**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* Berbasis WebQuest untuk Pencapaian Hasil Belajar MATEMATIKA**

Syamsuddin1 Nurdin Arsyad2 Rahmat Syam3

**ABSTRAK**

Penelitian ini adalah untuk menyelesaikan perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis WebQuest untuk pencapaian hasil belajar Matematika pada SMP/MTs. kelas VIII yang valid, praktis, dan efektif dengan mengacu kepada model *Four-D* untuk pengembangan perangkat pembelajaran. Uji coba perangkat dilakukan menggunakan desain *One-shot Case Study* dengan subyek penelitian adalah siswa kelas VIII MTs. Al-Qashash Tobea. Pengumpulan data menggunakan lembar validasi, lembar pengamatan, angket respon siswa, dan tes hasil belajar. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk mengetahui profil perangkat pembelajaran dan tingkat pencapaian hasil belajar siswa. Setelah melakukan pelenelitian, ditemukan bahwa Perangkat yang dikembangkan dapat dikatan valid karena telah dinilai valid oleh validator; Perangkat yang dikembangkan dapat dikatakan praktis karena penerapannya telah sesuai dengan yang diharapkan; dan perangkat yang dikembangkan sudah dapat dikatakan efektif karena hasil belajar siswa meningkat pada setiap Kompetensi Dasar.

Kata kunci : pembelajaran kooperatif, STAD, WebQuest, hasil belajar Matematika

**Pendahuluan**

Matematika berkaitan dengan cara mencari tahu tentang fenomena alam secara sistematis, sehingga Matematika bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan Matematika diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan sekitarnya, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik menjelajahi dan memahami lingkungan secara ilmiah. Pendidikan Matematika diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam.

 Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup dengan berfikir. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dipicu oleh temuan di bidang matematika material melalui penemuan piranti mikroelektronika yang mampu memuat banyak informasi dengan ukuran sangat kecil. Sebagai ilmu yang mempelajari logika, Matematika juga memberikan pelajaran yang baik kepada manusia untuk menggunakan akalnya dengan kritis.

Sayangnya, hingga saat ini mata Pelajaran Matematika masih merupakan momok yang menakutkan bagi sebagian besar siswa, baik pada tingkat SMP/MTS. maupun pada tingkat SMA. Hal ini disebabkan antara lain karena dalam praktik pembelajaran Matematika, siswa selalu diperhadapkan pada konsep-konsep yang sudah jadi tanpa memberikan mereka kesempatan untuk meramu dan menemukan sendiri. Selain itu, pembelajaran yang terjadi masih lebih cenderung berpusat pada guru yang menempatkan siswa sebagai objek pembelajaran yang harus siap menerima curahan informasi dari guru yang berpeluang menjadi tumpukan-tumpukan pengetahuan yang tidak bermakna. Salah satu dampak akhir dari kondisi ini adalah rendahnya perolehan nilai siswa pada mata pelajaran Matematika.

 Sebuah solusi yang dapat dilakukan agar pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa adalah menggunakan strategi pembelajaran yang termasuk rumpun pemrosesan informasi melalui model pembelajaran kooperatif dengan melibatkan siswa secara aktif. Dengan model ini, suasana kompetisi dalam kelas dapat diubah menjadi suasana kerja sama yang menempatkan para siswa sebagai subyek yang saling membutuhkan. Di sisi lain, apabila informasi tersebut benar-benar berkaitan langsung dengan konsep atau materi yang sedang dipelajari. Pemrosesan informasi dapat membantu pencapaian tujuan pembelajaran.

 Menurut Johnson, dkk. (2000), terdapat lebih dari 900 penelitian yang menunjukkan efektivitas pembelajaran kooperatif dibandingkan dengan pembelajaran kompetitif dan individual. Hasil dari penelitian-penelitian ini memiliki generalisasi yang dapat dipertanggungjawabkan karena dilakukan oleh banyak peneliti di banyak negara dengan melibatkan obyek penelitian dari berbagai variasi latar belakang budaya, kelas ekonomi, umur, jenis kelamin, dan variabel-variabel bebas lainnya.

 Informasi yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat berasal dari berbagai sumber, misalnya lingkungan sekitar, buku teks, media berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK), dan lain-lain. Salah satu sumber dan media pembelajaran berbasis TIK yang kini banyak digunakan karena keluasan dan kemajemukan informasi yang disediakan adalah internet.

 Pencarian informasi melalui internet memerlukan keahlian tersendiri dalam menggunakan situs mesin pencari (*search engine*) semisal www.google.com dan www.yahoo.com. Seorang guru dapat saja memberikan kata kunci tertentu kepada siswa sebagai bekal untuk mencari informasi melalui internet. Akan tetapi, proses pencarian yang dilakukan secara asal-asalan berpeluang memberikan hasil yang sangat banyak; puluhan, ratusan bahkan ribuan. Di antara hasil-hasil pencarian itu mungkin saja lebih banyak yang tidak sesuai dengan keperluan. Akibatnya, siswa menggunakan lebih banyak waktu untuk memilah dan memilih hasil pencarian tersebut untuk disesuaikan dengan keperluan pembelajarannya. Jika ini yang terjadi maka alokasi waktu untuk pembelajaran tidak dapat digunakan secara maksimal. Dengan demikian, perlu diterapkan suatu model, pendekatan, strategi, atau metode tertentu untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran yang memanfaatkan internet sebagai sumber belajar.

 Pada tahun 1995, Bernie Dodge dan Tom March dari San Diego State University memperkenalkan istilah WebQuest yang dirancang untuk mengintegrasikan TIK ke dalam pembelajaran bermakna di dalam kelas. WebQuest dirancang untuk memanfaatkan waktu pembelajar secara lebih baik, sehingga lebih terfokus pada penggunaan informasi dari pada pencarian informasi itu sendiri, serta untuk mendukung kemampuan berpikir pada tingkat analisis, sintesis, dan evaluasi.

 Sejak diperkenalkan, Webquest telah menjadi bahan kajian dan penelitian dalam bidang teknologi pendidikan. Abbit dan Ophus (2008) mencatat tidak kurang dari 41 hasil penelitian tentang WebQuest. Beberapa diantaranya mengkaji tentang sikap dan persepsi siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Carroll, Legg, & Taylor (2003), Fox (1999), Gaskill, McNulty, dan Brooks (2006), Santavenere (2003), dan Murray (2006) menunjukkan adanya sikap dan persepsi positif dari siswa terhadap WebQuest. Hasil penelitian Murray juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berkeinginan untuk bekerja lebih keras untuk memahami materi pelajarannya (dalam Abbit dan Ophus, 2008: 447). Gorrow (2004) dan Dell (2006) (dalam Abbit dan Ophus, 2008: 448) menemukan bahwa penggunaan WebQuest dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam memanfaatkan TIK.

 Berkaitan dengan pembelajaran kooperatif, dua kelompok peneliti yaitu Kortecamp & Bartoshesky dan Leahy & Twomeyfound (dalam Abbit dan Ophus, 2008: 449) menyatakan bahwa WebQuests dapat membantu mengembangkan kerja sama antarsiswa.

Berkaitan dengan pencapaian hasil belajar siswa, beberapa Peneliti di Indonesia pernah melakukan penelitian, di antaranya Fiki Aisyah Al farihah (2014) menyimpulkan hasil belajar siswa mengalami perbedaan dan mengalami peningkatan setelah menggunakan media webQuest, Wardani (2014) juga menyimpulkan bahwa Model *WebQuest* efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dilihat dari dapat meningkatkan hasil belajar siswa atau meningkatkan jumlah siswa yang tuntas KKM, dan penelitian dengan menggunakan M-WebQuest dan menyimpulkan bahwa dengan menggunakan WebQuest siswa lebih mudah memahami konsep membaca sehingga lebih mudah memahami materi pelajaran.

Pengembangan perangkat pembelajaran yang memanfaatkan WebQuest merupakan tantangan sekaligus menjadi peluang baru bagi para guru untuk meningkatkan kompetensi dan keprofesionalan mereka dalam memanfaatkan TIK dalam pembelajaran. Dari sisi ketersediaan fasilitas pendukung, tantangan ini tidak begitu berat sebab perangkat-perangkat TIK kini tidak lagi sulit dijumpai. Di sisi lain, masih sedikit guru di Indonesia yang mengembangkan dan memanfaatkan WebQuest dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

 Mengacu pada latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini mengembangkan sebuah perangkat pembelajaran kooperatif yang memanfaatkan WebQuest melalui penelitian berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* Berbasis WebQuest untuk Pencapaian Hasil Belajar Matematika”.

**Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan pada bagian sebelumnya, maka rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis Webquest untuk mata pelajaran Matematika pada SMP/MTs. Kelas VIII yang valid, praktis, dan efektif?”.

**Metode Penelitian**

Penelitian ini dirancang untuk menghasilkan satu perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis WebQuest (PPKBW) untuk mata pelajaran Matematika SMP/MTS. kelas VIII. Dengan demikian jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan selanjutnya diuji coba dengan desain seperti pada Gambar 1.

 (Sugiyono, 2010:110)

**X O**

Keterangan :

X = perlakuan (pembelajaran kooperatif berbasis WebQuest)

O = observasi (pemberian tes akhir, post-test)

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP/MTS. pada tahun pelajaran 2014/2015. Pemilihan subyek dilakukan secara purposif, dengan memilih satu kelas sebagai kelas uji coba dengan usia rata-rata 12-14 tahun. Siswa kelas VIII MTs. SATA Al-Qashash Tobea memiliki latar belakang yang berbeda, seperti latar belakang pendidikan orang tua, penghasilan orang tua maupun status sosial di masyarakat. Karakteristik lain yang dimiliki oleh subyek penelitian ini adalah memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menggunakan komputer khususnya penggunaan perangkat lunak untuk mengakses internet.

Berdasarkan karakteristik tersebut, dapat dikatakan bahwa siswa di kelas subyek penelitian bersifat heterogen. Hasil telaah tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran

*Teknik Analisis Data*

Data-data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas PPKBW, keterlaksanaan perangkat pembelajaran, respons siswa, serta tingkat pencapaian hasil belajar siswa dalam ranah kognitif pada mata pelajaran Matematika setelah mengikuti pembelajaran kooperatif berbasis WebQuest.

**Hasil Penelitian**

Prosedur pengembangan perangkat yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pengembangan Model 4-D yang terdiri dari empat tahap, yaitu *define*, *design*, *develop* dan *disseminate* yang diadaptasi menjadi Model 4-P (pendefenisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran)..

***Deskripsi Hasil Tahap Pengembangan***

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang telah direvisi sehingga layak digunakan dalam kegiatan uji coba. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah (1) validasi PPKBW, LPKPP, dan ARS oleh ahli, (2) revisi PPKBW, dan (3) uji coba PPKBW secara terbatas. Hasil kegiatan dalam tahap pengembangan menjadi acuan untuk memperoleh profil perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

*Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP*). Hasil validasi ahli terhadap RPP disajikan dalam Tabel 1. yang memberikan gambaran bahwa RPP yang telah dirancang berada dalam kategori sangat valid. Indeks kesepahaman sebesar 96,24% menunjukkan pula bahwa RPP tersebut adalah reliabel. Kedua validator juga memberikan penilaian umum bahwa rancangan RPP dapat digunakan tanpa revisi.

TABEL 1

IKHTISAR HASIL VALIDASI RPP

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek yang dinilai | Rerata aspek () | Kategori |
| 1 | Tujuan pembelajaran | 3,6 | Sangat Valid |
| 2 | Penyajian materi | 3,5 | Sangat Valid |
| 3 | Sarana dan alat bantu pembelajaran | 4,0 | Sangat Valid |
| 4 | Kegiatan pembelajaran | 3,8 | Sangat Valid |
| 5 | Bahasa dan tulisan | 3,8 | Sangat Valid |
|  | Rerata total () | 3,7 | Sangat Valid |

*WebQuest.* Hasil validasi ahli terhadap WebQuest disajikan dalam Tabel 2 yang memberikan gambaran bahwa WebQuest yang telah dirancang berada dalam kategori sangat valid. Indeks kesepahaman sebesar 95,45% menunjukkan pula bahwa WebQuest tersebut adalah reliabel.

TABEL 2

IKHTISAR HASIL VALIDASI WEBQUEST

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek yang dinilai | Rerata aspek () | Kategori |
| 1 | Autentisitas tugas | 3,5 | Sangat Valid |
| 2 | Keterbukaan tugas | 4,0 | Sangat Valid |
| 3 | Petunjuk | 3,5 | Sangat Valid |
| 4 | Penilaian | 3,5 | Sangat Valid |
| 5 | Tata letak | 3,5 | Sangat Valid |
| 6 | Efek khusus | 4,0 | Sangat Valid |
|   | Rerata total () | 3,7 | Sangat Valid |

 *Lembar kerja siswa (LKS)*. Hasil validasi ahli terhadap LKS disajikan dalam Tabel 3.

TABEL 3

IKHTISAR HASIL VALIDASI LKS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek yang dinilai | Rerata aspek () | Kategori |
| 1 | Format LKS | 4,0 | Sangat Valid |
| 2 | Isi LKS | 4,0 | Sangat Valid |
| 3 | Bahasa dan tulisan | 4,0 | Sangat Valid |
| 4 | Waktu | 4,0 | Sangat Valid |
|   | Rerata total () | 4,0 | Sangat Valid |

*Tes hasil belajar (THB).* Hasil validasi ahli terhadap THB disajikan dalam Tabel 4 yang memberikan gambaran bahwa THB yang telah dirancang berada dalam kategori sangat valid. Indeks kesepahaman sebesar 94,04% menunjukkan pula bahwa THB tersebut adalah reliabel dan dinilai dapat digunakan.

TABEL 4

IKHTISAR HASIL VALIDASI THB

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek/Kriteria yang dinilai | Rerata aspek () | Kategori |
| 1 | Materi | 3,9 | Sangat Valid |
| 2 | Konstruksi | 4,0 | Sangat Valid |
| 3 | Bahasa dan tulisan | 3,7 | Sangat Valid |
| 4 | Waktu | 3,5 | Sangat Valid |
|   | Rerata total () | 3,8 | Sangat Valid |

*Lembar pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran (LPKPP)*. Hasil validasi ahli terhadap LPKPP disajikan dalam Tabel 5.

TABEL 5

IKHTISAR HASIL VALIDASI LPKPP

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek yang dinilai | Rerata aspek () | Kategori |
| 1 | Petunjuk | 4,0 | Sangat Valid |
| 2 | Bahasa | 3,5 | Sangat Valid |
| 3 | Isi | 4,0 | Sangat Valid |
|   | Rerata total () | 3,8 | Sangat Valid |

*Angket respons siswa (ARS).* Hasil validasi ahli terhadap ARS disajikan dalam Tabel 6. yang memberikan gambaran bahwa ARS yang telah dirancang berada dalam kategori sangat valid. Indeks kesepahaman sebesar 100,00% menunjukkan pula bahwa ARS tersebut adalah reliabel dan dinilai dapat digunakan dengan tanpa revisi.

TABEL 6

IKHTISAR HASIL VALIDASI ANGKET RESPONS SISWA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek yang dinilai | Rerata total () | Kategori |
| 1 | Petunjuk | 4,0 | Sangat Valid |
| 2 | Bahasa | 4,0 | Sangat Valid |
| 3 | Isi | 4,0 | Sangat Valid |
|  | Rerata total () | 4,0 | Sangat Valid |

*Uji Coba Perangkat*

Tahap uji coba perangkat yang dikembangkan diujicobakan melalui pembelajaran secara klasikal kepada subyek penelitian. Pembelajaran dilakukan di ruang kelas MTs. SATA Al-Qashash Tobea. Melalui kegiatan ini, diperoleh data keterlaksanaan perangkat pembelajaran, respons siswa, dan nilai tes hasil belajar.

*Keterlaksanaan perangkat pembelajaran.* Hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran disajikan dalam Tabel 7 yang memberikan gambaran bahwa perangkat pembelajaran yang telah dirancang berada dalam kategori terlaksana seluruhnya, dengan reliabilitas sebesar 99,22%.

TABEL 7

IKHTISAR HASIL PENGAMATAN

KETERLAKSANAAN PERANGKAT PEMBELAJARAN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Aspek yang diamati | Rerata aspek | Kategori |
| 1 | Perangkat pembelajaran | 2,0 | Terlaksana Seluruhnya |
| 2 | Alat bantu pembelajaran | 1,8 | Terlaksana Seluruhnya |
| 3 | Sintaks pembelajaran (RPP) | 1,6 | Terlaksana Seluruhnya |
| 4 | Interaksi sosial | 1,6 | Terlaksana Seluruhnya |
| 5 | Prinsip reaksi | 1,7 | Terlaksana Seluruhnya |
|   | Rerata total () | 1,7 | Terlaksana Seluruhnya |

*Respons siswa*. Hasil analisis respons siswa terhadap WebQuest, LKS, dan proses pembelajaran disajikan dalam Tabel 8 yang memberikan gambaran bahwa siswa memiliki respons yang positif terhadap WebQuest, LKS, dan proses pembelajaran karena terdapat lebih dari 50% siswa memberikan respons positif terhadap seluruh aspek yang direspons.

TABEL 8

RESPONS SISWA TERHADAP WEBQUEST, LKS, DAN PROSES PEMBELAJARAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Aspek | Rata-rata Persentase Respons Siswa |
| Negatif | Positif |
| 1 | WebQuest | 2,38% | 97,62% |
| 2 | Lembar Kerja Siswa | 6,25% | 93,75% |
| 3 | Proses Pembelajaran | 4,44% | 95,56% |
|   | Rata-rata total | 7,19% | 92,81% |

*Nilai tes hasil belajar.* Deskripsi tingkat pencapaian nilai hasil belajar siswa disajikan dalam Tabel 9 dan tabel 10.

TABEL 9

STATISTIK NILAI HASIL BELAJAR SISWA PER KOMPETENSI DASAR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parameter | KD 1 | KD 2 |
| Subjek | 30 | 30 |
| Maksimum | 85 | 100 |
| Minimum | 55 | 40 |
| Skor rata-rata | 73 | 75 |

TABEL 10

TINGKAT PENCAPAIAN HASIL BELAJAR SISWA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kriteria | Kategori | KD1 | KD2 |
| N | % | N | % |
| N < 75 | Tidak Tuntas | 13 | 43,33% | 9 | 30,00% |
| N ≥ 75 | Tuntas | 17 | 56,67% | 21 | 70,00% |

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian, dikemukakan pembahasan penelitian sebagai berikut.

**Perangkat Pembelajaran Kooperatif Berbasis WebQuest**

*Validitas dan Reliabilitas PPKBW.* Hasil analisis validitas dan reliabilitas yang disajikan pada Tabel 1, tabel 2, tabel 3, tabel 4, tabel 5, dan tabel 6 menunjukkan bahwa seluruh komponen PPKBW yang dikembangkan pada penelitian ini berada dalam kategori “sangat valid”. Indeks kesepahaman kedua validator menunjukkan pula bahwa perangkat pembelajaran tersebut adalah reliabel. Dengan demikian, perangkat pembelajaran kooperatif berbasis WebQuest yang telah dikembangkan dan diujicobakan secara terbatas telah memenuhi kriteria kevalidan dan dapat dipergunakan pada kegiatan pembelajaran Matematika bagi siswa SMP/MTs. kelas VIII.

Sesuai dengan manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, tercapainya kriteria kevalidan memungkinkan perangkat pembelajaran ini untuk digunakan lebih lanjut secara luas dalam pembelajaran Matematika. Salah satu komponen yang menurut peneliti menjadi inovasi dalam penelitian ini adalah penggunaan WebQuest. Inovasi tersebut dilakukan untuk memenuhi tuntutan keprofesionalan guru dalam mengembangkan dan memanfaatkan media dan sumber belajar berbasis TIK.

*Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran.* Hasil analisis keterlaksanaan perangkat pembelajaran seperti yang disajikan pada Tabel 7 memberikan gambaran bahwa indeks keterlaksanaan mencapai nilai rata-rata 1,7. Ini berarti bahwa keterlaksanaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan berada dalam kategori “terlaksana seluruhnya”. Dengan demikian, kriteria kepraktisan perangkat telah terpenuhi.

Meskipun telah memenuhi kriteria kepraktisan, penerapan perangkat pembelajaran ini pada tahap uji coba menemui beberapa permasalahan. Kendala terbesar berkenaan dengan fungsionalitas perangkat pendukung utama, yaitu komputer *server*. Pada saat melakukan uji coba, halaman-halaman sumber disimpan di *server* jaringan lokal yang dapat diakses oleh siswa dari komputer klien. *Server* yang tersedia tidak mampu melayani secara simultan seluruh komputer klien. Akibatnya, *server* seringkali mengalami *“hang”* yang menyebabkan aktivitas pembelajaran siswa terganggu.

*Respons Siswa.* Hasil analisis respons siswa seperti yang disajikan pada Tabel 8 menggambarkan bahwa secara umum siswa memiliki respons yang positif terhadap WebQuest, LKS, dan proses pembelajaran. Respons positif ini, terutama terhadap WebQuest dan proses pembelajaran secara kooperatif, timbul karena bagi siswa WebQuest merupakan sebuah sumber belajar baru dan melalui pembelajaran kooperatif mereka menemukan pengalaman belajar baru. Mayoritas siswa menyatakan sangat setuju apabila WebQuest dirancang pula untuk materi selain Theorema Pythagoras, bahkan mereka menyarankan penggunaannya pada mata pelajaran lain. Adanya respons positif terhadap WebQuest tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Carroll, Legg, & Taylor (2003), Fox (1999), Gaskill, McNulty, dan Brooks (2006), Santavenere (2003), dan Murray (2006) sebagaimana yang dirangkum oleh Abbit dan Ophus (2008).

**Pencapaian Hasil Belajar Siswa**

Merujuk pada Tabel 9, dapat diketahui bahwa pencapaian hasil belajar siswa dari dua kompetensi dasar yang diujikan tidak ada yang mencapai ketuntasan secara klasikal. Meskipun demikian, terdapat 17 orang siswa (56,67%) yang telah mencapai ketuntasan individual pada KD1 dan 21 orang (70,00%) tuntas pada KD2.

Dengan memperhatikan kecenderungan respons siswa dan pencapaian hasil belajar tampak bahwa besarnya respons positif siswa, termasuk di dalamnya motivasi dan minat belajar siswa, tidak dibarengi oleh tercapainya ketuntasan klasikal. Meskipun demikian, tampak pula bahwa pencapaian ketuntasan klasikal semakin meningkat pada setiap materi. Sangat mungkin terjadi bahwa peningkatan tersebut disebabkan oleh meningkatnya motivasi belajar siswa pada setiap pertemuan atau tumbuhnya minat belajar siswa melalui pembelajaran kooperatif berbasis WebQuest.

Syah (2009) mengemukakan bahwa hal penting dalam belajar adalah kesiapan sistem memori siswa dalam menyerap, mengelola, dan menyimpan item-item informasi dan pengetahuan yang telah dipelajari. Dari sini dapat pula dinyatakan bahwa peningkatan pencapaian ketuntasan klasikal pada penelitian ini dapat saja disebabkan oleh meningkatnya kesiapan sistem memori siswa pada pertemuan-pertemuan lanjutan setelah mendapatkan informasi dan pengetahuan pada pertemuan sebelumnya.

Pada sisi lain, tidak tercapainya ketuntasan klasikal dapat dipahami oleh karena penggunaan sumber belajar baru melalui model tertentu, dalam hal ini penggunaan WebQuest dalam pembelajaran kooperatif, bukanlah satu-satunya faktor penentu atau cara untuk mencapai ketuntasan belajar. Boleh jadi motivasi dan minat belajar siswa meningkat dan mengalami perubahan ke arah sikap yang baik, tetapi tingkat kecerdasan yang memang rendah sehingga mengalami kesulitan belajar. Faktor lain yang dapat menjadi penyebab tidak tercapainya ketuntasan tersebut adalah kondisi kesehatan siswa pada saat mengikuti setiap kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya, salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencapai ketuntasan belajar secara klasikal adalah pemberian ujian remedial bagi siswa yang belum mencapai ketuntasan individual. Dengan demikian, harapan untuk mencapai ketuntasan klasikal tetap dapat diperoleh.

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran kooperatif berbasis WebQuest untuk mata pelajaran Matematika yang dikembangkan pada penelitian ini dicirikan oleh pengintegrasian komponen-komponen WebQuest ke dalam fase-fase pembelajaran kooperatif. Profil tersebut telah mendapat respon positif dari siswa dan dinyatakan layak untuk digunakan pada pembelajaran Matematika SMP Kelas VIII.
2. Perangkat yang dikembangkan dapat dikatan valid karena telah dinilai valid oleh validator.
3. Perangkat yang dikembangkan dapat dikatakan praktis karena penerapannya telah sesuai dengan yang diharapkan meskipun awalnya pengajar masih harus menjelaskan lebih rinci kepada siswa tentang cara menggunakan WebQuest.
4. Hasil belajar Matematika siswa Kelas VIII MTs. SATA Al-Qashash Tobea dalam ranah kognitif setelah mengikuti pembelajaran kooperatif berbasis WebQuest belum mencapai ketuntasan klasikal. Namun perangkat yang telah dikembangkan dapat dikategorikan efektif karena pada hasil belajar siswa terdapat peningkatan yang signifikan dari setiap Kompetensi Dasar.
5. Dalam proses belajar, penerapan metode kooperatif tipe STAD dengan media webquest, siswa lebih aktif bertanya dan menjawab di dalam kelompoknya karena lebih banyak mendapat sumber-sumber belajar.
6. Metode kooperatif tipe STAD yang diketahui sering membuat siswa membawa PR, dengan webquest sedikit lebih efisien dalam menggunakan waktu karena materi-materi untuk menyelesaikan soal bisa dengan mudah didapatkan.

**Referensi**

Abbit, J., & Ophus, J. (2008). What We Know About the Impacts of WebQuests: A Review of Research. *AACE Journal, 16(4),441-456*. *(Online)* (http://www.uh.cu/static/documents/RDA/What We Know About Impacts WebQuests.pdf, Diakses 20 maret 2015)

Aisyah, F. 2014. *Pengembangan Media WebQuest pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia untuk Meningkatkan Hasil Belajara Siswa Kelas X Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 1 Surabaya.* Surabaya: Jurnal Ilmiah Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Vol. 1. Diambil dari : http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/10412/13563 (15 maret 2015)

Akker, J. van den. 1999. *Principles and Methods of Development Research. Dalam Plomp, T; Nieveen, N; Gustafson, K; Branch, R.M; dan van den Akker, J (eds). Design Approaches and Tools in Education and Training.* London: Kluwer Academic Publisher. (terjemahan)

Arikunto, S. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Ed. Revisi Cet. 10*. Jakarta: Bumi Aksara

Dodge, B. 2001. FOCUS : Five Rules for Writing Great Wequests. *Learning & Leading with Technology,* Volume 28 Number 8*.* Diambil dari : http://webquest.sdsu.edu/documents/focus.pdf (20 Maret 2015)

Hemphill, L. 2005. Webquests. *Pointers & Clickers,* Vol. 4 (1)*.*diambil darihttp://www.ion.illinois.edu/Resources/pointersclickers/2005\_07/Webquest2005.pdf (20 Maret 2015)

Johnson, David W., Roger T Johnson, dan Mary Beth Stanne. 2000. *Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis.* Diambil dari : http://www.co-operation.org/pages/cl-methods.html . (20 Maret 2015)

Nieveen, N. 1999. Prototyping to Reach Product Quality. Dalam Plomp, T; Nieveen, N; Gustafson, K; Branch, R.M; dan van den Akker, J (eds). *Design Approaches and Tools in Education and Training.* London: Kluwer Academic Publisher.

Pelliccione, Lina dan Gavin (Jim) Craggs. 2007. *WebQuests: An Online Learning Strategy to Promote Cooperative Learning and Higher-Level Thinking*. Diambil dari : www.aare.edu.au/07pap/pel07275.pdf . (20 Maret 2015)

Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru.* Jakarta: Rajawali Pers.

Rusman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabet

Rochmad. 2012. Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. FMIPA UNNES. Volume 3 Nomor 1 : 59-71.

Sanjaya, W. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan Ed.1 Cet. 2*. Jakarta: Kencana.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2009. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran* Ed.1 Cet. 2. Jakarta: Kencana.

Sisdiknas. 2006. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bandung : Citra Umbara

Nana S.2009. Media Pengajaran.Bandung: Sinar Baru Algendindo.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* Cet. 9*.* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono, 2010. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Sukardi. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kompetensi dan Praktiknya) Cet. 7.* Jakarta: Bumi Aksara

Syah, Muhibbin. 2009. *Psikologi Belajar Ed.* Revisi-9*.* Jakarta: Rajawali Pers.

Tompo, Basman. 2010. Pendekatan STM dalam Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Madrasah Tsanawiyah (MTs). PPs UNM. Tidak diterbitkan.

Trianto. 2007.  *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik (Konsep, Landasan Teoritis-Praktis, dan Implementasinya).* Jakarta: Prestasi Pustaka.

Trianto. 2010. *Mendesain* *Model Model Pembelajaran Inovatif-Progresif (Konsep, Landasan, Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) Cet. 2*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Wardani. 2014. *Efektifiktas Penggunaan M-WebQuest Terhadap Kemampuan Membaca Bahasa Inggris Siswa SMAN di Pekanbaru*. Pekanbaru: FKIP Universitas Riau.