# EFEKTIVITAS BAHAN AJAR BUKU PANDUAN PEMBELAJARAN KEBENCANAAN DI KABUPATEN KLATEN PADA BENCANA LETUSAN GUNUNG BERAPI DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI MAKE A MATCH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN



#### **PUBLIKASI ILMIAH**

Disusun Sebagai Salah satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Oleh:

Dia Fatma Khoisin A610120003

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA 2016

### PERSETUJUAN

# EFEKTIVITAS BAHAN AJAR BUKU PANDUAN PEMBELAJARAN KEBENCANAAN DI KABUPATEN KLATEN PADA BENCANA LETUSAN GUNUNG BERAPI DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI MAKE A MATCH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN

Diajukan Oleh : Dia Fatma Khoisin A610120003

Telah Dipenless Dan Disetui Olch:

Surakarra, 03 Juni 2016

Dosen Pembimbing

Dra. Siti Taurat Aly, M.Pd

NIK: 160

#### PENGESAHAN

### EFEKTIVITAS BAHAN AJAR BUKU PANDUAN PEMBELAJARAN KEBENCANAAN DI KABUPATEN KLATEN PADA BENCANA LETUSAN GUNUNG BERAPI DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI MAKE A MATCH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN

Dipersapkan dan Disusun Oleh : Dia Fatma Khoisin A610120003

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pengetahuan

> Universitis Muhammadiyah Surakarta pada hari *Genin 20-6-2016*

> dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji

Dra. Sits Taurat Aly, M.Pd.

Dr. Tippro Subadi, M.Sr.

Dr. Suharjo, M.S.

Dekan

Dr. Harun Toko Prayitno. M. Hum

NIP 44 5042819930300

#### PERNYATAAN

Saya yang berrandatangan di bawah ati :

Nama

: Dia Farma Khoisin

NIM

: A610120003

Program Studi : Pendidikan Geografi

Judul Arrikel : Efektivitas Bahan Ajar Buku Panduan Pembelajaran

Kebencanaan Di Kabupaten Klaten Pada Bencana Letusan Gunung Berapi

Dengan Menggunakan Strategi Make a Match Terhadap Hasil Belajar Siswa

Di SMK Muhammadiyah 2 Klaten.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa artikel publikasi yang saya setahkan ini benar-benar hasil karya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secataterrulis diacu/dikurip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti artikel publikasi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 03 Juni 2016

Dia Fatma Khoisin

A610120003

#### EFEKTIVITAS BAHAN AJAR BUKU PANDUAN PEMBELAJARAN KEBENCANAAN DI KABUPATEN KLATEN PADA BENCANA LETUSAN GUNUNG BERAPI DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI *MAKE A MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Efektivitas Buku Panduan Pembelajaran Kebencanaan Kabupaten Klaten sebagai buku pedoman pembelajaran kebencanaan pada bencana letusan gunung berapi di SMK Muhammadiyah 2 Klaten. (2) Mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan strategi make a match. (3) Mengetahui hubungan antara bahan ajar Buku Panduan Pembelajaran Kebencanaan Kabupaten Klaten dengan strategi make a match terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yaitu penelitian eksperiemn dengan desain pretesposttest control group design. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas strategi make a match dan bahan ajar buku Panduan Pembelajaran Kebencanaan di Kabupaten Klaten dan variabel terikat berupa hasil belajar siswa. Populasi penelitian ini adalah anggota Tim Ekstrakurikuler Mitigasi Bencana di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara sebanyak 40 siswa. Validitas instrumen dalam penelitian ini adalah validitas isi. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan Alpa Cronbrach. Hasil penghitungan menunjukan besarnya 0.749. Uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dan uji homogenitas data menggunakan uji Levene Test. Teknik analisis data menggunakan uji Paired Samples T-test dan Anava. Berdasarkan hasil perhitungan menunjukan bahwa (1) bahan ajar buku Panduan Pembelajaran Kebencanaan di Kabupaten Klaten efektif dijadikan bahan ajar dibuktikan pada jumlah ketuntasan hasil belajar sebanyak 18 siswa dari 20 siswa pada kelas eksperimen. (2) terdapat perbedaan hasil belajar setelah perlakuan. Hasil uji menunjukan sig. 0.006 lebih kecil dari 0.05 artinya strategi make a match dapat meningkatkan hasil belajar siswa. (3) tidak ada hubungan antara strategi make a match dengan bahan ajar terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci : Efektivitas, Make a Match, Bahan Ajar

#### **ABSTRACT**

The objectives of the reserach study are to know 1) The effective of Panduan Pembelajaran Kebencanaan di Kabupaten Klaten Book as orientation book in the learning of disaster large explosion mountain in SMK Muhammadiyah 2 Klaten. 2) To know the result of study after use Make a Match Strategy. 3) To know the relationship between material of learning on Panduan Pembelajaran Kebencanaan di Kabupaten Klaten Book with Make a Match strategy concerning result of study the students. This research is Quantitative research Experiment Research with design Pretest-Posttest Control Group Design. The variable Strategy Make a Match and the material learning book of Panduan Pembelajaran Kebencanaan di Kabupaten Klaten and the content of variableis the result of the learning students. The population of the research study are a group of Exstrakurikuler Mitigasi Bencana team SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara are 40 students. The validitasy of instrument in the research is validitary, realibility test in the experiment use Alpha Cronbrach. The result calculation shows 0.749. the normality of calculating data use Kolmogorov Smarnov test and Homonity test data use Levena Test. Technique analysis data use Paired Samples T-test and Anovo. Based on the result calculation shows 1) the material of learning book Panduan Pembelajaran Kebencanaan di Kabupaten Klaten effective become learning material to evidence on result total study 18 students from the 20 students on the experiment class. 2) There are different of result study after they do experiment. The result test shows sig 0.0006 more little from 0.05 its means that strategy of Make a Match can increase the result study of the students. 3) There are not relationship between Make a Match strategy with material learning to result study of the students.

Keyword: Efectivity, Make a Match, Learning Material

#### 1. Pendahuluan

Kabupaten Klaten merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah dengan berbagai macam bentuk kebudayaan dan karakteristik wilayah yang komplek. Keberadaan perbedaan karakteristik budaya maupun wilayah dapat menjadi ancaman bagi siapapun diantaranya ancaman bencana alam, non-alam dan sosial. Ancaman bencana alam yang rentan terjadi di Kabupaten Klaten adalah erupsi Gunung Merapi, gempa bumi, angin puting beliung, banjir, kekeringan dan tanah longsor. (BPBD Klaten, 2014). Erupsi gunung merapi merupakan bencana nasional Indonesia yang perlu masyarakat waspadai, terutama masyarakat yang tinggal di lereng gunung Merapi. Masyarakat menjadi objek utama yang rentan terhadap bahaya bencana letusan gunung karena kurangnya pengetahuan tentang kebencanaan.

Rentannya masyarakat terhadap bencana perlu diminimalisir untuk mengurangi jumlah korban bencana. Pentingnya peningkatan pemahaman dan ketahanan terhadap bencana harus ditanamkan kepada masyarakat sekitar, terutama anak di usia dini yang masih belum mengerti tentang hal-hal apa yang harus mereka lakukan saat peristiwa bencana tidak terduga terjadi. Menurut Undang-Undang No 24 Tahun 2004 adalah masyarakat rawan bencana berhak untuk mendapatkan informasi, pendidikan, pelatihan dan ketrampilan dalam menghadapi bencana meletusnya gunung berapi. (Oktarina dan sugiharto, 2012). Sekolah merupakan wahana efektif dalam penyampaian informasi pengetahuan dan ketrampilan kepada masyarakat terdekat. Dengan demikian, kegiatan pendidikan kebencanaan di sekolah menjadi efektif, dinamis, implementatif dalam meningkatkan warga sekolah untuk mampu mengurangi resiko bencana di sekolah (Konsorsium Pendidikan Bencana, 2011 dalam Prisilia, dkk, 2015). Namun, intregasi kurikulum berbasis kebencanaan jarang ditemukan disekolah-sekolah, sehingga pengupayaan kesiapsiagaan bencana disekolah menjadi agenda penting bersama.

Penerapan sekolah siaga bencana menjadi sarana yang baik untuk meningkatkan pengurangan resiko bencana. Sekolah Siaga Bencana dapat berjalan dengan baik dan terarah dalam pengurangan resiko bencana harus memiliki pedoman materi sebagai bahan ajar. Pembelajaran mitigasi bencana selain praktik langsung dilapangan, juga memerlukan pengetahuan awal terlebih dahulu, sehingga bahan ajar materi bencana perlu disusun dengan baik agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa mengenai pengetahuan bencana letusan gunung berapi. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan materi yang digunakan untuk membantu guru/instruksi dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Bahan atau materi pelajaran pada hakekatnya adalah isi materi pelajaran yang diberikan kepada siswa sesuai dengan kurikulum yang digunakan. (Suryosubroto, 1997;42). Sebuah materi bahan ajar tersampaikan kepada siswa dengan efektif ditunjang dengan penguasaan materi dan strategi yang digunakan oleh guru saat proses belajar mengajar. Efektivitas bahan ajar dapat dilihat dari tingkat ketuntasan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan buku Panduan Pembelajaran Kebencanaan Di Kabupaten Klaten pada meteri letusan gunung berapi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Selain bahan ajar untuk meningkatkan hasil belajar, strategi pembelajaran juga menjadi perhatian penting oleh guru, strategi bervariasi dapat meningkatkan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Strategi belajar menurut Nana Sudjana adalah taktik yang ditentukan oleh guru dalam proses belajar mengajar agar dapat mempengaruhi siswa mencapai tujuan pengajaran secara lebih efektif dan efisien (Ahmad Rohani, 2010;38). Strategi pembelajaran telah banyak dikembangkan oleh para ahli salah satunya adalah strategi *Make- a Match*. Menurut Rahmad Widodo *Make- a Match* adalah model pembelajaran mencari pasangan. Setiap siswa mendapat sebuah kartu (bisa soal maupun jawaban), lalu secepatnya mencari pasangan yang sesuai dengan kartu yang dipegang. (Rusman, 2012;222) Peneliti memilih strategi *Make a Match* karena siswa akan lebih mudah memahami materi belajar dengan mencari pasangan, sehingga siswa lebih mudah mengingat materi.

Setiap proses belajar mengajar memiliki tujuan yang harus dicapai. Pencapaian tujuan pembelajaran berupa prestasi belajar, prestasi belajar merupakan hasil dari kegiatan belajar mengajar. Hasil belajar adalah hasil dari suatu tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya proses belajar (Dimyati dan Mudjiono, 1999;03). Hasil belajar dapat dijadikan tolak ukur

dalam sebuah proses belajar karena siswa dapat mengetahui sejauh mana telah berhasil mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru. Selain itu, guru juga dapat mengetahui apakah materi yang diajarkan sudah dikuasai oleh siswa, serta guru dapat mengetahui apakah strategi yang digunakan saat proses pelaksaaan pembelajaran sudah tepat.

Berdasarkan Observasi proses belajar mengajar Ekstra Mitigasi Bencana kebanyakan diminati oleh siswa putri, sehingga peningkatan proses belajar yang menyenangkan perlu dilakukan supaya semua siswa tertarik dan senang belajar Mitigasi Bencana. Dengan demikian, upaya pengurangan resiko bencana letusan gunung berapi akan meningkat.

Berdsarkan uraian diatas peneliti akan melakukan penelitian dengan judul "Efektivitas Bahan Ajar Buku Panduan Pembelajaran Kebencanaan Kabupaten Klaten pada Bencana Letusan Gunung Berapi Menggunakan Strategi *Make a Match* terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMK Muhammadiyah 2 Klaten"

#### 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara dengan subjek penelitian adalah siswa kelas X anggota Ekstrakurikuler Mitigasi Bencana Tahun Ajaran 2015/2016. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*.

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X anggota Ekstrakurikuler Mitigasi Bencana SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi *make a match* dan bahan ajar buku Panduan Pembelajaran Kebencanaan Di Kabupaten Klaten, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi bencana letusan gunung berapi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Observasi dan Tes. Uji prasyarat analisis data menggunakan uji validitas menggunakan metode *Product Moment* dan uji reliabilitas menggunakan metode *Alpha Cronbach*. Analisis data dilakukan dengan uji Anova dan *Paired Samples T-Test*. Data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen.

#### 3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### a. Rangkuman Hasil Pretest-Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Hasil analisis statistik deskriptif nilai pretest dan posttest, materi bencana letusan gunung berapi pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yang meliputi subyek (N), mean (X), modus (Mo) dan median (Md), ditampilkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Perbandingan Data Statistik *Pretest* Dan *Posttest* Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen

	P	retest	Posttest			
Data	Kelas	Kelas	Kelas	Kelas		
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen		
N	20	20	20	20		
Nilai	9.10	10.0	9.10	100		
Tertinggi						
Nilai	3.30	5.00	5.00	5.80		
Terendah						
X	6.64	7.64	7.42	8.64		
Md	6.60	7.50	7.50	8.70		
Mo	7.50	7.50	8.30	10.0		
SD	1.452	1.418	1.126	1.227		

Sumber: Peneliti, 2016

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui nilai *pretest* dan nilai *posttest* yang dimiliki oleh kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada saat pretest kelas kontrol nilai tertingi dan terendah yaitu 9.10 dan 3.30, sesudah posttest kelas kontrol nilai tertinggi dan terendah yaitu 9.10 dan 5.00. sedangkan pada

pretest kelas eksperimen nilai tertinggi dan terendah yaitu 10.0 dan 5.00 dan pada saat posttest kelas eksperimen nilai tertinggi dan terendah yaitu 10.0 dan 5.80

Nilai rata-rata antara nilai *pretest* dan nilai *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen mengalami peningkatan. Pada saat *pretest*, nilai rata-rata kelompok kontrol 6.64 sedangkan nilai rata-rata pada saat posstest adalah 7.42. Pada saat *pretest* nilai rata-rata kelas eksperimen 7.64 sedangkan nilai rata-rata *posttest* 8.64. Dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pada kelas kontrol berarti strategi make a match dapat meningkatkan hasil belajar secara efektif. Selain dari perbandingan nilai posttest kedua kelas dapat dilihat pada jumlah ketuntasan siswa berdasarkan Kriteria Kelulusan Minimum di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara adalah 7.5 yang membuktikan bahwa jumlah ketuntasan pada kelas eksperimen lebih banyak dibandingkan pada kelas kontrol. Berikut tabel jumlah ketuntasan hasil belajar siswa setelah perlakuan.

Tabel 2 : Perbandingan Jumlah Ketuntasan Posttest antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No 1	Vilai post tes Kelas	Keterangan	Nilai post tes	Keterangan
Eksperimen		Kelas Kontrol		
1	10.0	tuntas	6.6	Tidak Tuntas
2	6.6	Tidak Tuntas	8.3	tuntas
3	8.3	tuntas	7.5	tuntas
4	10.0	tuntas	8.3	tuntas
5	7.5	tuntas	7.5	tuntas
6	8.3	tuntas	5.8	Tidak Tuntas
7	9.1	tuntas	8.3	tuntas
8	8.3	tuntas	7.5	tuntas
9	7.5	tuntas	7.5	tuntas
10	10.0	tuntas	6.6	Tidak Tuntas
11	10.0	tuntas	8.3	tuntas
12	9.1	tuntas	9.1	tuntas
13	7.5	tuntas	8.3	tuntas
14	8.3	tuntas	7.5	tuntas
15	9.1	tuntas	5.0	Tidak Tuntas
16	5.8	Tidak Tuntas	9.1	tuntas
17	9.1	tuntas	5.8	Tidak Tuntas
18	8.3	tuntas	6.6	Tidak Tuntas
19	10.0	tuntas	6.6	Tidak Tuntas
20	10.0	tuntas	8.3	tuntas
J	umlah Tuntas	18	Jumlah Tuntas	13
Jumlah Tidak Tuntas		2	Jumlah Tidak	7
-			Tuntas	

Sumber: Peneliti, 2016

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa bahan ajar Panduan Pembelajaran Kebencanaan di Kabupaten Klaten pada materi letusan gunung berapi efektif dijadikan buku ajar hal ini dibuktikan dengan tingkat ketuntasan mencapai 18 siswa dari 20 siswa untuk kelas eksperimen dan jumlah ketuntasan untuk kelas kontrol 7 siswa tidak tuntas dan 13 siswa tuntas.

#### b. Uji Normalitas

Uji normalitas data pada penelitian ini dilakukan pada pretest-posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol. Keputusan uji adalah data berdistribusi normal apa bila nilai probabilitas > 0.05. Penghitungan menggunakan bantuan SPSS 16. Hasil uji normalitas data kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut .

Tabel 3: Uji Normalitas Data

No	Variabel	Kolm	ogorov Smi	Keterangan	
		Statistic	df	Sig.	
1	Kelas Eksperimen Pre-Test	0.161	20	0.188	Normal
2	Kelas Eksperimen Post-Test	0.166	20	0,150	Normal
3	Kelas Kontrol Pre-Test	0.173	20	0.188	Normal
4	Kelas Kontrol Post-Test	0.181	20	0.085	Normal

Sumber: Peneliti, 2016

Berdasarkan hasil uji normalitas keempat variabel data menunjukan bahwa kelas eksperimen untuk pre test dengan nilai signifikasi 0.188, untuk post test dengan nilai signifikasi 0.150, sedangkan untuk kelas kontrol pre test dengan nilai signifikasi 0.188 dan post test dengan nilai signifikasi 0.085. jadi dapat disimpulkan bahwa keseluruhan variabel berdistribusi normal.

#### c. Uji homogeneitas

Uji homogenitas data pada penelitian ini dilakukan pada *pretest-posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Keputusan uji adalah jika nilai probabilitas nilai Sig. lebih kecil dari 0.05 maka varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama (tidak homogen), sedangkan jika nilai Sig. lebih besar dari 0.05, maka varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama. Penghitungan uji homogenitas dilakukan dengan alat bantu SPSS 16.0 adapaun hasil penghitungan sebagai berikut.

Tabel 4: Uji Homogenitas

No	Variabel	Levene	df	Sig.	Keterangan
		test			
1	Pre test kelas eksperimen dan	0.063	38	0.809	Homogen
	kelas kontrol				
2	Post test kelas eksperimen	0.627	38	0.240	Homogen
	dan kelas kontrol				

Sumber: Peneliti, 2016

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa varian dari dua kelompok adalah sama atau homogen, dibuktikan dengan nilai sig. untuk variabel *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah lebih besar 0.809 ( sig. > 0.05) dan nilai sig. untuk variabel *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0.240 ( sig. > 0.05).

#### f. Uji Hipotesis

#### 1) Uji Paired Samples T-Test

Uji paired sample t-test digunakan untuk mengetahui adakah perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. Dasar pengambilan keputusan, jika sig lebih besar dari 0.05 maka ratarata hasil pretest-posttest sama atau tidak terjadi peningkatan, sedangkan jika sig kurang dari 0.05 maka rata-rata hasil pretest-posttest berbeda atau terdapat peningkatan.

Tabel 5 : Ringkasan *Hasil Paired Samples T-Test* pada *Pretest-Posttest* kelas Eksperimen dan kelas Kontrol.

Variabel	t	df	Sig.
Pre test & Post test kelas Eksperimen	-3.102	19	0.006
Pre test & Post test kelas Kontrol	-2.366	19	0.029
Post test kelas Eksperimen & Kontrol	2.880	19	0.010

Sumber: Peneliti, 2016

Berdasar kan tabel 5 dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest-posttest* kedua kelas berbeda dari sebelum perlakukan dan sesudah perlakukan.

#### 2) Uji Analisis Variansi Dua Jalur

Dengan dipenuhinya sifat normalitas dan homogenitas maka analisis variansi dapat dilaksanakan. Analisis variansi yang digunakan adalah analisis variansi dua jalur. Perhitungan lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Hasil perhitungan data memakai alat bantu program SPPP 16.0 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6: Ringkasan Uji Anava

		_	•		
Variabel	df1	df2	Ftabel	Fhitung	Sig.
Strategi	1	36	4.113	5.275	0.028
Bahan Ajar	1	36	4.113	62.948	0.000
Strategi*Bahan Ajar	1	36	4.113	0.850	0.363

Sumber: Peneliti, 2016

• Hasil Uji Anava

## Menguji pengaruh bahan ajar (Panduan Pembelajaran Kebencanaan Di Kabupaten Klaten) terhadap hasil belajar

Berdasarkan tabel dapat disimpulkan bahwa nilai probabilitas sebesar 0.000 berarti nilai probabilitas lebih kecil dari <0.05 dapat disimpulkan bahwa  $\alpha$ : 0.000<0.05 maka  $H_{0^A}$  ditolak, Jika dilihat dari F hitung diperoleh 62.948, maka Fhitung>Ftabel atau 62.948 > 4.113 maka  $H_{0^A}$  ditolak, yang berarti bahan ajar mempengaruhi hasil belajar siswa.

#### Menguji pengaruh strategi Make a Match terhadap hasil belajar

Nilai probabilitas sebesar 0.028 berarti nilai probabilitas lecih kecil dari <0.05 dapat disimpulkan bahwa  $\alpha$ : 0.028<0.05 maka  $H_{0B}$  ditolak, Jika dilihat dari F hitung diperoleh 5.275, maka Fhitung>Ftabel atau 5.275 > 4.113 maka  $H_{0B}$  ditolak,yang berarti ada pengaruh antara strategi  $Make\ a\ Match$  terhadap hasil belajar.

#### Menguji interaksi antara bahan ajar (Panduan Pembelajaran Kebencanaan Di Kabupaten Klaten) dengan strategi Make a Match terhadap hasil belajar.

Nilai probabilitas sebesar 0.363 berarti nilai probabilitas lebih besar dari >0.05 dapat disimpulkan bahwa  $\alpha:0.363>0.05$  maka  $H_{0AB}$  diterima, Jika dilihat dari F hitung diperoleh 0.850, maka Fhitung>Ftabel atau 0.850<4.113 maka  $H_{0AB}$  diterima. Berarti tidak ada interaksi antara bahan ajar (Panduan Pembelajaran Kebencanaan Di Kabupaten Klaten) dengan strategi  $Make\ a\ Match\ terhadap\ hasil\ belajar.$ 

#### 4. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data didukung dengan landasan teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar buku Panduan Pembelajaran Kebencanaan di Kabupaten Klaten pada bencana letusan gunung berapi efektif sebagai pedoman pembelajaran dengan nilai probabilitas 0.000 lebih kecil dari 0.05, maka berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penggunaan strategi make a match dengan nilai probabilitas 0.028 kurang dari 0.05, maka strategi make a match berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dan setelah perlakuan terdapat perbedaan hasil belajar. Hubungan antara bahan ajar dan strategi tidak ditemukan interaksi dengan nilai probabilitas 0.363 lebih besar dari 0.05 dengan F hitung 0.850 kurang dari F tabel 4.113.

#### 5. Kesimpulan

Berdasarkan kajian teori dan didukung dengan hasil analisis data dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Bahan ajar Panduan Pembelajaran Kebencanaan Di Kabupaten Klaten efektif sebagai bahan ajar. Hal ini didasarkan dari analisis data dari ketuntasan belajar siswa kelas eksperimen dengan jumlah ketuntasan mencapai 18 siswa dari 20 siswa, sedangkan kelas kontrol jumlah ketuntasan mencapai 13 siswa dari 20 siswa. Jadi jumlah ketuntasan kelas eksperimen lebih banyak dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil analisis data terdapat pengaruh antara bahan ajar terhadap hasil belajar berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa nilai probabilitas sebesar 0.000 berarti nilai probabilitas kurang dari <0.05 dapat disimpulkan bahwa  $\alpha$ : 0.000<0.05 maka  $H_{0A}$  ditolak, Jika dilihat dari F hitung diperoleh 62.664, maka Fhitung>Ftabel atau 62.664 > 4.113 maka  $H_{0A}$  ditolak, yang berarti bahan ajar mempengaruhi hasil belajar siswa.

Hasil analisis data terdapat perubahan hasil belajar setelah menggunakan strategi *make a match* dilihat dari hasil *pretest-posttest* penggunaan strategi *make a match* diperoleh tingkat signifikasi 0.006 yang berarti nilai signifikasi hasil *pretest-postest* kelas eksperimen kurang dari 0.05. Strategi *make a match* mempengaruhi hasil belajar hal ini berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai probabilitas sebesar 0.028 berarti nilai probabilitas kurang dari <0.05 dapat disimpulkan bahwa  $\alpha:0.028<0.05$  maka  $H_{0B}$  ditolak, Jika dilihat dari F hitung diperoleh 4.742, maka Fhitung>Ftabel atau 5.275>4.113 maka  $H_{0B}$  ditolak, yang berarti ada pengaruh antara strategi *Make a Match* terhadap hasil belajar.

Hasil analisis data diperoleh tidak ada interaksi antara bahan ajar dan strategi terhadap hasil belajar hal ini berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai probabilitas sebesar 0.586 berarti nilai probabilitas lebih besar dari >0.05 dapat disimpulkan bahwa  $\alpha$ : 0.363>0.05 maka  $H_{0AB}$  diterima, Jika dilihat dari F hitung diperoleh 0.850, maka Fhitung>Ftabel atau 0.850< 4.113 maka d $H_{0AB}$  diterima, yang berarti tidak ada interaksi antara bahan ajar (Panduan Pembelajaran Kebencanaan Di Kabupaten Klaten) dengan strategi Make a Match terhadap hasil belajar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

BPBD Klaten. 2014. *Panduan Pembelajaran Kebencanaan di Kabupaten Klaten*. Klaten: BPDD Klaten Dimyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta

Huda, Miftahul. 2013. Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: isu-isu metodis dan paradigmatis. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset

Nugraha, dkk. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Reaksi Redoks Bervisi STES, Berorientasi Konstruktivistik. Semarang: UNNES (http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise) (Diakses pada 16 April 2016 pukul 06:32)

Oktarina dan Sugiharto. 2012. Pengembangan Media Komunikasi, Informasi dan Edukasi Kesehatan Bagi Masyarakat Daerah Bencana Gunung Berapi di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. (http://benta-kedokteran-masyarakat.org) (Diakses pada 10 Desember 2015 Pukul 22:24 WIB)

Prisilia, Dkk. 2015. Pengaruh Penyuluhan Bencana Gunung Berapi Terhadap Kesiapsiagaan Siswa SMP Kristen Kakaskasen Kota Tomohon Menghadapi Bencana Gunung Berapi. (http://ejournal.unsrat.ac.id) (Diakses pada 10 Desember 2015 Pukul 23:11)

Rusman. 2012. Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: Rajawali Pers Sugiyono. 2012. Statistik untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta

Suryosubroto. 1996. Proses Belajar Mengajar di Sekolah. Yogyakarta: Rineka Cipta

Widiyanto, Joko. 2014. SPSS For Windows Untuk Analisis Data Statistik dan Penelitian. Surakarta: Lab Komputer FKIP UMS