

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR GEOGRAFI PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI KERJO KABUPATEN KARANGANYAR (MATERI POKOK KEARIFAN DALAM PEMANFAATAN SUMBER DAYA ALAM KOMPETENSI DASAR SUMBER DAYA ALAM)**

Alwan Fitriyanto<sup>1</sup>, Chatarina Muryani<sup>2</sup>, Sarwono<sup>3</sup>.

*Program Pascasarjana Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta  
Allwan46@gmail.com*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) perbedaan hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*, *Numbered Heads Together* dan Ceramah (2) hasil belajar antara model pembelajaran *Problem Solving* lebih tinggi dari *Numbered Heads Together* dan lebih tinggi Ceramah yang memiliki motivasi belajar tinggi. (3) hasil belajar antara model pembelajaran *Problem Solving* lebih rendah dari *Numbered Heads Together* dan lebih rendah dari Ceramah yang memiliki motivasi belajar rendah. (4) pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar siswa terhadap terhadap hasil belajar geografi (5) variasi model pembelajaran yang paling efektif dalam meningkatkan hasil belajar geografi. Metode yang digunakan *Quasi Eksperimental Research* (Penelitian eksperimen semu) dengan desain faktorial 3x2. Analisis penelitian menggunakan anava dua jalur. Teknik pengambilan data menggunakan dokumentasi, soal dan angket. Uji hipotesis dilakukan dengan uji anava, kemudian dilakukan uji lanjut dengan uji *Tukey*. Hasil dari penelitian ini adalah (1) Terdapat perbedaan hasil belajar geografi pada penerapan model *Problem Solving*, *Numbered Heads Together* dan metode Ceramah. (2) hasil belajar antara model pembelajaran *Problem Solving* lebih tinggi dari *Numbered Heads Together* dan lebih tinggi Ceramah yang memiliki motivasi belajar tinggi. (3) hasil belajar antara model pembelajaran *Problem Solving* lebih tinggi dari *Numbered Heads Together* dan lebih tinggi dari Ceramah yang memiliki motivasi belajar rendah. (4) adanya pengaruh interaksi antara model pembelajaran motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar geografi (5) variasi model pembelajaran *Problem Solving* dengan motivasi belajar tinggi paling efektif dalam meningkatkan hasil belajar geografi.

**Kata kunci:** Hasil Belajar Geografi, Motivasi Belajar, Model Pembelajaran

**ABSTRACT**

*This research aimed at finding out (1) the difference of results in learning that used Problem Solving, Numbered Heads Together and Lecture models (2) the results of learning that used problem solving model were higher than those of learning using Numbered Heads Together model as well as Lecture model in students who had high learning motivations. (3) the results of learning using Problem Solving model were lower than that using Numbered Heads Together model as well as Lecture model in students who had low learning motivations (4) the influence of the use of learning model and motivation on geographic learning results (5) the most effective learning model to improve geographic learning results. The method used was quasi-experimental research with factorial design of 3 x 2. The data were analyzed using two-way ANOVA. The data taking techniques were documentation, questions and questionnaire. Hypothesis was tested using ANOVA test, continued with further test using Tukey Test. Results of the research showed that (1) there were some differences of results in geographic learning that used Problem Solving, Numbered Heads Together and Lecture models. (2) the test results that used Problem Solving Learning model were higher than those using Lecture model (3) the test results in learning that used Problem Solving model were higher than that using Numbered Heads Together model as well as Lecture model in students who had low learning motivations (4) the interactions in learning influenced the geographic learning motivation and results (5) the variation of learning by using Problem Solving model for those having high learning motivations is the most effective way to improve the geographic learning results.*

**Keywords:** geographic learning results, learning model, learning motivation

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya manusia untuk memperluas pengetahuan dalam rangka membentuk nilai, sikap dan perilaku. Sebagai upaya yang bukan saja membuahkan hasil atau manfaat yang besar, pendidikan juga merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi manusia untuk kelangsungan masa depan. Proses pembelajaran melalui interaksi antara guru dan siswa atau siswa dengan siswa secara tidak langsung menyangkut berbagai komponen lain yang saling berkaitan dan menjadi satu sistem yang utuh. Pendidikan dapat mengalami perubahan kearah yang lebih baik bahkan sempurna sehingga diharapkan adanya pembaharuan-pembaharuan. Salah satu upaya pembaharuan dalam dunia pendidikan adalah pembaharuan metode atau meningkatkan relevansi metode mengajar. Metode mengajar dikatakan relevan jika mampu mengantarkan siswa mencapai tujuan pendidikan pada umumnya.

Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan pada pasal 3, yang berbunyi pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa. Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab.

Penjelasan tersebut memberikan gambaran mengenai tujuan suatu Pendidikan Nasional. Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab. Oleh karena itu karakter suatu bangsa akan ditentukan oleh proses dari pendidikan.

Perkembangan dunia pendidikan dewasa ini selalu mengalami proses kemajuan, baik dalam kurikulum, sistem pendidikan, dan model pengajaran yang menjadi lebih efektif dan efisien. Model pembelajaran yang baru diharapkan mampu mengantarkan siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan oleh sekolah ataupun guru. Untuk itu guru dituntut menguasai materi dan model pembelajaran agar menumbuhkan minat belajar siswa. Sehingga hasil dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan baik.

Proses pembelajaran Geografi di sekolah saat ini masih banyak menggunakan metode konvensional berupa ceramah. Selain itu praktek pembelajaran Geografi di sekolah selama ini terkesan tidak menarik bagi siswa. Siswa

menganggap pelajaran Geografi hanya sebagai pelajaran yang sifatnya hafalan, sehingga hal ini membuat siswa bosan dan kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada saat pembelajaran Geografi di SMAN Kerjo kebanyakan ditemukan beberapa fakta sebagai berikut ini : 1) Model pembelajaran yang digunakan selama ini adalah ceramah dengan dominasi guru yang sangat tinggi di kelas dan belum divariasikan dengan model pembelajaran lainnya; 2) pelaksanaan pembelajaran berpusat pada guru saja; 3) komunikasi antara guru dan siswa kurang intensif; 4) siswa belum memahami materi yang diberikan oleh guru; 5) siswa hanya mencatat materi yang diberikan oleh guru; 6) guru kurang memotivasi siswa dalam pembelajaran; 7) sumber belajar bagi siswa masih kurang.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa guru dalam melakukan pembelajaran Geografi sering dilakukan dengan mentransfer pengetahuan atau memberikan informasi secara lisan. Murid dalam hal ini hanya pasif dengan mendengarkan dan mencatat apa saja yang keluar dari penyampaian guru tersebut. Cara penyampaian materi menggunakan model pembelajaran konvensional tersebut tidak menarik perhatian siswa dan menimbulkan rasa bosan sehingga dibutuhkan model-model

pembelajaran yang baru pada mata pelajaran Geografi. Penggunaan model pembelajaran yang baru diharapkan mampu memotivasi siswa untuk lebih bersemangat lagi dalam pelajaran Geografi serta meningkatkan hasil belajar mereka.

Persoalan lain yang menunjukkan aspek kompetitif dan individualistik dalam pendidikan kita adalah model pembelajaran langsung (model pembelajaran konvensional). Pada pembelajaran konvensional, guru menjadi pusat pembelajaran, berperan mentransfer dan meneruskan (transmit) informasi sehingga siswa tidak perlu mengkonstruksi ide-idenya. Tingkat partisipasi siswa sangat terbatas karena arus interaksi didominasi oleh guru. Bentuk penugasan dalam pembelajaran ini bersifat individual. Sebagai konsekuensinya, evaluasi yang diterapkan dikelaspun juga individual.

Dalam hal ini guru perlu menyusun dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar dimana siswa dapat aktif membangun pengetahuannya sendiri. Hal ini sesuai dengan pandangan konstruktivisme yaitu keberhasilan belajar tidak hanya bergantung pada lingkungan atau kondisi belajar, tetapi juga pada pengetahuan awal siswa.

Keberhasilan dalam proses pembelajaran dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang berkaitan dengan diri siswa, diantaranya adalah kemampuan, minat, motivasi, keaktifan belajar dan lain-lain. Sedangkan faktor eksternal

adalah faktor dari luar diri siswa, diantaranya adalah model pembelajaran.

Model pembelajaran memiliki andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar. Kemampuan menangkap pelajaran oleh siswa dapat dipengaruhi dari pemilihan model pembelajaran yang tepat, sehingga tujuan pembelajaran yang ditetapkan akan tercapai. Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang dapat dijadikan alternatif bagi guru untuk menjadikan kegiatan pembelajaran di kelas berlangsung efektif dan optimal. Salah satunya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif dapat menjadi salah satu alternatif karena banyak pendapat yang menyatakan bahwa pembelajaran aktif termasuk kooperatif mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pembelajaran kooperatif mengutamakan kerjasama antar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menggunakan pembelajaran kooperatif dapat mengubah peran guru, dari yang berpusat pada gurunya ke pengelolaan siswa dalam kelompok-kelompok kecil. Model pembelajaran kooperatif dapat digunakan untuk mengajarkan materi yang kompleks, dan yang lebih penting lagi, dapat membantu guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang berdimensi sosial dan hubungan antar manusia.

## METODE

Letak astronomis SMA Negeri Kerjo berada di 70° 53' 10" Lintang Selatan dan 111° 05' 96" Bujur Timur. Secara administratif SMA Negeri Kerjo Kabupaten Karanganyar berlokasi di Desa Sumberejo, Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Alasan pemilihan lokasi penelitian di SMA Negeri Kerjo adalah proses belajar mengajar pada mata pelajaran Geografi kurang mendapatkan apresiasi dari siswa, sehingga perlu adanya aplikasi mengenai model pembelajaran dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan rasa ingin tau siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Waktu penelitian hingga penyusunan laporan penelitian direncanakan pada bulan Juli 2016 sampai dengan bulan September 2016.

Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Eksperimental Research* (Penelitian eksperimen semu) dengan desain factorial 3 x 2. Penelitian ini terdapat dua kelompok kelas yang menjadi subyek penelitian yaitu kelompok eksperimen (dua kelas eksperimen) dan kelompok kontrol (satu kelas kontrol). Peneliti harus memungkinkan memilih kelas kontrol walaupun tidak sepenuhnya sehingga rancangan yang dipilih adalah rancangan eksperimen semu (Sigit Santoso, 2011:43). Rancangan eksperimen semu dalam penelitian ini berbentuk rancangan dengan

*Posttest Only Design*. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis lanjut menggunakan Uji tukey.

Kelompok eksperimen pertama dilakukan proses pembelajaran menggunakan model Problem Solving sedangkan kelompok kedua

dilakukan pembelajaran menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT). Dan kelompok ketiga yaitu kelas kontrol menggunakan metode ceramah.

Ketiga kelompok eksperimen tersebut digunakan untuk mengetahui perbedaan terhadap variabel berikut (Y) yaitu hasil belajar Geografi pada kompetensi dasar sumber daya alam di Indonesia.

a. Variabel bebas/ variabel pengaruh

Variabel pengaruh I pada penelitian ini yaitu: Model pembelajaran (X1 atau A) yang terdiri dari 3 kategori:

- 1) Pembelajaran menggunakan model *Problem Solving* (A1)
- 2) Pembelajaran menggunakan model *Numbered Heads Together* (A2)
- 3) Ceramah (A3)

Variabel pengaruh II pada penelitian ini yaitu: Motivasi Belajar (X2 atau B) yang terdiri dari 2 kategori:

- 1) Motivasi belajar tinggi (B1)
- 2) Motivasi belajar rendah (B2)

b. Variabel terikat/ terpengaruh (Y)

Dalam penelitian ini yaitu hasil belajar geografi pada kompetensi dasar sumber daya alam di Indonesia.

Adapun desain penelitian eksperimen pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel berikut.

Berdasarkan ringkasan tersebut secara singkat data disajikan dalam tabel sebagai berikut: Tabel

### 1. Desain Faktorial

Model Pembelajaran (A) \ Motivasi Belajar (B)	<i>Problem Solving</i> (A <sub>1</sub> )	<i>Numbered Heads Together</i> (A <sub>2</sub> )	Ceramah (A <sub>3</sub> )
Motivasi Belajar Tinggi (B <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>3</sub> B <sub>1</sub>
Motivasi Belajar Rendah (B <sub>2</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>3</sub> B <sub>2</sub>

Keterangan:

A : Model Pembelajaran

B : Motivasi Belajar

A1B1 : Hasil belajar geografi kelompok motivasi tinggi yang menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*

A2B1 : Hasil belajar geografi kelompok motivasi tinggi yang menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together*

A3B1 : Hasil belajar geografi kelompok motivasi tinggi yang menggunakan ceramah

A1B2 : Hasil belajar geografi kelompok

- motivasi rendah yang menggunakan model pembelajaran Problem Solving
- A2B2 : Hasil belajar geografi kelompok motivasi rendah yang menggunakan model pembelajaran Numbered Heads Together
- A3B2 : Hasil belajar geografi kelompok motivasi rendah yang menggunakan ceramah

## HASIL

### Deskripsi Pembelajaran Di Kelas

#### 1. Kelas XI IPS 1 (Kelompok Problem Solving)

Kelas pertama yang digunakan untuk penelitian, yaitu di kelas XI IPS 1 dengan menggunakan model pembelajaran Problem Solving. Pertemuan pertama dengan kelas XI IPS 1 dilakukan pada jam pertama dan kedua selama 90 menit proses pembelajaran. Pembelajaran diawali dengan apersepsi yaitu dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa.

Pembelajaran dilanjutkan dengan penjelasan secara singkat mengenai materi sumber daya alam tentang pengertian dan jenis-jenis sumber daya alam menggunakan media power point. Pada kegiatan elaborasi, guru membagi siswa kedalam 6 kelompok.

Setiap Setiap kelompok diberi khusus permasalahan mengenai sumber daya alam untuk diberikan solusi pemecahan masalah tersebut. Setelah semua kelompok selesai memberi solusi pada permasalahan sumber daya alam tersebut, perwakilan dari kelompok tersebut membacakan hasil dari setiap kelompoknya kedepan kelas. Pada kegiatan konfirmasi, guru bersama siswa membuat kesimpulan bersama mengenai materi pembelajaran hari ini. Proses belajar di kelas berlangsung 70 menit kemudian peneliti memberikan 20 menit untuk siswa mengisi angket motivasi belajar siswa.

Pertemuan kedua dengan kelas XI IPS 1 dilakukan pada jam pertama dan kedua selama 90 menit proses pembelajaran. Pembelajaran diawali dengan apersepsi yaitu dengan mengingatkan kembali kepada siswa tentang materi sumber daya alam yang telah dipelajari pada pertemuan pertama dan memberikan motivasi kepada siswa. Pembelajaran dilanjutkan dengan penjelasan secara singkat mengenai materi sumber daya alam tentang pemanfaatan sumber daya alam menggunakan media video. Pada kegiatan elaborasi, guru membagi siswa kedalam 6 kelompok. Setiap Setiap kelompok diberi khusus permasalahan mengenai sumber daya alam untuk diberikan solusi pemecahan masalah tersebut. Setelah semua kelompok selesai memberi solusi pada permasalahan sumber daya alam tersebut,

perwakilan dari kelompok tersebut membacakan hasil dari setiap kelompoknya kedepan kelas. Pada kegiatan konfirmasi, guru bersama siswa membuat kesimpulan bersama mengenai materi pembelajaran hari ini. Proses belajar di kelas berlangsung 60 menit kemudian peneliti memberikan 30 menit untuk siswa mengisi soal ujian untuk mengetahui hasil belajar siswa tersebut.

#### 2. Kelas XI IPS 2 (Kelompok Numbered Heads Together)

Kelas kedua yang digunakan untuk penelitian, yaitu di kelas XI IPS 2 dengan menggunakan model pembelajaran Numbered Heads Together. Pertemuan pertama dengan kelas XI IPS 2 dilakukan pada jam ketiga dan keempat selama 90 menit proses pembelajaran. Pembelajaran diawali dengan apersepsi yaitu dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa. Pembelajaran dilanjutkan dengan penjelasan secara singkat mengenai materi sumber daya alam tentang pengertian dan jenis-jenis sumber daya alam menggunakan media power point. Pada kegiatan elaborasi, guru meminta siswa berhitung dari satu sampai enam, kemudian siswa berkelompok sesuai nomornya. Setiap kelompok diminta mengerjakan LKS yang telah disediakan oleh guru. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan LKS, guru memanggil siswa sesuai nomor yang telah didapatnya untuk menjawab soal LKS yang dikerjakan tadi. Pada kegiatan konfirmasi, guru bersama siswa membuat kesimpulan bersama mengenai materi pembelajaran hari ini. Proses belajar di kelas berlangsung 70 menit kemudian peneliti memberikan 20 menit untuk siswa mengisi angket motivasi belajar siswa.

Pertemuan kedua dengan kelas XI IPS 2 dilakukan pada jam ketiga dan keempat selama 90 menit proses pembelajaran. Pembelajaran diawali dengan apersepsi yaitu dengan mengingatkan kembali kepada siswa tentang materi sumber daya alam yang telah dipelajari pada pertemuan pertama dan memberikan motivasi kepada siswa. Pembelajaran dilanjutkan dengan penjelasan secara singkat mengenai materi sumber daya alam tentang pemanfaatan sumber daya alam menggunakan media video. Pada kegiatan elaborasi, Pada kegiatan elaborasi, guru meminta siswa berhitung dari satu sampai enam, kemudian siswa berkelompok sesuai nomornya. Setiap kelompok diminta mengerjakan LKS yang telah disediakan oleh guru. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan LKS, guru memanggil siswa sesuai nomor yang telah didapatnya untuk menjawab soal LKS yang dikerjakan tadi. Pada kegiatan konfirmasi, guru bersama siswa membuat kesimpulan bersama mengenai materi pembelajaran hari ini. Proses belajar di kelas

berlangsung 60 menit kemudian peneliti memberikan 30 menit untuk siswa mengisi soal ujian untuk mengetahui hasil belajar siswa tersebut.

### 3. Kelas XI IPS 3 (Kelompok Ceramah)

Kelas ketiga yang digunakan untuk penelitian, yaitu di kelas XI IPS 3 dengan metode Ceramah. Pertemuan pertama dengan kelas XI IPS 3 dilakukan pada jam lima dan enam selama 90 menit proses pembelajaran. Pembelajaran diawali dengan apersepsi yaitu dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa.

Pembelajaran dilanjutkan dengan penjelasan secara singkat mengenai materi sumber daya alam tentang pengertian dan jenis-jenis sumber daya alam menggunakan media power point. Pada kegiatan elaborasi, guru membagi siswa kedalam 6 kelompok. Setiap Setiap kelompok diminta mengerjakan LKS yang telah disediakan oleh guru. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan LKS sumber daya alam tersebut, perwakilan dari kelompok tersebut membacakan hasil dari setiap kelompoknya kedepan kelas. Pada kegiatan konfirmasi, guru bersama siswa membuat kesimpulan bersama mengenai materi pembelajaran hari ini. Proses belajar di kelas berlangsung 70 menit kemudian peneliti memberikan 20 menit untuk siswa mengisi angket motivasi belajar siswa.

Pertemuan kedua dengan kelas XI IPS 3 dilakukan pada jam kelima dan keenam selama 90 menit proses pembelajaran. Pembelajaran diawali dengan apersepsi yaitu dengan mengingatkan kembali kepada siswa tentang materi sumber daya alam yang telah dipelajari pada pertemuan pertama dan memberikan motivasi kepada siswa. Pembelajaran dilanjutkan dengan penjelasan secara singkat mengenai materi sumber daya alam tentang pemanfaatan sumber daya alam menggunakan media power point. Pada kegiatan elaborasi, guru membagi siswa kedalam 6 kelompok. Setiap Setiap kelompok diminta mengerjakan LKS yang telah disediakan oleh guru. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan LKS sumber daya alam tersebut, perwakilan dari kelompok tersebut membacakan hasil dari setiap kelompoknya kedepan kelas. Pada kegiatan konfirmasi, guru bersama siswa membuat kesimpulan bersama mengenai materi pembelajaran hari ini. Proses belajar di kelas berlangsung 60 menit kemudian peneliti memberikan 30 menit untuk siswa mengisi soal ujian untuk mengetahui hasil belajar siswa tersebut.

## Hasil Analisis Data

### 1. Skor Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas XI IPS Yang Memiliki Motivasi Belajar Tinggi Pada Model Pembelajaran Model Problem Solving, NHT dan Ceramah.

Data hasil belajar siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kerjo diperoleh melalui tes yang dilakukan setelah berakhirnya pembelajaran dan telah diuji validitas serta reliabilitasnya. Data hasil belajar siswa kelas XI IPS pada siswa kelompok model pembelajaran Problem Solving, NHT dan Ceramah dengan motivasi tinggi diperoleh sebanyak (n) = 36 dengan data terendah (XR) = 16; data tertinggi (XT) = 24.

Penyajian data secara bergolong ke dalam interval kelas dengan range (R) = 8, banyak kelas (k) =  $1 + 3,3 \log n = 4$  dan lebar kelas (i) =  $R/k = 2$ . Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada Tabel 9 dan Gambar 4 sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Geografi Yang Memiliki Motivasi Belajar Tinggi.

No	Kelas Interval	Model Pembelajaran			Frekuensi Absolut	Frekuensi Relative
		PS	NHT	Ceramah		
1	16 – 17	-	-	4	4	11,11 %
2	18 – 19	1	6	5	12	33,33 %
3	20 – 21	4	5	3	12	33,33 %
4	22 – 24	7	1	-	8	22,22 %
Jumlah		12	12	12	36	100 %

Sumber: Data Primer Peneliti

Pada variabel ini, interval jumlah/cacah siswa pada interval 16 – 17 sebanyak 4 orang (11,11 %) yang terdiri dari 4 orang Ceramah. Interval 18 – 19 jumlah/cacah siswa sebanyak 12 orang (33,33 %) yang terdiri dari 1 orang dengan Skor Problem Solving, 6 orang NHT dan 5 orang Ceramah. Interval 20 – 21 jumlah/ cacah siswa sebanyak 12 orang (33,33 %) yang terdiri dari 4 orang dengan Skor Problem Solving, 5 orang NHT dan 3 orang Ceramah. Interval 22 – 24 jumlah/ cacah siswa sebanyak 8 orang (22,22 %) yang terdiri dari 7 orang dengan Skor Problem Solving dan 1 orang NHT.



Gambar 1. Grafik Skor Hasil Belajar Siswa Yang Memiliki Motivasi Belajar Tinggi Kelas XI IPS SMAN Kerjo

Grafik di atas menjelaskan bahwa perolehan skor hasil belajar yang tinggi terdapat pada kelompok model belajar problem solving. Sedangkan untuk skor hasil belajar yang rendah terdapat pada kelompok ceramah.

## 2. Skor Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas XI IPS Yang Memiliki Motivasi Belajar Rendah Pada Model Pembelajaran Model Problem Solving, NHT dan Ceramah

Data hasil belajar siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kerjo diperoleh melalui tes yang dilakukan setelah berakhirnya pembelajaran dan telah diuji validitas serta reliabilitasnya. Data hasil belajar siswa kelas XI IPS pada siswa kelompok model pembelajaran Problem Solving, NHT dan Ceramah dengan motivasi rendah diperoleh sebanyak (n) = 36 dengan data terendah (XR) = 14; data tertinggi (XT) = 19.

Penyajian data secara bergolong ke dalam interval kelas dengan range (R) = 5, banyak kelas (k) =  $1 + 3,3 \log n = 3$  dan lebar kelas (i) =  $R/k = 2$ . Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada Tabel 10 dan Grafik sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Geografi Yang Memiliki Motivasi Belajar Rendah.

No	Kelas Interval	Model Pembelajaran			Frekuensi Absolut	Frekuensi Relative
		PS	NHT	Ceramah		
1	14 – 15	1	2	5	8	22 %
2	16 – 17	5	7	6	18	50 %
3	18 – 19	6	3	1	10	28 %
Jumlah		12	12	12	36	100 %

Sumber: Data Primer Peneliti

Pada variabel ini, interval jumlah/cacah siswa pada interval 14 – 15 sebanyak 8 orang (22 %) yang terdiri dari 1 orang dengan Skor Problem Solving, 2 orang NHT dan 4 orang Ceramah.. Interval 16 – 17 jumlah/cacah siswa sebanyak 18 orang (50 %) yang terdiri dari 5 orang dengan Skor

Problem Solving, 7 orang NHT dan 6 orang Ceramah. Interval 18 – 19 jumlah/ cacah siswa sebanyak 10 orang (28 %) yang terdiri dari 6 orang dengan Skor Problem Solving, 3 orang NHT dan 1 orang Ceramah.



Gambar 2. Grafik Skor Hasil Belajar Siswa Yang Memiliki Motivasi Belajar Rendah Kelas XI IPS SMAN Kerjo

Grafik di atas menjelaskan bahwa perolehan skor hasil belajar yang tinggi terdapat pada kelompok model belajar problem solving. Sedangkan untuk skor hasil belajar yang rendah terdapat pada kelompok ceramah.

## 3. Hasil Keseluruhan Data

Data keseluruhan yang dianalisis dalam penelitian ini adalah rekapitulasi data motivasi belajar dan hasil belajar Geografi pada kelompok model pembelajaran Problem Solving, model Numbered Heads Together dan ceramah. Selanjutnya data rekapitulasi tersebut dikelompokkan menjadi enam kelompok dengan membagi motivasi ke dalam dua kategori yaitu motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah. Kategori motivasi belajar dibagi berdasarkan nilai rata-rata motivasi belajar siswa setiap kelas. Apabila nilai motivasi belajar lebih tinggi dari rata-rata setiap kelas, maka dikategorikan memiliki motivasi yang tinggi. Sebaliknya dikategorikan memiliki motivasi rendah jika nilai motivasinya lebih rendah dari rata-rata kelas.

Berdasarkan desain faktorial penelitian dan data yang terkumpul, data penelitian dapat disajikan dan dilihat pada tabel:

Tabel 4. Hasil Belajar Geografi Belajar Berdasarkan Model dan Motivasi Belajar.

Motivasi	Model	Mean	Std. Deviation	N
Tinggi	Problem Solving	21.67	1.371	12
	Numbered Heads Together	19.75	1.422	12
	Ceramah	18.33	1.497	12
	Total	19.92	1.962	36
Rendah	Problem Solving	17.33	1.231	12
	Numbered Heads Together	16.58	1.084	12
	Ceramah	15.92	1.165	12
	Total	16.61	1.271	36
Total	Problem Solving	19.50	2.554	24
	Numbered Heads Together	18.17	2.036	24
	Ceramah	17.12	1.801	24
	Total	18.26	2.338	72

Sumber: Analisi Data SPSS 16.0

Berdasarkan data pada table di atas dapat dideskripsikan sebagai berikut:

- 1) Model pembelajaran Problem Solving dengan motivasi belajar tinggi nilai rata-rata skor hasil belajar sebesar 21.67 dengan standar deviasi 1.371 dan cacah data sebanyak 12 siswa.
- 2) Model pembelajaran Problem Solving dengan motivasi belajar rendah nilai rata-rata skor hasil belajar sebesar 17.33 dengan standar deviasi 1.231 dan cacah data sebanyak 12 siswa.
- 3) Model pembelajaran Numbered Heads Together dengan motivasi belajar tinggi nilai rata-rata skor hasil belajar sebesar 19.75 dengan standar deviasi 1.422 dan cacah data sebanyak 12 siswa.
- 4) Model pembelajaran Numbered Heads Together dengan motivasi belajar rendah nilai rata-rata skor hasil belajar sebesar 16.58 dengan standar deviasi 1.084 dan cacah data sebanyak 12 siswa.
- 5) Pembelajaran menggunakan Ceramah dengan motivasi belajar tinggi nilai rata-rata skor hasil belajar sebesar 18.33 dengan standar deviasi 1.497 dan cacah data sebanyak 12 siswa.

**Perbedaan hasil belajar Geografi materi pokok kearifan dalam pemanfaatan sumber daya alam Kompetensi Dasar Sumber Daya Alam menggunakan model pembelajaran Problem Solving, Numbered Heads Together dan Ceramah pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kerjo Kabupaten Karanganyar**

Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran dan motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Secara lebih spesifik, Hasil belajar siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Problem Solving*, lebih tinggi daripada siswa yang mendapatkan model Pembelajaran Numbered Heads Together dan Ceramah. Hasil tersebut diketahui dari analisis deskriptif yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar geografi siswa yang mendapatkan model pembelajaran Problem Solving adalah sebesar 19,50 lebih baik bila dibandingkan dengan model pembelajaran Numbered Heads Together dan ceramah yang memiliki nilai rata-rata sebesar 18,17 dan 17,12. Pada pengujian pengaruh, ditemukan bahwa model pembelajaran dan motivasi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan analisis siswa.

Belajar mengajar di sekolah mayoritas masih menggunakan metode konvensional yaitu terbatas pada teacher oriented atau metode ceramah. Sehingga apa yang didapat oleh siswa hanya terpaku oleh guru. Penggunaan metode yang konvensional ini kurang memotivasi siswa untuk belajar, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa rendah. Model pembelajaran yang saat ini sering digunakan untuk membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran adalah model pembelajaran problem solving dan numbered heads together. Adanya perbedaan sintaks pada model pembelajaran problem solving dan numbered heads together dimungkinkan dapat memberikan hasil belajar geografi yang berbeda. Pada penelitian relevan Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Geografi Kelas XI Ditinjau Dari Lingkungan Pedesaan Di SMA Negeri 1 Plosoklaten Dan Lingkungan Perkotaan Di SMA Negeri 8 Kediri Pada Kompetensi Dasar Menganalisis Aspek Kependudukan, rata-rata skor hasil belajar yang diperoleh siswa yang menggunakan model pembelajaran lebih baik daripada menggunakan ceramah.

Eksperimen yang dilakukan di SMA Negeri Kerjo membuktikan bahwa kelas dengan perlakuan model pembelajaran Problem Solving lebih tinggi dari pada kelas dengan perlakuan model pembelajaran Numbered Heads Together dan Ceramah Hal tersebut didukung oleh hasil Output Software SPSS 16.0 yang menunjukkan bahwa model pembelajaran.

**Perbedaan hasil belajar Geografi materi pokok kearifan dalam pemanfaatan sumber daya alam Kompetensi Dasar Sumber Daya Alam antara model pembelajaran Problem Solving, Numbered Heads Together dan Ceramah pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kerjo Kabupaten Karanganyar yang memiliki motivasi belajar tinggi.**

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru (Dimiyanti dan Mudjiono, 2002:36). Motivasi belajar siswa sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang akan didapat oleh siswa. Problem solving menurut Krulik & Rudnik (1996: 1) merupakan upaya individu atau kelompok untuk menemukan jawaban berdasarkan pengetahuan, sikap, keterampilan yang telah dimiliki sebelumnya dalam rangka memenuhi tuntutan situasi yang tak lumrah tersebut. Sedangkan Menurut Muslimin Ibrahim dalam Davi Apriandi (2012: 46) model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah suatu model pembelajaran yang dikembangkan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup pada suatu pelajaran tersebut sebagai gantinya guru mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas. Model-model pembelajaran yang bervariasi akan memicu motivasi belajar siswa untuk lebih bersemangat dalam belajar.

Data hasil Output SPSS 16.0 tentang siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan diberikan eksperimen model pembelajaran Problem Solving dan Numbered Heads Together, hasil belajarnya lebih baik dibandingkan dengan menggunakan metode ceramah. Rata-rata nilai hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran Problem Solving dan Numbered Heads Together yang memiliki motivasi belajar tinggi sebesar 21,67 dan 19,75. Sedangkan hasil belajar siswa menggunakan metode ceramah yang memiliki motivasi belajar tinggi sebesar 18,33. Pada penelitian relevan yang berjudul pengaruh media pembelajaran multimedia interaktif terhadap hasil belajar hakikat geografi ditinjau dari tingkat motivasi belajar geografi siswa kelas X IPS SMA Negeri 2 Jayapura tahun 2014/2015 siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, hasil belajarnya lebih baik dari siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

**Perbedaan hasil belajar Geografi materi pokok kearifan dalam pemanfaatan sumber daya alam Kompetensi Dasar Sumber Daya Alam antara model pembelajaran Problem Solving, Numbered Heads Together dan Ceramah pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kerjo Kabupaten Karanganyar yang memiliki motivasi belajar rendah.**

Data hasil Output SPSS 16.0 tentang siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dan

diberikan eksperimen model pembelajaran Problem Solving dan Numbered Heads Together, hasil belajarnya tetap lebih baik dibandingkan dengan menggunakan metode ceramah walaupun hasil belajarnya tidak sebesar yang diperoleh siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi. Rata-rata nilai hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran

*Problem Solving* dan *Numbered Heads Together* yang memiliki motivasi belajar rendah sebesar 17,33 dan 16,58. Sedangkan hasil belajar siswa menggunakan metode ceramah yang memiliki motivasi belajar tinggi sebesar 15,92. Perbedaan hasil belajar ini menunjukkan bahwa pengaruh model belajar sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu motivasi belajar siswa yang rendah menambah efek buruk bagi hasil belajarnya.

**Interaksi antara model pembelajaran Problem Solving, Numbered Heads Together dan Ceramah terhadap hasil belajar geografi siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kerjo Kabupaten Karanganyar.**

Telah diketahui secara terpisah bahwa model pembelajaran dan motivasi belajar siswa berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pemberian model pembelajaran yang baik seperti Problem Solving dan Numbered Heads Together dapat memberikan peningkatan dan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Tingkat motivasi yang tinggi juga berpengaruh terhadap hasil belajar geografi siswa. Perpaduan model pembelajaran dan motivasi belajar yang tinggi memberikan dampak yang positif terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut karena adanya perpaduan antara faktor internal dan faktor eksternal siswa terhadap proses belajar mengajar yang diwujudkan dalam nilai hasil belajar.

Sebagaimana diketahui pada penelitian relevan yang berjudul pengaruh media pembelajaran multimedia interaktif terhadap hasil belajar hakikat geografi ditinjau dari tingkat motivasi belajar geografi siswa kelas X IPS SMA Negeri 2 Jayapura tahun 2014/2015 interaksi antara media dan motivasi belajar memiliki pengaruh yang positif dalam peningkatan hasil belajar siswa

**Variasi model pembelajaran yang paling efektif dalam meningkatkan hasil belajar geografi materi pokok kearifan dalam pemanfaatan sumber daya alam Kompetensi Dasar Sumber Daya Alam pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kerjo Kabupaten Karanganyar.**

Variasi model pembelajaran pada penelitian ini terbagi menjadi enam kelompok, yaitu : 1) model pembelajaran Problem Solving dengan motivasi belajar siswa tinggi; 2) model

pembelajaran Problem Solving dengan motivasi belajar siswa rendah; 3) model pembelajaran Numbered Heads Together dengan motivasi belajar siswa tinggi; 4) model pembelajaran Numbered Heads Together dengan motivasi belajar siswa rendah; 5) metode Ceramah dengan motivasi belajar siswa tinggi; 6) Metode Ceramah dengan motivasi belajar siswa tinggi.

Data Output SPSS 16.0 menunjukkan model pembelajaran Problem Solving, Numbered Heads Together dan Ceramah yang memiliki motivasi belajar tinggi memiliki rata-rata Skor sebesar 21,67, 19,75 dan 18,33. Model pembelajaran Problem Solving, Numbered Heads Together dan Ceramah yang memiliki motivasi belajar rendah memiliki rata-rata Skor sebesar 17,33, 16,58 dan 15,92. Dari hasil tersebut diketahui bahwa model pembelajaran Problem Solving yang memiliki motivasi belajar tinggi paling efektif diantara model yang lainnya.

## SIMPULAN

1. Pada efek utama A (Model Pembelajaran), terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran Problem Solving, Numbered Heads Together dan Ceramah terhadap hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kerjo Kabupaten Karanganyar materi pokok kearifan dalam pemanfaatan sumber daya alam Kompetensi Dasar Sumber Daya Alam. Berdasarkan rata-rata yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Solving lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran Numbered Heads Together dan Ceramah.
2. Pada efek B1 (Motivasi belajar tinggi) , terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran Problem Solving, Numbered Heads Together dan Ceramah terhadap hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kerjo Kabupaten Karanganyar materi pokok kearifan dalam pemanfaatan sumber daya alam Kompetensi Dasar Sumber Daya Alam. Berdasarkan rata-rata yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Solving lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran Numbered Heads Together dan Ceramah.
3. Pada efek B2 (Motivasi belajar rendah), terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran Problem Solving, Numbered Heads Together dan Ceramah terhadap hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kerjo Kabupaten Karanganyar materi pokok kearifan dalam pemanfaatan sumber daya alam Kompetensi Dasar Sumber Daya Alam. Berdasarkan rata-rata yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa

model pembelajaran Problem Solving lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran Numbered Heads Together dan Ceramah.

4. Pada interaksi AB (model pembelajaran dan motivasi belajar) terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kerjo Kabupaten Karanganyar materi pokok kearifan dalam pemanfaatan sumber daya alam Kompetensi Dasar Sumber Daya Alam.
5. Variasi model pembelajaran yang paling efektif dalam meningkatkan hasil belajar geografi materi pokok kearifan dalam pemanfaatan sumber daya alam Kompetensi Dasar Sumber Daya Alam pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kerjo Kabupaten Karanganyar adalah menggunakan model Problem Solving yang memiliki motivasi belajar tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allyn dan Bacon. 2003. *Intruction a Model Approach 4th Ed.* Gunter Estes Schweb.
- Anita, Lie. 2004. *Cooperative Learning : Merpraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas.* Jakarta : Grasindo.
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta. Bumi Aksara
- Binder, C. dan Watkins, C.L. 1990. *Precision Teaching and Direct Instruction: Measurably superior instructional technology in schools.* *Journal Perfomance Improvement Quarterly.* Vol. 3 No. Issue 4: 74-96.
- Budiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian.* UNS Press. Surakarta
- Daryanto, H. 2008. *Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: Rinneka Cipta.
- Dimyanti dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta. Rienka Cipta.
- Fensel, Dieter. 2000. *Problem Solving Methods: Understanding, Description, Development, and Reuse.* New York: Springer.
- Hamalik, Oemar. 2002. *Perencanaan pengajaran berdasarkan pendekatan sistem.* Jakarta: PT bumi aksara.
- Hamzah. 2006. *Teori Motivasi Dan Pengukurannya,* Jakarta : PT Bumi Aksara
- Huitt, W., Monetti, D., dan Hummel, J. 2009. *Designing Direct Intruccion.* *Journal Instructional-Design Theories and Models.* Vol. III; 73-97.

- Johnson, David W. 2002. Meaningful Assessment A Manageble and Cooperative Proces. Boston. Allyn and Bacon.
- Jonassen, David H. 2011. Learning to Solve Problem: A Handbook for Desingning Problem-Solving Learning Environments. New York: Taylor & Francis.
- Jones, B.F. 1997. Real-Life Problem Solving: A Collaborative Approach to Interdisciplinary Learning. Washington DC.: The American Psychological Association.
- Joyce, Bruce & Weil, Marsa. 1992. Model of Teaching Englewood Cliffs. New Jersey : Prentice-Hall, Inc. Kemdiknas.go.id
- Majid, Abdul. 2013. Strategi Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Mieke, Purba. 2009. Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPS Geografi Model Pembelajaran Students Teams Achievement Divisions dan Peta Konsep di SMP Negeri 1 Giri Mulya Bengkulu (Penelitian Tindakan Kelas). Tesis Surakarta : UNS
- Nasution, Noehi. 1993. Psikologi Pendidikan. Jakarta : Depdikbud.
- Nurhadi, dkk. 2004. Pembelajaran Kontekstual dan Penerapan dalam KBK. Malang: Um Press.
- Krulik, S, and Rudnick, JA. 1996. Problem solving: A Handbook for Elementary School Teachers. Iowa: Temple university.
- Kozloff, M.A., LaNunzaita, L. dan Cowardin, J. 1999. Direct Intruction in Education. Jurnal Intructivtitist. Januari 1999.
- Posamentier, A. S. dan Krulik, S. 2009. Problem Solving in Mathematics, Grades 3-6: Powerful Strategies to Deepen Understandling. California: Corwin A SAGE Company.
- Rosenshine, B. 2008. Five Meaning of Direct Instruction. Illinois: Center of Innovation & Improvement.
- Santoso, Sigit. 2011. Penelitian Pendidikan. Surakarta : UNS Press.
- Siagian, P. Sondang. 2004. Teori Motivasi dan Aplikasinya. Jakarta : Rieneka Cipta.
- Slavin, Robert. 2001. Cooperative Learning teori, Riset, dan Praktik. Bandung: Nusa Media
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan CV. Alfabeta. Bandung.
- Teare, B. 2006. Problem Solving and Thinking Skills Resources for Able and Talented Children. London: Network Continuun Education.
- VanGundy, Arthur B. 205. 101 Activiteis for Teaching Creativity and Problem Solving. New York: Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Wina Sanjaya. 2009. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta : Kencana Prenda Media Group.
- Winkel, W.S. 1996. Psikologi Pengajaran. Jakarta : Grafindo.