

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED  
LEARNING BERBANTUAN MEDIA QUIZIZ UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SOSIOLOGI (LINTAS MINAT)  
MATERI INTERAKSI SOSIAL BAGI PESERTA DIDIK KELAS X  
MIPA 4 SMA N 1 BAWANG TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

Oleh:

Siska laelatul Barokah<sup>1</sup>

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar sosiologi materi interaksi social kelas X MIPA 4 SMA N 1 Bawang dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning berbantuan media quiziz. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara daring dengan menggunakan whatsapp,google meet, dan quiziz sebagai media evaluasi. Dilaksanakan sebanyak dua siklus dengan di awali terlebih dahulu dengan siklus pra Tindakan.. Subyek penelitian berjumlah 30 siswa, Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif dan kualitatif. Teknik analisis kuantitatif untuk membandingkan peningkatan hasil belajar peserta didik. Sedangkan kualitatif dilakukan dengan cara membandingkan proses belajar yang dilakukan guru dan peserta didik saat menggunakan model PBL. Teknik pengumpulan data yang digunakan melalui, observasi, angket, dan tes. Berdasarkan ketuntasan hasil belajar pada siklus 1 dan 2 menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan, pada siklus 1 presentase yang tuntas 90% tidak tuntas 10% sedangkan pada siklus 2 terdapat 100% tuntas 0 % tidak tuntas. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan peningkatkan presentase hasil belajar siswa pada pembelajaran sosiologi dengan model pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) berbantuan media quiziz.

**Kata Kunci:** Hasil belajar, Problem based learning, Quizziz

---

<sup>1</sup> Guru Sosiologi di SMAN 1 Bawang, email: [siskalaela24@gamil.com](mailto:siskalaela24@gamil.com)

## 1. PENDAHULUAN

Belajar dengan hati senang tanpa paksaan akan mendapatkan hasil yang lebih baik dari pada dalam keadaan ada unsur keterpaksaan (Usman 2013:42). Dalam sosiologi, khususnya ruang lingkup materi interaksi sosial, peserta didik dituntut untuk memahami dan mampu menganalisis konsep interaksi sosial dan penerapannya dalam masyarakat, akan tetapi kenyataannya masih terdapat beberapa peserta didik yang masih belum mampu menganalisis.

Salah satu model pembelajarn yang mampu meningkatkan keaktifan siswa adalah model pembelajaran PBL (*problem based learning*). PBL adalah sistem pembelajaran yang berpijak pada masalah yang dihadapi siswa pada saat proses mendapatkan ilmu pengetahuan. Ini berfungsi agar siswa bisa mandiri dalam menemukan solusi berdasarkan masalah yang ada. Dalam prosesnya, pembelajaran PBL memanfaatkan strategi yang lebih sistematis untuk menemukan solusi dari masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari pada siswa. Dengan adanya landasan strategi ini, siswa dapat meningkatkan hasil belajar dan menemukan solusi dari berbagai macam

masalah yang akan dihadapi (Ngalimun, 2012;)

Berdasarkan hasil observasi peserta didik kelas X MIPA 4 di SMA N 1 Bawang peserta didik kurang aktif selama pembelajaran daring berlangsung. Hal ini dibuktikan dengan kurangnya partisipasi siswa dalam kegiatan diskusi dan presentasi selama pembelajaran daring. Selain itu, sebenarnya terdapat beberapa siswa yang sudah menguasai materi yang diajarkan, akan tetapi rendahnya partisipasi aktif mereka disebabkan karena mereka tidak memiliki keberanian untuk menyampaikan pendapat mereka sendiri. Selain masalah dari pihak peserta didik terdapat beberapa masalah yang memang bersumber dari guru itu sendiri. Misalkan saja, masalah yang muncul akibat guru yang tidak menggunakan metode dalam proses pembelajaran. Penggunaan metode pembelajaran berperan sangat penting untuk kelanjutan proses pembelajaran, karena dengan menggunakan berbagai metode dalam proses pembelajaran itu mampu membuat proses pembelajaran lebih bervariasi. Dengan itu setiap guru

dituntut untuk memahami model-model pembelajaran tertentu dan mengaplikasikan model pembelajaran tersebut dalam kegiatan belajar mengajar. Model yang digunakan oleh seorang guru hendaknya mampu membuat peserta didik itu aktif dalam proses pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar.

Berangkat dari permasalahan tersebut peneliti ingin menerapkan model pembelajaran problem based learning berbantuan media quiziz untuk meningkatkan hasil belajar sosiologi materi interaksi social pada peserta didik kelas X MIPA 4 SMA N 1 Bawang.

## **2.METODE PENELITIAN**

Dalam melaksanakan penelitian ini penulis mengambil lokasi penelitian di kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Bawang yang berada di Jl raya pucang nomer 132 Bawang Banjarnegara Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan mulai pertengahan bulan Oktober 2020 sampai dengan November 2020. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Bawang tahun

pelajaran 2020/2021 yang terdiri dari 30 siswa.

Data dan sumber data yang akan dikumpulkan oleh peneliti adalah seluruh hasil pengamatan keadaan pembelajaran yang sebenarnya dan mengandung informasi terhadap kegiatan penelitian. Data serta sumber data dalam penelitian ini antara lain informan, tempat, peristiwa dan data arsip.

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini antara lain dengan menggunakan wawancara, observasi, dokumen dan dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data. Serta menggunakan tes untuk mengetahui hasil belajar peserta didik terutama pada aspek kognitif.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis secara kuantitatif dan kualitatif. Teknik analisis kuantitatif untuk membandingkan peningkatan hasil belajar peserta didik. Sedangkan kualitatif dilakukan dengan cara membandingkan proses belajar yang dilakukan guru dan peserta didik saat

menggunakan model PBL berbantuan media *quiziz* pada setiap siklusnya.

Indikator Keberhasilan Penelitian sebagai berikut:

- a. Hasil belajar dikatakan meningkat apabila peserta didik yang memperoleh nilai di atas ~~KKM~~ minimal 75% dari jumlah peserta didik dan rata-rata hasil belajar peserta didik (KKM 70)
- b. Keterampilan proses peserta didik dikatakan meningkat apabila peserta didik mempunyai rata-rata nilai 80 dengan peserta didik yang mempunyai nilai di atas 60 minimal 80% dari jumlah peserta didik.
- c. Tanggapan peserta didik dikatakan positif apabila persentase tanggapan positif lebih besar dibanding tanggapan negatif siswa minimal 75%

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus, dimana pada setiap siklus terdapat empat tahap, antara lain (1) tahap perencanaan (2) tahap pelaksanaan tindakan (3) tahap observasi dan (4) tahap refleksi.

### 3. HASIL

#### a. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus I

Penerapan pembelajaran sosiologi pada siklus I, melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan berbantuan media *quiziz* adalah sebagai berikut:

##### a. Tahap perencanaan

Model pembelajaran pada perencanaan tindakan kelas siklus I adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. Guru yang juga bertindak sebagai peneliti menyusun perangkat pembelajaran seperti silabus, RPP, media pembelajaran, bahan ajar dan LKPD.

##### b. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan tindakan siklus I, guru menggunakan model *Problem Based Learning* dengan berbantuan media *quiziz* yang terdiri dari 1 kali pertemuan. Siklus I ini dilaksanakan pada tanggal 20 Oktober 2020.

##### c. Tahap Observasi Tindakan Siklus I

###### 1) Tahap Mengajar

Untuk memulai pembelajaran guru membuka dengan mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran peserta didik, Setelah memeriksa kehadiran peserta

didik guru mempersiapkan power point dan mengulas sedikit tentang materi yang akan disampaikan.

Selanjutnya, setelah guru menyampaikan sedikit materi yang akan dibahas, gurumembentuk peserta didik dalam beberapa kelompok secara acak. Materi diskusi ini dibuat oleh peneliti disesuaikan dengan materi yang disampaikan yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi interaksi sosial.

#### 2) Diskusi Kelompok

Pada kegiatan berdiskusi masing-masing kelompok mendiskusikan soal permasalahan yang ada di LKPD. Di dalam diskusi ini setiap peserta didik itu dituntut untuk memecahkan masalah yang telah diberikan.

#### 3) Presentasi

Setelah kegiatan diskusi selesai, setiap kelompok harus menyiapkan diri untuk

selanjutnya mempresentasikan hasil diskusi dengan anggota kelompoknya

Setelah semua perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, kelompok lain diperbolehkan untuk memberikan pendapat, saran atau pun memberikan pertanyaan kepada perwakilan kelompok yang sedang presentasi didepan kelas.

#### 4) Evaluasi

Setelah siswa mempresentasikan hasilnya, kemudian siswa mengerjakan soal pda quiziz diakhir pembelajarn sebagai bentuk evaluasi. Selanjutnya untuk mengakhiri pertemuan, guru menyampaikan materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya.

#### 5) Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil penelitian pada aspek kognitif siklus I adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Daftar Nilai Kognitif Hasil Belajar Mata Pelajaran Sosiologi Siklus I**

NO	NAMA	POST TES SIKLUS I	KETERANGAN
1	Achmad Fauzi	80	Tuntas
2	Adellia Indah Saraswati	79	Tuntas
3	Aflah Hasya Qosim	79	Tuntas

4	Ainun Amaliya	80	Tuntas
5	Ainun Amaliya Zulfa	79	Tuntas
6	Aisyifa Isnaeni	80	Tuntas
7	Alifa Nurfika Imani	80	Tuntas
8	Areva Meyza Larif	80	Tuntas
9	Bimo Yuan Eriko	80	Tuntas
10	Friesa Seftiana Dwi Nurvi	79	Tuntas
11	Ganesha dewa b	81	Tuntas
12	Grandnia Diva N	78	Tuntas
13	Grandnia Diva Nurisya	78	Tuntas
14	Iqbal Hanizham	83	Tuntas
15	Kamelia Maylani Az-Zahra	79	Tuntas
16	Nashif adzka	79	Tuntas
17	Nazwa Allisya P	80	Tuntas
18	Nur Azlina Setia Wardani	81	Tuntas
19	Ocha dwi salsabila	85	Tuntas
20	Randy Rafael	82	Tuntas
21	Regina Mashella DNF	80	Tuntas
22	Regina Mashella Dwi Nur F	81	Tuntas
23	Rindu Amelia R	79	Tuntas
24	Rindu Amelia Ramadhan	81	Tuntas
25	Sabila Nur Azizah	78	Tuntas
26	Sasi Noviana	79	Tuntas
27	Seva Nata AC	84	Tuntas
28	Nadia Yusri Ilham	60	Tidak Tuntas
29	Sapote spade	65	Tidak Tuntas
30	Putri andini	68	Tidak Tuntas
Rata-rata		78,57	

(Sumber: Data Pribadi Peneliti, 2020)

Berdasarkan tabel tersebut dapat terendah dalam kegiatan siklus I  
 diperoleh nilai tertinggi dan adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. Capaian Nilai Tertinggi dan Terendah Peserta Didik Siklus I**

No	Kriteria	Jumlah Nilai
1	Nilai Tertinggi	84
2	Nilai Terendah	60

(Sumber: Data Pribadi Peneliti, 2020)

Dalam siklus ini masih ada 10 % siswa yang belum tuntas. Persentase dan nilai rata-rata ini sudah mencapai target yaitu 70 dari nilai rata-rata kelas yaitu 78,57.

**Tabel 3. Hasil Ketuntasan Peserta Didik Siklus I**

No	Kriteria	Jumlah Peserta didik	Prosentase
1	Tuntas 70 – 100	27	90 %
2	Tidak Tuntas < 70	3	10 %
	Total	30	100,00%

(Sumber: Data Pribadi Peneliti, 2018:64)

Cara menghitung persentase ketuntasan KKM Siklus I

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{n}{N}$$

Keterangan :

n : Jumlah peserta didik yang tuntas/tidak tuntas

N : Jumlah peserta didik keseluruhan

Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat dilihat bahwa jumlah peserta didik yang mencapai KKM berjumlah 27 orang (90,00%), sedangkan peserta didik yang

belum memenuhi KKM sebanyak 3 siswa (10,00%). Nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik dalam penerapan *Problem*

*Based Learning* berbantuan media quiziz di siklus I adalah 78,57.

d. Tahap Refleksi Tindakan Siklus I Pembelajaran sosiologi yang telah dilaksanakan pada siklus I mengharapkan peserta didik mampu menguasai konsep

interaksi sosial terutama pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi interaksi sosial dan bentuk-bentuk interaksi sosial. Ketercapaian hasil belajar kognitif peserta didik dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Tabel Ketercapaian Keberhasilan Siklus 1**

Aspek yang dinilai	Siklus I		Keterangan
	Target	Capaian	
Hasil Belajar Kognitif	70	78,57	Meningkat

Berdasarkan analisis tes kognitif pada siklus I, diketahui bahwa jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 27 siswa dari 30 siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Bawang. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran sosiologi adalah 70 untuk SMA Negeri 1 Bawang. Nilai rata-rata ini sudah mencapai target 70 dari nilai rata-rata kelas yaitu 78,57.

**a. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus II**

Kegiatan siklus II merupakan kegiatan yang sama dengan siklus I, yaitu mengulang kembali proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* Penerapan pembelajaran sosiologi pada siklus II menggunakan

model *Problem Based Learning* berbantuan media quiziz adalah sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan Tindakan Siklus II

Berdasarkan analisis dan refleksi pelaksanaan siklus I dengan penerapan model *Problem Based Learning* sudah dapat dilakukan dan tercapai meskipun belum maksimal. Namun, masih perlu perbaikan untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Tahap pelaksanaan tindakan siklus II, guru menggunakan model *Problem Based Learning* dan metode *Numbered Heads Together* yang terdiri dari 1 kali

pertemuan. Langkah-langkah dalam pembelajaran ini telah disusun peneliti dan sudah tercantum dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

c. Tahap Observasi Tindakan Siklus II  
Tahapan observasi dalam siklus dua terdiri dari tahap mengajar, diskusi kelompok, presentasi, dan evaluasi.

**Tabel 5. Daftar Nilai Kognitif Hasil Belajar Mata Pelajaran Sosiologi Siklus**

**II**

NO	NAMA	POST TES SIKLUS I	KETERANGAN
1	Adellia Indah Saraswati	83	Tuntas
2	Adzka Maulana	80	Tuntas
3	Aflah Hasya Qosim	80	Tuntas
4	Ainun Amaliya Zulfa	82	Tuntas
5	Aishifa Isnaeni	80	Tuntas
6	Ammar Faiq Arrafi	81	Tuntas
7	AndikaDwi Haryo Utomo	81	Tuntas
8	Areva Meyza Larif	83	Tuntas
9	Bimo Yuan Eriko	82	Tuntas
10	Farhah Nur Anjani	80	Tuntas
11	Friesa Seftiana Dwi Nurvi	83	Tuntas
12	Ganesha Dewa B	80	Tuntas
13	Gita Ratih H	80	Tuntas
14	Grandnia Diva Nurisya	86	Tuntas
15	Iqbal Hanizham Fairuzain	80	Tuntas
16	Kamelia Maylani Az-Zahra	80	Tuntas
17	Muhamad Atha Naufal Satri	82	Tuntas
18	Nadya Yusri Jihan R	82	Tuntas
19	Nazha Gustia Rahmadani	85	Tuntas

20	Nazwa Allisya P	82	Tuntas
21	Nur Azlina Setia Wardani	80	Tuntas
22	Ocha dwi salsabila	81	Tuntas
23	Putri Andini	80	Tuntas
24	Randy Rafael	81	Tuntas
25	Regina Mashela Dewi	80	Tuntas
26	Rindu Amelia Ramadhan	80	Tuntas
27	Sabila Nur Azizah	84	Tuntas
28	Sapote Spade	81	Tuntas
29	Sasi noviana	82	Tuntas
30	sheva natha	85	Tuntas
Rata-rata		81,52	

Dari tes siklus II tersebut dapat diketahui bahwa peserta didik yang telah mencapai ketuntasan belajar sebanyak 30 siswa dan yang belum tuntas sebanyak 0 siswa dari 30 siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Bawang. Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM) untuk mata pelajaran sosiologi adalah 70 untuk SMA Negeri 1 Bawang. Dalam evaluasi siklus II tersebut mendapatkan nilai rata-rata kelas sebesar 81,52. Nilai rata-rata ini sudah mencapai target yaitu 80.

**Tabel 6. Capaian Nilai Tertinggi dan Terendah Peserta Didik Siklus II**

No	Kriteria	Jumlah Nilai
1	Nilai Tertinggi	86
2	Nilai Terendah	80

Selain itu Hasil Ketuntasan siklus II materi bentuk-bentuk interaksi sosial sosial disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 7 Hasil ketuntasan peserta didik siklus II Materi bentuk-bentuk interaksi sosial sosial**

No	Kriteria	Jumlah Peserta didik	Prosentase
1	Tuntas 70 – 100	30	100 %
2	Tidak Tuntas < 70	0	0 %
	Total	30	100,00%

Cara menghitung prosentase ketuntasan KKM Siklus II

$$\text{Prosentase (\%)} = \frac{n}{N}$$

Keterangan :

n : Jumlah peserta didik yang tuntas/tidak tuntas

N : Jumlah peserta didik keseluruhan

d. Tahap Refleksi Tindakan Siklus II

Ketercapaian hasil belajar kognitif peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 8 Ketercapaian keberhasilan siklus II**

Aspek yang dinilai	Siklus II		Keterangan
	Target	Capaian	
Hasil Belajar Kognitif	80	81,52	Meningkat

**b. Perbandingan Hasil Tindakan**

Pada penelitian ini aspek yang diamati adalah hasil belajar kognitif dari peserta didik pada waktu kegiatan evaluasi dari tindakan siklus I dan siklus II.

**a. Capaian Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus I dan siklus II maka terdapat perbandingan antar siklus.

**Tabel 9. Perbandingan rata-rata hasil belajar peserta didik kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Bawang**

Tahap	KKM	Nilai Rata-rata
Pratindakan	70	68,2
Siklus I	70	78,57
Siklus II	70	81,52

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Bawang mengalami peningkatan setelah menerapkan model *Problem Based*

*Learning* berbantuan media quiziz, Sebagai penunjang hasil belajar, berikut ini peneliti gambarkan ketuntasan belajar peseta didik yang mengalami peningkatan setelah penerapan siklus I dan siklus II.

**Tabel 10 Perbandingan Capaian Hasil Belajar Antarsiklus**

Kriteria	Pratindakan/ Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
	Peserta Didik	Prosentase	Peserta Didik	Prosentase	Peserta Didik	Prosentase
Tuntas	20	52 %	27	90 %	30	100 %
Tidak Tuntas	10	48 %	3	10 %	0	0 %
Jumlah	30	100%	30	100%	30	100%

## **DISKUSI**

Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) sebagai pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan sebuah masalah. PBL ini merupakan

sebuah tipe pembelajaran yang meliputi masalah-masalah yang dipilih dan dirancang dengan cermat untuk menuntut upaya kritis peserta didik untuk menyelesaikan masalah, belajar mandiri dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Penerapan pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) sangat baik diterapkan dalam

sosiologi. selain itu siswa dilibatkan aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat peneliti simpulkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) selain meningkatkan aktivitas siswa juga meningkatkan hasil belajar siswa serta respon siswa menunjukkan respon positif. Dengan demikian hipotesis tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini, yang menyatakan bahwa dengan menggunakan Model pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) dalam materi interaksi sosial, maka hasil belajar siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Bawang menunjukkan peningkatan yang signifikan.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya yang terdapat pada bab IV, maka peneliti dapat menyimpulkan hasil penelitian,

menyampaikan materi sehingga siswa termotivasi untuk lebih giat dan semangat dalam belajar

sebagai berikut Pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Bawang. Hal ini terlihat adanya peningkatan aktivitas siswa untuk setiap siklusnya. Peningkatan aktivitas siswa dapat dilihat pada lembar observasi. Setiap siklusnya sebagian besar mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berjalan dengan baik sehingga siswa senang dan termotivasi dalam belajar sosiologi. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terbukti dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran sosiologi materi interaksi sosial. Siswa menggunakan waktu yang tersedia selama pembelajaran untuk untuk belajar aktif, berdiskusi antar siswa, mengemukakan jawaban gengan tanggung jawab.

## Daftar Pustaka

- Anni, C. T. (2006). *Psikologi Belajar*. Semarang: UNNES Press. Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S., Suhardjono, Supardi. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarah, S. B., Aswan Z. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kemendikbud.(2015). *Panduan Penilaian untuk SMA*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA.
- Siwa, IB dkk. (2013). “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Pembelajaran Kimia Terhadap Keterampilan Proses Sains Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa”. e-Jurnal program Pascasarjana Undiksha. Volume 3. [http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal\\_ipa/article/viewFile/794/579](http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_ipa/article/viewFile/794/579)
- Ngalimun. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta : Aswaja Pressindo
- Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, N. (2005). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Sudjana, N.(2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV ALFABETA.
- Susongko, P. (2013). *Penilaian Hasil Belajar*. Tegal: Badan Penerbitan Universitas Pancasakti
- Syah, M. (2004). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Usman, M. (2006). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Widodo, Ari. (2006). *Taksonomi Bloom dan Pengembangan Butir Soal*. Buletin Puspendik 3(2). 18-29.