

## Pengembangan Student Worksheet Model MORE Berbasis Teori Konstruktivistik Sosial Vygotsky di Madrasah Aliyah Negeri

Sutoyo Budiharto<sup>1</sup>, Ismet Basuki<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Negeri Surabaya

\*e-mail: [Sutoyobudiharto@gmail.com](mailto:Sutoyobudiharto@gmail.com)

### Abstract

This study aims to develop student worksheets of good quality and effectiveness to improve students' knowledge competencies. The student worksheet developed refers to the MORE (Model-Observe-Reflect-Explain) learning model based on Vygotsky's social constructivist theory. This development research refers to the steps developed by Thiagarajan, namely the 4-D model. Data collection techniques in this study applied interviews, observation, and tests. The analysis technique used is descriptive quantitative. The empirical test of increasing knowledge competence uses the pre-experimental method with one group pretest-posttest design. Data on knowledge competency improvement were analyzed using the paired sample t-test. The subjects of this study were students of class X IPS 1 at Moslem Senior High School (MAN). The results of this study are as follows: first, the MORE student worksheet model based on Vygotsky's social constructivist theory has a very good quality. Second, the MORE student worksheet model based on Vygotsky's social constructivist theory is effective for history learning.

**Keywords:** Student worksheet; MORE Model; knowledge competence

**How to cite :** Budiharto, S., & Basuki, I. (2021). Pengembangan Student Worksheet Model MORE Berbasis Teori Konstruktivistik Sosial Vygotsky di MAN 1 Pontianak. *Pedagoggi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 21(2), 90-98.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.24036/pedagogi.v21i2.1071>



Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits (attribution) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for non-commercial purposes

### PENDAHULUAN

Hasil belajar siswa memiliki peran yang sangat besar di dalam dunia pendidikan (Brooks, S., Dobbins, K., Scott, J. A. A., Rawlinson, M., 2014). Hingga saat ini hasil belajar siswa tetap digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memperoleh pengetahuan (Christ, 2004). Bloom menyatakan bahwa seseorang dapat diketahui perubahan perilakunya melalui aspek pengetahuan, aspek sikap, dan aspek keterampilan (Kosasih, 2014). Di antara tiga aspek tersebut, kompetensi pengetahuan memiliki ikatan yang erat dalam proses pembelajaran. Kompetensi pengetahuan memiliki kaitan erat dengan pengetahuan karena memiliki nilai yang spesifik dan memiliki standar tersendiri dalam proses pengukuran (Caspersen, J., Frolich, N., Karlsen, H., & Aamodt, 2014). Pada aspek pengetahuan, kemampuan siswa diukur melalui kemampuan berpikir di dalam pembelajaran (Rubin, 2016). Penilaian pengetahuan siswa dalam pembelajaran harus mengacu pada kompetensi inti dan tujuan yang hendak dicapai (Caspersen, J., Smeby, J. C., & Aamodt, 2017).

Melihat kenyataan yang ada, hasil belajar siswa pada mata pelajaran sejarah masih tergolong rendah terutama pada kompetensi pengetahuan (Ramadhany, A., Purnomo, A., & Suryadi, 2016). Kompetensi pengetahuan sejarah yang rendah disebabkan oleh ketidakmampuan guru dalam

mengolah sumber belajar. Sumber belajar yang tidak memenuhi standar berdampak pada nilai siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) (Wardayanti, R., Suharsono, R., 2017). Hal ini kemudian semakin buruk karena kebijakan dalam kurikulum yang terus berganti (Ramos, P. H., & Susan, 2009).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di MAN, kompetensi pengetahuan siswa di MAN pada mata pelajaran sejarah masih banyak yang tidak mencapai KKM. Kemampuan siswa dalam pemahaman materi pelajaran sejarah juga tergolong tidak baik. Salah satu penyebab siswa tidak mampu memahami materi dengan baik disebabkan oleh keterbatasan sumber belajar dan kurangnya kemampuan guru dalam merancang sumber belajar yang sesuai dengan kondisi siswa.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa dengan memperbaiki dan menggunakan sumber belajar yang sesuai dengan situasi dan kondisi lingkungan belajar. *Student worksheet* dapat menjadi jawaban yang baik untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa. *Student worksheet* memberikan kesempatan pada siswa untuk membangun pengetahuan dengan baik dan membantu siswa dalam memahami materi yang kompleks. *Student worksheet* dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar dan membuat siswa menjadi lebih aktif dalam belajar (Utami, W. S., Sumarmi, Ruja, I. Y., & Utaya, 2016). *Student worksheet* dapat mendorong pemahaman siswa secara utuh dalam pembelajaran sehingga tidak terjadi bisa dalam memahami materi pelajaran (Ransom, M., & Manning, 2013).

*Student worksheet* dalam penelitian ini dirancang menggunakan model MORE (*Model-Observe-Reflect-Explain*). Model MORE merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk merefleksikan dan mencocokkan ide-ide yang dimiliki siswa berdasarkan bukti dari sebuah eksperimen (Tien, L. T., Teichert, M. A., & Rickey, 2007). Pembelajaran model MORE juga mendorong siswa untuk menyadari, menganalisis, dan merevisi ide-ide yang dimiliki melalui hasil dari eksperimen (Carillo, L., Chis. L., 2015). Model MORE merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana siswa mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat berdasarkan pengalaman belajar secara mandiri. Pembelajaran yang berpusat pada siswa memiliki perspektif tersendiri. Pembelajaran ini dibangun atas tanggung jawab dan aktivitas belajar yang dibangun secara mandiri oleh siswa untuk membentuk ilmu pengetahuan tanpa kontrol guru yang begitu besar. Manfaat utama dari pembelajaran ini adalah meningkatkan motivasi siswa dalam belajar memahami ilmu pengetahuan secara mendalam selama proses belajar berlangsung (Lea, S. J., Stephenson, D., & Troy, 2003). Ketika siswa terlibat langsung di dalam kegiatan pembelajaran, siswa akan menjadi pribadi yang lebih baik dan akan memperoleh pengetahuan yang lebih banyak dari sebelumnya. Selain itu pembelajaran berbasis pada siswa akan membuat siswa lebih tertarik dalam pembelajaran (Billingsley, G. M., Thomas, C.N., & Webber, 2018) dan akan meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa dalam pembelajaran (Landrum, T. J., & Landrum, 2016).

*Student worksheet* model MORE didesain dalam bentuk diskusi kelompok yang berlandaskan pada teori konstruktivistik sosial Vygotsky. Teori belajar konstruktivistik menyatakan bahwa setiap individu harus secara aktif terlibat dalam proses membangun pengetahuan. Pengetahuan dibangun tahap demi tahap karena siswa harus mengkonstruksi dan memberi makna atas pengetahuan yang dibentuk berdasarkan pengalaman yang nyata. Slavin menyatakan di dalam kegiatan belajar mengajar siswa harus terlibat secara aktif dan menjadi pusat dalam pembelajaran. Guru harus memberikan ruang bagi siswa untuk melakukannya sendiri-sendiri. Selain itu siswa juga harus dapat mengaplikasikan ide-ide berdasarkan hasil temuannya sendiri. Pembentukan pengetahuan yang dilakukan oleh siswa akan membentuk skema baru dalam proses kognitif yang ada.

Konstruktivistik sosial Vygotsky menyatakan bahwa pengajaran adalah menetapkan kesempatan bagi siswa untuk belajar bersama guru dan teman sebaya dalam membangun pengetahuan. Pendekatan ini menekankan bahwa guru dan teman sebaya bisa memberikan dukungan dan kontribusi untuk pembelajaran siswa. *Scaffolding* dapat terjadi dengan baik karena dalam pembelajaran terdapat teman sebaya yang lebih pandai dan guru yang dapat memberikan

bimbingan pada siswa (Santrock, 2014). Interaksi di dalam kelompok menjadikan pembelajaran jauh lebih efektif. Interaksi antara siswa dengan guru dan teman sebaya dalam memecahkan masalah yang kompleks dan terperinci akan membuatnya jauh lebih bermakna. Permasalahan yang kompleks dan terperinci akan lebih terarah apabila dipecahkan bersama, terlebih lagi permasalahan yang membutuhkan pemikiran dengan tingkat kognitif yang tinggi (Masui, C., Broeckmans, J., Doumen, 2012).

Berdasarkan penelitian terdahulu, berkenaan dengan model MORE yang dilakukan oleh Tien, L. T., Teichert, M. A., & Rickey (2007) dan Carillo, L., Chis. L. (2015) menyatakan bahwa melalui pembelajaran model MORE, siswa dapat membangun pengetahuan secara mandiri berdasarkan hasil eksperimen. Melalui pembelajaran model MORE, kreativitas akan terbentuk di dalam diri siswa. Berdasarkan penelitian sejenis berkenaan dengan model pembelajaran MORE, penelitian ini fokus pada pengembangan *student worksheet* berdasarkan sintak pembelajaran model MORE. Sintak pembelajaran model MORE di dalam *student worksheet* juga dirancang berdasarkan teori konstruktivistik sosial Vygotsky.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain *research & development* (R&D). Model pengembangan yang digunakan oleh peneliti adalah model 4-D milik Thiagarajan yang terdiri dari *define*, *design*, *develop* dan *disseminate* (Thiagarajan, Semmel. D. S., and Semmel, 1974). Dari keempat tahapan tersebut, penelitian mengadaptasi tahapan pengembangan menjadi tiga tahapan yakni *define*, *design*, dan *develop*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, angket, dan tes. Untuk mengetahui hasil pengembangan produk, metode yang digunakan adalah *pre eksperimental* dengan model *one group pretest posttest*. Data yang diperoleh kemudian diuji dengan statistik dengan tahapan uji normalitas dan uji homogenitas sebelum dilakukan uji *paried sample t test*. Penelitian ini dilaksanakan di MAN , Provinsi Kalimantan Barat. Subjek penelitian adalah siswa kelas X IPS 1 dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 38 siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap *Define*

*Define* adalah tahapan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat dalam pembelajaran. Tahap ini digunakan untuk menentukan dan menetapkan kebutuhan pembelajaran yang akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan produk dalam penelitian. Tahap *define* mencakup tahapan, yaitu analisis ujung depan (*front-end analysis*), analisis siswa (*learner analysis*), analisis tugas (*task analysis*), analisis konsep (*concept analysis*) dan perumusan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objectives*). Pengembangan yang dilakukan pada penelitian ini adalah *student worksheet* berbasis teori belajar konstruktivistik sosial Vygotsky.

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru di MAN belum mengembangkan *student worksheet* sesuai standar penilaian. Guru madrasah masih menggunakan *student worksheet* yang dirancang oleh penerbit tertentu. Karena *student worksheet* yang digunakan tidak dirancang langsung oleh guru, maka soal yang terdapat di dalam *student worksheet* tidak mencerminkan dimensi pengetahuan dan tingkat berpikir kognitif siswa. *Student worksheet* juga tidak memenuhi situasi dan kondisi yang ada di madrasah.

Hasil analisis pola belajar siswa juga menunjukkan bahwa pembelajaran yang digunakan oleh guru masih berpusat pada siswa. Metode ceramah masih menjadi pilihan utama guru sejarah dalam melakukan transfer ilmu kepada siswa. Dengan demikian proses perpindahan ilmu pengetahuan hanya terjadi dalam satu arah yakni, hanya dari guru ke siswa. Karena pola belajar yang cenderung berpusat pada guru, menjadikan siswa tidak berminat dalam pembelajaran sejarah.

### Tahap *Design*

Pada tahap ini peneliti menyiapkan *prototype* yakni *student worksheet* berbasis teori konstruktivistik sosial Vygotsky. Tahapan ini terbagi menjadi empat yakni penyusunan standar tes

(*criterion-test construction*), pemilihan media (*media selection*), pemilihan format (*format selection*), membuat rancangan awal (*initial design*). Hasil pada tahap *design* adalah *draft student worksheet* yang diadaptasi dan berlandaskan (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 8 tentang Buku yang Digunakan oleh Satuan Pendidikan, 2016) dengan indikator terdiri relevansi, adekuasi, keakuratan, proporsionalitas, kelengkapan sajian, sistematika sajian, kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran berbasis pada siswa, cara penyajian, kesesuaian bahasa dan keterbacaan.

### Tahap Develop

Tahap ini merupakan tahap akhir dalam mengembangkan *student worksheet* model MORE. Tahap *develop* terbagi menjadi dua yakni, penilaian pakar ahli (*expert appraisal*) dan *development testing*. Tujuan dari tahap pengembangan adalah menghasilkan bentuk akhir produk setelah melalui revisi berdasarkan masukan para pakar ahli dan data hasil uji coba.

#### a. Validitas Ahli dan Revisi (*Expert Appraisal*)

(Thiagarajan, Semmel. D. S., and Semmel, 1974) menyatakan teknik ini digunakan untuk memperoleh saran untuk meningkatkan materi. Tabel kriteria kualitas produk pengembangan sebagai berikut.

Tabel 1. Kreteria Kualitas Produk

Interval Nilai	Kategori Nilai
$3,5 \leq P \leq 4,0$	Sangat baik
$2,9 \leq P \leq 3,4$	Baik
$2,3 \leq P \leq 2,8$	Cukup Baik
$1,7 \leq P \leq 2,2$	Kurang Baik
$1,0 \leq P \leq 1,6$	Tidak Baik

Hasil validasi ahli *student worksheet* model MORE sebagai berikut.

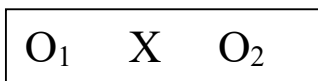
Table 2. Kualitas *Student Worksheet* Model MORE

No.	Aspek Penilaian	V1	V2	V3	Skor
1	Isi/Materi				
	Relevansi	4	4	3,33	3,77
	Adekuasi/Kecukupan Soal	3	3,67	3	3,22
	Keakuratan	4	3	4	3,67
	Proporsionalitas Soal	3	3	4	3,33
2	Penyajian				
	Kelengkapan Sajian	3,5	3,5	4	3,67
	Sistematika Sajian	3	4	3	3,33
	Kesesuaian Sajian dengan Tuntutan Pembelajaran Student Centered	3,33	3,33	3	3,22
3	Bahasa				
	Kesesuaian Bahasa	3	3,67	4	3,55
	Keterbacaan	3	4	3,33	3,44
Rerata					3,85

Berdasarkan hasil penilaian pakar, *student worksheet* model MORE, memiliki kualitas yang sangat baik dengan rerata 3,85.

#### b. Uji Empiris (*Developmental Testing*)

Uji empiris dilakukan untuk mengetahui efektifitas pengembangan *student worksheet* model MORE menggunakan tes kompetensi pengetahuan. Metode yang digunakan adalah *pre eksperimental*, dengan desain *one group pretest posttest*.



Gambar 1. Desain Penelitian *Pre Eksperimental*  
(*One Group Pretest Posttest Design*)

### c. Uji Normalitas Distribusi

Uji *Shapiro-Wilk* digunakan untuk menguji sampel yang berjumlah kurang dari 50 untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat. Uji *Shapiro-Wilk* berbantu SPSS 26.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Distribusi Pre Test

Shapiro-Wilk			
	Statistic	Df	Sig.
Pretest	.946	38	.067

Berdasarkan *output* SPSS 26, Sig. menunjukkan angka 0,067. Karena nilai signifikan *pretest*  $0,067 > \alpha 5\%$ , maka data tersebut berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Distribusi *Post Test*

Shapiro-Wilk			
	Statistic	Df	Sig.
Posttest	.973	38	.490

Berdasarkan *output* SPSS 26, Sig. menunjukkan angka 0,490. Karena nilai signifikan *posttest*  $0,490 > \alpha 5\%$ , maka data tersebut berdistribusi normal.

### d. Uji Homogenitas Varians

Uji *Levene* digunakan oleh peneliti untuk menguji homogenitas. Uji *Levene* tidak harus berdistribusi normal, namun harus kontinu. Uji *Levene* berbantu SPSS 26. Hasil uji homogenitas varian sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Varian

Levene Statistic	df <sub>1</sub>	df <sub>2</sub>	Sig.
1.887	1	74	.174

Uji homogenitas varian dilakukan dengan teknik Levene tes dengan hasil perhitungan diperoleh nilai Levene tes sebesar 1,887 dengan *signifikan* sebesar 0,174. Hal ini memberi petunjuk bahwa variabel hasil belajar kognitif antara *pretest* dan *posttest* adalah homogen.

### e. Uji *Paried Sampel T Test*

Uji *paried sample t test* digunakan untuk membandingkan selisih dua sampel yang berpasangan dengan asumsi data harus berdistribusi normal. Sampel yang diperoleh di dalam penelitian harus berasal dari objek yang sama. Formula *paired sampel t test*, sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left( \frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left( \frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

- $\bar{X}_1$  : Mean sampel sebelum perlakuan
- $\bar{X}_2$  : Mean sampel sesudah perlakuan
- $s_1$  : Simpangan baku sebelum perlakuan
- $s_2$  : Simpangan baku setelah perlakuan
- $n_1$  : Jumlah sampel sebelum perlakuan
- $n_2$  : Jumlah sampel sesudah perlakuan
- $r$  : Korelasi antara dua sampel

Hasil perhitungan *paried sample t test* sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji *Paried Sample T Test*

Paried Sample T Test		
T	df	Sig.

Komptensi Pengetahuan	-8.797	37	.000
-----------------------	--------	----	------

Uji *group statistics* siswa kelas X IPS 1 menunjukkan nilai Sig. sebesar 0,000. Karena nilai Sig. kompetensi pengetahuan siswa  $0,000 < \alpha 5\%$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada saat siswa sebelum menggunakan *student worksheet* model MORE dan sesudah menggunakan *student worksheet* model MORE. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Culsum, N. T. U., Helsy, I. F. (2013) menyatakan bahwa *student worksheet* digunakan untuk memperbaiki pemahaman konsep dalam pembelajaran. *Student worksheet* digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran untuk melihat dan memperbaiki pemahaman siswa sesuai dengan sintak pembelajaran.

#### f. Uji Normalized Gain

*Gain* menunjukkan perbedaan kompetensi pengetahuan siswa sebelum dan sesudah menggunakan *student worksheet* model MORE. Formula *n-gain* sebagai berikut.

$$G = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}} \times 100\%$$

Keterangan:

$S_{post}$	:	Nilai <i>gain</i>
$S_{post}$	:	Nilai <i>posttest</i>
$S_{pre}$	:	Nilai <i>pretest</i>
$S_{max}$	:	Nilai maksimal

Data dari nilai *n-gain* kemudian dikonversikan dengan menggunakan kriteria yang disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Hasil Uji Normalized Gain

No	Nama	Pretest	Posttest	N Gain
1	PS2-1	25	85	0,857
2	PS2-2	40	55	0,273
3	PS2-3	45	75	0,600
4	PS2-4	60	95	1,000
5	PS2-5	40	90	0,909
6	PS2-6	35	60	0,417
7	PS2-7	40	60	0,364
8	PS2-8	35	75	0,667
9	PS2-9	40	55	0,273
10	PS2-10	30	65	0,538
11	PS2-11	45	75	0,600
12	PS2-12	45	55	0,200
13	PS2-13	35	35	0,000
14	PS2-14	20	70	0,667
15	PS2-15	45	75	0,600
16	PS2-16	30	55	0,385
17	PS2-17	25	50	0,357
18	PS2-18	20	60	0,533
19	PS2-19	35	35	0,000
20	PS2-20	35	80	0,750
21	PS2-21	55	55	0,000
22	PS2-22	40	40	0,000
23	PS2-23	25	65	0,571
24	PS2-24	30	60	0,462
25	PS2-25	20	70	0,667
26	PS2-26	20	60	0,533
27	PS2-27	40	65	0,455
28	PS2-28	40	60	0,364

No	Nama	Pretest	Posttest	N Gain
29	PS2-29	40	40	0,000
30	PS2-30	30	45	0,231
31	PS2-31	60	60	0,000
32	PS2-32	25	65	0,571
33	PS2-33	50	60	0,222
34	PS2-34	25	55	0,429
35	PS2-35	40	50	0,182
36	PS2-36	35	50	0,250
37	PS2-37	40	80	0,727
38	PS2-38	55	48	-0,175
Mean		1395,00	2333,00	15,48
Rerata		36,71	61,39	0,41

Keefektifan pembelajaran menggunakan *student worksheet* dapat dibuktikan dengan peningkatan kompetensi pengetahuan siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan *normalized gain*. Rata-rata sebelum ( $\bar{X} = 36,71$ ) dan rata-rata sesudah ( $\bar{X} = 61,39$ ).

Tabel 7. Kreteria *Normalized Gain Normalized N-Gain* Menurut Hake

N-Gain	Keterangan
$-1,00 \leq n\text{-gain} \leq 0,00$ $g = 0,00$	Terjadi penurunan Tetap
$0,00 \leq n\text{-gain} \leq 0,30$	Rendah
$0,30 \leq n\text{-gain} \leq 0,70$	Sedang
$0,70 \leq n\text{-gain} \leq 1,00$	Tinggi

Rata-rata *N-Gain* kompetensi pengetahuan 38 siswa diperoleh angka 0,41 dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa *student worksheet* efektif digunakan dalam pembelajaran sejarah.

(Gagne, 1977) menyatakan bahwa belajar adalah proses yang rumit, terjadi dalam banyak ragam, bentuk dan situasi. Belajar merupakan perubahan pada diri seseorang baik dalam kemampuan, sikap dan minat. Edgar Dale menyatakan hasil belajar seseorang dapat diperoleh melalui pengalaman langsung (kongkrit), kenyataan yang terdapat di lingkungan, benda tiruan, hingga lambang verbal (abstrak). Berdasarkan *Dale's Cone of Experience*, semakin ke atas puncak kerucut semakin abstrak media penyampaian pesan. Di dalam proses belajar dan interaksi mengajar tidak harus dari pengalaman langsung, tetapi dapat dimulai dengan jenis pengalaman yang sesuai dengan kebutuhan dan situasi belajar yang dibutuhkan oleh siswa.

Pengalaman langsung akan memberikan informasi dan gagasan yang terkandung dalam pengalaman itu. Oleh karena itu pengalaman langsung melibatkan indera penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman dan peraba. Pengalaman langsung akan memberikan kesan utuh dan paling bermakna mengenai informasi dan gagasan yang terkandung dalam pengalaman. Hasil belajar dari pengalaman langsung dapat mengubah dan memperluas jangkauan abstraksi seseorang dan sebaliknya kemampuan interpretasi lambang kata membantu seseorang untuk memahami pengalaman yang di dalamnya jika ia terlibat secara langsung. Pengalaman belajar kongkrit yang secara langsung dialami siswa terletak pada bagian bawah kerucut. Disini pengalaman yang paling besar dan banyak memperoleh manfaat karena dengan cara mengalaminya sendiri. Di dalam analisisnya, Dale menyatakan bahwa pengalaman langsung mendapat peranan terbesar dalam membentuk pengetahuan seseorang.

Berdasarkan pemikiran Dale, keberadaan *student worksheet* model MORE dapat membangun pengetahuan siswa secara mandiri. Hal ini juga dibuktikan dengan kompetensi pengetahuan siswa yang mengalami peningkatan setelah diterapkannya *student worksheet* dengan menggunakan model MORE.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disajikan sebelumnya. Pengembangan *student worksheet* dengan menggunakan model MORE berlandaskan teori konstruktivistik Vygotsky berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari pengembangan *student worksheet* dengan kategori baik oleh tiga pakar ahli. *Student worksheet* model MORE juga efektif untuk digunakan dalam pelajaran sejarah karena terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan *student worksheet* berbasis teori konstruktivistik Vygotsky di dalam pembelajaran. Melihat hasil ini maka sejalan dengan teori konstruktivistik milik Vygotsky, Vygotsky menyatakan konsep scaffolding muncul setelah adanya *zone of proximal development* (ZPD) yang berarti mengubah tingkat dukungan. ZPD ini berkenaan dengan dukungan atau bantuan dari orang dewasa dan teman sebaya yang dapat membimbing siswa dalam memecahkan masalah (tugas-tugas) yang terlalu rumit/sulit. Kisaran tugas-tugas yang terlalu sulit saat sang anak melakukannya sendiri, tetapi dapat dipelajari dengan bimbingan dan bantuan dari orang dewasa atau anak-anak yang terampil. Seseorang yang lebih terampil dapat membantu dalam proses pembelajaran, baik itu guru maupun teman sebaya.

## REFERENSI

- Billingsley, G. M., Thomas, C.N., & Webber, J. A. (2018). Effects of Student Choice of Instructional Method on the Learning Outcomes of Students with Comorbid Learning and Emotional/Behavioral Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 1–4.
- Brooks, S., Dobbins, K., Scott, J. A. A., Rawlinson, M., & N. (2014). Learning about Learning Outcomes: the Student Perspective. *Teaching in Higher Education*, 19(6), 721–733. <https://doi.org/DOI: 10.1080/13562517.2014.901964>.
- Carillo, L., Chis. L., & D. R. (2015). Enhancing Science Teaching by Doing. *The Science Teacher*, 60–64.
- Caspersen, J., Frolich, N., Karlsen, H., & Aamodt, P. O. (2014). Learning Outcomes Across Disciplines and Professions: Measurement and Interpretation. *Quality in Higher Education*, 20(2), 195–215. <https://doi.org/Doi:10.1080/13538322.2014.904587>
- Caspersen, J., Smeby, J. C., & Aamodt, P. O. (2017). Measuring learning outcomes. *European Journal of Education*, 52, 20–30. <https://doi.org/DOI: 10.1111/ejed.12205>
- Christ, W. G. (2004). Assessment, Media Literacy Standards, and Higher Education. *American Behavioral Scientist*, 48(1), 92–96. <https://doi.org/DOI:10.1177/0002764204267254>
- Culsum, N. T. U., Helsy, I. F., & I. (2013). Kemampuan Siswa Menghubungkan Tiga Level Representasi melalui Model MORE (Model-Observe-Reflect-Explain)'. *Prosiding Simposium Nasional Inovasi Dan Pembelajaran Sains 2013 (SNIPS 2013)*, 159–163.
- Gagne, R. M. (1977). *The Conditions of Learning*. Holt, Rinehart and Winston.
- Kosasih, E. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Yrama Widya.
- Landrum, T. J., & Landrum, K. M. (2016). Learning Styles, Learning Preferences, and Student Choice: Implications for Teaching. *Advances in Learning & Behavioral Disabilities*, 29, 135–152. <https://doi.org/Doi:10.1108/S0735-004X20160000029006>
- Lea, S. J., Stephenson, D., & Troy, J. (2003). 'Higher Education Students' Attitudes to Student-Centred Learning: Beyond 'Educational Bulimia'?'. *Studies in Higher Education*, 28(3), 321–334.



- Masui, C., Broeckmans, J., Doumen, S. (2012). Do Diligent Students Perform Better? Complex Relations Between Student and Course Characteristics, Study Time, and Academic Performance in Higher Education'. *Studies in Higher Education*, 39(4), 1–23.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 8 tentang Buku yang Digunakan oleh Satuan Pendidikan. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 8 tentang Buku yang Digunakan oleh Satuan Pendidikan*. Kemendikbud.
- Ramadhany, A., Purnomo, A., & Suryadi, A. (2016). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning pada Pembelajaran Sejarah terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS MAN Temanggung. *Indonesian Journal of History Education*, 4(2), 14–20.
- Ramos, P. H., & Susan, D. L. P. (2009). Learning History in Middle School by Designing Multimedia in a Project-Based Learning Experience'e. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 151–173. <https://doi.org/doi: 10.1080/15391523.2009.10782545>
- Ransom, M., & Manning, M. (2013). Teaching Strategies: Worksheets, Worksheets, Worksheets. *Childhood Education*, 89(3), 188–190. <https://doi.org/DOI: 10.1080/00094056.2013.792707>
- Rubin, L. (2016). Six Word Memoirs: a Content Analysis of First Year Course Learning Outcomes. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 28(3), 395–403.
- Thiagarajan, Semmel. D. S., and Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children a Sourcebook.* Indiana University.
- Tien, L. T., Teichert, M. A., & Rickey, D. (2007). Effectiveness of a MORE Laboratory Module in Prompting Students to Revise Their Molecular-Level Ideas about Solutions. *Journal of Chemical Education*, 84(1), 175–181.
- Utami, W. S., Sumarmi, Ruja, I. Y., & Utaya, S. (2016). The Effectiveness of Geography Student Worksheet to Develop Learning Experiences for High School Students. *Journal of Education and Learning*, 5(3), 315–121. <https://doi.org/Doi:10.5539/jel.v5n3p315>
- Wardayanti, R., Suharsono. R., & R. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran Sejarahwan Kecil Berbasis Sejarah Lokal Situs Keraton Sasunan Surakarta pada Sub Bahasan Zaman Kerajaan Islam di Indonesia Kelas X MAN 1 Surakarta Tahun 2016/2017. *Indonesian Journal of History Education*, 5(1), 47–54.