

**PENERAPAN *STRUCTURED DYADIC METHODS* (SDM)  
BERBANTUAN MEDIA TUTORIAL UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR SISKOMDIG PADA SISWA KELAS X MM1 DI  
SMKN 1 KRAKSAAN**

***Dewi Wahyuning Hikmah***  
**Universitas Islam Zainul Hasan**  
*Email: derifa.14.defa@gmail.com*

***ABSTRACT***

*School is a place where a student experiences the learning process. In this learning process, there are several subjects that require each student to understand the material in these subjects. The research method used is a qualitative method with CAR analyzed descriptively by using the percentage technique to see trends that occur in learning activities. The application of the Structured Dyadic Methods (SDM) learning method assisted by tutorial media can improve and increase student activity and learning outcomes. The Structured Dyadic Methods (SDM) learning method assisted with tutorial media can make students build their own knowledge, find steps in finding solutions to a material that must be mastered by students, both individually and in groups*

*Keywords: HR, Media Tutorial, Siskomdig*

**PENDAHULUAN**

Sekolah merupakan tempat dimana seorang siswa mengalami proses belajar. Dalam proses belajar ini, terdapat beberapa mata pelajaran yang mengharuskan setiap siswa memahami materi yang ada pada mata pelajaran tersebut. Terlebih lagi pada mata pelajaran yang ada di sekolah menengah kejuruan (SMK), karena kebanyakan adalah praktik. Sebelum melakukan kegiatan praktikum, siswa harus mengerti tentang teori terlebih dahulu untuk meminimalisasi kesalahan ketika melakukan praktikum.

Simulasi dan Komunikasi Digital merupakan salah satu mata pelajaran kompetensi kejuruan yang ada di SMK. Mata pelajaran ini perlu mendapatkan perhatian dari siswa karena merupakan mata pelajaran dasar yang harus dikuasai oleh masing-masing siswa. Karakteristik mata pelajaran tersebut tentu sangat berbeda dengan mata pelajaran yang lain sehingga membutuhkan strategi yang berbeda pula (Wena, 2011:17). Kelebihan yang didapat dari matapelajaran ini yaitu siswa bisa langsung menerapkan dan mempraktikkan materi yang ada karena sudah tersedianya fasilitas yang memadai di sekolah.

Namun, kebanyakan siswa tidak bisa fokus dalam menerima materi karena siswa cenderung merasa bosan. Siswa juga tidak berkonsentrasi karena teori yang disampaikan oleh guru dianggap tidak penting baginya. Ketika ada materi yang tidak dimengerti, siswa juga takut untuk bertanya pada guru sehingga menyebabkan kurangnya pemahaman yang berakibat pada rendahnya hasil belajar yang didapat oleh siswa.

Hal yang sama juga terjadi pada siswa kelas X program keahlian Multimedia (MM) SMK Negeri 1 Kraksaan. Berdasarkan hasil pengamatan guru mata pelajaran, sebagian besar siswa mengalami permasalahan dalam menerima materi. Masalah tersebut adalah kurangnya konsentrasi siswa ketika materi disampaikan dan ketidakaktifan siswa ketika guru memberikan kesempatan untuk bertanya sehingga kualitas pembelajaran yang dihasilkan sangat rendah.

Selama ini, guru menggunakan metode pembelajaran ceramah dan diskusi. Namun, kedua metode pembelajaran yang diterapkan tetap tidak bisa membuat siswa konsentrasi dalam menerima materi. Siswa kurang antusias ketika guru menyampaikan materi dengan menggunakan metode pembelajaran tersebut. Oleh sebab itu, peneliti akan menggunakan salah satu metode pembelajaran yang diharapkan bisa membuat siswa fokus dalam menerima materi sehingga bisa meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran yaitu meningkatkan nilai dan keaktifan siswa pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital. Metode pembelajaran yang akan digunakan yaitu *Structured Dyadic Methods* (SDM) yang mana metode pembelajaran ini mempunyai kelebihan yaitu siswa bisa bertanya tanpa harus ada rasa takut karena yang akan bertindak sebagai ‘guru’ adalah seorang teman yang lain.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

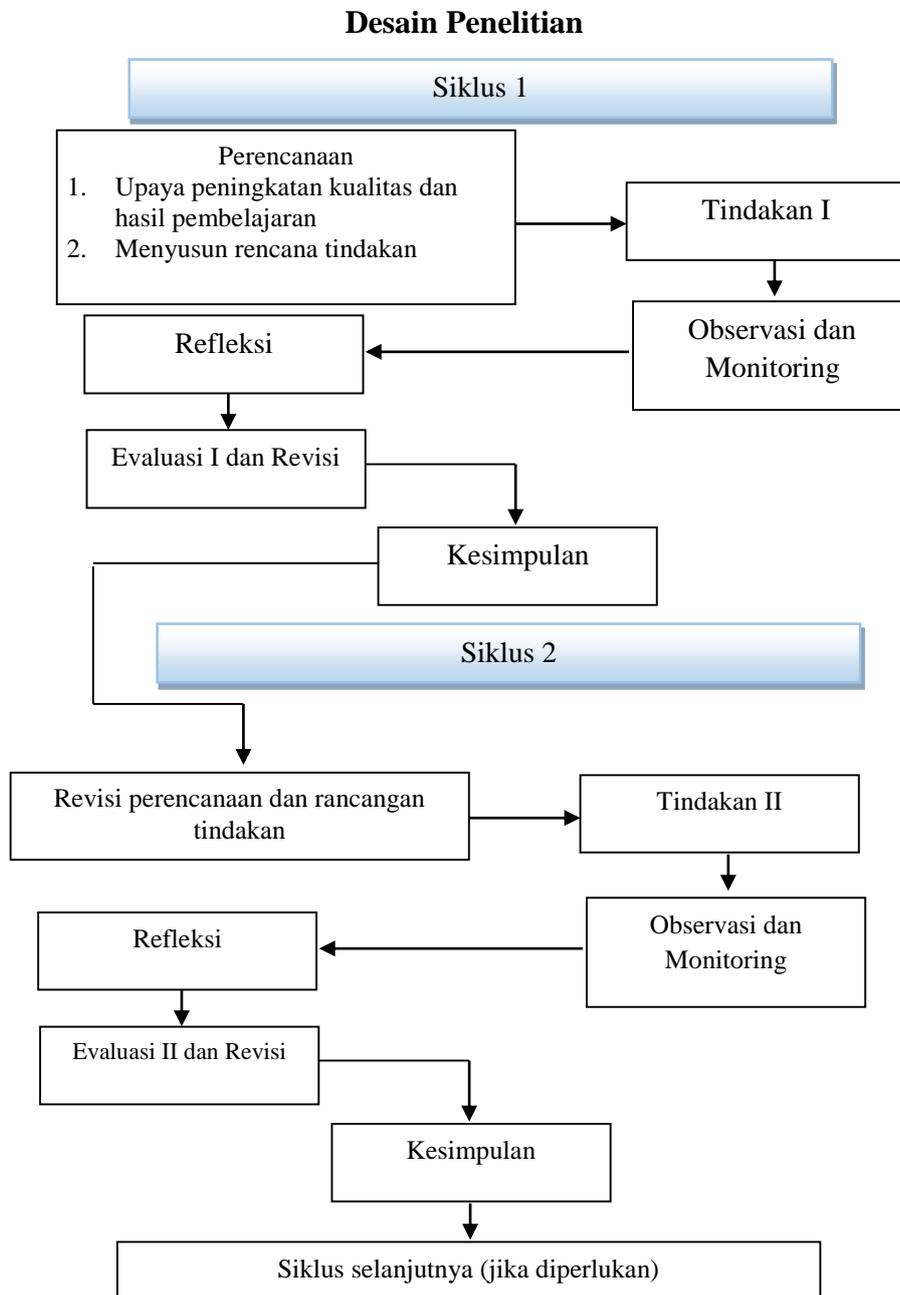
1. Bagaimanakah penerapan metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital kelas X program keahlian MM SMK Negeri 1 Kraksaan ?
2. Apakah hasil belajar siswa meningkat setelah menggunakan metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital kelas X program keahlian MM SMK Negeri 1 Kraksaan ?

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang akan digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Sedangkan yang diteliti adalah hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. Pada pelaksanaan tindakan dilakukan dalam empat tahap yaitu meliputi: tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan refleksi. Apabila siklus I belum tercapai ketuntasan hasil belajar maka dilanjutkan pada siklus ke dua, tetapi siklus I sudah mencapai ketuntasan hasil belajar siswa maka siklus II tetap dilaksanakan sebagai penguatan dalam penelitian tindakan kelas ini.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMKN 1 Kraksaan pada bulan Oktober 2019. Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa Kelas X Multimedia 1 tahun pelajaran 2019/2020. Kelas X Multimedia 1 dipilih sebagai subjek penelitian yang berjumlah 32 siswa karena adanya permasalahan dalam pembelajaran di

kelas tersebut sehingga menyebabkan keaktifan belajar siswa menurun dan berdampak pada hasil belajar siswa tidak maksimal.



Gambar 1. Model Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

### Metode Analisis Data

Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan observasi dari pelaksanaan siklus PTK dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran.

- 1) Implementasi tindakan dalam penerapan metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial dengan menganalisis tingkat keberhasilannya, kemudian dikategorikan dalam klasifikasi sangat terampil, terampil, cukup terampil, kurang terampil dan Sangat kurang terampil.

$$\text{Nilai Akhir (NA)} = \frac{\text{Jumlah Skor Total Perolehan}}{\text{Jumlah skor Maksimal}} \times 100$$

Tabel 1. Kriteria keberhasilan guru dalam menggunakan metode

Persentase Aktivitas	Kriteria
$85\% \leq N_A \leq 100\%$	Sangat Terampil
$70\% \leq N_A < 85\%$	Terampil
$55\% \leq N_A < 70\%$	Cukup Terampil
$40\% \leq N_A < 55\%$	Kurang Terampil
$N_A < 40\%$	Sangat Kurang Terampil

Sumber : SMKN 1 Kraksaan

- 2) Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar, dengan menganalisis tingkat keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar melalui penerapan metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial menggunakan persentase keaktifan siswa ( $P_a$ ) dengan rumus:

$$P_a = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P_a$  = Persentase peningkatan aktivitas belajar siswa

$A$  = Jumlah skor setiap indikator aktivitas yang diperoleh siswa

$N$  = Jumlah skor maksimum tiap indikator aktivitas siswa

Tabel 2. Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

Persentase Aktivitas	Kriteria
$85\% \leq P_a \leq 100\%$	Sangat Aktif
$70\% \leq P_a < 85\%$	Aktif
$55\% \leq P_a < 70\%$	Cukup Aktif
$40\% \leq P_a < 55\%$	kurang Aktif
$P_a < 40\%$	Sangat Kurang Aktif

(Poerwanti *et al*, 2008)

- 3) Hasil belajar siswa dengan menganalisis nilai rata-rata ulangan harian kemudian dikategorikan dalam klasifikasi sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik.

$$Pt = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Pt = Persentase peningkatan hasil belajar siswa

n = Jumlah siswa yang tuntas

N = Jumlah seluruh siswa

Tabel 3. Kategori persentase peningkatan hasil Belajar Siswa

Persentase Aktivitas	Kriteria
$85\% \leq Pt \leq 100\%$	Sangat Baik
$75\% \leq Pt < 85\%$	Baik
$65\% \leq Pt < 75\%$	Cukup Baik
$55\% \leq Pt < 65\%$	kurang Baik
$Pt < 55\%$	Sangat Kurang Baik

(Poerwanti *et al*, 2008)

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) belajar siswa:

- Daya serap perorangan/individu, seorang siswa dapat dikatakan tuntas apabila telah mencapai skor  $\geq 70$  dari skor maksimal.
- Daya serap klasikal, suatu kelas dapat dikatakan tuntas apabila terdapat  $\geq 75\%$  siswa yang telah mencapai skor maksimal 100.

## PEMBAHASAN

### Siklus I

Berdasarkan hasil observasi implementasi tindakan terhadap metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial pada siklus 1 diperoleh hasil persentase yaitu 71,4% dengan kriteria terampil. Jadi peneliti dalam mengimplementasikan tindakan terhadap metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial mata pelajaran siskomdig pada materi “Membuat permainan sederhana menggunakan perangkat lunak animasi 3D” dapat dikatakan berhasil. Kriteria tersebut menggambarkan bahwa peneliti telah melaksanakan pembelajaran dengan baik, tetapi peneliti masih belum merespon positif partisipasi siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya beberapa siswa yang masih belum merespon pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti. Misalnya berbicara sendiri dan berbuat gaduh di kelas selama pembelajaran berlangsung.

Tabel 4. Perolehan Skor Aktivitas Siswa dalam LKPD PBM Siklus 1

No	Kelompok	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Persentase (%)	Keterangan
1.	Uranus	10	20	50	Terendah
2.	Yupiter	18	20	90	Tertinggi
3.	Neptunus	16	20	80	
4.	Pluto	14	20	70	
5.	Bumi	12	20	60	
Rata-rata		14	20	70	

Pada Tabel 4 hasil perolehan skor aktivitas siswa dalam proses belajar Mengajar, hal ini diperoleh ketika siswa bersama kelompoknya mengerjakan soal LKPD yang diberikan oleh peneliti masing-masing kelompok memiliki skor perolehan yang berbeda. Terdapat skor perolehan tertinggi yaitu skor 90 % benar semua soal yang dijawab oleh kelompok melati, skor perolehan yang terendah yaitu 50% benar diantara 10 soal yang terjawab benar hanya 5 soal. Hasil observasi tersebut selain ditunjukkan melalui tabel 5.4 penguasaan siswa terhadap materi yang disampaikan sudah terbilang baik karena skor perolehan yang sudah diperoleh dari hasil pekerjaan lembar kerja siswa yang dikerjakan bersama kelompoknya masing-masing sudah mencapai rata-rata perolehan persentasenya yaitu 70% dan rata-rata persentase aktivitasnya adalah 55,6% dengan kategori cukup aktif.

Kegiatan refleksi dilakukan oleh peneliti sebagai guru dan guru produktif sebagai observer setelah proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi pada siklus 1 dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa dibandingkan sebelum tindakan. Hal ini dapat dilihat dari perilaku siswa yang sebagian sudah cukup aktif dalam pembelajaran. Akan tetapi pada siklus 1 terdapat beberapa kekurangan yang harus diperbaiki pada siklus 2 yaitu aktivitas siswa yang masih kategori kurang aktif dan hasil belajar siswa yang belum tuntas serta aktivitas peneliti dalam merespon positif partisipasi siswa yang masih kurang.

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus 1, maka pada pelaksanaan siklus 2 dapat dibuat perencanaan sebagai berikut :

- 1) Memberikan motivasi kepada kelompok yang mengalami kesulitan.

- 2) Lebih intensif membimbing kelompok yang mengalami kesulitan.
- 3) Memberikan pengakuan atau penghargaan (*reward*)

## Sikulus II

Berdasarkan hasil observasi implementasi tindakan terhadap metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial pada siklus 2 diperoleh hasil persentase yaitu 90% dengan kriteria sangat terampil. Jadi peneliti dalam mengimplementasikan tindakan terhadap metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial mata pelajaran siskomdig pada materi “Membuat permainan sederhana menggunakan perangkat lunak animasi 3D” mengalami banyak peningkatan dan dapat dikatakan sangat berhasil.

Tabel 5. Perolehan Skor Aktivitas Siswa dalam LKPD PBM Siklus 2

No	Kelompok	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Persentase (%)	Keterangan
1.	Uranus	18	20	90	
2.	Yupiter	20	20	100	Tertinggi
3.	Neptunus	20	20	100	Tertinggi
4.	Pluto	16	20	90	
5.	Bumi	14	20	70	Terendah
Rata-rata		18	20	90	

Pada Tabel 5 hasil perolehan skor aktivitas siswa dalam proses belajar Mengajar, hal ini diperoleh ketika siswa bersama kelompoknya mengerjakan soal LKPD siklus 2 yang diberikan oleh peneliti masing-masing kelompok memiliki skor perolehan yang berbeda. Terdapat skor perolehan tertinggi yaitu skor 100 % benar semua soal yang dijawab oleh kelompok melati dan teratai. Skor perolehan yang terendah yaitu 70% benar diantara 10 soal yang terjawab benar hanya 7 soal benar. Hasil observasi tersebut selain ditunjukkan melalui tabel 5.8 juga melalui grafik 2. Hasil evaluasi pada siklus 1 aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan penguasaan siswa terhadap materi yang disampaikan sudah terbilang sangat baik karena skor perolehan yang sudah diperoleh dari hasil pekerjaan lembar kerja siswa yang dikerjakan bersama kelompoknya masing-masing sudah cukup meningkat yaitu rata-rata perolehan persentasenya 90% dan rata-rata persentase aktivitasnya adalah 70,3% dengan kategori aktif.

Kegiatan refleksi dilakukan oleh peneliti sebagai guru dan guru produktif sebagai observer setelah proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi pada siklus 2 dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa dibandingkan siklus 1. Hal ini dapat dilihat dari perilaku siswa yang sebagian besar aktif dalam pembelajaran. Persentase aktivitas siswa sebesar 70,3% dengan kategori aktif.

Hasil wawancara dengan kedua siswa yaitu Fitri Maulidiyah dan Achmad Iqbal Thouriq. Menurut kedua siswa tersebut sangat menyukai pembelajaran yang peneliti lakukan dengan menggunakan metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial dan mendapatkan nilai yang sangat memuaskan yaitu 100. Sedangkan hasil wawancara dengan guru produktif sebagai observer menunjukkan bahwa pembelajaran yang peneliti lakukan berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, siswa lebih mengerti dan memahami materi dengan indikator Membuat permainan menggunakan perangkat lunak animasi 3D (Alice). Berdasarkan analisis hasil observasi, wawancara, dan tes dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan siklus 2 dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa sudah menunjukkan hasil yang baik, hal ini dibuktikan dengan meningkatnya aktivitas dan hasil belajar siswa.

Dari hasil penelitian siklus I dan siklus II bahwa permasalahan di kelas X MM 1 Smkn 1 Kraksaan dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa yaitu rendahnya hasil belajar siswa khususnya dalam mata pelajaran siskomdig. Kondisi awal hasil belajar yang dicapai 38% siswa yang tuntas mencapai nilai  $\geq 75$ . Setelah dilakukan tindakan oleh peneliti dengan menggunakan metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial melalui 2 siklus menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar dari siklus ke siklus. Hasil tes individu siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan dan dapat dinyatakan tuntas karena telah mencapai KKM SMKN 1 Kraksaan yaitu 75%.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat disimpulkan:

Penerapan metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial dapat memperbaiki dan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Metode

pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial dapat menjadikan siswa membangun sendiri pengetahuan, menemukan langkah-langkah dalam mencari penyelesaian dari suatu materi yang harus dikuasai oleh siswa, baik secara individu maupun kelompok. Dengan penerapan metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) berbantuan media tutorial menjadikan pembelajaran Siskomdig materi Membuat permainan menggunakan perangkat lunak animasi 3D (Alice) lebih menyenangkan. Hal ini dapat dilihat ketika peneliti menerapkan metode metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) peneliti dinyatakan berhasil dengan skor sebesar 71,4% termasuk kategori terampil dalam penerapan metode tersebut pada siklus 1. Sedangkan pada siklus 2 peneliti menunjukkan peningkatan dalam penerapan metode tersebut yaitu dengan skor sebesar 89,2% dapat dikategorikan sangat terampil. Dari hasil observasi memperlihatkan bahwa adanya peningkatan aktivitas siswa yang dapat dilihat dari masing-masing siklus yaitu dimulai dari siklus 1 dengan rata-rata 43,4% menjadi 70,3% pada siklus 2. Peningkatan aktivitas belajar siswa tersebut mempengaruhi hasil belajar siswa selama pembelajaran. Hasil belajar siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam berdiskusi kelompok, hal ini dapat dilihat dari sudah mulai terbiasa dengan belajar dalam kelompok. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut ditunjukkan dengan skor perolehan siswa dalam mengerjakan LKPD bersama kelompok sebesar 70% pada siklus 1 dan 90% pada siklus 2. Dengan demikian penerapan metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa serta dapat dinyatakan berhasil atau tuntas karena sudah mencapai  $\geq 70\%$ .

Saran tindak lanjut maka peneliti sarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Dalam kegiatan belajar mengajar guru diharapkan menjadikan pembelajaran metode pembelajaran *Structured Dyadic Methods* (SDM) sebagai suatu alternatif dalam mata Siskomdig untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
2. Karena kegiatan ini sangat bermanfaat khususnya bagi guru dan siswa, maka diharapkan kegiatan ini dapat dilakukan secara berkesinambungan dalam pelajaran Siskomdig maupun pelajaran Produktif lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arends, I. Richard. 2008. *Learning to Teaching*. Buku Satu. Penerjemah: Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Budimansyah, D., Suparlan., dan Meirawan, D. 2008. PAKEM. Bandung : PT Ganesindo
- Ekawarna. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jambi : Referensi
- Hobri, H. 2009. Model-Model Pembelajaran Inovatif Bahan Bacaan untuk Guru. Jember : Center for Society Studies (CSS).
- <http://library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=detail&id=62685>
- <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/eksakta/article/view/465>
- Mawarni, Sella & Muhtadi, Ali. (2017). *Pengembangan Digital Book Interaktif Mata Kuliah Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Mahapeserta didik Teknologi Pendidikan*. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan Vol 4 (1). 84-96.
- Mulyasa. 2011. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Rusman. 2012. Seri Manajemen Sekolah Bermutu Model -Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Bandung : PT Rajaka Grafindo Persada.
- Sutikno, S. 2013. Belajar dan Pembelajaran. Lombok : Holistica.