

**PENGARUH METODE PETA KONSEP TERHADAP
HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM**
(Penelitian pada Siswa Kelas V SD Negeri Krincing Secang Magelang)

SKRIPSI



oleh:

Titania Rahmawati
12.0305.0038

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

2017

**PENGARUH METODE PETA KONSEP TERHADAP
HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**(Penelitian pada Siswa Kelas V SD Negeri Krincing Kecamatan Secang
Kabupaten Magelang)**

SKRIPSI



Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menyelesaikan Studi pada
Program Studi SI Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Oleh:

Titania Rahmawati

12.0305.0038

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH METODE PETA KONSEP TERHADAP HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM

(Penelitian pada Siswa Kelas V SD Negeri Krincing Kecamatan Secang
Kabupaten Magelang)

Oleh :
Titania Rahmawati
12.0305.0038



Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan.

Menyetujui,
Pembimbing I

Magelang, 13 Juli 2017
Pembimbing II



Sugiyadi, M.Pd.Kons.
NIK. 047506010



Galih Istiningsih, M.Pd
NIK. 128906100

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan studi pada Program Studi S-1 PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh penguji

Hari : Rabu

Tanggal : 9 Agustus 2017

Tim Penguji Skripsi :

1. Sugiyadi, M.Pd.Kons (Ketua / Anggota)
2. Galih Istiningsih, M.Pd (Sekretaris / Anggota)
3. Dra. Lilis Madyawati, M.Si (Anggota)
4. Tria Mardiana, M.Pd. (Anggota)

Mengesahkan

Dekan FKIP

Drs. H Subiyanto, M.Pd
NIP.19570807 198303 1 002

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Titania Rahmawati
NPM : 12.0305.0038
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Metode Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar
Ilmu Pengetahuan Alam.

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila ternyata di kemudian hari diketahui merupakan penjiplakan terhadap karya orang lain (plagiat), saya bersedia mempertanggung-jawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 15 Juli 2017
Yang Menyatakan



Titania Rahmawati
NPM. 12.0305.0038

MOTTO

“Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa karena sesungguhnya nasib seseorang manusia tidak dapat berubah dengan sendirinya tanpa berusaha.”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ibuku tercinta yang senantiasa memberikan dukungan do'a, moril dan materiil serta Suamiku tercinta yang senantiasa memanjatkan do'a dan memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ketiga Kakak-kakakku yang selalu mendukung dalam menyelesaikan skripsi.
3. Anakku tercinta Rakhsandrina Kaysa Fairus yang senantiasa menjadi penyemangat dalam menyelesaikan skripsi.
4. Almamaterku tercinta, Prodi PGSD FKIP UMMagelang.

PENGARUH METODE PETA KONSEP TERHADAP HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM

(Penelitian dilakukan pada siswa kelas V SD N Krincing Kecamatan Secang
Kabupaten Magelang)

Titania Rahmawati
12.0305.0038

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode peta konsep terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD N Krincing Kecamatan Secang Kabupaten Magelang.

Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental*. Variabel bebas pada penelitian ini adalah penerapan metode peta konsep sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPA. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Krincing yang berjumlah 40 siswa. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VA yang berjumlah 20. Teknik yang digunakan untuk menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan *random assignment* secara acak dengan menggunakan undian. Hasil yang diperoleh yaitu kelas VA sebagai kelompok eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Data yang dikumpulkan berupa hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes.

Hasil penelitian mendapatkan nilai rata-rata *pretest* sebesar 68,10, sedangkan untuk *posttest* nilai rata-rata sebesar 75,05. Pengujian hipotesis menggunakan *Independent Sample T-Test* dengan bantuan *SPSS for windows versi 23,00*. Berdasarkan analisis terdapat perbedaan dari hasil *t-test* antara *pretest* dan *posttest*. Hasil *pretest* menunjukkan Sig. (2-tailed) sebesar 0,017, sedangkan hasil *posttest* menunjukkan Sig. (2-tailed) sebesar 0,006. Karena Sig < 0.05 maka dapat diambil kesimpulan bahwa metode peta konsep berpengaruh terhadap hasil belajar IPA.

Kata Kunci : metode peta konsep, hasil belajar ipa

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan Rahmat serta Hidayah-Nya, sehingga karena-Nya pula skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam” dapat diselesaikan.

Adapun tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi tugas dan syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan S-1 pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ir. Eko Muh Widodo, MT selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memfasilitasi pendidikan.
2. Drs. H. Subiyanto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah menyetujui penelitian.
3. Rasidi, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memfasilitasi penelitian.
4. Sugiyadi, M.Pd.Kons dan Galih Istiningsih, M.Pd selaku Pembimbing, yang telah membimbing dari awal sampai akhir.
5. Nanik harini, S.Pd selaku Kepala SD Negeri Krincing Secang yang telah memberikan izin tempat untuk melakukan penelitian di lembaga tersebut dan dukungan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Eri Charisma, S.Pd selaku wali kelas V dan rekan-rekan pendidik SD Negeri Krincing Secang yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, atas dukungan dan bantuan selama jalannya penelitian dan terselesaikannya skripsi ini.

7. Sahabat dan teman-teman seperjuangan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas kebersamaan dan motivasinya.
8. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang turut membantu dan memberikan dukungan.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini belum sempurna dan masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan para pendidik pada khususnya.

Magelang, 13 Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Hasil Belajar IPA	6
B. Metode Peta Konsep	14
C. Pengaruh Metode Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar IPA. . . .	21
D. Kerangka Berpikir.....	22
E. Hipotesis	23
F. Penelitian yang Relevan	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Desain Penelitian	24
B. Identifikasi Variabel Penelitian.....	24

C.	Definisi Operasional Variabel Penelitian	25
D.	<i>Setting</i> Penelitian	25
E.	Subyek Penelitian	26
F.	Teknik Pengumpulan Data.....	27
G.	Prosedur Penelitian	29
H.	Validitas dan Reliabilitas Butir Soal	29
I.	Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A.	Hasil Penelitian	34
B.	Pelaksanaan Penelitian.....	37
C.	Uji Prasyarat Analisis Data	44
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
A.	Kesimpulan	52
B.	Saran	53
C.	Keterbatasan Penelitian	53
DAFTAR PUSTAKA	55
D.	LAMPIRAN.....	57
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
D.	Kesimpulan	61
E.	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.	Desain penelitian <i>Quasi Experiment</i> bentuk <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	24
2.	Matriks Pelaksanaan Penelitian	26
3.	Indikator Soal Pretest dan Posttest.....	28
4.	Klasifikasi Koefisien Korelasi	30
5.	Klasifikasi Taraf Kesukaran.....	31
6.	Kriteria Indeks Daya Pembeda	32
8.	Hasil Uji Validitas Instrumen	35
9.	Hasil Uji Reliabilitas	36
10.	Hasil Uji Tingkat Kesukaran	36
11.	Hasil Uji Daya Pembeda.....	37
12.	Daftar Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen dan Kontrol	38
14.	Daftar Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	40
15.	Hasil Pengamatan Afektif Kelompok Eksperimen dan Kontrol.	41
16.	Hasil Pengamatan Psikomotorik Kelompok Eksperimen dan Kontrol	42
17.	Uji Normalitas Kelompok Eksperimen.....	44
18.	Uji Normalitas Kelompok Kontrol	45
19.	Hasil Uji Homogenitas Pengukuran Awal dan Pengukuran Akhir Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	46
20.	Hasil Uji-t Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Ekpserimen dan Kelompok Kontrol.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1.	Contoh Bagan Peta Konsep Pohon Jaringan	15
2.	Contoh Bagan Peta Konsep Pohon Rantai Kejadian	16
3.	Contoh Bagan Peta Konsep Siklus	16
4.	Contoh Peta Konsep Laba-Laba	17
5.	Kerangka Berpikir	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Ijin Penelitian	58
2. Instrumen Tes	62
3. Hasil Uji Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Beda	76
4. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data	82
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	87
6. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	131
Lain-Lain	134

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hasil belajar merupakan hal yang erat kaitanya dengan kegiatan belajar. Kegiatan belajar merupakan proses belajar untuk mencapai tujuan belajar yang diukur dengan hasil belajar. Hasil belajar dapat diperoleh setelah seseorang mengalami proses belajar dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi dari proses belajar yang dilakukan. Belajar dapat dipermudah bila kita mengetahui cara-cara dan seluk beluk belajar. Belajar di sekolah sangat identik dengan banyaknya mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar (SD) adalah Ilmu pengetahuan Alam (IPA) yang diharapkan mampu mengembangkan kemampuan siswa untuk menguasai teknologi dan untuk menambah pengetahuan tentang alam sekitar. Pelajaran IPA di sekolah dasar memuat materi tentang pengetahuan alam yang dekat dengan kehidupan siswa SD. Siswa diharapkan mampu mengenal dan mampu mengaitkan pengetahuan tersebut dengan kehidupan sehari-harinya.

Menurut Sudjana (2009: 30) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Adapun manfaat mempelajari IPA diantaranya adalah menimbulkan rasa ingin tahu terhadap kondisi lingkungan alam, meningkatkan kesadaran untuk ikut menjaga, merawat, dan melestarikan alam. IPA dalam proses pembelajaran seharusnya dilakukan dengan baik mengingat pentingnya pelajaran tersebut seperti telah diungkapkan diatas.

Hasil belajar adalah perubahan pengetahuan yang dimiliki siswa baik itu sebelum maupun sesudah belajar khususnya pada bidang kognitif siswa. IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang cocok diajarkan di SD karena memiliki kegunaan yang penting bagi siswa yaitu dapat melatih anak untuk berfikir kritis.

SD Negeri Krincing beralamatkan di Jalan Raya Secang-Semarang KM 1, Kecamatan Secang Kabupaten Magelang. Hasil belajar siswa di SD Negeri Krincing masih rendah khususnya pada mata pelajaran IPA. Berkenaan dengan masih banyaknya siswa di SD Negeri Krincing yang hasil belajar rendah dimana siswa kelas V berjumlah 40 siswa yang terbagi menjadi 2 kelas yaitu kelas A dan B. Kelas A berisikan 20 siswa, sedangkan kelas B berisikan 20 siswa. Jumlah siswa yang bermasalah ada 10 siswa. Kelas A terdapat 4 siswa yang hasil belajar kognitif IPA nya rendah, sedangkan di kelas B terdapat 6 siswa yang hasil belajar IPA nya rendah. Siswa yang mengalami hasil belajar rendah dikarenakan kurangnya pengetahuan guru mengaplikasikan model, strategi dan metode yang ada. Hal ini diungkapkan oleh Ibu Eri Carisma, S.Pd. sebagai guru di kelas VA bahwa guru mengetahui tentang peta konsep tetapi guru belum pernah menggunakan metode Peta Konsep dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 21 Juli 2016 dapat diketahui bahwa guru dalam proses belajar mengajar guru kurang terbiasa mengaplikasikan metode belajar yang inovatif. Guru sebenarnya tahu tentang metode dan strategi mengajar yang inovatif namun kadang dalam pelaksanaannya tidak dipraktekan atau digunakan.

SD Negeri Krincing sudah melakukan beberapa upaya untuk mengatasi persoalan tersebut. Beberapa upaya untuk mengatasi persoalan tersebut yaitu dengan cara melakukan penambahan jam pelajaran, dan melakukan beberapa praktek secara langsung terhadap beberapa materi pelajaran yang dapat diamati secara langsung. Namun demikian usaha-usaha tersebut hasilnya belum begitu maksimal, sehingga memerlukan tindak lanjut agar terjadi perbaikan terhadap hasil belajar khususnya mata pelajaran IPA. Selain usaha-usaha tersebut cara yang dapat dilakukan adalah dengan jalan yaitu melalui penggunaan metode pembelajaran yang inovatif. Biasanya guru cenderung monoton dalam proses belajar mengajar dan dalam penyajian materi kebanyakan hanya menggunakan metode konvensional. Metode konvensional hanya menekankan pada siswa yang pasif dan guru aktif. Padahal saat ini siswa dituntut aktif dan guru hanya sebagai fasilitator dalam proses belajar siswa. Metode konvensional dalam penerapannya siswa hanya diam mendengarkan apa yang dikatakan guru dari awal sampai akhir pelajaran. Tidak jarang guru kurang memperhatikan apakah siswa itu mampu menangkap materi yang dijelaskan guru atau tidak.

Peta konsep merupakan salah satu metode yang baik untuk digunakan didalam kelas. Pembuatan peta konsep yang menggunakan warna yang beraneka ragam, simbol, serta bentuk dan huruf yang bervariasi yang memudahkan anak untuk mengingat. De porter dkk (2006: 152-153) bahwa metode mencatat yang baik harus membantu kita mengingat perkataan dan bacaan, meningkatkan pemahaman terhadap materi, membantu mengorganisasi materi dan memberikan wawasan baru. Peta konsep didalamnya memuat inti

materi-materi atau sering disebut konsep.

Setiap konsep memiliki bobot yang berbeda-beda, yang mana didalam peta konsep antara konsep saling memperlihatkan hubungan antara yang satu dengan yang lain. Perbedaan konsep yang ada mampu dicari garis besar atau inti yang akan dipelajari siswa. Peta konsep merupakan salah satu metode yang didalamnya memuat beberapa konsep dibuat tidak hanya dapat digunakan satu atau dua kali saja namun dapat digunakan untuk berkali-kali dikarenakan materi yang beraneka ragam. Nampak manfaat yang dapat diperoleh dari penggunaan peta konsep itu sendiri. Metode peta konsep berbeda dari peta konsep yang biasanya ada. Biasanya peta konsep ditulis dikertas A4, yang ditulis tangan dengan menggunakan spidol atau pensil warna-warni, sedangkan peta konsep yang ada dibuat dengan menggunakan gambar seperti *mind map* namun lebih menekankan pada inti-inti materi yang ada. Materi yang ada pada peta konsep ini dibatasi pada materi tentang alat pencernaan manusia, dikarenakan adanya keterbatasan waktu dalam penelitian, maka penelitian ini dibatasi pada Standar Kompetensi : 1. Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan dan kompetensi dasar: 1.2 Mengidentifikasi fungsi alat pencernaan. Berdasarkan uraian diatas perlu diadakan penelitian dengan judul “pengaruh metode peta konsep terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam” pada kelas V di SD Negeri Krincing tahun ajaran 2016/2017.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas rumusan masalah penelitian ini adalah, adakah pengaruh penggunaan metode peta konsep terhadap hasil belajar IPA.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode peta konsep terhadap hasil belajar IPA.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Yaitu menambah pengetahuan tentang hasil belajar kognitif IPA kaitannya dengan metode peta konsep.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru

- 1) Dapat dijadikan sebagai salah satu rujukan bagi guru untuk membantu siswa meningkatkan hasil belajar kognitif khususnya mata pelajaran IPA
- 2) Dapat dijadikan sebagai sarana mengembangkan kemampuan siswa.

b. Bagi Siswa

- 1) Diharapkan dapat menarik minat siswa dalam proses belajar, sehingga meningkatkan hasil belajar IPA yang ada.
- 2) Mengasah kemampuan siswa dalam bereksplorasi dengan kemampuan mengamati, mencari, dan menuangkan gagasan yang ada.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar IPA

1. Pengertian Hasil belajar

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh setelah melakukan proses belajar. Hasil belajar erat kaitannya dengan proses belajar. Hasil belajar terjadi proses penambahan ilmu yang dimiliki. Hasil belajar bisa dikatakan baik jika siswa mampu memahami apa yang telah dipelajari, dan mampu mengulang kembali materi yang telah disampaikan.. Kesimpulan bahwa siswa mampu memahami materi yang ada, sehingga diharapkan siswa mampu mendapat hasil belajar yang memuaskan, sesuai dengan kriteria yang ingin dicapai oleh sekolah, biasanya siswa dikatakan hasil belajarnya bagus jika nilai yang didapat mampu mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Menurut Sagala (2010:53) hasil belajar dapat berupa penambahan materi pengetahuan yang berupa fakta, informasi, prinsip, hukum atau kaidah prosedur atau pola kerja atau teori sistem nilai dan sebagainya. Hasil belajar dapat berupa kemampuan kognitif, proses berpikir, mengingat, atau mengenal kembali, perilaku afektif dan perilaku psikomotorik.

Hasil belajar adalah perolehan proses belajar yang dilakukan oleh siswa sesuai tujuan ingin dicapai. Perolehan hasil belajar tersebut dapat berupa kemampuan kognitif, pengetahuan yang bertambah. Selain itu, hasil belajar dapat juga berupa penguasaan pola-pola perilaku kognitif

(pengamatan), proses berpikir, mengingat atau mengenal kembali, perilaku afektif, dan perilaku psikomotorik. Hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Tiga ranah hasil belajar yaitu:

a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkaitan dengan tujuan belajar yang berorientasi pada kemampuan berpikir. Winkel (2012: 273) menyatakan bahwa klasifikasi ranah kognitif menurut Bloom adalah sebagai berikut: pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), Analisis (*analysis*), Sintesis (*synthesis*), evaluasi (*evaluation*).

Namun selanjutnya klasifikasi tersebut direvisi oleh Anderson, et all (2010:100-102) yang menyatakan bahwa klasifikasi tingkatan belajar kognitif mulai dari tingkatan rendah hingga tingkatan tinggi adalah mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

b. Ranah Afektif

Ranah afektif merupakan ranah yang erat kaitannya dengan perasaan, emosi, sistem nilai dan sikap hati. (Winkel, 2012: 274), ranah afektif diklasifikasikan menjadi lima tingkatan yaitu : 1) penerimaan (*receiving*), 2) partisipasi (*responding*), 3) penilaian/penentuan sikap (*valuing*), 4) organisasi (*organization*), dan 5) pembentukan pola hidup (*characterization by value or value complex*).

c. Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik (mengacu pada keterampilan motorik. Menurut Simpson (Winkel, 2012: 274), hasil belajar psikomotorik diklasifikasikan menjadi tujuh tahapan yaitu: persepsi, kesiapan, gerakan membimbing, gerakan yang terbiasa, gerakan yang kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan kreativitas.

Berdasarkan tiga ranah hasil belajar yang dikemukakan di atas, hasil belajar pada penelitian ini dibatasi pada hasil belajar kognitif.

2. Ilmu Pengetahuan Alam

a. Pengertian IPA

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar dimana didalamnya memuat banyak pengetahuan tentang alam sekitar. Pengetahuan yang berupa materi tersebut dapat dihafal. Bukan hanya sekedar dihafal saja materi dalam pelajaran IPA juga berupa analisis yang mensyaratkan siswa untuk berfikir kritis yang membutuhkan kecermatan didalamnya. Materi dalam pelajaran IPA antara yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan. Sehingga tercipta suatu pandangan yang baru terhadap obyek yang diamati.

Menurut Samatowa (2006: 2-3) Ilmu Pengetahuan Alam atau lebih dikenal dengan nama *science (sains)* merupakan ilmu pengetahuan tentang alam dan seisinya yang secara sistematis tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan yang lainnya saling berkaitan,

saling menjelaskan seluruhnya, sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh. IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di SD yang mana didalamnya menuntut siswa untuk berfikir kritis yang membutuhkan kecermatan didalamnya, jadi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pengetahuan tentang alam yang sistematis dan saling berhubungan satu sama lain.

Unsur utama yang terdapat dalam IPA yaitu produk, proses, dan sikap yang satu sama lain tidak dapat dipisahkan. Rasa ingin tahu pada masalah yang terjadi di alam merupakan sikap manusia, manusia kemudian mencoba memecahkan masalah yang dihadapinya, pada tahapan digunakan proses atau metode dengan cara menyusun hipotesis, melakukan kegiatan untuk membuktikan kebenaran hipotesisnya, dan mengevaluasi apa yang telah dilakukannya tersebut berupa fakta, prinsip, atau teori. Berdasarkan uraian diatas maka kita dapat ketahui bahwa IPA pada hakekatnya dapat dilihat dari tiga segi, yaitu:

1) IPA sebagai proses

Pengertian IPA sebagai proses maksudnya adalah bagaimana cara mendapatkan ilmu pengetahuan tersebut yaitu dengan cara seorang siswa menemukan sendiri apa yang sedang dipelajarinya (bukan murni hasil penemuannya) melainkan siswa masih tetap mempelajari konsep yang ditemukan oleh para ahli, tetapi yang menjadi titik berat adalah bagaimana tahapan atau urutan yang dilakukan siswa pada saat mempelajari konsep tersebut.

2) IPA sebagai Produk

IPA sebagai produk maksudnya adalah lebih menekankan pada memahami apa yang sudah dihasilkan oleh IPA itu sendiri, menurut Asy'ari (2006: 9), IPA sebagai produk terdiri atas kumpulan fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori. Keempatnya diperoleh melalui kegiatan empirik yang dilakukan oleh individu.

3) IPA sebagai Sikap

IPA sebagai pemupukan sikap ilmiah, ada sembilan sikap ilmiah yang dapat dikembangkan pada siswa SD yaitu: ingin tahu, ingin mendapatkan sesuatu yang baru, kerja sama, tidak putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berfikir bebas, kedisiplinan diri. Sikap didalam sains adalah sikap yang dimiliki para ilmuwan. Pembelajaran IPA di SD.

Pembelajaran IPA di SD guru hendaknya mampu memahami alasan mengapa IPA diajarkan di SD, agar pembelajaran IPA yang dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan. Samatowa (2006: 3) pembelajaran IPA penting diajarkan di SD karena berbagai alasan, antara lain karena IPA merupakan mata pelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk berfikir kritis apabila diajarkan menggunakan metode yang tepat. IPA juga memiliki potensi untuk dapat membentuk kepribadian siswa secara keseluruhan, dan juga dikarenakan dalam IPA terdapat beberapa aspek yang perlu dikembangkan sehingga disini guru perlu memahami aspek-aspek

pembelajaran IPA di SD agar pembelajaran yang direncanakan sesuai dengan tujuan yang ada.

1) Karakteristik siswa SD

Piaget (Santrock, 2011: 47-48) menyatakan bahwa perkembangan kognitif siswa terjadi dalam empat tahapan. Pertama, tahap *sensory motor* yaitu tahap perkembangan yang berlangsung sejak kelahiran siswa hingga usia 0-2 tahun dengan ditandai bayi mulai menyusun pengetahuan tentang dunia serta mengkoordinasikan pengalaman indrawi dan tindakan fisik. Kedua, *pre-operational* yaitu tahap perkembangan yang berlangsung mulai usia 2-7 tahun. Seorang siswa pra operasional mulai merepresentasikan dunia dengan kata dan gambar. Selain itu siswa juga mulai mengajukan banyak pertanyaan tentang lingkungannya. Ketiga, tahap *concrete operational* yaitu tahap perkembangan yang berlangsung antara usia 7-12 tahun. Tahap ini siswa sudah mulai berpikir secara operasional dan penalaran logis menggantikan penalaran intuitif. Siswa juga sudah mampu mengklasifikasi, mengkombinasikan hubungan secara logis guna memahami kesimpulan tertentu, (Santrock, 2011: 53). Tahap terakhir yaitu tahap *formal operational* yaitu tahap perkembangan yang terjadi pada rentang usia antara 12 tahun keatas. Siswa sudah mulai memikirkan pengalaman kongkret dan memikirkannya secara lebih abstrak, idealis dan logis.

Teori tersebut jelas sangat relevan dengan tahapan perkembangan kognitif anak, dengan adanya teori tersebut kita lebih mengetahui

sampai dimana tahapan anak/ siswa sekarang berada. Siswa SD berada pada usia (7-12 tahun) berada dalam tahap perkembangan kognitif ketiga yaitu operasional kongkret.

Menurut Ibda (2015: 37) Tahap operasional konkrit: umur 7-11/12 tahun, anak sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika atau operasi, tetapi hanya untuk objek fisik yang ada saat ini. Dalam tahap ini, anak telah hilang kecenderungannya terhadap *animisme* dan *artificialisme*.

Kesimpulan yang dapat diambil adalah pada periode ini siswa memiliki kemampuan untuk mengklasifikasikan angka-angka atau bilangan. Siswa mulai dapat mengkonversikan pengetahuan tertentu dan kemampuan berfikir berkembang. Samatowa (2006: 6) membagi masa sekolah menjadi dua yaitu masa kelas rendah dan masa kelas tinggi. Masa kelas rendah berada pada rentang usia 6 hingga 8 tahun. Di SD, masa ini termasuk dalam kelas 1 hingga kelas 3. Masa kelas tinggi berada pada rentang usia 9 hingga 12 tahun. Penelitian ini ditujukan kepada siswa kelas tinggi yaitu kelas V SD.

b. Tujuan Pembelajaran IPA

Tujuan diadakannya pembelajaran IPA di SD menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Depdiknas, 2007) yaitu:

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaban, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.

- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.

3. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku individu dari tidak tahu menjadi tahu, dan juga sebagai tolak ukur sejauh mana individu tersebut paham akan materi yang dipelajarinya.

Asep Jihad dan Abdul Haris (2008: 14) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotor dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SD yang mana didalamnya berkaitan dengan lingkungan. Didalamnya juga sangat

membutuhkan kemampuan siswa untuk berfikir kritis.

(Patta Bundu, 2006: 4) IPA merupakan suatu pengetahuan tentang alam semesta yang bertumpu pada data yang dikumpulkan melalui pengamatan dan percobaan sehingga di dalamnya memuat produk, proses, dan sikap manusia.

B. Metode Peta Konsep

1. Pengertian Peta Konsep

Peta konsep merupakan sebuah materi yang diambil konsep utama saja kemudian dituangkan dalam sebuah gambar yang dimana dalam gambar tersebut pada setiap konsep utama dihubungkan dengan sebuah garis. Sebuah peta konsep menggambarkan seluruh materi yang akan dipelajari siswa, namun peta konsep tidak terlalu mendetail dalam pengambarannya.

Fisher (Asan: 2007), secara tradisional peta konsep hanya dapat dibuat dengan menggunakan bantuan kertas dan pensil. Bentuknya yang paling sederhana, suatu peta konsep hanya terdiri atas dua konsep yang dihubungkan oleh satu kata penghubung untuk membentuk suatu proposisi. Peta konsep didalamnya kita dapat diamati bagaimana konsep yang satu berkaitan dengan konsep yang lain.

Peta konsep merupakan inovasi baru yang dapat digunakan untuk membantu anak menghasilkan pembelajaran bermakna dalam kelas. Pembelajaran yang menitikberatkan pada bagaimana proses belajar siswa dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Peta konsep

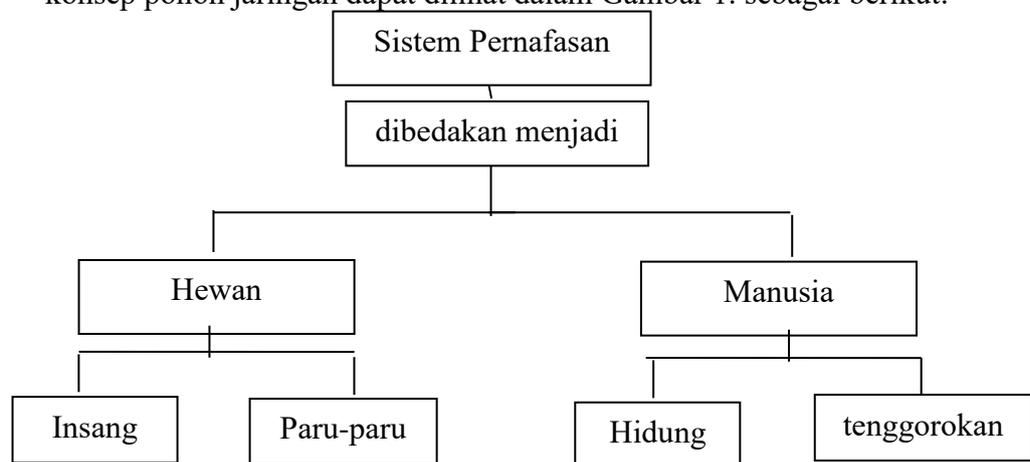
dikembangkan untuk menggali ke dalam struktur kognitif baik bagi pelajar maupun bagi guru, untuk melihat apa saja yang telah dipelajari dan diketahui oleh siswa.

2. Jenis-Jenis Peta Konsep

Peta konsep berbeda dengan *mind map*. Peta konsep memiliki batasan yang pada jumlah batang-batang yang digunakan dalam proses membuatnya sedangkan *mind map* tidak memiliki batasan dalam jumlah batang yang akan digunakan. Peta konsep memiliki beberapa jenis. Trianto (2011: 160-164), terdapat empat peta konsep, yaitu:

a. Pohon Jaringan (*network tree*)

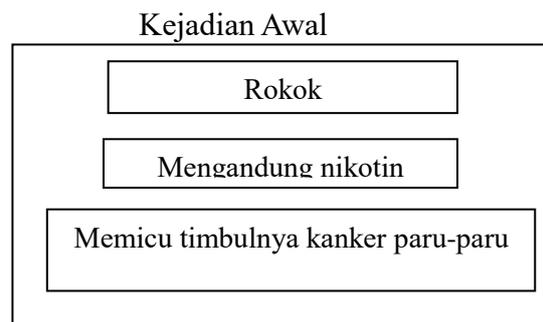
Ide-ide pokok dibuat dalam persegi empat, sedangkan beberapa kata lain dihubungkan oleh garis yang memiliki keterkaitan, contoh peta konsep pohon jaringan dapat dilihat dalam Gambar 1. sebagai berikut:



Gambar 1. Contoh Bagan Peta Konsep Pohon Jaringan.

b. Rantai Kejadian (*events chain*)

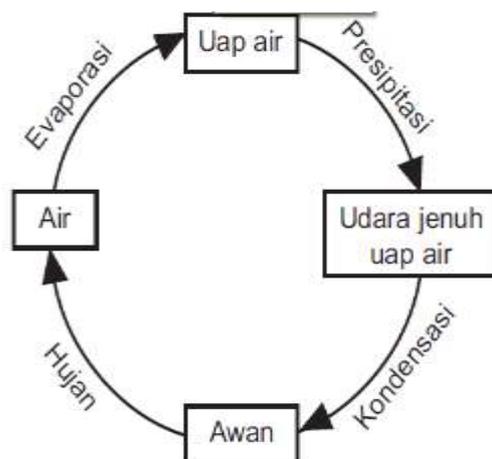
Peta konsep rantai kejadian atau (*events chain*) digunakan untuk memberikan suatu urutan atau langkah-langkah suatu kejadian, contoh dari peta konsep rantai kejadian dapat dilihat dalam Gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. contoh bagan peta konsep pohon rantai kejadian

c. Peta konsep siklus (*cycle concept map*)

Peta konsep siklus, rangkaian kejadian tidak menghasilkan hasil akhir, jadi antara kejadian yang satu dengan yang lain saling berkaitan. Contoh peta konsep siklus dapat dilihat pada Gambar 3. sebagai berikut:

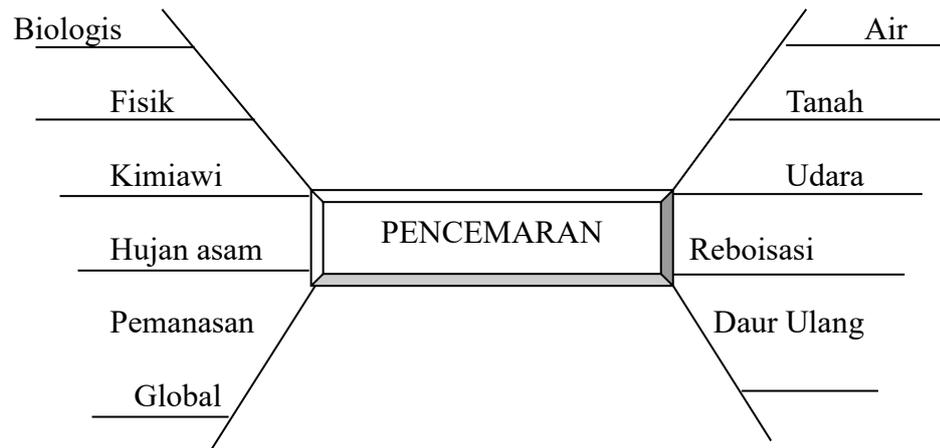


Gambar 3. contoh bagan peta konsep siklus

d. Peta konsep laba-laba (*Spider concept map*)

Peta konsep laba-laba dapat digunakan untuk curah pendapat, sehingga dapat memperoleh sejumlah besar ide yang bercampur aduk.

Contoh peta konsep laba-laba dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4. Contoh Bagan Peta Konsep Laba-Laba

Peta konsep yang sering kita lihat entah ada dalam buku paket, LKS, maupun dalam Buku Sekolah Elektronik (BSE) biasanya peta konsep yang digunakan adalah peta konsep jenis pohon jaringan (*network tree*). Berdasarkan uraian di atas, dalam penelitian ini jenis peta konsep yang digunakan adalah pohon jaringan (*network tree*).

3. Manfaat Peta Konsep

Menurut Michalko (dalam Buzan, 2011: 6) manfaat dari penggunaan peta konsep antara lain akan membantu untuk mengaktifkan seluruh otak, membantu dalam membereskan akal dari kekusutan mental, memungkinkan untuk fokus dalam pokok bahasan, membantu menunjukkan hubungan antara bagian-bagian informasi yang diperoleh, dan membantu mengisyaratkan kita untuk memusatkan perhatian pada pokok bahasan yang membantu

mengalihkan informasi tentang sesuatu dari ingatan jangka pendek ke ingatan jangka panjang.

Buzan (2011: 176) menyatakan peta konsep mendatangkan banyak manfaat. Peta konsep menghemat waktu, memungkinkan menyusun dan menjelaskan pikiran, menghasilkan ide-ide baru, melacak segalanya, memperbaiki ingatan dan konsentrasi, lebih merangsang otak, mudah dilihat serta dibaca.

Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa peta konsep memberikan manfaat yang baik, antara lain, menghemat waktu, menghasilkan ide-ide, membantu kerja otak untuk mengumpulkan berbagai informasi yang dimiliki dan menunjukkan hubungan antara bagian-bagian informasi yang diperoleh. Selain itu, peta konsep membantu agar tetap fokus dengan pokok bahasan yang akan ditulis.

4. Kelebihan dan Kelemahan Peta Konsep

a. Kelebihan Peta Konsep

Adapun kelebihan pembelajaran dengan menggunakan peta konsep yang dinyatakan Novak dan Gowin (shvoong: 2013), adalah sebagai berikut:

1) Bagi Guru

(a)Peta konsep dapat menolong guru megorganisir seperangkat pengalaman belajar secara keseluruhan yang akan disajikan.

(b)Peta konsep merupakan cara terbaik menghadirkan materi pelajaran, hal ini disebabkan peta konsep adalah alat belajar yang tidak menimbulkan efek verbal bagi siswa dengan mudah melihat, membaca, dan mengerti makna yang diberikan.

(c) Peta konsep menolong guru memilih aturan pengajaran berdasarkan kerangka kerja yang hierarki, hal ini mengingat banyak materi pelajaran yang disajikan dalam urutan yang acak.

(d) Membantu guru meningkatkan efisiensi dan efektifitas pengajarannya.

2) Bagi Siswa

(a) Akan meningkatkan pemahaman siswa dan daya ingatnya.

(b) Dapat meningkatkan keaktifan dan kreativitas berfikir siswa, hal ini menimbulkan sikap kemandirian belajar yang lebih pada siswa.

(c) Mengembangkan struktur kognitif yang terintegrasi dengan baik yang akan memudahkan dalam belajar.

(d) Dapat membantu siswa melihat makna materi pelajaran secara lebih komprehensif dalam setiap komponen-komponen konsep dan mengenali hubungan.

b. Kelemahan Peta Konsep

Adapun kekurangan peta konsep ialah: (a). Perlunya waktu yang cukup lama dalam menyusun peta konsep, sedangkan waktu yang tersedia di kelas sangat terbatas. (b). Sulit menentukan konsep-konsep yang terdapat pada materi yang dipelajari. (c). Sulit menentukan untuk menghubungkan konsep yang satu dengan konsep yang lain.

Beberapa usaha yang dapat dilakukan untuk melengkapi kelemahan-kelemahan tersebut adalah dengan:

- 1) Penambahan waktu dalam menyusun peta konsep.
- 2) Penggunaan kata kunci untuk mempermudah menentukan konsep yang ada.
- 3) Penggunaan kata hubung yang sesuai dengan konsep yang akan dihubungkan antara satu dengan yang lain. Misal: terdiri, dibagi, menjadi, terdapat, dsb.

5. Metode Peta Konsep

Metode peta konsep merupakan sebuah cara baru dalam proses pembelajaran yang ada. Metode ini mengabungkan antara menganalisis data, menuliskan data yang perlu digunakan, menuangkannya dalam bentuk gambar yang bisa dikombinasikan dengan warna. Proses pembuatannya siswa dituntut untuk berkreasi dan berfikir kritis.

Nasih (2009: 110-111) Metode peta konsep adalah metode mencatat kreatif yang memudahkan kita mengingat banyak informasi. Setelah selesai, catatan yang dibuat membentuk sebuah pola gagasan yang saling berkaitan, dengan topik utama di tengah, sementara subtopik dan perincian menjadi cabang-cabangnya.

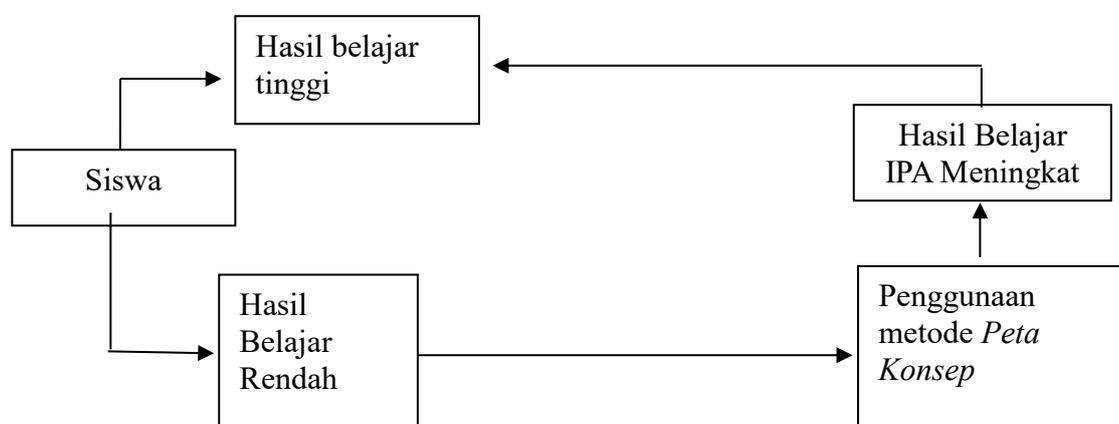
Pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa metode peta konsep ini adalah metode yang baik digunakan dalam pembelajaran karena dapat membuat banyak informasi dan menumbuhkan kreatifitas pada diri siswa. Terlebih siswa akan lebih mudah mengingat materi yang dipelajari apabila materi yang dipelajari itu menyenangkan dan mudah untuk dipelajari.

C. Pengaruh Metode Peta Konsep terhadap Hasil Belajar IPA

Metode peta konsep dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA. Hal ini sesuai dengan pendapat Menurut Michalko (dalam Buzan, 2011: 6) yang menyatakan bahwa manfaat dari penggunaan peta konsep antara lain akan membantu untuk mengaktifkan seluruh otak, membantu dalam membereskan akal dari kekusutan mental, memungkinkan untuk fokus dalam pokok bahasan, membantu menunjukkan hubungan antara bagian-bagian informasi yang diperoleh, dan membantu mengisyaratkan kita untuk memusatkan perhatian pada pokok bahasan yang membantu mengalihkan informasi tentang sesuatu dari ingatan jangka pendek ke ingatan jangka panjang. Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Novak dkk (2005) siswa yang menghubungkan informasi dari satu sumber dengan sumber lainnya untuk mengaitkan antara informasi dengan pengetahuan yang telah dipelajari, maka siswa telah mendapatkan pembelajaran bermakna. Oleh karena itu, pemahaman dapat dinyatakan baik apabila proses belajar menjadi menarik. Jika proses belajar menarik, membuat siswa mudah menyerap materi yang disampaikan sehingga hasil belajar siswa meningkat. Sejalan dengan pendapat Kopec, wood & Brody (Asan: 2007) yang mengungkapkan bahwa dalam pendidikan sains, peta konsep telah banyak digunakan dalam berbagai variasi pembelajaran. Hal ini karena peta konsep dapat menolong guru dan siswa dalam membangun pengetahuan dasar atau untuk menjelaskan suatu topik tertentu. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peta konsep membantu siswa dalam membangun pengetahuannya sehingga berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA.

D. Kerangka Berpikir

Proses belajar mengajar yang baik adalah jika siswa mampu mendominasi proses belajar tersebut, yakni siswa mampu aktif dalam proses belajar sedangkan guru hanya sebagai fasilitator ketika ada materi yang belum dipahami. Namun sekarang ini kebanyakan proses belajar mengajar didominasi oleh guru dengan kata lain guru yang aktif dan siswa yang pasif. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dalam proses belajar mengajar padahal siswa terkadang merasa bosan dan tidak paham dengan materi yang disampaikan oleh guru. Ketika siswa merasa bosan dan tidak paham dengan materi yang disampaikan guru maka akan menyebabkan siswa mendapat hasil belajar yang rendah. Oleh karena itu perlu inovasi dalam proses belajar mengajar salah satunya adalah melalui penggunaan metode peta konsep. Penggunaan metode peta konsep dapat memudahkan siswa untuk memahami materi yang dipelajari dan meningkatkan hasil belajarnya khususnya pada mata pelajaran IPA. Setelah adanya peningkatan hasil belajar, maka hasil belajar yang awalnya rendah dapat menjadi tinggi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat kerangka berpikir dalam penelitian Gambar. 5 sebagai berikut:



Gambar. 5 Kerangka Berpikir

E. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah metode peta konsep berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Kelas V di SD Negeri Krincing.

F. Penelitian yang Relevan

Ayu (2012) tentang peningkatan hasil belajar IPA melalui strategi *mind map* pada siswa kelas IV SD Negeri Timpik 04 Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada materi benda dan sifatnya.

Rinayani (2012) tentang pengaruh strategi belajar peta konsep terhadap hasil belajar IPA kelas IV tahun pelajaran 2012/2013 gugus V Kecamatan Buleleng. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor hasil belajar IPA pada kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan strategi ekspositori cenderung rendah, sedangkan hasil belajar IPA pada kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan strategi peta konsep menunjukkan cenderung tinggi.

Hasil dari penelitian oleh Ayu dan Rinayani keduanya menggunakan metode peta konsep sebagai bahan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan dan pengaruh yang dapat diperoleh oleh siswa khususnya dalam hasil belajarnya pada mata pelajaran IPA. Maka dari kedua penelitian diatas dapat diambil kesimpulan bahwasanya peta konsep itu dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental Design* (eksperimen semu). Bentuk *quasi experiment* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design* yang terdiri dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Desain penelitian *Quasi Experiment* dapat dilihat pada Tabel 1. sebagai berikut

Tabel 1. Desain penelitian *Quasi Experiment* bentuk *Nonequivalent Control Group Design*

Kelompok	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

Keterangan :

O1 : hasil pre test kelompok eksperimen

O2 : hasil post test kelompok eksperimen

O3 : hasil pre test kelompok kontrol

O4 : hasil post test kelompok kontrol

X : kelompok eksperimen menggunakan *peta konsep*

- : kondisi wajar

B. Identifikasi Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (X)

Variabel bebas (X) yaitu variabel variabel yang mempengaruhi hasil penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode peta konsep.

2. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat (Y) yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Metode Peta Konsep

Metode peta konsep adalah salah satu cara mencatat inovatif yang kemudian ditungkan dalam sebuah gambar, garis dan kata-kata. Dalam metode peta konsep hal terpenting adalah konsep utama yang kemudian dihubungkan dengan konsep-konsep yang lain dengan menggunakan bantuan sebuah garis penghubung yang memiliki arti ada keterkaitan antara konsep yang satu dengan konsep yang lain. Peta konsep hendaknya mampu menggambarkan seluruh materi yang dipelajari namun tidak terlalu mendetail dalam penggambarannya.

2. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar merupakan hasil dari proses belajar yang telah dilakukan seseorang dalam waktu tertentu yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar didalamnya memuat sebuah tujuan yang ingin dicapai selama proses belajar berupa peningkatan yang baik. Sedangkan IPA sendiri merupakan salah satu mata pelajaran yang didalamnya memuat materi tentang seluruh alam semesta yang disusun secara sistematis dan sesuai dengan keadaan alam yang ada.

D. Setting Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada siswa kelas V SD N Krincing,

Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 26 November 2016. Siswa kelas V SD N Krincing terdiri dari kelas VA dan VB. Kelas VA dalam penelitian ini dijadikan sebagai kelompok Eksperimen, sedangkan kelas VB dijadikan sebagai kelompok kontrol. Waktu dalam penelitian ini dilakukan pada bulan November sampai dengan Januari tahun ajaran 2016-2017, sesuai dengan matriks dalam Tabel 2.

Tabel 2. Matriks Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Uji Validasi		■										
2	Mengolah Data			■									
3	<i>Pretest</i>				■								
4	Perlakuan/ <i>Treatmen</i>					■	■	■	■				
5	<i>Posttest</i>									■			
6	Analisis											■	
7	Pembahasan											■	

E. Subjek Penelitian

1. Populasi

Arikunto (2010: 173) populasi adalah keseluruhan subyek penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD N Krincing Tahun Pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 40 siswa.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2006: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representatif* (mewakili). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA SD N Krincing Tahun Pelajaran 2016/2017 berjumlah 20 siswa.

3. Sampling (cara pengambilan sampel)

Sampling adalah cara pengambilan sampel yang akan digunakan untuk penelitian Sugiyono (2006: 122). Sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik sampling *random assignment*, untuk menentukan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Penentuan subjek dilakukan secara acak tidak berdasarkan peringkat nilai.

Cara penentuan sampling dengan membuat undian sesuai banyaknya jumlah kelas yang akan digunakan untuk penelitian yaitu kelas VA dan kelas VB, maka undian dibuat 2 nomor saja. Setelah dibuat undian kemudian diambil salah satu nomor undian, sehingga akan diperoleh satu kelas untuk diberikan perlakuan. Kelas yang digunakan sebagai kelompok eksperimen adalah kelas VA, sedangkan kelas VB sebagai kelompok kontrol.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. *Pretest* dan *Posttest*

Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* adalah tes yang diberikan sebelum *treatment*. Sedangkan *posttest* yaitu tes yang diberikan sesudah dilakukan *treatment*. Bentuk tes pada penelitian ini yaitu pilihan ganda dengan empat pilihan jawaban. Siswa mengerjakan tes dan hasil pekerjaan siswa diberi skor agar diperoleh data kuantitatifnya. Apabila siswa menjawab benar skor yang diperoleh adalah 1, sebaliknya apabila siswa menjawab salah skor yang diperoleh adalah 0. Pembuatan soal pada penelitian ini berdasarkan kisi-kisi soal untuk mengukur hasil kemampuan kognitif tingkat C1, C2, C3, hingga C4.

Indikator soal *pretest* dan *posttest* dikembangkan dari SK dan KD dari materi alat pencernaan manusia. Indikator soal yang dikembangkan sesuai dengan SK dan KD dapat dilihat pada Tabel 3. sebagai berikut:

Tabel 3. Indikator Soal Pretest dan Posttest

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Penilaian		Ranah	No Soal
				Jenis	Bentuk		
1. Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan	1.1 Mengidentifikasi fungsi alat pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan	Alat pencernaan manusia	a. Mempelajari setiap alat pencernaan	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	C1	1, 10 13,18 19, 20
			b. Menjelaskan fungsi alat pencernaan	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	C2	2, 3, 8 9, 15 21, 22 27, 28
			c. Menunjukkan setiap nama alat pencernaan manusia dan fungsinya	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	C2	4, 6, 7 12, 17 23, 26
			d. Mengemukakan penyebab gangguan yang menyerang alat pencernaan manusia	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	C3	24, 25 29
			e. Menguraikan cara merawat kesehatan alat pencernaan pada manusia	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	C4	5, 11 14, 16,30

G. Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdapat beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dipersiapkan materi yang akan dibahas, instrumen pembelajaran (RPP, dan soal), penentuan subjek, dan izin penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini siswa diberi soal *pretest* untuk dikerjakan secara mandiri. Hal ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kemampuan awal siswa sebelum diberi *treatment*. Selanjutnya siswa diberi materi pelajaran dengan diberi *treatment* berupa penggunaan metode peta konsep dalam tiga kali pertemuan.

3. Tahap Analisis Data

Analisis data yang akan dilakukan yaitu pengumpulan data secara kuantitatif yaitu dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* dengan uji *t independent sample t-test* yang dilakukan dengan SPSS versi 23,0.

4. Tahap Pembuatan Laporan

Pada tahap ini setelah dilakukan pencacahan data yang diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest*, selanjutnya dilakukan pembuatan laporan tentang data yang diperoleh.

H. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Kriteria penilaian diuji validitasnya dengan *expert judgement* yaitu dosen pembimbing, sedangkan validitas instrumen dihitung menggunakan bantuan SPSS versi 23,0.

Untuk melihat besar koefisien korelasi adalah dengan melihat tabel untuk nilai r_{xy} seperti pada Tabel 4. sebagai berikut:

Tabel 4. Klasifikasi Koefisien Korelasi

Besar Nilai	Kriteria
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah

(Arikunto, 2012 : 89)

Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

2. Reliabilitas instrumen

Reliabilitas artinya mampu mengukur apa yang hendak diukur. Suatu tes dikatakan mempunyai taraf hasil yang tinggi jika tes tersebut memberikan hasil yang tetap (Arikunto, 2012: 100). Suatu instrumen dapat dikatakan tetap apabila instrumen tes tersebut mempunyai ketetapan hasil, artinya jika instrumen tersebut dikenakan pada sejumlah objek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya tetap.

Untuk mencari reliabilitas butir soal menggunakan bantuan *SPSS versi 23,0*. Menurut Sugiyono (2009:134) instrumen dikatakan reliabel jika indeks reliabilitas yang diperoleh $\geq 0,30$ sebaliknya apabila indeks reliabel $\leq 0,30$ maka instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel.

3. Taraf Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran. Penghitungan taraf kesukarakan menggunakan bantuan *SPSS versi 23,0*, dengan klasifikasi taraf kesukaran sebagai berikut:

Tabel 5. Klasifikasi Taraf Kesukaran

TK	Kriteria
$0,00 \leq P \leq 0,30$	Sukar
$0,30 \leq P \leq 0,70$	Sedang
$0,70 \leq P \leq 1,00$	Mudah

(Arikunto, 2012 : 225)

Teknik perhitungannya adalah dengan menghitung jumlah siswa yang menjawab salah dibagi dengan jumlah peserta tes.

4. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah (Arikunto, 2012: 226). Rumus yang digunakan adalah:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

(Arikunto, 2012: 228)

Keterangan :

D = Daya pembeda

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

- J_A = Banyaknya peserta kelompok atas
 J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah
 P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 6. Kriteria Indeks Daya Pembeda

Daya Pembeda	Kualifikasi
0,00 - 0,19	Jelek
0,20 - 0,39	Cukup
0,40 - 0,69	Baik
0,70 - 1,00	Baik Sekali

I. Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik komparatif. Menguji hipotesis komparatif menurut Sugiyono (2011 : 117) berarti menguji parameter populasi yang berbentuk perbandingan melalui ukuran sampel yang juga berbentuk perbandingan. Penelitian ini menggunakan uji Normalitas, uji Homogenitas dan uji ternormalisasi sebagai pengujian awal dan prasyarat dalam pengujian berikutnya.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data ini bertujuan untuk menguji normal atau tidaknya suatu data yang akan dianalisis. Hal ini dilakukan karena uji normalitas merupakan salah satu syarat sebelum dilakukannya *t*-test. Uji normalitas dilakukan menggunakan rumus uji *Kolmogrov-Sminorv* dengan program aplikasi *SPSS versi 23.00*.

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas bertujuan untuk mengetahui kedua kelompok apakah berasal dari kelompok yang homogen atau tidak. Untuk menghitung homogenitas menggunakan rumus statistik *Levene test* berbantuan aplikasi *SPSS versi 23,0*.

3. Uji hipotesis

Uji Hipotesis bertujuan Untuk melihat apakah hasil penelitian yang diperoleh signifikan atau tidak, untuk menguji hipotesis, peneliti menggunakan *Independent Sampel T-Test* pada aplikasi *SPSS versi 23.0* dengan menguji perbedaan nilai *posttest* pada kedua kelompok. Penggunaan *Independent Sample T-Test* juga dikarenakan penelitian menggunakan dua sampel kelas yaitu kelas VA dan VB. Untuk menguji hipotesis, peneliti menggunakan rumus *t-test* dengan bantuan aplikasi *SPSS versi 23,0* dengan menguji perbedaan rata-rata nilai *post test* dari kedua kelompok. Jika diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% maka H_0 ditolak dan H_a diterima (Sugiyono, 2011: 208).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

J. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar IPA khususnya kognitif siswa kelas V yang signifikan antara kelompok eksperimen pembelajaran yang menggunakan metode peta konsep dan kelompok kontrol pembelajaran yang menggunakan metode konvensional (ceramah dan tanya jawab) pada mata pelajaran IPA materi alat pencernaan manusia di SD Negeri Krincing Kecamatan Secang Kabupaten Magelang. Kegiatan *pretest* kelompok eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 67,19 dan meningkat pada kegiatan *posttest* memperoleh rata-rata sebesar 75,05. Kelompok kontrol dari kegiatan *pretest* memperoleh rata-rata sebesar 62,85 sedangkan dari kegiatan *posttest* memperoleh rata-rata sebesar 69,45. Data tersebut memperlihatkan bahwasanya nilai dari kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol setelah melakukan *posttest*.

Pengaruh positif dan signifikansi dapat dilihat dari hasil *t-test* yang menunjukkan pada *pretest* diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar 0,017. Karena Sig. $0,017 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak atau dengan kata lain H_a diterima (ada pengaruh signifikan). Sedangkan hasil *posttest* diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar 0,006. Karena Sig. $0,006 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak atau dengan kata lain H_a diterima (ada perbedaan signifikan), karena keduanya mengalami perbedaan yang signifikan baik *pretest* maupun *posttest* sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa metode peta konsep berpengaruh terhadap hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen.

K. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pelajaran IPA materi alat pencernaan manusia kepada siswa kelas V SD N Krincing, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut.

3. Guru diharapkan menggunakan metode peta konsep dalam kegiatan pembelajaran karena terbukti lebih efektif dibandingkan metode ceramah dan tanya jawab.
4. Siswa diharapkan menggunakan metode peta konsep sebagai kegiatan mencatat yang menyenangkan tidak hanya mata pelajaran IPA saja tetapi pada mata pelajaran lainnya.
5. Peneliti dapat menggunakan metode peta konsep sebagai bahan pengukuran hasil belajar IPA khususnya aspek kognitif tingkat 5 yaitu mengevaluasi dan tingkat 6 yaitu mencipta.

C. Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini :

1. Penelitian ini dilakukan mendekati akan dilaksanakannya UAS kelas V tahun ajaran 2016/2017, sehingga membuat penelitian dirasa kurang maksimal. Materi yang diberikan sebenarnya banyak namun karena keterbatasan waktu maka hanya satu materi saja yang dapat dipelajari dalam penelitian ini.
2. Guru dalam proses pembelajaran seringkali monoton, terlalu banyak menggunakan metode konvensional (ceramah dan tanya jawab). Padahal metode dalam pembelajaran ada banyak sekali. Guru dalam proses

pembelajaran sebaiknya berganti-ganti dalam menggunakan metode hanya mungkin metode yang akan digunakan ada baiknya disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan.

3. Kemampuan menangkap dan mengolah informasi siswa yang berbeda-beda. Terdapat siswa yang cepat dalam menangkap dan mengolah informasi yang diberikan. Namun ada pula siswa yang lambat dalam menangkap dan mengolah informasi yang diberikan sehingga membuat proses belajar menjadi sedikit terhambat, karena harus mengulangi terus menerus materi yang diajarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Lorin W. et all. (2010). *Kerangka Landasan Untuk: Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. (alih bahasa asing: Agung Prihantiri) Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Asep Jihad dan Abdul Haris. (2008). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Multi Press.
- Asan, A (2007). Concept mapping in Science Class: A Study of fifth grade students. *Jurnal Educational Technology & Society*, 10 (1), 186-195
- Asy'ari, Maslichah. (2006)). *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. Jakarta : Universitas Sanata Dharma.
- Bundu, Patta . (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains SD*. Jakarta: Depdiknas
- Buzan, Tony. (2011). *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.
- De porter, Bobbi dkk.(2003). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. (Alih Bahasa: Allawiyah Abdurrahmad). Bandung: Kaifa.
- Ibda, Fatimah. (2015) “*Perkembangan Kognitif: Jean Piaget*”. volume 3, No. 37, jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/intel/article/download/197/178. 15 Oktober 2016.
- Iskandar, Sрни M. (1997). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Alfabeta
- Nasih, Ahamad Munjin, dkk. (2009). *Metode Dan Teknik Pembelajaran PAI*. Bandung: PT Refika Aditama
- Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sagala, Syaiful. (2010). *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Santrock, John W. (2011). *Psikologi Pendidikan Edisi II*. (alih bahasa: Tri Wibowo B.S). Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Samatowa, Usman. (2006). *Bagaimana membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Shvoong.2013. *Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Peta Konsep*. Tersedia Di <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2241988-kelebihandan-kelemahan-pembelajaran-peta/>. Di unduh pada tanggal 27 januari 2016 pukul 16.00 WIB.
- Sudjana, Nana. (2009). *Penilaian Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2006). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyanto.2008. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13.
- Tim Depdiknas. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Untuk Satuan Pendidikan Dasar*. Jakarta: Cipta Jaya.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- _____. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana
- Vanides, Jim (2005) Using Concept Maps in the Science Classroom. *Jurnal National Science Teacher Association (NSTA)*, 28 (8), 27-31
- Winkel, W.S. (2012). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.