

# Pemantik 4

*by* I Putu Ade Andre Payadnya

---

**Submission date:** 13-Sep-2023 12:36PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2164812039

**File name:** document\_8.pdf (298.99K)

**Word count:** 4424

**Character count:** 27452

**PENERAPAN *E-WORKSHEET* DALAM MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN  
PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA TENTANG PELUANG  
DI SMP NEGERI 5 DENPASAR**

**Zainulloh<sup>1</sup>, I Made Dharma Atmaja<sup>2</sup>, I Putu Ade Andre Payadnya<sup>3</sup>**

<sup>123</sup>Progam Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Mahasaraswati Denpasar

Email: [zainullohmz9@gmail.com](mailto:zainullohmz9@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The aims of this study are (1) to find out how much increase in students' mathematics learning activities on opportunity material using E-Worksheet media, (2) to find out how much increase students' mathematics learning achievement on opportunity material using E-Worksheet media, (3) To know the improvement and development of each learning cycle in the classroom with E-Worksheet media. This study uses a qualitative approach and the type of this research is classroom action research. The subjects of this study were students of class VIII A of SMP Negeri 5 Denpasar. This study uses the method of observation, tests, interviews and documentation. Based on the results of the study showed that in the pre-cycle the average score of student learning outcomes was 72.8, student learning completeness was 54%, and absorption was 72.8%, in the first cycle the average score of student learning outcomes was 77.2, completeness 67.5% learning, and 77.2% absorption, then in the second cycle the average score of student learning outcomes was 93.7, learning completeness was 91.8% and absorption was 93.7%. Based on the results in the second cycle, the study was terminated until the second cycle because it had met the minimum completeness criteria set by the school, namely the average student learning outcomes 77, learning completeness 85% and absorption power 75%.*

*Keywords: E-Worksheet ; Activity ; Achievement ; Study ; Opportunity.*

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan aktivitas belajar matematika siswa pada materi peluang dengan media *E-Worksheet*, (2) Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan prestasi belajar matematika siswa pada materi peluang dengan media *E-Worksheet*, (3) Untuk mengetahui peningkatan dan perkembangan setiap siklus pembelajaran di kelas dengan media *E-Worksheet*. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif dan jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 5 Denpasar. Penelitian ini menggunakan metode observasi, tes, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan pada pra-siklus diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa 72,8, ketuntasan belajar siswa 54%, dan daya serap 72,8%, pada siklus I diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa 77,2, ketuntasan belajar 67,5%, dan daya serap 77,2%, kemudian pada siklus II diperoleh hasil skor rata-rata nilai hasil belajar siswa 93,7, ketuntasan belajar 91,8% dan daya serap sebesar 93,7%. Berdasarkan hasil pada siklus II maka penelitian diberhentikan sampai dengan siklus II karena telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah yakni sebesar rata-rata hasil belajar siswa  $\geq 77$ , ketuntasan belajar  $\geq 85\%$  dan daya serap  $\geq 75\%$ .

**Kata Kunci:** *E-Worksheet* ; Aktivitas ; Prestasi ; Belajar ; Peluang.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dan harus didapatkan oleh setiap manusia, pendidikan tidak akan dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Salah satu peranan pendidikan yang sangat penting dalam kehidupan adalah meningkatkan ilmu pengetahuan dan sumber daya manusia. Pada dasarnya pendidikan merupakan suatu usaha manusia untuk meningkatkan ilmu pengetahuan yang didapat melalui pendidikan formal maupun non formal (Fitriatien, 2019:53). Pendidikan dapat menciptakan peserta didik yang aktif dalam mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh setiap peserta didik baik dalam bidang akademik maupun non akademik. Seperti yang tercantum dalam Undang–Undang Sistem Pendidikan Nasional RI No. 20 Tahun 2003, pendidikan diartikan sebagai upaya untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kecerdasan, akhlak mulia, pengendalian diri, kepribadian, serta berguna bagi bangsa dan negara.

Menurut Wijayanti, dkk (2021) Pembelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang ada diberbagai jenjang pendidikan. Matematika merupakan pelajaran yang memiliki manfaat yang luas baik untuk mendukung mata pelajaran lain ataupun bagi pembentukan karakter pribadi peserta didik. Namun, faktanya matematika masih menjadi mata pelajaran yang dianggap sulit bagi peserta didik. Pelajaran matematika merupakan ilmu eksak yang oleh sebagian besar peserta didik dipandang negatif sehingga tidak sedikit peserta didik yang memperoleh nilai yang kurang memuaskan. Hal tersebut dikarenakan dalam pemahaman matematika, peserta didik dituntut untuk bisa memahami lebih dari satu konsep dan merelasikannya (Sugandi & Bernard, 2018).

Keunggulan dari *E-worksheet* yang merupakan media pembelajaran ini akan membuat pembelajaran menyenangkan di kelas. Beberapa penelitian terkait media pembelajaran yang menyenangkan telah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu, hasil menunjukkan bahwa adanya media atau *worksheet* dapat meningkatkan hasil belajar serta pembelajaran yang menyenangkan akan membuat hasil belajar yang meningkat (Karimah, Rusdi, & Fachruddin, 2017; Aditya, 2018; Arimurti, Praja & muhtarulloh, 2019; Istiqomah & Prihatnani, 2019). Selain itu juga *worksheet* dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar. Guru dapat menggunakan *worksheet* untuk memeriksa pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. *Worksheet* berfungsi di antaranya sebagai berikut: 1) Menyusun materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai; 2) Merumuskan langkah belajar siswa; 3) Memberikan tugas belajar siswa secara terpadu. Keunggulan *worksheet* untuk digunakan dalam pembelajaran

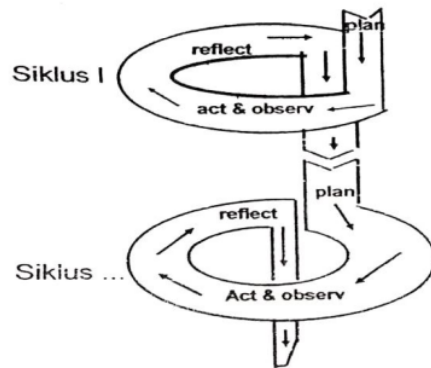
yaitu: a) mudah untuk digunakan baik dimanapun maupun kapanpun; b) dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk belajar tentang fakta dan menggali prinsip yang disertai dengan argumentasi; c) *worksheet* dapat menyajikan kata-kata, angka-angka, notasi, gambar dua dimensi, serta diagram (Sudjana & Rivai, 2010; Afriansyah, 2013; Utomo, Rahman, & Fikrati, 2020).

Berdasarkan hasil observasi di kelas VIII A SMP Negeri 5 Denpasar dan penelitian terdahulu prestasi dan aktivitas belajar siswa sangat rendah, hal ini dipengaruhi oleh metode dan model pembelajaran guru yang kurang efektif, dimana aktivitas siswa kurang diperhatikan oleh guru ketika pembelajaran berlangsung atau guru disini masih menggunakan metode ceramah (*teacher center*) ketika menyampaikan materi. Sehingga hal ini berdampak pula pada prestasi siswa kelas VIII A SMP Negeri 5 Denpasar menjadi rendah, hal ini juga dapat dibuktikan dari hasil wawancara dengan guru pamong di kelas tersebut dan hasil ulangan akhir semester mata pelajaran matematika pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022 masih berada di bawah standar minimum yang ditetapkan, dimana hasil pencapaian siswa yang kurang dari 77 yaitu 60 dan ketuntasan belajar yang masih dibawah 80% yaitu 70% dari keseluruhan siswa kelas VIII A SMP Negeri 5 Denpasar.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti sangat penting untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan *E-Worksheet* Dalam Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika Tentang Peluang Pada Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 5 Denpasar Tahun Pelajaran 2021/2022.”

## **METODE PENELITIAN**

Tempat dan waktu penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 5 Denpasar, dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VIII A pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah penerapan *e-worksheet* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran peluang pada kelas VIII A SMP Negeri 5 Denpasar tahun pelajaran 2021/2022, maka penelitian ini digolongkan ke dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Model siklus dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain model PTK milik Kemmis dan Taggart dalam (Suandhi, 2006:17). Dalam satu siklus terdiri dari 3 langkah, yaitu: a) perencanaan, b) tindakan dan observasi, dan c) refleksi.



**Gambar 1. Desain Penelitian Model Kemmis dan Mc Taggart (dalam Suandhi, 2006:17)**

Dalam hal ini peneliti menggunakan metode: observasi, tes, wawancara dan dokumentasi, peneliti menggunakan instrumen sebagai alat bantu dalam memperoleh data yang akurat.

Analisa observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung, Menurut Nurkancana dan Sunartana (1992:100) penggolongan aktivitas belajar berdasarkan rata-rata skor aktivitas siswa ( $\bar{A}$ ), Mean Ideal (MI), dan Standar Deviasi Ideal (SDI). Maka hasil observasi dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{A} = \frac{\sum A}{N}$$

Keterangan :

$\bar{A}$  = Rata-rata skor belajar aktivitas siswa

$N$  = Banyak siswa yang mengikuti pembelajaran

$\sum A$  = Jumlah seluruh skor aktivitas belajar siswa

Selanjutnya menurut Suherman (dalam Nurkancana dan Sunartana, 1992 :103) penggolongan aktivitas belajar siswa secara klasikal menggunakan konversi skala lima pada table 1 sebagai berikut.

**Tabel 1. Pedoman Kriteria Aktivitas Belajar Siswa  
(Nurkancana dan Sunartana, 1992:103)**

Skor	Kategori
------	----------

$MI + 1,5 SDI \leq \bar{A}$	Sangat Aktif
$MI - 0,5 SDI \leq \bar{A} < MI + 0,5 SDI$	Aktif
$MI + 0,5 SDI \leq \bar{A} < MI + 1,5 SDI$	Cukup Aktif
$MI - 0,5 SDI \leq \bar{A} < MI - 0,5 SDI$	Kurang Aktif
$\bar{A} < MI - 1,5$	Sangat Kurang Aktif

$$MI = \frac{1}{2} \times SMI$$

$$SDI = \frac{1}{3} \times MI$$

$SMI$  = Skor tertinggi ideal + skor terendah ideal

Maka kriteria penggolongan aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Kriteria Penggolongan Aktivitas Belajar Siswa**

No.	Rentang Skor Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa	Predikat
1.	$18 \leq M$	Sangat Aktif
2.	$14 \leq M < 18$	Aktif
3.	$10 \leq M < 14$	Cukup Aktif
4.	$6 \leq M < 10$	Kurang Aktif
5.	$M < 6$	Sangat Kurang Aktif

Dalam penelitian ini pembelajaran dikatakan optimal apabila aktivitas belajar siswa minimal mencapai kategori “aktif”.

Data prestasi belajar siswa dikumpulkan melalui metode tes. “Metode tes adalah suatu cara untuk memperoleh data yang berbentuk suatu tugas yang harus dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang yang dapat menghasilkan suatu nilai yang diperoleh orang lain atau dengan suatu standar” (Suandhi, 1997:49). Menurut Nurkancana (dalam Suparwan, 2012:36) analisis dilakukan dengan mencari nilai rata-rata belajar siswa atau ( $\bar{X}$ ), ketuntasan belajar (KB) siswa, dan daya serap (DS).

**a) Nilai Rata-Rata Prestasi Belajar Siswa ( $\bar{X}$ )**

nilai rata-rata prestasi belajar siswa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:



$\bar{X}$  = nilai rata-rata prestasi belajar siswa

$\Sigma X$  = Jumlah nilai siswa

$N$  = Banyaknya siswa yang mengikuti tes

**b) Ketuntasan Belajar (KB)**

Ketuntasan belajar siswa dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$KB = \frac{Ni}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

KB = Ketuntasan belajar

$Ni$  = Banyak siswa yang memperoleh nilai  $\geq (77)$  KKM yang ditetapkan oleh sekolah

$N$  = Banyaknya siswa yang mengikuti tes

**c) Daya Serap (DS)**

Daya serap dihitung dengan rumus:

$$DS = \frac{\bar{X}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

$DS$  = Daya serap

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata prestasi belajar siswa

$N$  = Banyaknya siswa yang mengikuti tes

Proses pembelajaran telah optimal, apabila tercapainya nilai rata-rata prestasi belajar siswa ( $\bar{X}$ ) minimal 78 dengan ketuntasan belajar (KB)  $\geq 85\%$ , dan daya serap (DS)  $\geq 75\%$ . Standar acuan yang ditetapkan di SMP Negeri 5 Denpasar.

Data aktivitas belajar siswa dikumpulkan dengan metode observasi. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi yang berisikan indikator perilaku siswa yang akan diamati selama proses pembelajaran berlangsung. Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran (KP) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$KP = \frac{P}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

KP = Persentase keterlaksanaan pembelajaran

P = Skor keterlaksanaan pembelajaran

SMI= Skor maksimal ideal

Selanjutnya persentase keterlaksanaan pembelajaran digolongkan ke dalam konversi skor dengan skala lima seperti pada tabel 3 berikut.

**Tabel 3. Pedoman Konversi Skor Keterlaksanaan Pembelajaran**  
(Nurkencana dan Sunartana, 1992: 93)

Tingkat Keterlaksanaan	Kualifikasi
90% – 100%	Sangat baik
80% – 89%	Baik
65% – 79%	Cukup baik
55% – 64%	Kurang baik
0% – 54%	Sangat kurang baik

Dalam penelitian ini pembelajaran dikatakan optimal apabila keterlaksanaan pembelajaran minimal mencapai kualifikasi “baik”.

#### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Sebelum melaksanakan penelitian dengan menerapkan media *E-worksheet*, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal (pra siklus) untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada pada saat proses pembelajaran berlangsung di kelas VIII A SMP Negeri 5 Denpasar, dimana peneliti memperhatikan proses guru mengajar, aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa. Dari kegiatan tersebut peneliti menemukan temuan kondisi awal proses pembelajaran siswa bahwa: a. siswa tidak dapat memahami materi karena guru terlalu cepat menjelaskan materi pembelajaran. b. kurangnya peran guru dalam memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa sulit untuk memahami materi. c. kurang aktifnya siswa dalam bertanya ketika guru selesai menyampaikan materi sehingga siswa yang tidak paham hanya ikut mendengarkan penjelasan materi tersebut. Faktor-faktor tersebut mempengaruhi hasil belajar siswa kelas VIII A SMP Negeri 5 Denpasar dimana hal ini ditunjukkan dengan adanya siswa yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang sudah ditetapkan yaitu 77. Hasil data siswa yang memperoleh nilai dibawah 77 sebanyak 18 orang dengan persentase nilai rata-rata siswa 72,8% dan persentase keterlaksanaan pembelajaran 54%. Hasil



tersebut belum mencapai standar ketuntasan belajar secara klasikal, maka peneliti melakukan perbaikan dengan menggunakan penerapan media *E-worksheet* pada pembelajaran matematika di kelas VIII A SMP Negeri 5 Denpasar.

### **1. Siklus I**

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I ini dilaksanakan 2×60 menit dimana pembelajaran ini dilaksanakan secara tatap muka. Adapun rincian pelaksanaan pada siklus I yaitu:

#### **a. Perencanaan**

Tahap ini peneliti mengawali dengan kegiatan observasi awal untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga dari kegiatan tersebut peneliti menemukan permasalahan. Adapun perencanaan-perencanaan yang disusun pada kegiatan ini meliputi:

1. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada pembelajaran matematika yang dilaksanakan secara tatap muka.
2. Menyiapkan materi pembelajaran yang dicantumkan dalam *worksheet*.
3. Membuat butir soal untuk mengukur hasil belajar siswa di akhir pertemuan.
4. Membuat lembar observasi untuk mengetahui bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *E-Worksheet*.

#### **b. Tindakan**

Tindakan awal yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah tahap siklus I, dimana pelaksanaan pada siklus I ini terdiri dari dua kali pertemuan dimana setiap pertemuannya disesuaikan dengan jam pelajaran yang sudah ditentukan oleh sekolah (1 JP = 60 menit).

1. Pada pertemuan pertama kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara tatap muka di kelas VIII A dimana materi pada pertemuan pertama membahas tentang memahami konsep peluang dan menentukan titik sampel dan ruang sampel. Ketika guru masuk kelas semua siswa kelas VIII A berdiri kemudian memberikan salam kepada guru yang dipimpin oleh ketua kelasnya, sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan ketua kelas juga memimpin untuk berdoa sesuai dengan kepercayaan masing-masing, kemudian sembari menunggu siswa siap belajar guru melakukan absensi terlebih dahulu agar mengetahui siswa yang hadir dan tidak hadir kemudian dilanjutkan dengan menyampaikan tujuan dari pembelajaran hari ini, selanjutnya guru memberikan apersepsi mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan ini yaitu

memahami konsep peluang, menentukan titik sampel dan ruang sampel. Sehubungan waktu pembelajaran tersisa beberapa menit lagi guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran pada hari ini, kemudian sebelum guru menutup pertemuan hari ini guru menanyakan pada siswa terkait hal-hal yang kurang dipahami, selanjutnya guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya. Kemudian ketua kelas memimpin doa untuk mengakhiri pembelajaran hari ini dan dilanjutkan dengan salam.

2. Pertemuan kedua dilakukan secara tatap muka, proses pembelajaran dilakukan sama seperti pertemuan pertama, namun materi di pertemuan kedua ini yaitu memahami permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan peluang dan menentukan peluang teoritik.

Hasil observasi terhadap kegiatan pembelajaran pada siklus I ditarik kesimpulan 1. Guru masih ragu-ragu dalam menyampaikan materi sehingga siswa masih kurang memahami materi yang diberikan. 2. Siswa belum terbiasa menggunakan media *E-Worksheet* sehingga guru harus menjelaskan terlebih dahulu cara penggunaan *E-Worksheet* tersebut. 3. Guru kurang memperhatikan siswa yang kurang aktif sehingga guru hanya terfokus pada siswa yang aktif saja. 4. Guru kurang detail dalam menyampaikan materi sehingga masih ada beberapa siswa yang kurang memahami terhadap materi yang disampaikan.

## **2. Siklus II**

Siklus II dilaksanakan karena pada siklus I diperoleh hasil yang belum sesuai dengan yang diharapkan. Tahapan-tahapan pada siklus II pada dasarnya sama dengan siklus I, yang meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Namun pada siklus II ini dilaksanakan secara online (*WhatsApp Group*) dikarenakan pada siklus II sekolah sedang cuti bersama sehingga peneliti melanjutkan penelitian secara *online* atas persetujuan guru di sekolah. Adapun penyempurnaan yang dilakukan peneliti ada beberapa yang harus disesuaikan dengan kondisi yang ada dilapangan. Adapun perbaikan yang dilakukan yaitu:

1. Menyiapkan dan memahami materi yang akan disampaikan kepada siswa.
2. Memberikan pemahaman media *E-Worksheet* kepada siswa agar terbiasa dengan media yang digunakan.
3. Lebih memperhatikan semua siswa baik yang aktif dan siswa yang kurang aktif.
4. Menyiapkan lebih banyak contoh soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan.

Peneliti menyimpulkan bahwa pada siklus II sudah berjalan dengan baik meskipun pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara *online*. Perbaikan yang dilaksanakan di siklus II masih berhubungan dengan siklus I, dimana poin yang dapat diperbaiki oleh peneliti antara lain: 1. Guru sudah sangat lancar menyampaikan materi sehingga siswa mudah memahami materi yang disampaikan. Hal ini peneliti melihat hasil akhir siklus II yang sangat meningkat dibandingkan dengan siklus I, sehingga peneliti beranggapan materi yang disampaikan sudah lancar. 2. Siswa sudah paham dengan media belajar yang digunakan sehingga hal ini dapat membuat proses pembelajaran berjalan lancar dan efisien. 3. Guru sudah memperhatikan semua siswa baik yang aktif maupun yang kurang aktif, dimana tindakan yang dilakukan oleh peneliti berupa *controlling* proses pembelajaran yang dilakukan dengan media *WhatsApp Group* dan media *E-Worksheet* berjalan lancar sehingga proses pembelajaran berjalan sangat efisien. 4. Guru sudah memberikan lebih banyak contoh soal sehingga pada proses pembelajaran siswa lebih mudah memahami materi. Meskipun pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan sistem yang berbeda (*offline* dan *online*), peneliti dapat melakukan perbaikan kendala yang terjadi pada siklus I, dimana hal ini dapat dilihat dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang diberikan oleh observer. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan upaya perbaikan yang terjadi pada siklus I ada hubungannya dengan siklus II meskipun menggunakan sistem pembelajaran yang berbeda.

Pada akhir pertemuan siklus II guru kembali memberikan tes akhir siklus II untuk mengetahui perkembangan kemampuan siswa dan hasil belajar siswa. Dari hasil tes akhir siswa pada siklus II dan data keterlaksanaan pembelajaran siklus II telah mencapai hasil yang optimal, yaitu prestasi belajar siswa telah optimal mencapai KKM dan data keterlaksanaan pembelajaran telah mencapai kategori baik. Berdasarkan uraian di atas, kegiatan pembelajaran pada siklus II sudah sesuai dengan kategori yang diharapkan sehingga penelitian diberhentikan sampai dengan siklus II.

Data hasil belajar dan data keterlaksanaan pembelajaran selanjutnya dianalisis dengan metode analisis statistik deskriptif. Berikut adalah hasil masing-masing analisis data. Data hasil belajar dan data keterlaksanaan pembelajaran selanjutnya dianalisis dengan metode analisis statistik deskriptif. Berikut adalah hasil masing-masing analisis data.

#### 1. Hasil Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan analisis data hasil belajar siswa maka dapat disajikan analisis data hasil belajar siswa pada tabel berikut ini.

**Tabel 4. Hasil Analisis Data Hasil Belajar Siswa**

No	Siklus	Data Hasil Belajar Siswa		
		Rata-rata Nilai Hasil Belajar Siswa	Ketuntasan Belajar	Daya Serap
1.	Pra Siklus	72,8	54%	72,8%
2.	I	77,2	67,5%	77,2%
	<b>Persentase Peningkatan dari Pra siklus ke Siklus I</b>	6%	25%	6%
3.	II	93,7	91,8%	93,7%
	<b>Persentase Peningkatan dari siklus I ke Siklus II</b>	21%	36%	21%

## 2. Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan analisis data keterlaksanaan pembelajaran pada lampiran 97 dan 117, dapat disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 5. Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran**

No.	Siklus	Pertemuan ke-	Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran	Kategori
1.	I	1	83,3%	Baik
		2	72,2	Cukup Baik
		Rata-rata	77,75	Cukup Baik
2.	II	3	94,4	Sangat Baik
		4	83,3	Baik
		Rata-rata	89	Baik

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar siswa pada rekapitulasi tugas harian, diketahui bahwa proses pembelajaran di kelas VIII A SMP Negeri 5 Denpasar belum berjalan secara optimal, hal ini ditunjukkan dengan skor rata-rata hasil belajar siswa 72,8, ketuntasan belajar siswa 54%, dan daya serap 72,8%. Hasil tersebut belum sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah. Dimana sekolah menetapkan rata-rata hasil belajar siswa  $\geq 77$ , ketuntasan belajar  $\geq 85\%$  dan daya serap  $\geq 75\%$ . Berdasarkan hasil

analisis data hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh data dengan skor rata-rata hasil belajar siswa 77,2, ketuntasan belajar 67,5%, dan daya serap 77,2%. Berdasarkan hasil analisis data tersebut maka pembelajaran dikatakan belum optimal karena ketuntasan hasil belajar siswa masih  $\leq 85\%$ . Jika dibandingkan dengan hasil belajar pra siklus terjadi peningkatan baik pada rata-rata nilai hasil belajar siswa sebesar 6%, ketuntasan belajar 25% dan daya serap sebesar 6%. Disamping itu dilihat dari keterlaksanaan pembelajaran (KP) dengan nilai rata-rata 77,75% kategori “cukup baik” dimana pembelajaran dikatakan optimal apabila keterlaksanaan pembelajaran mencapai minimal kategori “baik”. Pada siklus I peneliti menyadari masih ada beberapa kekurangan yang dihadapi sehingga menjadi kendala pada proses pembelajaran berlangsung seperti: 1. Guru masih ragu-ragu dalam menyampaikan materi. 2. Siswa belum terbiasa dengan penggunaan *E-Worksheet*. 3. Guru kurang memperhatikan siswa yang kurang aktif. 4. Guru kurang detail dalam menyampaikan materi. Dari hasil tersebut peneliti melanjutkan penelitian ke tahap siklus II untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I.

Sebelum memasuki siklus II peneliti melakukan refleksi agar kendala yang terjadi pada siklus I tidak terulang kembali di siklus II. Adapun perbaikan yang dilakukan peneliti antara lain: 1. Menyiapkan dan memahami materi yang akan disampaikan kepada siswa. 2. Memberikan pemahaman media *E-Worksheet* kepada siswa agar terbiasa dengan media yang digunakan. 3. Lebih memperhatikan semua siswa baik yang aktif dan siswa yang kurang aktif. 4. Menyiapkan lebih banyak contoh soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Setelah upaya perbaikan ditetapkan peneliti melaksanakan siklus II. Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh skor rata-rata nilai hasil belajar siswa 93,7, ketuntasan belajar 91,8% dan daya serap sebesar 93,7%. Berdasarkan hasil analisis data tersebut maka pembelajaran dikatakan telah berjalan secara optimal, karena telah mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah. Jika dibandingkan dengan hasil belajar pada siklus I terjadi peningkatan pada rata-rata hasil belajar siswa sebesar 21%, ketuntasan belajar sebesar 36% dan daya serap sebesar 21%. Peningkatan ini sudah sangat memuaskan jika dibandingkan dengan peningkatan yang terjadi pada siklus I. Hasil analisis data keterlaksanaan pembelajaran juga telah sesuai dengan kategori yang diharapkan yaitu rata-rata skor keterlaksanaan sebesar 89% dengan kategori “baik”.

Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran telah berjalan sesuai dengan harapan. Oleh karena itu, proses pembelajaran pada siklus II dapat dihentikan karena hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan dan juga telah



mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Dari uraian tersebut peneliti dapat menyimpulkan peningkatan yang terjadi pada setiap siklus dari nilai rata-rata hasil belajar siswa, ketuntasan belajar, daya serap dapat terjadi karena proses pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh siswa. Faktor-faktor yang menyebabkan pembelajaran belum optimal sudah dapat diatasi dengan baik, dilihat juga dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru dan siswa mengenai penerapan *E-Worksheet* dalam meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII A SMP Negeri 5 Denpasar. Peningkatan yang terjadi di setiap siklus baik dari pra siklus ke siklus I, kemudian dari siklus I ke siklus II ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya: 1. Kendala yang terjadi pada setiap siklus dapat diperbaiki oleh guru, sehingga hasil belajar siswa sudah optimal dan sesuai dengan standar kriteria kelulusan minimal yang ditetapkan oleh sekolah. 2. Meningkatnya kedisiplinan belajar siswa kelas VIII A dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga hal ini dapat menyebabkan proses pembelajaran berjalan lancar. 3. Siswa sudah paham dengan media *E-Worksheet* yang disediakan oleh guru, hal ini menyebabkan siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, dimana hal ini sesuai dengan landasan teori yang digunakan oleh peneliti pada bab II sub bab kajian pustaka poin teori konstruktivisme dimana proses pembelajaran dengan media *E-Worksheet* ini lebih berpusat pada siswa sehingga siswa dapat menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri sebelum guru memberikan kesimpulan pada pembelajaran di hari tersebut. 4. Komunikasi yang dilakukan siswa pada saat proses pembelajaran dengan guru berjalan lancar, sehingga proses pembelajaran berjalan lancar dan tidak fakum (guru dan siswa melakukan diskusi bersama dalam menyimpulkan materi). Hal ini sesuai dengan landasan teori interaksi sosial *Vygotsky*, dimana hasil belajar atau pemecahan masalah yang diperoleh siswa disebabkan adanya interaksi dan bimbingan dari guru ataupun teman sebaya.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil analisis data, dapat disimpulkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII A SMP Negeri 5 Denpasar melalui penerapan *E-Worksheet* dalam meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa tahun pelajaran 2021/2022. Hal ini ditunjukkan dengan persentase peningkatan rata-rata hasil belajar siswa, ketuntasan belajar dan daya serap. Peningkatan yang terjadi pada hasil belajar siswa sudah tergolong baik, karena sudah memenuhi dan melebihi KKM yang ditentukan oleh sekolah. Dari implementasi penerapan *E-Worksheet* dalam meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa di kelas VIII A SMP Negeri 5 Denpasar mendapat respon yang baik dari guru dan siswa. Hal ini ditunjukkan



dengan hasil wawancara yang menyatakan media *E-Worksheet* yang digunakan dapat membantu siswa dalam memahami materi yang diberikan setiap pembelajaran. Selain itu, berdasarkan analisis keterlaksanaan pembelajaran implementasi penerapan *E-Worksheet* dalam meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa sudah terlaksana secara optimal dengan kategori baik.

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti yaitu guru matematika di SMP Negeri 5 Denpasar, diharapkan untuk menjadikan media *worksheet* sebagai salah satu alternatif proses pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika, mengimplementasikan media *E-Worksheet* dalam meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar pada semua pelajaran, tidak pada materi matematika saja dan gunakan metode pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran menggunakan media *E-Worksheet*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Janah, Miftaql. (2020). Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbasis E-Worksheet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Siswa
- Nurul Iffah, Jauhara Dian. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Worksheet terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah.
- Nurkancana, Wayan dan Sunartana, PPN. 1992. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Putri, Dkk. (2021). Pengaruh Pembelajaran Jarak Jauh Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar Negeri Sudimara Timur
- Rahman As'ari, Abdur dkk. 2017. Buku Guru Matematika. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Rosadi, Candra Dewi. 2014. *Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa melalui Peneapan PBL dalam Pembelajaran Relasi dan Fungsi pada Siswa Kelas VIIIA SMP Harapan Mulia Tahun Pelajaran 2013/2014*. Skripsi (tidak diterbitkan). Denpasar: FKIP Unmas Denpasar.
- Rosyidah, Dkk. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Model Problem Based Learning Menggunakan Web Liveworksheet Untuk Kelas VII SMP.
- Suwendra, I Wayan. (2018). Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Ilmu Sosial, Pendidikan, Kebudayaan dan Keagamaan. Darmasaba. Nilacakrapublishing house. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=8iJtDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR3&dq=info:Ga1BCpgc9A8J:scholar.google.com/&ots=Vh9CA-OMH9&sig=FHak1r4nG6t\\_JwIEVVgY4Rn4dAo&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=8iJtDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR3&dq=info:Ga1BCpgc9A8J:scholar.google.com/&ots=Vh9CA-OMH9&sig=FHak1r4nG6t_JwIEVVgY4Rn4dAo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Suandhi, I Wayan. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Diklat (tidak diterbitkan). Denpasar: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mahasaraswati Denpasar.

# Pemantik 4

## ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universitas Mahasaraswati  
Denpasar

Student Paper

5%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 5%