PENERAPAN MAKE A MATCH UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA MATERI LINGKUNGAN FISIK IPA KELAS IV SD

Farah Diba Wahyudi

158620600157/6/PGSD A3/S-1 PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dibaf6200@gmail.com

Artikel ini dibuat untuk Memenuhi Tugas Ujian Tengah Semester (UTS) pada Matakuliah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan Dosen Pengampu Mohammad Faizal Amir, M.Pd

Abstrak

Penelitian ini dilakukan karena kurangnya pemahaman siswa terhadap materi lingkungan fisik (perubahan lingkungan) pada maat pelajaran IPA, dalam menyampaikan materi di kelas guru cenderung menggunakan model pembelajaarn yang monoton sehingga terkesan membosankan. Pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi lingkungan fisik (perubahan lingkungan) di SD. Metode penelitian yang digunakan ialah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sidoklumpuk di Kelas IV-D. Hasil dari penelitian ini menujukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus I 57,14%, siklus II 85,71%. Begitu juga dengan pemahaman peserta didik pada siklus I 79,80 siklus II 84,75%. Dengan demikian penerapan model *Make a Match* dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi lingkungan fisik (perubahan lingkungan).

Kata Kunci: Make a Match, Pemahaman Siswa

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu usaha sadar yang harus dimiliki oleh setiap manusia untuk mendapatkan ilmu. Dalam hal ini peran pendidik sangat penting untuk membimbing peserta didik mengasah pola pikir mereka menuju kedewasaan. Dengan adanya pendidikan manusia dapat mengembangkan ilmu yang mereka dapat sehingga mereka bisa mengaplikasikannya ke dunia Abad XXI seutuhnya.

Seiring dengan berjalannya waktu seorang pendidik juga harus ingat kepada ciri khas bangsa Indonesia. Selain pendidikan akademik, pendidik juga memberikan pendidikan karakter, salah satunya yaitu karakter cinta lingkungan. Karakter ini harus diterapkan dalam diri peserta didik karena lingkungan berhubungan dengan kehidupan manusia, sehingga kita wajib melestarikannya.

Mata pelajaran yang bersangkutan dengan lingkungan yaitu mata pelajaran IPA. Pembelajaran IPA di Sekolah dasar memiliki tujuan, yaitu: (1) mengasah serta mengembangakan pengetahuan dan menanamkan konsep IPA yang dapat memberi manfaat untuk diaplikasikan sehari-hari (2)

meningkatkan kesadaran untuk berperan aktif untuk menjaga, memelihara serta melestarikan lingkungan alam.

Menurut Murganayasa (2013) dalam pemeblajaraan IPA guru dituntut untuk mengajak siswa memanfaatkan alam sebagai sumber belajar IPA. IPA mmeberikan banyak manfaat bagi peserta didik, dalam pembelajaran IPA kita diajarkan untuk mengenal lingkungan alam, cara menjaganya serta cara melestarikannya.

merupakan **IPA** ilmu yang mempelajari objek-objek alam tentang makhluk hidup, semesta, energi dan perubahannya serta lingkungan alam dan perubahannya. Oleh karena itu IPA di Sekolah Dasar menekankan pada pengalaman belajar siswa untuk lebih dekat dengan alam.

Menurut Sutrisno (2007) IPA sebagai produk berisi tentang sekumpulan konsepkonsep, prinsip-prinsip, serta hukum-hukum yang berisi hasil dari penelitian maupun ide para ilmuan. Selain itu IPA sebagai proses berisi sekumpulan keterampilan dasar yang mengembangkan suatu proses IPA.

IPA merupakan bentuk metode yang digunakan manusia untuk mengamati

lingkungan alam. Metode yang digunakan IPA ini harus analitis, cermat, lengkap serta dapat mengaitkan fenomena alam satu dengan fenomena alam lainnya. Sehingga dalam pembelajaran IPA perlu adanya kreatifitas guru dalam mengajarkan IPA agar peserta didik dapat paham apa yang disampaikan guru kepada peserta didik.

Pembelajaran IPA tentang lingkungan fisik di kelas IV SD merupakan salah satu materi pelajaran yang harus dikuasai oleh peserta didik. Materi lingkungan fisik ini materi dasar sebelum menuju ke materi peristiwa alam pada jenjang kelas berikutnya. Namun dalam kenyataan di lapangan, bahwa kegiatan proses pembelajaran di kelas pada pemahaman materi lingkungan fisik, peserta didik kurang memahami materi dengan baik. Dapat dibuktikan dari hasil observasi dan data nilai evaluasi hasil belajar pada materi lingkungan fisik (perubahan lingkungan), dari 31 peserta didik, 19 peserta didik dapat menjawab pertanyaan dengan baik.

Pada saat ini sering ditemukan guru sudah lama mengajar masih yang menggunakan teknik lama dalam pembelajaran, padahal dalam mata pelajaran IPA guru perlu mengajak siswa untuk mengenal alam dengan sebaiknya agar mereka paham dengan apa yang diketahuinya. Perlu pembelajaran adanya yang berbasis menyenagkan agar peserta didik dapat memahami materi yang diajarkan dengan sebaik mungkin.

Dalam menyampaikan materi pelajaran di kelas, saat peneliti melakukan observasi guru menyampaikan secara monoton dan biasa-biasa saja. Guru membacakan pertanyaan yang ada di LKS dan salah satu peserta didik ditunjuk untuk menjawab pertanyaan tersebut. Sejalan dengan menurut Windura (2008) sesuatu yang motonon dapat menyebabkan otak mengalami kebosanan. Apabila dalam pembelajaran yang melibatkan otak untuk berpikir kemungkinan daya serap siswa untuk memahami suatu materi akan terganggu. Hal ini dapat dilihat bahwa peserta didik yang tidak bisa menjawab, dapat dengan

mudah menyontek pekerjaan teman sebangkunya. Sehingga peserta didik kurang begitu memahami materi yang disampaikan guru. Guru juga jarang menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi lingkungan fisik (perubahan lingkungan). Karena dalam hal ini guru perlu mengaitkan materi dengan fenomena yang ada disekitar kita agar materi lingkungan fisik dapat bermakna bagi peserta didik dan mereka tidak mudah melupakan materi tersebut.

Munurut Amir (2018), pembelajaran yang berlangsung dikelas masih berpusat pada guru (*teacher centered learning*). Dimana kelompok-kelompok belajar tidak berjalan dengan baik dan aktif. Sehingga dalam hal ini, peserta didik sulit untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Guru yang berhasil dalam mengelola pembelajaran di kelas ialah guru yang dapat menciptakan suasana kreatif, aktif, efektif, inovatif, dan menyenangkan. Guru juga perlu menghubungkan materi pelajaran dengan dunia nyata, dengan fenomena yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari agar pembelajaran yang diberikan dapat bermakna bagi peserta didik dan mereka tidak mudah melupakan pelajaran tersebut.

Peserta didik yang memiliki tingkat pemahaman yang kuat terhadap materi yang diajarkan itu berkaitan dengan bagaimana cara guru menyampaikan informasi kepada peserta Peserta didik memiliki tingkat kecerdasan yang berbeda-beda, ada yang memiliki tingkat kecerdasan tinggi dan ada yang rendah. Dalam hal ini, guru harus mampu menyampaikan materi menggunakan model pembelajaran disesuaikan vang dengan karakteristik kelas.

Pemahaman merupakan kemampuan untuk mengartikan sesuatu yang telah didapat dan diingat olehnya. Menurut Ngalim Purwanto (2010)pemahaman atau komprehensi adalah tingkatan kemampuan seseorang yang mengharapkan hafal untuk mengerti konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Sehingga pemahaman ini

muncul dari naluri diri manusia sendiri untuk dapat mengartikan sesuatu yang telah diketahuinya guna untuk memaknai hal-hal yang terkandung dalam suatu teori.

Indikator pemahaman meliputi, (1) mengartikan, (2) memberikan contoh, (3) mengklasifikasi, (4) menyimpulkan, (5) menduga, (6) membandingkan, dan (7) menjelaskan. Pemahaman peserta didik dalam memahami materi lingkungan fisik (perubahan lingkungan) pada mata pelajaran IPA perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran baik dari peserta didik itu sendiri, guru maupun pengelolaan pembelajaran di kelas.

Alternatif untuk solusi permasalahan ini dapat dilakukan dengan merubah model pembelajaran guru, yaitu model pembelajaran Make a Match. Model pembelajaran ini menggunakan media kartu, dimana kartu yang berada di kelompok 1 berupa pertanyaan dan kartu yang berada dikelompok 2 berupa jawaban dari pertanyaan. Model pembelajaran Make a Match merupakan model yang mengembangkan keaktifan siswa untuk mencocokan kartu mereka. Dapat dilihat dari usaha peserta didik yang mencari kartu pasangannya baik pertanyaan maupun jawabannya. Sehingga dalam pembelajaran ini tercipta suasana kondusif menyenangkan yang akan membawa mereka untuk mudah memahami materi pelajaran.

Berdasarkan apa yang diungkapkan Suprijono (2012) pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran mengajak siswa untuk dapat berinteraksi sosial. Dalam pembelajaran ini, peserta didik diajak untuk bekerja sama dengan kelompoknya yang mana akan dibimbing oleh guru. Sedangkan menurut Hamdani (2011) Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang mengaplikasikan modelmodel pembelajaran yang berkreasi.

Pada pembelajaran *Make a Match* ini guru mengajak siswa untuk dapat bekerja sama dengan teman sekelasnya, karena dengan bekerja sama kita dapat menimbulkan rasa peduli keteman seusianya. Model pembelajaran ini juga inovatif karena

pembelajaran ini menyenangkan dan melatih pemahaman siswa.

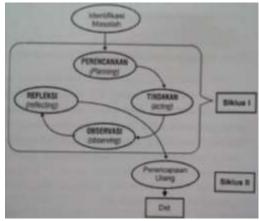
Langkah-langkah pembelajarannya secara urut seperti berikut ini menurut Herdian (2009): (1) guru menyiapkan kartu pertanyaan dan kartu jawaban, (2) peserta didik mencari dan mendapatkan sebuah kartu soal berusaha dan mencari jawabannyapada katu yang dibawa teman lainnya, (3) peserta didik yang sudah menemukan jawaban dengan benar diberikan reward, (4) jika masih ada peserta belum menemukan bisa pasangannya dengan batas waktu yang telah ditentukan, peserta didik tersebut mendapatkan hukuman, (5) setelah sesi pertama selesai, kartu dikocok kembali agar peserta didik mendapatkanm kartu yang berbeda lagi, (6) yang terakhir guru dan peserta didik akan menyimpulkan materi pelajaran yang sudah didapat.

Penelitian difokuskan ini pada bagaimana penerapan model make a match meningkatkan pemahaman terhadap materi lingkungan fisik IPA kelas IV-D SDN Sidoklumpuk? Dengan rumusan masalah: 1) bagaimana perencanaan pembelajaran dengan menerapkan model make a match untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi lingkungan fisik IPA kelas IV-D SDN Sidoklumpuk?; 2) bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model make a match untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi lingkungan fisik IPA kelas IV-D SDN Sidoklumpuk?; 3) bagaiamana peningkatan pemahaman siswa terhadap materi lingkungan fisik IPA kelas IV-D SDN Sidoklumpuk?

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas atau sering disebut dengan PTK. Menurut Mulyasa (2012) penelitian tindakan kelas merupakan suatu usaha yang direncanakan oleh guru dengan mencermati kegiatan pembelajaran di kelas dengan memberikan tindakan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran. Sedangkan menurut Amir & Sartika (2017) penelitian tindakan

kelas merupakan sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru maupun dosen yang telah direncanakan tanpa mengganggu proses pembelajaran atau dapat juga dilaksanakan secara beriringan dengan proses pembelajaran. Dalam prosedur penelitian ini, peneliti menggunakan model penelitian tindakan kelas menurut *Kemmis & McTaggart*. Tahap pelaksanaannya meliputi, tahap perencanaan (planning), tahap tindakan (acting), tahap pengamatan (observing), dan tahap refleksi (reflecting).



Gambar 1: Siklus Penelitian Tindakan, Sumber: Mohammad Faizal Amir dan Septi Budi Sartika (2017)

Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah menyiapkan Silabus, RPP, Bahan Ajar, LKS, lembar tes hasil belajar, lembar observasi, dan lembar angket pelaksanaan model *make a match*.

Tindakan (Acting)

Pada tahap ini peneliti melaksanakan pembelajaran model *make a match* dengan menggunakan sumber belajar video dan powerpoint materi lingkungan fisik (perubahan lingkungan).

Pengamatan (Observing)

Tahap ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi dan mencatat kejadian-kejadian yang tidak ada dilembar pengamatan. Observasi dilakukan pada guru dan siswa, baik sebelum melakukan tindakan maupun sesudah melakukan tindakan.

Refleksi (*Reflecting*)

Tahap ini mengkaji apa saja yang sudah dilakukan, yang didapat, yang belum didapat serta kendala selama pemeblajaran berlangsung. Peneliti mengevaluasi hasil dari kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Peneliti bersama guru kelas sama-sama melakukan evaluasi atas kekurangan pada pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV-D SDN Sidoklumpuk Tahun Pelajaran 2017/2018. Penelitian dilaksanakan selama 1 minggu mulai tanggal 10 April 2018 dan berakhir pada tanggal 17 April 2018.

Jenis data yang dikumpulkan yaitu berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif meliputi observasi dan wawancara menjelaskan kondisi kelas pembelajaran. Data kuantitatif meliputi nilai tes, nilai pemahaman materi dan hasil belajar peserta didik. Sumber data meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara antara peneliti dengan guru kelas dan peserta didik. Data sekunder diperoleh dari tes berupa nilai hasil belajar peserta didik, nilai angket peserta didik, serta hasil observasi yang dilakukan pembelajaran peneliti saat berlangsung. Instrumen pada penelitian ini berupa lembar kerja siswa, soal evaluasi, lembar angket respon siswa, lembar observasi peneliti.

Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah: angket untuk (1) mengumpulkan data pemahaman terhadap materi yang berupa pertanyaan untuk peserta didik (2) tes berupa soal objektif digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik dalam materi lingkungan (perubahan lingkungan) dengan model *make a* match, (3) wawancara untuk mengetahui data tentang pembelajaran serta permasalahan yang dihadapi di kelas saat pembelajaran berlangsung

Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Data deskriptif menjelaskan tentang kejadian saat pembelajaran berlangsung apa mengalami perubahan pada saat siklus I dan siklus II atau tidak? Data kuantitatif digunakan untuk meneliti hasil belajar siswa menggunakan nilai rata-rata membandingkan pemahaman materi dan hasil belajar peserta didik.

Pengukuran variabel

Pemahaman peserta didik secara keseluruhan

$$P = \frac{F}{N} X 100\%$$

Aqib (2009)

P = Perubahan

F = Jumlah peserta didik yang mengalami perubahan

N = Jumlah seluruh peserta didik

Daya serap individu terhadap materi

 $N = \frac{Skor \, perolehan \, siswa}{lumlah \, seluruh \, siswa} \, X \, 100\%$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menerapkan pembelajaran model *make a match* yang dilaksanakan selama dua siklus.

Hasil Siklus I

Berdasarkan tes hasil belajar peserta didik siklus I, terdapat peserta didik yang mendapat nilai kurang dari 80 (KKM=80) sebanyak 12 peserta didik dengan persentase 45,64% dan yang mendapat nilai ≥ 80 sebanyak 19 peserta didik dengan persentase sebesar 54,36%, niali tertinggi 95, nilai terendah 30, dan nilai rata-rata kelas yang dicapai adalah 79,80.

Tabel 1. Hasil belajar IPA Siklus I

Hasil Belajar				
Rata-Rata Kelas 79,80				
Nilai Tertinggi	95			
Nilai Terendah	30			
≥ KKM	19 Siswa (54,36%)			
< KKM	IM 12 Siswa (45,64%)			

Berdasarkan pengamatan terhadap pemahaaman siswa menggunakan lembar observasi berupa angket diperoleh hasil yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Observasi Pemahaman Materi Peserta Didik pada Siklus I

Pemahaman materi	Siklus I		Jml	%
peserta didik	P1	P2		
Mengartikan	1	1	2	100
Memberikan contoh	0	1	1	50
Mengklasifikasi	0	1	1	50
Menyimpulkan	0	0	0	0
Menduga	1	1	2	100
Membandingkan	0	1	1	50
Menjelaskan	0	1	1	50
Rata-rata	0,28	0,85	1,14	57,14

Dari data yang diperoleh hasil presentase nilai pemahaman siswa secara keseluruhan sebesar 57,14.

Dari data hasil angket pemahaman siswa diperoleh rata-rata nilai pemahaman yang diperoleh adalah sebesar 76,64% (kategori baik).

Hasil Siklus II

Pada siklus II terdapat siswa yang mendapat nilai kurang dari 80 sebanyak 3 siswa dengan persentase 12%, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai mendapat nilai diatas 80 sebanyak 28 siswa dengan persentase 88%. Nilai tertinggi 95, nilai terendah 75, dan nilai rata-rata kelas yang dicapai adalah 84,75. Pada siklus II dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada siklus II telah tercapai.

Tabel 3. Hasil Belajar Siklus II

Hasil Belajar			
84,75			
95			
75			
28 Siswa (88%)			
3 Siswa (12%)			
	84,75 95 75 28 Siswa (88%)		

Berdasarkan pengamatan terhadap pemahaaman siswa menggunakan lembar observasi berupa angket diperoleh hasil yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Observasi Pemahaman Materi Peserta Didik pada Siklus II

Pemahaman materi	Siklus I		Jml	%
peserta didik	P1	P2		
Mengartikan	1	1	2	100
Memberikan contoh	1	1	2	100
Mengklasifikasi	1	1	2	100
Menyimpulkan	0	1	1	50
Menduga	1	1	2	100
Membandingkan	0	1	1	50
Menjelaskan	1	1	2	100
Rata-rata	0,71	1	1,85	85,71

Dari data yang diperoleh hasil presentase nilai pemahaman siswa secara keseluruhan sebesar 85,71.

Dari data hasil angket pemahaman siswa diperoleh rata-rata nilai pemahaman yang diperoleh adalah sebesar 88,76% (sangat baik).

Pembahasan

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua siklus pembelajaran dengan model pembelajaran make a match pada siklus kedua-duanya. Dari hasil soal 10 pilihan ganda dan soal uraian pendek 10 yang diberikan siswa setiap siklusnya kepada diaplikasika pada proses pembelajaran terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan dapat dilihat pada tabel 4. Dari sini siswa dapat diketahui menyukai pembelajaran yang menyenangkan,

Tabel 5. Rekap Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Uraian Nilai	Hasil	Hasil Belajar			
	S.I	S.II			
Terendah	30	75			
Tertinggi	95	95			
Rata-rata	79,80	84,75			
Ketuntasan	19	28			
% Ketuntasan	54,36%	88%			

Pada Tabel 5. Menunjukkan peningkatan pada setiap siklusnya. Dapat dilihat dari nilai terendah, nilai tertinggi, ratarata, ketuntusan dan persen ketuntasan. Pada model pembelajaran *make a match* dapat memberikan peningkatan pada hasil belajar

siswa disetiap siklusnya. Karena dalam setiap siklusnya peneliti menggunakan media powerpoint dalam menjelaskan materi. Ketuntasan secara keseluruhan sudah tercapai.

Hasil penelitian terbukti bahwa dalam pembelajaran menggunakan model *make a* membawa pengaruh match peningkatan pemahaman siswa dari hasil angket pemahaman materi dalam pembelajaran IPS. Peningkatan pemahaman dapat diperoleh dari analisis angket. Sehingga penggunaan model make a match sangat diteruntukkan untuk diterapkan dalam pemeblajaran IPA di SD.

KESIMPULAN

Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan selama Penerapan Model *Make a Match* Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Lingkungan Fisik IPA Kelas IV-D SDN Sidoklumpuk terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi lingkungan fisik. Mengalami peningkatan sebesar 28.57 dari siklus sebelumnya.

Hasil belajar juga mengalami peningkatan sebesar 33,64 dari siklus sebelumnya. Penggunaan powerpoint dan video pembelajaran membuat pembelajaran lebih menyenangkan, siswa menangkap materi mempermudah lingkungan fisik (perubahan lingkungan) maat pelajaran IPA.

Jadi, model pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan pemaahaman siswa terhadap materi Lingkungan Fisik (Perubahan Lingkungan) pada mata pelajaran IPA.

Saran

Pertama, saran untuk guru adalah: (1) menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa agar siswa dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru; (2) membuat perencanaan langkah-langkah pemebalajaran model make a match agar kegiatan pembelajaran sesuai dengan waktu yang ditentukan; (3) lebih kreatif lagi dalam menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Kedua, saran untuk peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sebaiknya dipikirkan secara matang untuk menggunakan model yang digunakan serta disesuaikan dengan pembelajaran yang akan disampaikan. Selain itu karakteristik siswa juga perlu diperhatikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F., & Sartika, S. B. (2017). *Metodologi Penelitian Dasar Bidang Pendidikan*. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Amir, M. F. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Medives*, 2(1), 117-128.
- Dian Nur Fauziah. Penerapan Model Mind Map Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Pemahaman Siswa Pada Materi Sejarah Kerajaan Islam Di Indonesia. *Mimbar Sekolah Dasar*, Vol 4(2) 2017, 128-138. Diakses pada tanggal 20 April 2018.
- Hamdani. (2011). Strategi Belajar Mengajar. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Isna Basanggo, I Made Tangkas, dan Irwan Said. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SDN Meselesek. *Jurnal Kreatif Tadulako Online* Vol. 2 No. 2 ISSN 2354-614X. Diakses pada tanggal 20 April 2018.
- Krisno Prastyo Wibowo, Marzuki. (2015).

 Penerapan Model Make A Match
 Berbantuan Media Untuk
 Meningkatan Motivasi Dan Hasil
 Belajar IPS. *Harmoni Sosial: Jurnal*Pendidikan IPS. Volume 2, No 2,

- September 2015 (158-169). Diakses pada tanggal 20 April 2018.
- Mulyasa. (2009). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT
 Remaja Rosdakarya Offset.
- Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yokyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: ALFABETA.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Suprijono, Agus. (2012). Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Windura, S. (2008). *Mind Map Langkah Demi Langkah*. Jakarta: Gramedia.