



**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL  
CONCEPT MAP DENGAN MODEL MIND MAP PADA MATA  
PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA NEGERI 15  
ADIDARMA BANDA ACEH**

**Nurhayani<sup>1</sup>, Abdul Wahab Abdi<sup>2</sup>, M. Okta Ridha Maulidian<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Email: hayayani44@gmail.com

<sup>2</sup>Pendidikan Geografi, FKIP Unsyiah, email: wahababdi@unsyiah.ac.id

<sup>3</sup>Pendidikan Geografi, FKIP Unsyiah, email: oktaridhageografi@unsyiah.ac.id

**ABSTRAK**

Pendidik memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran terutama pada proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran memunculkan interaksi antara pendidik dengan penerima materi pelajaran, yaitu interaksi peserta didik dengan guru dan interaksi sesama siswa pada saat berlangsungnya proses pembelajaran akan menimbulkan dampak yang baik. Hal ini ditentukan oleh kontribusi sipendidik untuk memilih metode dan media pembelajaran yang tepat sesuai topik atau tema yang selanjutkannya diajarkan kepada peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang bisa diterapkan yaitu metode *Concept Map* dan *Mind Map*. Masalah dalam penelitian adalah apakah hasil belajar siswa yang disajikan dengan metode *Concept Map* lebih unggul dibandingkan dengan menggunakan metode *Mind Map* pada mata pelajaran Geografi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model tipe *Concept Map* lebih baik dibandingkan dengan model tipe *Mind Map* pada mata pelajaran Geografi SMA Negeri 15 Adidarma Banda Aceh. Penelitiannya merupakan eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Seluruh peserta didik kelas X SMA Negeri 15 Adidarma Banda Aceh yaitu terdiri 60 siswa adalah populasi dalam penelitian. teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan *purposive sampling*, pengambilannya terdiri dari dua kelas eksperimen yaitu siswa kelas X-1 berjumlah 21 peserta didik dan siswa kelas X-2 berjumlah 19 peserta didik. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan perangkat tes yang diberikan kepada peserta didik, yakni tes kemampuan awal dan evaluasi akhir. Teknik dalam pengolahan data menggunakan rumus uji t (uji beda), diperoleh nilai  $= -2,58 < t_{tabel} = 1,68$  dengan kesalahan 5% dan derajat kebebasan = 38 yang berarti  $H_a$  ditolak. Kesimpulan dari penelitian ini hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode *Concept Map* tidak adanya perbedaan dari hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode *Mind Map* pada mata pelajaran Geografi di SMA Negeri 15 Adidarma Banda Aceh.

**Kata Kunci:** perbandingan, hasil belajar, *concept map*, *mind map*, geografi

## **PENDAHULUAN**

Pendidik memegang posisi penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran terutama pada kegiatan pembelajaran. Interaksi pendidik dengan peserta didik dan interaksi dengan sesama peserta didik dalam kegiatan pembelajaran akan menghasilkan dampak baik. Dampak tersebut ditentukan oleh peran guru pada saat menentukan jenis media dan metode yang sesuai dengan topik yang akan diajarkan. Sehubungan dengan ini, Mudjiono (1999:297) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional untuk membuat peserta didik belajar aktif yang akan menekankan pada penyediaan sumber belajar.

Pada dasarnya setiap pendidik diharuskan untuk mampu mengadakan kegiatan belajar mengajar dengan maksimal agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh penulis, Sekolah Adidarma 15 Banda Aceh merupakan sekolah negeri yang prestasi belajar masih dibawah standar. Pada kenyataannya masih sering ditemui kegiatan pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik masih berpedoman pada buku ajaran. Akibatnya ukuran kemampuan peserta didik hanya sebatas mengingat yang tercantum dalam buku teks tersebut, sehingga menyebabkan hasil belajar siswa masih rendah atau masih di bawah nilai KKM.

Dengan adanya masalah tersebut, oleh karena itu harus melakukan perbaikan terhadap cara atau gaya belajar mengajar yang berhubungan dengan metode yang diterapkan guru, yaitu guru menerapkan model pembelajaran kooperatif yang menarik dan dapat mengubah persepsi peserta didik sehingga dapat memperbaiki mutu pendidikan khususnya mata pelajaran Geografi.

Ada beberapa tipe model pembelajaran dan telah dikembangkan oleh para ahli antara lain model pembelajaran tipe *concept map* dan model pembelajaran tipe *mind map*. Model pembelajaran *concept map* merupakan model pembelajaran yang berbentuk bagan untuk menjelaskan gambar suatu susunan konsep-konsep yang bertujuan menghubungkan atau mengaitkan hubungan yang berarti antara konsep-konsep dengan menggunakan urutan agar lebih jelas bagi peserta didik atau guru untuk mencerna ide-ide pokok dan terfokus kepada tugas belajar.

Model tipe peta pikiran adalah metode pembelajaran yang menggunakan kumpulan informasi yang luas dan dapat dialihkan menjadi diagram berwarna-warni, yang berurut, dan mudah diingat yang kerjanya sejalan dengan cara kerja alami otak dalam melakukan banyak hal (Buzan, 2007:4-7). Penerapan strategi pembelajaran tipe peta pikiran melibatkan antara kedua belah otak yang melibatkan sistem emosi yang baik selanjutnya membuat peserta didik lebih bersemangat dalam belajar.

Model pembelajaran *Concept Map* dan model pembelajaran *Mind Map* ini memiliki kesamaan yaitu sama-sama membantu peserta didik menciptakan gagasan atau ide baru dan kedua model ini merupakan sarana grafis yang digunakan menyusun dan mengembangkan sebuah gagasan.

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Dilaksanakan pada tanggal 06 Februari 2018 sampai dengan 24 Februari 2018. Sampel diambil menggunakan teknik *sampling purposive*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X-1 sebagai kelas eksperimen I sebanyak 21 siswa dan kelas X-2 sebagai kelas eksperimen II sebanyak 19 siswa. Di bawah ini adalah teknik analisis data:

### *1. Uji Kemampuan Awal*

Kemampuan awal peserta didik dari kedua kelas eksperimen dapat diketahui dengan diberikan *pre-test* diawal pertemuan. Hasil tes kemampuan awal kemudian diuji dapat menggunakan rumus statistik ANOVA yaitu.

$$F_{\text{hit}} = \frac{MK_{\text{ant}}}{MK_{\text{dal}}} \quad (\text{Sugiyono, 2014:171})$$

Keterangan:

$F_h$  = F hitung

$MK_{\text{ant}}$  = Mean kuadrat antar kelompok

$MK_{\text{dal}}$  = Mean Kuadrat dalam kelompok

Ketentuan pengujiannya adalah terima  $H_0$  jika harga  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ , pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  tidak ada perbedaan yang signifikan pada hasil *pre-test* peserta

didik, jika mempunyai harga selain itu maka terima  $H_a$  sehingga perlu adanya pergantian sampel yang sesuai.

## 2. Uji Homogenitas

Untuk melihat apakah varians data kedua kelompok sama atau tidak. Apabila varians data kelompok sama maka data disebut homogen. Data dapat diolah dengan uji *fisher* adalah hasil tes akhir (*post-test*). Untuk uji homogenitas dapat menggunakan sebagai berikut.

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} \quad (\text{Sugiyono, 2014:140})$$

Hipotesis yang akan dibuktikan:

$H_0$  : Hasil *post-test* peserta didik kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 mempunyai varians sama. Artinya data kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 adalah homogen

$H_a$  : Hasil *post-test* peserta didik kedua kelas eksperimen mempunyai varians tidak sama. Artinya data kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 adalah tidak homogen

Kriteria ujinya yaitu  $H_0$  diterima apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  dengan taraf kesalahan 5 % dan derajat kebebasan<sub>1(pembilang)</sub> =  $(n_1-1)$  dan derajat kebebasan<sub>2(penyebut)</sub>= $(n_2-1)$ , apabila  $H_0$  tidak sesuai dengan kriteria maka  $H_0$  tolak. Varians homogeny apabila terima  $H_0$ .

## 3. Uji Normalitas

Agar dapat mengetahui hasil *post-test* yang diperoleh dari kedua kelas eksperimen berdistribusi normal atau tidak perlu adanya uji kecocokan, rumusnya yaitu menggunakan *Chi Kuadrat* sebagai berikut.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h} \quad (\text{Sugiyono, 2014:107})$$

Keterangan:

$\chi^2$  = Chi-kuadrat

$f_0$  = Frekuensi yang diobservasi

$f_h$  = Frekuensi yang diharapkan

Hipotesis yang diakan dibuktikan:

H<sub>0</sub> : Hasil *post-test* kedua kelas eksperimen adalah berdistribusi normal.

H<sub>a</sub> : Hasil *post-test* kedua kelas eksperimen tidak berdistribusi normal.

Agar dapat mengambil keputusan dari hipotesis yang dibuktikan apakah data berdistribusi normal atau tidak, nilai  $\chi^2_{hitung}$  harus terlebih dahulu dibandingkan dengan nilai  $\chi^2_{tabel}$ , dengan taraf kesalahan 5% dan derajat kebebasannya  $= (1-\alpha); (k-3)$ , artinya dalam kriteria ini berlaku ketentuan jika nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka data berdistribusi normal atau terima H<sub>0</sub>, selanjutnya jika nilai  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$  adalah data tidak berdistribusi normal atau H<sub>0</sub> ditolak.

#### 4. Uji Hipotesis

Tujuan dari uji ini yaitu untuk mengetahui perbandingan hasil belajar peserta didik setelah disajikan dengan menggunakan model pembelajaran tipe peta konsep dan hasil belajar siswa yang disajikan dengan model pembelajaran peta pikiran. Sampel kedua kelas eksperimen tidaklah sama ( $n_1 \neq n_2$ ), maka dari itu untuk pengujian hipotesisnya dapat menggunakan rumus berikut.

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad (\text{Sugiyono, 2014:138})$$

Keterangan:

t = harga t observasi atau hitung

$\bar{x}_1$  = rata-rata nilai kelas eksperimen I

$\bar{x}_2$  = rata-rata nilai kelas eksperimen II

$s_1^2$  = varians kelas eksperimen I

$s_2^2$  = varians kelas eksperimen II

$n_1$  = banyaknya data pada kelas eksperimen I

$n_2$  = banyaknya data pada kelas eksperimen II

Uji yang dilakukan adalah uji satu pihak (pihak kanan). kriteria pengujiannya yaitu “Terima H<sub>a</sub> jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , artinya hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Concept Map* lebih baik dibandingkan hasil

belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Mind Map* pada taraf signifikansi 5% dan  $dk = (n_1+n_2-2)$ ”, apabila  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  maka  $H_a$  tolak atau terima  $H_0$ . Uji ini bersyaratkan data yang diperoleh harus harus berdistribusi normal dan bersifat homogen.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari hasil penelitian dan pengolahan data yang telah peneliti lakukan dapat diambil kesimpulan bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan hasil belajar siswa yang disajikan menggunakan tipe *Concept Map* lebih baik dari hasil belajar yang disajikan dengan tipe *Mind Map* di SMAN 15 Adidarma Banda Aceh tidak dapat diterima kebenarannya. Kedua metode pembelajaran tersebut menunjukkan hasil belajar yang relatif sama.

Tidak semua peserta didik yang ada di SMA 15 Adidarma memiliki kemampuan berfikir yang sama khususnya peserta didik yang diberikan perlakuan sehingga berpengaruh pada daya ingat peserta didik dan mereka kesulitan untuk memahami dan mengingat catatan yang telah mereka buat. Peserta didik juga kurang aktif, motivasi belajarnya masih rendah dan cenderung kurang bersemangat ketika guru menjelaskan materi. Selanjutnya penyebab lain penolakan  $H_a$  yaitu kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 memiliki nilai rata-rata yang hamper sama, hal ini berpengaruh kepada nilai  $t_{hitung}$  yang diperoleh setelah peneliti melakukan penelitian di SMAN 15 Adidarma Banda Aceh.

Kedua model pembelajaran tersebut dapat membantu siswa untuk mengembangkan potensinya, siswa dapat mengeluarkan ide-ide kreatif yang ada di kepalanya yang bertujuan untuk menyampaikan pendapat, belajar berbicara, menyampaikan informasi kepada teman berupa ilmu pengetahuan dan membantu daya ingat siswa serta membangun sutiuasi belajar mengajar yang pasif menjadi aktif dari yang membosankan menjadi menyenangkan. Kedua model pembelajaran terbukti bisa meningkatkan hasil belajar siswa pada data post-test dengan nilai rata-rata kelas eksperimen I yaitu 67,33 dan untuk kelas eksperimen II 72. Hasil uji  $t_{hitung}$  menunjukkan bahwa kedua model tersebut tidak ada perbedaan yang

signifikan, model concept map dan mind map sama-sama kuat sehingga dapat meningkatkan keaktifan belajar yang berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan saudara Kharina Areeisty (2016), yaitu “Perbandingan Penggunaan Metode Peta Pikiran dengan Peta Konsep Terhadap Belajar Siswa di Kelas XI IPA SMA Negeri 19 Medan Tahun Pembelajaran 2015/2016”. Berdasarkan hasil akhir menyatakan bahwasanya hasil belajar siswa yang disajikan menggunakan tipe *Concept Map* tidak lebih baik dari hasil belajar siswa yang disajikan menggunakan tipe *Mind Map*.

Penggunaan model pembelajaran sangat membantu dalam menumbuhkembangkan motivasi dan minat peserta didik, sehingga berpengaruh pada hasil belajar yang maksimal. Terutama model-model pembelajaran yang aktif akan menjadi salah satu pertimbangan bagi pendidik untuk membangun suasana belajar yang disukai oleh peserta didik, dengan demikian siswa tidak cenderung merasa jenuh.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Dari temuan di atas dapat disimpulkan bahwasanya hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan tipe *Concept Map* tidak lebih baik dari hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan tipe *Mind Map* pada mata pelajaran Geografi SMAN 15 Adidarma Banda Aceh, maka hasil pengolahan data penelitian yaitu nilai  $t_{hitung} = -2,58$ ,  $t_{tabel} = 1,68$  dan taraf kesalahan 5% , derajat kebebasan = 38, kriteria ujinya yaitu  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $-2,58 < 1,68$  sehingga tolak  $H_a$ . Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Concept Map* dengan nilai rata-rata 67,33 tidak lebih baik dari hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Mind Map* dengan nilai rata-rata 72.

Disarankan kepada guru agar menerapkan model pembelajaran aktif seperti *Concept Map* dan *Mind Map*. Penerapan bertujuan untuk menciptakan suasana belajar lebih menarik, memotivasi dan menumbuhkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran. Hendaknya guru tidak memihak kepada salah satu model pembelajaran tersebut, karena tidak ada yang lebih baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Areesty, Kharina. 2016. *Perbandingan Penggunaan Metode Peta Pikiran dengan Peta Konsep Terhadap Belajar Siswa di Kelas XI IPA SMA Negeri 19 Medan Tahun Pembelajaran 2015/2016*".
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Buzan. 2007. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Faidi, Ahmad. 2013. *Tutorial Mengajar Untuk Melejitkan Otak Kanan dan Kiri Anak*. Yogyakarta: Diva Press.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Margono, S. 2000. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2014. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta