



STUDI EKSPERIMEN PEMANFAATAN *BLENDED LEARNING* MODEL BERBASIS *WEB* SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI

Dwi Irmawati✉, Sriyono, Apik Budi Santoso

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2013

Disetujui Februari 2013

Dipublikasikan April 2013

Keywords:

Blended Learning Model; Web; Geography Learning Resources.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pelaksanaan pembelajaran *blended learning* model berbasis *web* sebagai sumber belajar geografi dan pembelajaran model konvensional, (2) perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan *blended learning* model berbasis *web* dan pembelajaran model konvensional. Populasi siswa kelas X SMA N 1 Parakan. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian yaitu siswa kelas X-4 dan X-6. Metode pengumpulan data dengan metode dokumentasi, observasi, angket dan tes. Teknik analisis data yaitu deskriptif persentase dan uji t. Hasil penelitian yaitu: kelas yang menggunakan *blended learning* model berbasis *web* rerata kinerja guru sebesar 78,33% dalam kriteria "baik", aktivitas siswa "aktif" pembelajaran dan siswa memberikan tanggapan "sangat tertarik". Pada kelas siswa model konvensional rerata kinerja guru sebesar 65,83% kriteria "baik", aktivitas siswa "cukup aktif" dalam pembelajaran dan memberikan tanggapan "cukup tertarik" terhadap pembelajaran. Rerata hasil belajar geografi kelas eksperimen sebesar 76,78 dan kelas kontrol 72,71. Dengan uji t diperoleh $t_{hitung} = 2,852 > t_{tabel} = 2,000$. Dapat disimpulkan bahwa (1) pelaksanaan pembelajaran *blended learning* model lebih baik dari pembelajaran konvensional (2) terdapat perbedaan rerata hasil belajar geografi antara siswa di kelas yang diajar dengan *blended learning* model dengan yang diajar dengan model konvensional.

Abstract

This study aimed to determine: (1) the implementation of blended learning models of web-based learning and conventional model, (2) differences in learning using blended learning models and conventional models in SMA N 1 Parakan. Population are students classes X SMA N 1 Parakan. Determination of the sample by technique purposive sampling. The sample are students class X-4 and X-6. The method of data documentation, observation, questionnaires and tests. The data analysis technique used descriptive percentages and t-test. The results are: (1) the results showed uses blended learning model of web-based teachers average performance of 72,5% criteria "good" student activity "active" and the students responded "very interested". In class with conventional model of teacher performance by 65,83% criteria "good" student activity "quite active" and the students responded "quite active". Learning results of experimental class at 76,78 and 72,71 control class. With t-test obtained by $t_{hitung} = 2,852 > t_{tabel} = 2,000$. It was concluded that (1) the implementation of blended learning model is better than conventional learning (2) there is difference of learning result between students by blended learning model with by conventional models.

PENDAHULUAN

Perkembangan pada sektor teknologi informasi dan komunikasi sebagai salah satu produk perubahan zaman menawarkan hal-hal baru bagi dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan, yang secara umum disebut sebagai *e-learning* yang diyakini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pencapaian hasil belajar yang optimal dari siswa memerlukan sarana dan prasarana yang mendukung salah satunya adalah sumber belajar. Menurut Sudjana dan Rivai (2007:77) sumber belajar adalah segala daya yang dapat dimanfaatkan guna memberikan kemudahan kepada seseorang dalam belajarnya. Berdasarkan pendapat tersebut dapat diketahui bahwa sumber belajar tidak terbatas pada sarana yang dirancang, seperti buku-buku pelajaran, melainkan semua yang dapat dimanfaatkan oleh siswa. Dengan demikian maka materi dapat disampaikan dalam web browser sebagai sumber belajar oleh siswa.

Pembelajaran berbasis web memanfaatkan teknologi internet. Penggunaan *web* sudah lazim digunakan dalam dunia pendidikan sebagai inovasi pembelajaran. *Web Enhanced Course* merupakan pemanfaatan internet dalam dunia pendidikan, untuk menunjang peningkatan kualitas belajar mengajar (Hauhey dalam Isjoni 2008:10). Menurut Soekartawi (2007:126) tampilan *web* untuk pembelajaran harus dibuat menarik mungkin karena kualitas pembelajaran yang menggunakan *e-learning* sangat ditentukan oleh kemampuan *web* dalam mendukung proses belajar mengajar.

Teknologi informasi dan komunikasi sudah berkembang, namun pemanfaatan *web* sebagai sumber belajar belum pernah dipakai di sekolah SMA 1 Parakan. Pembelajaran geografi di SMA 1 Parakan sampai saat ini kurang dapat menumbuhkan minat belajar pada siswanya, khususnya pada kompetensi yang membutuhkan penggunaan media, terlihat masih banyak siswa yang memperoleh hasil belajar yang belum optimal. Hal ini disebabkan pelaksanaan pembelajaran geografi didominasi metode konvensional, sehingga siswa merasa bosan dan sulit untuk dapat menguasai materi.

Permasalahan yang diungkap dalam penelitian yaitu; (1) bagaimana pelaksanaan pembelajaran menggunakan *blended learning* model berbasis *web* sebagai sumber belajar geografi pada siswa kelas X di SMA Negeri 1 Parakan (2) apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan *blended learning* model berbasis *web* sebagai sumber belajar dengan pembelajar-

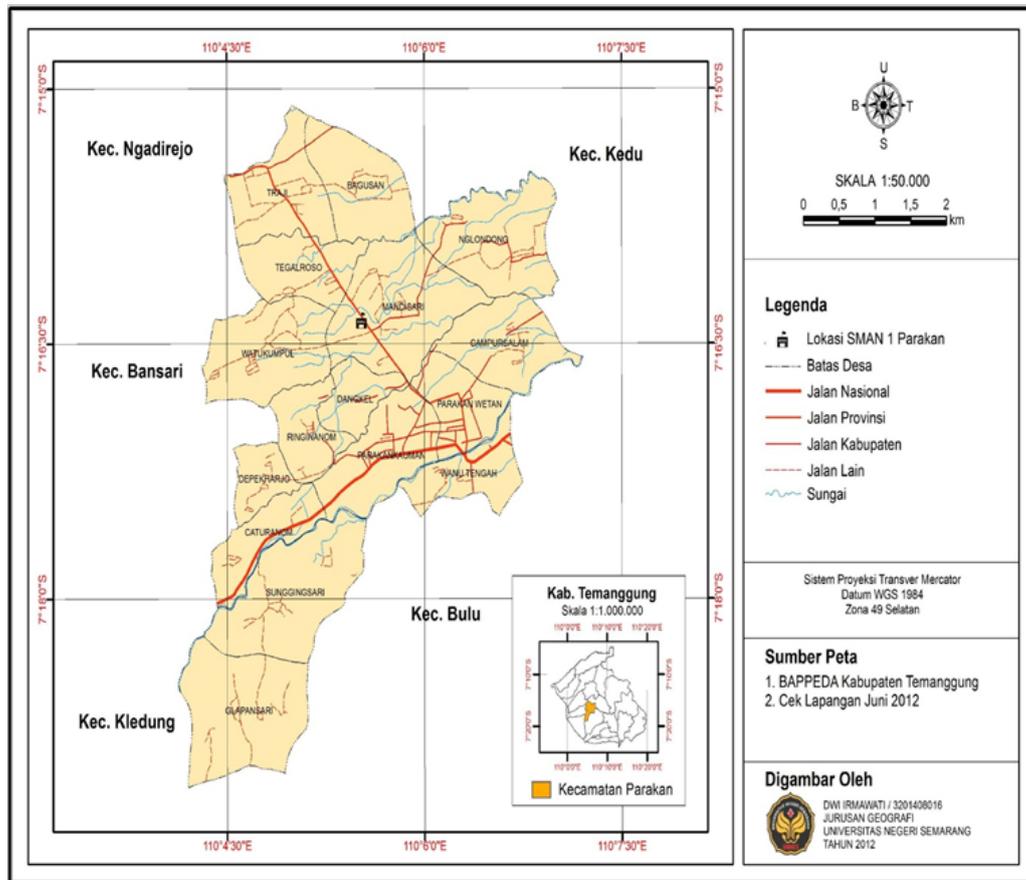
an secara konvensional pada siswa kelas X SMA 1 Parakan?. Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini yaitu mengetahui; (1) pelaksanaan pembelajaran menggunakan *blended learning* model berbasis *web* sebagai sumber belajar geografi pada siswa kelas X di SMA Negeri 1 Parakan, (2) perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan *blended learning* model berbasis *web* sebagai sumber belajar dengan pembelajaran secara konvensional pada siswa kelas X SMA 1 Parakan tahun ajaran 2011/2012.

Model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan guru dalam pengajaran yaitu model *blended learning*. Kerres and De Witt (2003) mengungkapkan *blended learning* merupakan pembelajaran yang mengkombinasikan antara pembelajaran berbasis *web* (*web-based learning*) dan pembelajaran berbasis tatap muka (*face to face learning*). Menurut ahli lain yaitu Semler (2005) "*Blended learning combines the best aspects of on-line learning, structured face-to-face activities, and real world practice*". *Blended Learning* memberikan kesempatan yang lebih luas pada siswa untuk memenuhi keingintahuannya terhadap suatu materi di luar jam tatap muka, bereksplorasi, dan berkomunikasi dengan berbagai sumber belajar. Pelaksanaan model ini memungkinkan penggunaan sumber belajar secara *online*, terutama pada pembelajaran yang berbasis *web*, tanpa meninggalkan kegiatan tatap muka. Hal ini akan memberi motivasi pada siswa untuk lebih berminat belajar geografi.

Menurut Anni (2008:5) hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah ranah kognitif dengan mengadakan *post test* di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Parakan. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini pembelajaran menggunakan *blended learning* model berbasis *web* dan pembelajaran model konvensional. Variabel terikat yaitu hasil belajar geografi siswa kelas X-4 dan X-6. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, observasi, angket/kuesioner dan tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif persentase dan uji t.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian digunakan dua kelas yang dijadikan sampel melalui tahap yaitu pembelajaran (3 kali pertemuan) dan 1 kali *post test*. Model pembelajaran yang diterapkan pada kedua kelas berbeda yaitu pada kelas eksperimen menggunakan *blended learning* model berbasis web dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. *Post test* diadakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Hasil Penelitian

1. Kinerja Guru

a) Kinerja guru kelas eksperimen

Secara umum guru dalam merencanakan pembelajaran telah dilakukan sudah baik. Pada pertemuan pertama, kinerja guru sebesar 65% termasuk dalam kriteria “baik”. Pertemuan kedua persentase kinerja guru sebesar 77,5% termasuk dalam kriteria “baik” antara guru dan siswa terjadi interaksi sehingga guru bisa menyeimbangkan dengan aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung.

Pertemuan ketiga, persentase kinerja guru sebesar 92,5% yang termasuk dalam kriteria “sangat baik”. Guru selalu mengevaluasi kekurangan dan siswa sudah mulai terbiasa dengan pembelajaran dan siswa sangat berantusias mengikuti proses pembelajaran.

b. Kinerja guru kelas kontrol

Pada pertemuan pertama, kinerja guru sebesar 55% yang termasuk dalam kriteria “baik” dimana pada pertemuan pertama pada proses pembelajaran guru belum terbiasa mengajar di kelas ini sehingga interaksi antara guru dan siswa belum berjalan baik. Pertemuan kedua, persentase kinerja guru menunjukkan bahwa persentase sebesar 70%. Hal ini terlihat ada peningkatan persentase kinerja guru dibanding pertemuan pertama. Pertemuan kedua persentase kinerja guru termasuk dalam kriteria “baik” antara guru dan siswa sudah mulai adaptasi dalam proses belajar mengajar.

Pertemuan ketiga, persentase kinerja guru berdasarkan hasil penelitian sebesar 72,5%. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja guru mencapai kriteria “baik”. Guru selalu mengevaluasi kekurangan di setiap pertemuan dan siswa terlihat mulai terbiasa dengan pembelajaran yang

Tabel 1. Hasil Pengamatan Kinerja Guru Pada Kelas Eksperimen

No	Aspek yang Diamati	Skor Pertemuan ke-		
		1	2	3
1.	Pendahuluan			
	•Membuat RPP	3	3	3
	•Penentuan alokasi waktu	3	4	4
	•Menyediakan alat atau media pembelajaran	4	4	4
2.	Kegiatan inti			
	•Membuka pelajaran	2	3	3
	•Menyampaikan materi	2	2	3
	•Pembelajaran dengan <i>blended learning</i> model berbasis <i>web</i>	3	3	4
	•Guru memberi motivasi kepada siswa.	2	3	4
	•Membimbing dan memantau siswa dalam proses belajar mengajar	2	3	3
3.	Penutup			
	•Evaluasi	2	2	2
	•Menutup pelajaran	3	4	4
Jumlah skor		24	29	34
Skor maksimal		40	40	40
Persentase		65%	77,5%	92,5%
Kriteria		Baik	Baik	Sangat baik

Sumber : Data Primer, 2012

Tabel 2. Hasil Pengamatan Kelas Kontrol

No	Aspek yang Diamati	Skor Pertemuan ke-		
		1	2	3
1.	Pendahuluan			
	•Membuat RPP	2	3	3
	•Penentuan alokasi waktu	3	3	3
	•Menyediakan alat atau media pembelajaran	2	2	2
2.	Kegiatan inti			
	•Membuka pelajaran	3	3	3
	•Menyampaikan materi	2	3	3
	•Pembelajaran dengan model konvensional	2	3	4
	•Guru memberi motivasi kepada siswa.	2	3	3
	•Membimbing dan memantau siswa dalam proses belajar mengajar	2	3	3
3.	Penutup			
	•Evaluasi	2	2	2
	•Menutup pelajaran	2	3	3
Jumlah skor		22	28	29
Skor maksimal		40	40	40
Persentase		55%	70%	72,5%
Kriteria		Baik	Baik	Baik

Sumber : Data Primer, 2012

berlangsung. Kinerja guru mengajar ini akan mempengaruhi aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran.

2. Aktivitas belajar siswa

a. Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa kelas eksperimen

Pada pertemuan pertama hasil aktivitas siswa sebesar 46,43% dengan kriteria “cukup aktif” siswa belum terbiasa terhadap model dan media yang digunakan guru dalam menyampaikan materi. Namun hal ini dapat diatasi dengan

Tabel 3. Hasil Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen

No.	Aspek Aktivitas Belajar Siswa	Skor Pertemuan ke-		
		1	2	3
1.	Perhatian siswa	3	3	3
2.	Siswa cepat mengkondisikan keadaan dalam kegiatan pembelajaran	2	3	3
3.	Siswa mudah menyesuaikan diri dengan pembelajaran yang digunakan	2	3	4
4.	Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran	3	4	4
5.	Merespon dan menjawab pertanyaan	2	2	3
6.	Mengerjakan tugas	2	3	3
7.	Membuat rangkuman	2	3	4
Jumlah skor		16	21	24
Skor maksimal		28	28	28
Persentase		46,43	53,57	60,71
Kriteria		Cukup aktif	Aktif	Sangat Aktif

Sumber : Data primer, 2012

ajar dengan model konvensional, hal ini dapat berpengaruh minat siswa dalam memahami isi materi yang guru ajarkan yaitu pada materi hidrosfer.

b. Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa kelas kontrol

Model konvensional merupakan model pembelajaran yang sudah biasa dilakukan setiap guru tanpa menggunakan model dan media pembelajaran tertentu. Guru menjelaskan materi secara lisan sementara siswa menyimak penjelasan guru dengan seksama. Hal demikian tidak memberikan pengalaman baru kepada siswa, sehingga siswa kurang memberikan respon positif dalam mengikuti pembelajaran. Aktivitas belajar siswa di kelas kontrol pada awal pertemuan sampai pertemuan ketiga dalam kriteria “cukup aktif”, terjadi peningkatan skor pada tiap pertemuan namun hanya sedikit. Hal ini berarti bahwa penerapan pembelajaran menggunakan model konvensional kurang berpengaruh pada keaktifan siswa.

3. Hasil angket tanggapan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

meningkatnya hasil pengamatan pada pertemuan kedua sebesar 53,57% dan pertemuan ketiga sebesar 60,71%, hal ini berarti siswa mulai terbiasa dengan model dan media yang digunakan oleh guru sehingga pembelajaran berjalan baik dan menyenangkan. Ini menunjukkan siswa mulai terbiasa dengan model dan media yang digunakan oleh guru sehingga pembelajaran berjalan baik dan menyenangkan. Siswa memiliki pengalaman baru dalam pembelajaran karena pada pembelajaran sebelumnya siswa hanya di-

Siswa pada kelas eksperimen yang memberikan tanggapan “sangat tertarik” menggunakan *blended learning* model berbasis *web* sebanyak 62,5% dan siswa yang menyatakan “tertarik” sebanyak 37,5%. Hasil analisis angket tanggapan siswa pada kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran menggunakan model konvensional seperti pada Tabel 1. siswa yang menyatakan “cukup tertarik” menggunakan model konvensional sebanyak 51,6% dan siswa yang menyatakan “tertarik” sebanyak 32,43%, yang menyatakan “sangat tertarik” 6,45% dan yang menyatakan “kurang tertarik” 3,22%. Maka pembelajaran dengan *blended learning* model berbasis *web* lebih mendapat respon positif dari siswa daripada penggunaan model konvensional

4. Nilai *Post test*

Setelah diadakan *post test*, antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan perolehan rerata sebesar 4,07. Pada kelas eksperimen memperoleh rerata sebesar 76,78 sedangkan rerata kelas kontrol sebesar 72,71.

5. Uji Normalitas

Nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya nilai *post test*

Tabel 4. Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol

No	Aspek Aktivitas Belajar Siswa	Skor Pertemuan ke-		
		1	2	3
1.	Perhatian siswa	1	2	3
2.	Siswa cepat mengkondisikan keadaan dalam kegiatan pembelajaran	2	2	3
3.	Siswa mudah menyesuaikan diri dengan pembelajaran yang digunakan	2	2	2
4.	Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran	1	2	2
5.	Merespon dan menjawab pertanyaan	2	2	2
6.	Mengerjakan tugas	2	3	3
7.	Membuat rangkuman	2	2	2
Jumlah skor		13	15	17
Skor Maksimal		28	28	28
Persentase		46,43	53,57	60,71
Kriteria		Cukup aktif	Cukup aktif	Cukup Aktif

Sumber : Data Primer, 2012

kelas eksperimen dan kelas kontrol . Karena data berdistribusi normal, maka uji selanjutnya memakai statistik parametrik.

6. Uji Perbedaan Dua Rata-rata

Berdasarkan hasil perhitungan uji t (*t-test*) hasil post test diperoleh thitung = 2,825 dengan dk = 61 dan taraf nyata 5% maka diperoleh t_{tabel}

Tabel 5. Persentase Tanggapan Siswa Pada Pembelajaran BLM Berbasis web dan Pembelajaran Model Konvensional

Kriteria	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Jumlah Responden	Persentase	Jumlah Responden	Persentase
Sangat tertarik	20	62,5	2	6,45
Tertarik	12	37,5	11	35,48
Cukup tertarik	0	0	17	54,85
Kurang tertarik	0	0	1	3,22

Sumber : Data Primer, 2012

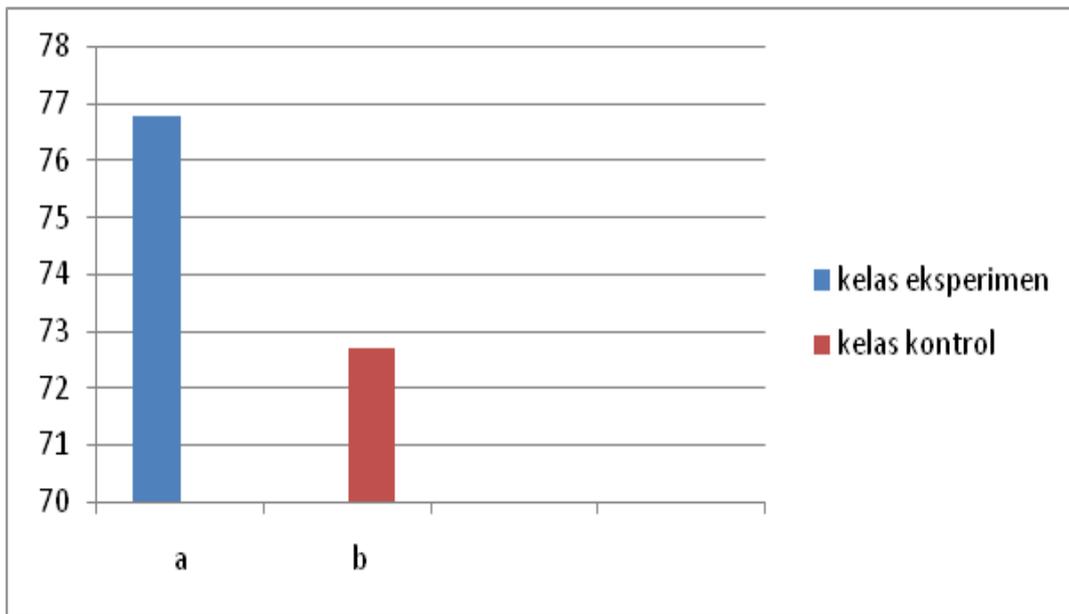
Pembahasan

Blended learning model merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer khususnya internet. Pelaksanaan pembelajaran blended learning model berbasis *web* sebagai sumber belajar dilaksanakan di kelas X-4 sebagai kelas eksperimen. Proses belajar mengajar menggunakan *blended learning* model berbasis web sebagai sumber belajar lebih sesuai diterapkan dalam pengajaran geografi materi hidrosfer. Hal ini dikarenakan pembelajaran tidak terpusat pada guru sehingga kreativitas siswa dapat berkembang, selain itu juga akan tercipta proses belajar mengajar yang efektif, sehingga dapat memperbesar minat dan hasil belajar siswa. Penggunaan media berbasis teknologi memungkinkan pembelajaran dilakukan lebih bervariasi sehingga tidak membosankan.

= 2,000, berarti H_0 ditolak. Maka hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan blended learning model berbasis web sebagai sumber belajar dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Parakan Kabupaten Temanggung tahun ajaran 2011/2012 “diterima”.

Ditinjau dari hasil pengamatan kinerja guru, secara umum sudah termasuk dalam kriteria “baik” mencapai 78,33%. Hal ini berarti proses pengajaran yang dilakukan guru sudah sesuai dengan rencana pembelajaran. Penerapan pembelajaran dengan *blended learning* model berbasis *web* sebagai sumber belajar ini ada hubungan timbal balik siswa dengan guru dalam proses belajar mengajar. Kinerja guru dalam mengajar ini mempengaruhi aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Pengamatan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dapat diketahui bahwa di kelas eksperimen siswa aktif mengikuti proses pembelajaran. Setiap pertemuan menunjukkan peningkatan keaktifan siswa, karena dengan pembelajaran blended learning model berbasis *web* sebagai



Gambar 2. Diagram Rerata Hasil Post Test

sumber belajar maka akan mendorong motivasi dan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang dipelajari.

Setelah mengikuti pembelajaran, 62,5% dari jumlah siswa kelas eksperimen menyatakan bahwa mereka memberi tanggapan “sangat tertarik” mengikuti pembelajaran dengan *blended learning* model berbasis *web* sebagai sumber belajar dan hasil post test pada kelas ini nilai rerata siswa 76,78. Pembelajaran di kelas eksperimen ini dapat menumbuhkan minat belajar siswa,

menghilangkan kejenuhan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, dapat membantu siswa dalam memahami apa yang dipelajari sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Pelaksanaan pembelajaran model konvensional dilaksanakan di kelas X-6 sebagai kelas kontrol. Pembelajaran model konvensional kurang sesuai diterapkan pada materi hidrosfer. Hal ini karena materi hidrosfer tidak hanya bersifat hafalan tetapi juga memerlukan penambahan dalam mempelajari materi tersebut. Materi

Tabel 6. Analisis Uji Normalitas Kelas X-4 dan Kelas X-6

Kelas	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	6,391	7,814	Normal
Kontrol	3,018	7,814	Normal

Sumber : Data Primer, 2012

ini juga langsung berkaitan dengan gejala-gejala yang dialami dalam kehidupan sehari-hari.

Model konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol kurang menumbuhkan keaktifan siswa. Siswa aktif dalam pembelajaran apabila mendapat teguran oleh guru. Dalam pelaksanaan perilaku siswa yang cenderung menyimpang. Siswa menjadi acuh tak acuh terhadap pelajaran geografi, bosan dengan materi yang diajarkan sehingga mempunyai keinginan berbuat gaduh di kelas untuk mencari perhatian. Setelah diberi perlakuan dengan model konvensional sebanyak 17 siswa memberi tanggapan bahwa mereka “cukup tertarik” dengan pembelajaran ini.

Berdasarkan analisis uji *t* (*t-test*) rerata hasil post test diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,852 > 2,000$ dengan $dk=61$ pada taraf signifikansi 5% berada

pada daerah penolakan H_0 , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan *blended learning* model berbasis *web* sebagai sumber belajar dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Parakan Kabupaten Temanggung tahun ajaran 2011/2012. Rerata hasil belajar geografi siswa yang diajar menggunakan *blended learning* model berbasis *web* 76,78 sedangkan nilai rerata siswa yang diajar dengan model konvensional 72,71, tampak bahwa secara keseluruhan pelaksanaan proses pembelajaran pada kelas eksperimen yang menggunakan *blended learning* model berbasis *web* lebih mendukung dalam penguasaan materi daripada pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, dapat ditarik simpulan sebagai berikut : (1) pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan *blended learning* model berbasis web sebagai sumber belajar lebih baik daripada pembelajaran menggunakan model konvensional materi hidrosfer pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Parakai Kabupaten Temanggung tahun ajaran 2011/2012 (2) ada perbedaan hasil belajar geografi materi hidrosfer antara pembelajaran yang menggunakan *blended learning* model berbasis *web* dengan model pembelajaran konvensional.

Saran yang diberikan adalah para guru perlu mengikuti pelatihan cara menerapkan media pembelajaran berbasis TIK pada mata pelajaran geografi khususnya, sehingga guru dapat menyusun dan menggunakan *blended learning* model berbasis *web* dalam pembelajaran dan bagi sekolah agar menyediakan sarana prasarana guna menunjang kelancaran belajar dengan melengkapi alat-alat di ruang multimedia maupun di setiap ruang kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni, Catharina Tri dkk. 2008. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Kerres, M. & De Witt, C. 2003. A Didactical Framework for the Design of Blended Learning Arrangements. *Journal of Educational Media*, Vol. 28(2-3): pp. 101-113. <http://www.bibsonomy.org/bibtex/27/mkerres> [diakses 21 Februari 2012].
- LN, Firdaus dan Isjoni. 2008. *Pembelajaran Terkini*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Semler, S. 2005. Use Blended Learning to Increase Learner Engagement and Reduce Training Cost.
- Soekartawi. 2007. *Merancang dan Menyelenggarakan e-Learning*. Jakarta: Ardana Media.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2007. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.