbang. Untuk lebih jelas tentang keadaan peserta didik SMA Negeri 1 Ambon, maka dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1. Jumlah Peserta didik SMA Negeri 1 Ambon Berdasarkan Kelas dan Jenis Kelamin Untuk Tahun Ajaran 2010 / 2011**

No	Tingkat Kelas Peserta didik	Jenis kelamin				Jumlah	
		Pria		Wanita		F	%
		F	%	F	%		
1	Peserta didik Kelas X	84	29	136	32	220	31
2	Peserta didik Kelas XI	92	32	122	29	214	30
3	Peserta didik Kelas XII	114	39	166	39	280	39
Jumlah		290	100	424	100	714	100

Sumber: SMA Negeri 1 Ambon

### Keadaan Tenaga Pengajar dan Pegawai Administrasi

Berdasarkan data yang diperoleh dilapangan, maka tenaga pengajar dan pegawai administrasi SMA Negeri 1 Ambon berjumlah 66 orang masing-masing untuk tenaga pengajar berjumlah 52 orang yang terdiri dari pria 15 orang dan wanita 37 orang. Sedangkan pegawai administrasi berjumlah 14 orang yang terdiri dari pria 4 orang dan wanita 10 orang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2. Keadaan Tenaga Pengajar dan Pegawai Administrasi SMA Negeri 1 Ambon berdasarkan jenis kelamin**

No	Tenaga Pengajar dan Administasi	Jenis kelamin				Jumlah	
		Pria		Wanita		F	%
		F	%	F	%		
1	Tenaga Pengajar	15	79	37	79	52	79
2	Pegawai Administrasi	4	21	10	21	14	21
Jumlah		19	100	47	100	66	100

Sumber: SMA Negeri 1 Ambon

Tabel 2. Menggambarkan kondisi tenaga pengajar dan administrasi dilihat dari jenjang pendidikan yang dimiliki secara keseluruhan, dengan jumlah tenaga pengajar dan administrasi yang memiliki sebanyak 52 orang (79 %) dan tenaga administrasi sebanyak 14 orang (21 %). tenaga pengajar 52 orang 1 orang pendidik menangani 13 peserta didik, sedangkan tenaga administrasi sebanyak 14 orang dapat menangani 51 peserta didik pada SMA Negeri 1 Ambon.

**Keadaan Ruangan SMA Negeri 1 Ambon**

Untuk Mengetahui penggunaan ruangan baik yang digunakan untuk kegiatan belajar-mengajar maupun yang digunakan untuk sarana penunjang lainnya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini

**Tabel 3. Keadaan Ruangan SMA Negeri 1 Ambon Dirincikan Menurut Penggunaannya**

No	Ruangan	Jumlah
1	Ruang Belajar	21
2	Ruang Tata Usaha	2
3	Ruang Kepala Sekolah	1
4	Ruang Perpustakaan	1
5	Ruang BP	1
6	Ruang Kurikulum	1
7	Ruang Sarana Prasarana	1
8	Ruang KePeserta didikan	1
9	Ruang Humas	1
10	Ruang Seni Musik	1
11	Ruang UKS	1
12	Ruang Aula	1
13	Ruang Lab Komputer	2
14	Ruang Lab Bahasa	2
15	Kantin	1
Jumlah		38

Sumber: SMA Negeri 1 Ambon

Memperhatikan penyebaran penggunaan ruang sekolah maka dapat dikatakan bahwa SMA Negeri 1 Ambon mempunyai fasilitas ruang yang cukup memadai, dengan jumlah peserta didik per-ruang 30 - 34 orang.

**a. Hasil tes Awal peserta didik kelas yang menggunakan model pembelajaran Jigsaw**

Dalam proses pembelajaran geografi hasil yang diperoleh bervariasi. Sistem penilaian yang digunakan yakni dalam bentuk tes objektif. Untuk lebih jelasnya dapat ditunjukkan pada tabel 4 untuk kelas yang menggunakan model pembelajaran *Jigsaw (Pres-test)*.

**Tabel. 4. Kualifikasi Ketuntasan Tes Awal Yang Menggunakan Model Pembelajaran *Jigsaw (Pres-test)*.**

No	Responden	Nilai	Ketuntasan
1	AS	6	BT
2	AA	10	T
3	AM	6	BT
4	AO	10	T
5	DT	6	BT
6	ET	10	T
7	ES	6	BT
8	FB	6	BT
9	FJ	10	T
10	FT	6	BT
11	GS	10	T
12	GU	10	T
13	HT	8	T
14	JP	10	T
15	JS	10	T
16	MA	10	T
17	MT	10	T

18	MS	8	T
19	NL	10	T
20	RP	10	T
21	RB	8	T
22	CD	10	T
23	MS	10	T
24	YH	6	BT
25	AA	8	T
26	BA	10	T
27	CA	6	BT
28	NS	6	BT
29	DS	10	T
30	RD	6	BT

Sumber: Hasil Penelitian 2024

*Keterangan:*

- BT : Belum Tuntas
- T : Tuntas
- KKM : 75

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa ada Peserta didik yang sudah tuntas (T) dan ada yang belum tuntas (BT) bagi Peserta didik yang sudah tuntas, hal ini karena Peserta didik tersebut hasil belajar (nilai) sudah mencapai KKM yaitu 75 sampai dengan 100. Sedangkan bagi Peserta didik yang belum tuntas, hal ini disebabkan karena hasil belajar (nilai) belum mencapai KKM 74 ke bawah, karena pada SMA Negeri 1 KKM yang dipakai yaitu dengan nilai 75.

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 30 peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran Jigsaw, ternyata 17 peserta didik mampu mencapai nilai 100 dengan tingkat tertinggi. Sementara peserta didik yang lain memiliki nilai 80 yang berjumlah 4 orang peserta didik dan peserta didik yang belum tuntas dalam pembelajaran yaitu 9 orang. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Jigsaw.

100% peserta didik mampu menguasai materi yang diajarkan, dengan demikian dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar sudah tercapai.

**b. Hasil tes Akhir peserta didik kelas yang menggunakan model pembelajaran Jigsaw**

Dalam proses pembelajaran geografi hasil yang diperoleh bervariasi. Sistem penilaian yang digunakan yakni dalam bentuk tes objektif. Untuk lebih jelasnya dapat ditunjukkan pada tabel 5 untuk kelas yang menggunakan model pembelajaran *Jigsaw (Pros-test)*.

Tabel. 5. Kualifikasi Ketuntasan Tes Akhir Yang Menggunakan Model Pembelajaran *Jigsaw (Pros-test)*.

No	Responden	Nilai	Ketuntasan
1	AS	10	T
2	AA	10	T
3	AM	10	T
4	AO	10	T
5	DT	10	T
6	ET	10	T
7	ES	7	BT
8	FB	7	BT
9	FJ	10	T
10	FT	10	T
11	GS	10	T
12	GU	10	T
13	HT	8	T
14	JP	10	T
15	JS	10	T
16	MA	10	T
17	MT	10	T

18	MS	8	T
19	NL	10	T
20	RP	10	T
21	RB	8	T
22	CD	10	T
23	MS	10	T
24	YH	6	BT
25	AA	8	T
26	BA	10	T
27	CA	10	T
28	NS	7	BT
29	DS	10	T
30	RD	6	BT

Sumber: Hasil Penelitian 2024

*Keterangan:*

- BT : Belum Tuntas
- T : Tuntas
- KKM : 75

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa ada Peserta didik yang sudah tuntas (T) dan ada yang belum tuntas (BT) bagi Peserta didik yang sudah tuntas, hal ini karena Peserta didik tersebut hasil belajar (nilai) sudah mencapai KKM yaitu 75 sampai dengan 100. Sedangkan bagi Peserta didik yang belum tuntas, hal ini disebabkan karena hasil belajar (nilai) belum mencapai KKM 74 ke bawah, karena pada SMA Negeri 1 KKM yang dipakai yaitu dengan nilai 75.

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 30 peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran Jigsaw, ternyata 22 peserta didik mampu mencapai nilai 100 dengan tingkat tertinggi. Sementara peserta didik yang lain memiliki nilai 80 yang berjumlah 3 orang peserta didik dan peserta didik yang belum tuntas dalam pembelajaran yaitu 7 orang. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Jigsaw.

100% peserta didik mampu menguasai materi yang diajarkan, dengan demikian dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar sudah tercapai.

**c. Hasil tes kelas yang menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT) (*Pres test*).**

Untuk dapat mengetahui apakah peserta didik telah tuntas dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* maka dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

**Tabel. 6. Kualifikasi ketuntasan hasil tes kelas yang menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (*Pres-test*)**

No	Responden	Nilai	Ketuntasan
1	AA	6	BT
2	AI	7	BT
3	AA	6	BT
4	BS	10	BT
5	CT	6	BT
6	CT	8	T
7	FA	8	T
8	FK	10	T
9	GP	10	T
10	HS	8	T
11	IR	6	BT
12	IA	6	BT
13	JP	5	BT
14	JA	10	T
15	KT	8	T
16	KY	6	BT

17	MA	8	T
18	NA	8	T
19	NS	10	T
20	NY	6	BT
21	RM	10	T
22	SM	8	T
23	SK	10	T
24	SH	10	T
25	SP	8	T
26	TM	10	T
27	TO	8	T
28	TE	10	T
29	VP	8	T
30	WS	10	T

Sumber: Hasil Penelitian 2024

Keterangan :

BT : Belum Tuntas

T : Tuntas

KKM : 75

Pada tabel 6 diatas menunjukkan bahwa ada Peserta didik yang sudah tuntas (T) dan ada yang belum tuntas (BT) bagi Peserta didik yang sudah tuntas, hal ini karena Peserta didik tersebut hasil belajar (nilai) sudah mencapai KKM yaitu 75 sampai dengan 100. Sedangkan bagi Peserta didik yang belum tuntas, hal ini disebabkan karena hasil belajar (nilai) belum mencapai KKM 74 ke bawah, karena pada SMA Negeri 1 KKM yang dipakai yaitu dengan nilai 75.

Berdasarkan tabel 6. menunjukkan bahwa dari 30 peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* ternyata 10 peserta didik mampu mencapai nilai 100 dengan tingkat tertinggi. Sementara peserta didik yang lain memiliki nilai 80 yang berjumlah 10 orang peserta didik dan peserta didik yang belum tuntas dalam pembelajaran yaitu 10 orang. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together*.

100% peserta didik mampu menguasai materi yang diajarkan, dengan demikian dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar sudah tercapai.

Bila dibandingkan dengan standar nilai yang ditetapkan pada mata pelajaran geografi Di SMA Negeri 1 Ambon peserta didik dikategorikan berhasil bila memperoleh nilai minimal 75 dan maksimal 100.

**d. Hasil tes kelas yang menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT) (Post test).**

Untuk dapat mengetahui apakah peserta didik telah tuntas dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* maka dapat dilihat pada tabel 7. berikut ini.

Tabel 7. Kualifikasi ketuntasan hasil tes kelas yang menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (Post-test)

No	Responden	Nilai	Ketuntasan
1	AA	8	T
2	AI	8	T
3	AA	8	T
4	BS	10	T
5	CT	10	T
6	CT	8	T
7	FA	6	BT
8	FK	10	T
9	GP	10	T
10	HS	8	T
11	IR	10	T
12	IA	10	T

13	JP	8	T
14	JA	10	T
15	KT	8	T
16	KY	6	BT
17	MA	8	T
18	NA	8	T
19	NS	10	T
20	NY	6	BT
21	RM	10	T
22	SM	8	T
23	SK	10	T
24	SH	5	BT
25	SP	8	T
26	TM	10	T
27	TO	8	T
28	TE	10	T
29	VP	6	BT
30	WS	10	T

Sumber: Hasil Penelitian 2024

Keterangan :

BT : Belum Tuntas

T : Tuntas

KKM : 75

Pada tabel 7 diatas menunjukkan bahwa ada Peserta didik yang sudah tuntas (T) dan ada yang belum tuntas (BT) bagi Peserta didik yang sudah tuntas, hal ini karena Peserta didik tersebut hasil belajar (nilai) sudah mencapai KKM yaitu 75 sampai dengan 100. Sedangkan bagi Peserta didik yang belum tuntas, hal ini disebabkan karena hasil belajar (nilai) belum mencapai KKM 74 ke bawah, karena pada SMA Negeri 1 KKM yang dipakai yaitu dengan nilai 75.

Berdasarkan tabel 7. menunjukkan bahwa dari 30 peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* ternyata 14 peserta didik mampu mencapai nilai 100 dengan tingkat tertinggi. Sementara peserta didik yang lain memiliki nilai 80 yang berjumlah 11 orang peserta didik dan peserta didik yang belum tuntas dalam pembelajaran yaitu 5 orang. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together*.

100% peserta didik mampu menguasai materi yang diajarkan, dengan demikian dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar sudah tercapai.

Bila dibandingkan dengan standar nilai yang ditetapkan pada mata pelajaran geografi Di SMA Negeri 1 Ambon peserta didik dikategorikan berhasil bila memperoleh nilai minimal 75 dan maksimal 100.

Tabel 8 Perbandingan Hasil tes Awal peserta didik kelas yang menggunakan model pembelajaran Jigsaw (*Pres-test*). Dan Hasil tes Awal Peserta didik kelas yang menggunakan model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) (*Pres test*).

No	X <sub>1</sub>	X <sub>1</sub> <sup>2</sup>	X <sub>1</sub>	X <sub>1</sub> <sup>2</sup>
1	6	36	6	36
2	10	100	7	49
3	6	36	6	36
4	10	100	10	100
5	6	36	6	36
6	10	100	8	64
7	6	36	8	64
8	6	36	10	100
9	10	100	10	100
10	6	36	8	64
11	10	100	6	36
12	10	100	6	36

13	8	64	5	25
14	10	100	10	100
15	10	100	8	64
16	10	100	6	36
17	10	100	8	64
18	8	64	8	64
19	10	100	10	100
20	10	100	6	36
21	8	64	10	100
22	10	100	8	64
23	10	100	10	100
24	6	64	10	100
25	8	64	8	64
26	10	100	10	100
27	6	36	8	64
28	6	36	10	100
29	10	100	8	64
30	6	36	10	100
Jumlah	252	2244	247	2066
	$\sum \frac{252}{30} = 8,4$		$\sum \frac{247}{30} = 8,23$	

Tabel 9 Perbandingan Hasil tes Akhir peserta didik kelas yang menggunakan model pembelajaran Jigsaw (*Post-test*). Dan Hasil tes Awal Peserta didik kelas yang menggunakan model Pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT) (Post test)*.

No	X <sub>1</sub>	X <sub>1</sub> <sup>2</sup>	X <sub>1</sub>	X <sub>1</sub> <sup>2</sup>
1	10	100	8	64
2	10	100	8	64
3	10	100	8	64
4	10	100	10	100
5	10	100	10	100
6	10	100	8	64
7	7	49	6	36
8	7	49	10	100
9	10	100	10	100
10	10	100	8	64
11	10	100	10	100
12	10	100	10	100
13	8	64	8	64
14	10	100	10	100
15	10	100	8	64
16	10	100	6	36
17	10	100	8	64
18	8	64	8	64
19	10	100	10	100
20	10	100	6	36
21	8	64	10	100
22	10	100	8	64
23	10	100	10	100
24	6	36	5	25
25	8	64	8	64
26	10	100	10	100
27	10	100	8	64
28	7	49	10	100
29	10	100	6	64

	30	6	36	10	100
Jumlah	275		2775	255	2265
	$\Sigma \frac{\quad}{30} = 9,16$			$\Sigma \frac{\quad}{30} = 8,5$	

Tabel 10. Kerja uji-t Model Pembelajaran *Jigsaw (Post Test)*

No	X <sub>1</sub>	X <sub>1</sub> <sup>2</sup>
1	10	100
2	10	100
3	10	100
4	10	100
5	10	100
6	10	100
7	7	49
8	7	49
9	10	100
10	10	100
11	10	100
12	10	100
13	8	64
14	10	100
15	10	100
16	10	100
17	10	100
18	8	64
19	10	100
20	10	100
21	8	64
22	10	100
23	10	100
24	6	36
25	8	64
26	10	100
27	10	100
28	7	49
29	10	100
30	6	36
Jumlah	275	2575
	$\Sigma \frac{\quad}{30} = 9,16$	

Tabel 11. Kerja uji-t Model Pembelajaran *NHT (Post Test)*

No	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub> <sup>2</sup>
1	8	64
2	8	64
3	8	64
4	10	100
5	10	100
6	8	64
7	6	36
8	10	100
9	10	100
10	8	64
11	10	100
12	10	100

13	8	64
14	10	100
15	8	64
16	6	36
17	8	64
18	8	64
19	10	100
20	6	36
21	10	100
22	8	64
23	10	100
24	5	25
25	8	64
26	10	100
27	8	64
28	10	100
29	6	64
30	10	100

Jumlah  $\frac{255}{30} = 8,5$       2265

**Tabel 12. Kerja uji-t *Post-test Jigsaw dan Post-test NHT***

No	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub> <sup>2</sup>	X <sub>2</sub> <sup>2</sup>
1	10	8	100	64
2	10	8	100	64
3	10	8	100	64
4	10	10	100	100
5	10	10	100	100
6	10	8	100	64
7	7	6	49	36
8	7	10	49	100
9	10	10	64	100
10	10	8	100	64
11	10	10	100	100
12	10	10	100	100
13	8	8	100	64
14	10	10	100	100
15	10	8	100	64
16	10	6	100	36
17	10	8	100	64
18	8	8	64	64
19	10	10	100	100
20	10	6	100	36
21	8	10	64	100
22	10	8	100	64
23	10	10	100	100
24	6	5	36	25
25	8	8	100	64
26	10	10	100	100
27	10	8	100	64
28	7	10	49	100
29	10	6	100	64

30	6	10	36	100
Jumlah	$\Sigma = 275$	$\Sigma = 255$	$\Sigma = 2575$	$\Sigma = 2265$

Untuk membandingkan *Post-test* Jigsaw dan *Post-test* NHT kelas X1, maka analisis statistik yang digunakan adalah analisis perbedaan 2 rata-rata dengan statistik uji-t.

Tabel. 13 Perbandingan *Pres-test* dan *Post-test*

<i>Pres-test</i>				<i>Post-test</i>			
No	X <sub>1</sub>	$\bar{X}$	$\bar{X}^2$	No	X <sub>2</sub>	$\bar{X}$	$\bar{X}^2$
1	10	-0,9	0,81	1	8	-1,6	2,6
2	10	-0,9	0,81	2	8	-1,6	2,6
3	10	-0,9	0,81	3	8	-3,6	13,0
4	10	-0,9	0,81	4	10	1,4	2,0
5	10	-0,9	0,81	5	10	1,4	2,0
6	10	-0,9	0,81	6	8	-0,6	0,4
7	7	-2,1	4,2	7	6	-0,6	0,4
8	7	-2,1	4,2	8	10	1,4	2,0
9	10	-0,9	1,21	9	10	1,4	2,0
10	10	-0,9	0,81	10	8	-0,6	0,4
11	10	-0,9	0,81	11	10	1,4	2,0
12	10	-0,9	0,81	12	10	1,4	2,0
13	8	-1,1	1,21	13	8	-0,6	0,4
14	10	-0,9	0,81	14	10	1,4	2,0
15	10	-0,9	0,81	15	8	-0,6	0,4
16	10	-0,9	0,81	16	6	-0,6	0,4
17	10	-0,9	0,81	17	8	-0,6	0,4
18	8	-1,1	1,21	18	8	-0,6	0,4
19	10	-0,9	0,81	19	10	1,4	2,0
20	10	-0,9	0,81	20	6	-0,6	0,4
21	8	-1,1	1,21	21	10	1,4	2,0
22	10	-0,9	0,81	22	8	-0,6	0,4
23	10	-0,9	0,81	23	10	1,4	2,0
24	6	-3,1	9,61	24	5	-3,6	13,0
25	8	-1,1	1,21	25	8	-0,6	0,4
26	10	-0,9	0,81	26	10	1,4	2,0
27	10	-0,9	0,81	27	8	-0,6	0,4
28	7	-2,1	4,2	28	10	1,4	2,0
29	10	-0,9	0,81	29	6	-0,6	0,4
30	6	-3,1	9,61	30	10	1,4	2,0
	275		54,1		255		62,4

Dari data tabel di atas dapat diketahui :

Mean dari *Jigsaw* =  $\bar{X}_1 = 275/30 = 9,16$

Mean dari *NHT* =  $\bar{X}_2 = 255/30 = 8,5$

Langka awal untuk melakukan Uji “ F” adalah terletak dibawah ini.

Uji “ F” ( Varians) Rumus Uji F :

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Hasil Hitunglah adalah sebagai berikut :

1.  $S_1^2$  = Farians kelompok satu
2.  $S_2^2$  = Farians kelompok dua
3.  $F$  = Farians

$$\begin{aligned}
 S_1^2 &= x^2 / (n - 1) & S_2^2 &= x^2 / (n - 1) \\
 &= 54,1 / (30 - 1) & &= 62,4 / (30 - 1) \\
 &= 54,1 / 29 & &= 62,4 / 29 \\
 &= 1,86 & &= 2,1
 \end{aligned}$$

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad F = \frac{1,86}{2,1}$$

$$F = 0,8857$$

Dari hasil perhitungan di peroleh lebih kecil dari Ft (1,87) < F hitung (0,8571). Dengan demikian maka Hipotesis Nol (Ho) diterima dan sebagai konsekuensinya hipotesis alternatif (H<sub>1</sub>) ditolak :

Ho = Farian kelompok satu tidak sama dengan varian kelompok dua (heterogen)

H<sub>1</sub> = Farian Kelompok satu sama dengan varian kelompok dua (homogen)

Maka asumsi yang dipengaruhi adalah Ho ditolak jika F<sup>hitung</sup> < dari F<sup>tabel</sup>, atau Ho diterima jika F<sup>hitung</sup> > F<sup>tabel</sup>. dari hasil penelitian tersebut nilai F<sup>hitung</sup> > F<sup>tabel</sup>, dengan (H<sub>1</sub>) ditolak pada (α 0,05). dengan kata lain Farian kelompok satu sama dengan Farian kelompok dua sehingga dapat pengaruh dengan menggunakan Uji "t".

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left\{ \frac{\sum X_1^2 + \sum X_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right\} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

Dimana :

t = Nilai hitung

X<sub>1</sub> = Nilai rata-rata kelas yang menggunakan model *Jigsaw*

X<sub>2</sub> = Kuadrat simpangan baku menggunakan model *Jigsaw*

X<sub>1</sub><sup>2</sup> = Nilai rata-rata kelas yang menggunakan model *Numbered Head Together*

X<sub>2</sub><sup>2</sup> = Kuadrat simpangan baku menggunakan model *Numbered Head Together*

n<sub>1</sub> = Jumlah responden yang menggunakan model *Jigsaw*

n<sub>2</sub> = Jumlah responden yang menggunakan

Kelas X<sub>1</sub> (*Jigsaw*)

n<sub>1</sub> = 30

X<sub>1</sub> = 9,2

S<sub>1</sub><sup>2</sup> = 1,8

∑X<sub>1</sub><sup>2</sup> = 2575

Kelas X<sub>2</sub> (*NHT*)

N<sub>2</sub> = 30

X<sub>2</sub> = 8,2

S<sub>2</sub><sup>2</sup> = 2,1

∑X<sub>2</sub><sup>2</sup> = 2280

$$t = \frac{9,16 - 8,5}{\sqrt{\left\{ \frac{\sum 2575 + \sum 2265}{30 + 30 - 2} \right\} \left\{ \frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right\}}}$$

$$t = \frac{0,6}{\sqrt{\frac{4840}{58} \times \frac{2}{30}}}$$

$$t = \frac{0,5}{\sqrt{5,00688}}$$

$$t = \frac{0,6}{2,2366}$$

$$t = 0,26826$$

Pengambilan keputusan diajarkan pada nilai “t” jika “t”hitung > dari “t”tabel (α 0,05) maka Ho di tolak. Jika “t”tabel < dari “t”hitung (α 0,05) maka H<sub>1</sub> diterima. Dengan menggunakan uji-t hasil belajar terakhir (0,2235) > t-tabel (1,701), dengan menggunakan derajat kebebasan (df 28 α 0,05) jauh lebih kecil dari nilai t-tabel (1,701). Maka Ho yang mengatakan tidak ada pengaruh antara *Jigsaw* dan *Numbered Head Together* diterima, atau tidak ditolak kebenarannya.

Dengan demikian penggunaan model pembelajaran *Jigsaw* dan *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X pada SMA Negeri 1 Ambon pada mata pelajaran geografi.

Berdasarkan tabel 5 dan 7, menunjukkan bahwa pada materi Antroposfer yang diajarkan jumlah peserta didik 30 orang yang diajarkan dengan menggunakan model Pembelajaran *Jigsaw*, peserta didik yang berhasil mencapai KKM berjumlah 23 orang sedangkan yang belum mencapai KKM berjumlah 7 orang, dan yang menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* peserta didik yang berjumlah 30 orang yang berhasil mencapai KKM berjumlah 25 orang sedangkan yang belum mencapai KKM berjumlah 5 orang.

Berdasarkan penjelasan di atas menunjukkan bahwa penguasaan Peserta didik dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan pembelajaran *Numbered Head Together* lebih baik dibandingkan dengan Peserta didik dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Jigsaw* hal ini terbukti dengan hasil tes antara kedua model pembelajaran *Numbered Heads Together* dan *Jigsaw* yaitu pada model pembelajaran *Numbered Heads Together* 26 peserta didik berhasil mencapai nilai 75 sampai dengan 100 Sedangkan pada model pembelajaran *Jigsaw* 25 peserta didik berhasil mencapai nilai 75 sampai dengan 100.

## Pembahasan

Hasil Belajar adalah kesanggupan, penguasaan pengetahuan, ketrampilan, sikap dan nilai-nilai yang diperoleh selama mengikuti program pengajaran tertentu. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa belajar adalah hasil yang dicapai peserta didik itu sendiri dalam menyelesaikan program itu sendiri. Hasil belajar diperoleh berdasarkan kecerdasan, bakat, dan minat yang sesuai dengan studi yang di tonjolkan dan keaktifan, latihan berfikir kritis oleh peserta didik dalam proses belajar mengajar. Agar hasil belajar benar-benar mencerminkan hasil belajar yang sesungguhnya seorang pendidik harus mampu melaksanakan kegiatan pengukuran dan penilaian hasil belajar peserta didik secara bertanggung jawab sekiranya terjadi kekurangan atas hasil belajar peserta didik, sebab kekurangan tersebut dapat dicari. Dengan demikian seorang pendidik memperoleh umpan balik yang berharga untuk pengembangan pengajarannya. Untuk dapat mengetahui hasil dari pengajaran yang dilakukan serta menyempurnakan atas pengajarannya maka seorang pendidik harus menggunakan alat pengukur untuk mengevaluasi yang disebut dengan test. Alat pengukur ini yang selalu digunakan untuk mengukur atau menilai hasil belajar peserta didik dan hasil mengajar dari pengajar atau pendidik. Penelitian ini yang menjadi responden adalah 30 orang Peserta didik Di SMA Negeri 1 Ambon Kecamatan Sirimau kota Ambon Data yang diperoleh dari hasil penelitian dapat memberikan hasil Terbaik Untuk SMA Negeri 1 Ambon.

Setelah data Hasil Belajar Peserta didik terkumpul secara keseluruhan tentang Perbandingan Model Pembelajaran *Jigsaw* dan *Numbered Heads Together* terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas X Dalam Mata Pelajaran Geografi Pada SMA Negeri 1 Ambon di Kecamatan Sirimau Kota Ambon maka pengolahan data dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Perhitungan hasil respon dari sampel secara lebih jelas dijabarkan sebagai berikut: Responden yang Tidak Tuntas di Metode Jigsaw 5 orang, Responden yang Tuntas 25 orang Metode Jigsaw, Responden yang Tuntas 26 orang Model *Numbered Head Together*, Responden yang Tidak Tuntas 4 orang Model *Numbered Head Together*, dan Semua hasil dijumlahkan, maka hasil yang didapatkan adalah = 80 Berdasarkan data yang sudah terkumpul secara keseluruhan tentang Perbandingan Model Pembelajaran *Jigsaw* Dan *Numbered Heads Together* terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas X Dalam Mata Pelajaran Geografi Pada SMA Negeri 1 Ambon di Kecamatan Sirimau Kota Ambon.

## Kesimpulan

Berdasarkan pada penjelasan hasil dan pembahasan maka dapat dilihat kesimpulan bahwa: Pengambilan keputusan diajarkan pada nilai “t” jika “t”hitung > dari “t”tabel ( $\alpha$  0,05) maka  $H_0$  di tolak. Jika “t”tabel < dari “t”hitung ( $\alpha$  0,05) maka  $H_1$  diterima. Dengan menggunakan uji-t hasil belajar terakhir (0,2223) > t-tabel (1,701), dengan menggunakan derajat kebebasan (df 28  $\alpha$  0,05) jauh lebih kecil dari nilai t-tabel (1,701). Maka  $H_0$  yang mengatakan tidak ada pengaruh antara *Jigsaw* dan *Numbered Head Together* diterima, atau tidak ditolak kebenarannya.

Berdasarkan hasil belajar materi Antroposfer pada kelas X dengan menggunakan model Pembelajaran *Jigsaw* dan *Numbered Heads Together*, terlihat bahwa antara model Pembelajaran *Jigsaw* dan *Numbered Heads Together* yang lebih menguasai materi oleh peserta didik antara kedua model ini yaitu model Pembelajaran *Numbered Heads Together*, hal ini disebabkan karena pada model ini peserta didik yang banyak mencapai KKM yaitu 25 orang dibandingkan dengan model Pembelajaran *Jigsaw* yaitu 23 orang.

Setelah dilakukan pengamatan terhadap model pembelajaran *Jigsaw* dan *Numbered Head Together* terlihat bahwa ada pengaruh peningkatan hasil belajar peserta didik, hal ini terbukti dari tes akhir di mana sebagian besar peserta didik sudah mencapai KKM. Penggunaan model pembelajaran *Jigsaw* dan *Numbered Head Together* khususnya pada mata pelajaran geografi di Kelas X SMA Negeri 1 Ambon dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena peserta didik sebagian besar berhasil dalam menggunakan kedua model ini.

## Daftar Pustaka

- Arikunto. S, 2008, *Administrasi Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Baharuddin. H, Wahyuni Nur Esa. 2007, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, AR – Ruzz Media.
- Fakhrudin Umar Asef, 2009. *Menjadi Pendidik Favorit*. Diva Press. Jogjakarta.
- Hasibuan. J. J. Moedjiono. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Hamalik, O. 1993. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Bumi Aksara. Jakarta
- Haryati Mimin, 2007, *Model dan Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Gaung Persada Press. Jakarta.
- Isparjadi, 1988, *Statistik Pendidikan, Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan*, Jakarta
- Roestiyah. N. K. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta. Jakarta.
- Sardiman. A. M, 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja Grafinda Persada. Jakarta.
- Subagyo. Joko. P, 2006. *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sudjana Nana, 1989. *Teori-Teori Belajar Untuk Pengajaran*, Fakultas Ekonomi UI. Jakarta.
- Sudjana Nana, 1992. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Sinar Baru Algesindo. Jakarta.
- Sugiyono, 2003, *Metode Penelitian Administrasi*, Alfabeta, Bandung.
- Suyosubroto. B, 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Tim FKIP. Universitas Pattimura, 2003. *Pedoman Penulisan Skripsi dan Makalah*, Unesa University Press.
- Trianto, 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual 9 Contextual Teaching And Learning*. Cerdas Pustaka Publisher. Jakarta.
- Uno, H. B. 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Wenno.I.H. 2010. *Startegi Belajar Mengajar SAINS berbasis kontekstual*. Yogyakarta. media inti.
- \_\_\_\_\_, 1990, *Manajemen Penelitian*, Rineka Cipta, Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_, 1993, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta.