

PENGARUH METODE PETA KONSEP BERBASIS ONLINE TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPA KONSEP GAYA SISWA KELAS IV SD

Rahmawati

Universitas Muhammadiyah Makassar

Surel: rahma.dgkebo@gmail.com

Abstract: *The Influence of the Online Concept Map Method in Science Learning the Concept of Style on Motivation and Learning Outcomes in Fourth Grade Students of SD Negeri Mangasa Makassar. Supervised by Muhiddin and Syarifuddin Kune. This study aims to determine the effect of the Concept Map method on learning motivation and learning outcomes of fourth grade students at SD Negeri Mangasa Makassar. This research was conducted at SD Negeri Mangasa Makassar in the academic year 2020/2021. Data analysis was done descriptively and inferentially. Descriptively obtained: (1). The average student motivation is 80.15 with a standard deviation of 6.23 in the High category of 19% and the Medium category of 91%. (2) Student learning outcomes have increased from pretest to posttest with a gain value of 0.57 with a frequency distribution of 27% in the High category, 70% in the Medium category and 3% in the Low category (3) Then the inferential results show a significant value for the results of hypothesis testing smaller than the value of the significance level of 0.05 where $0.00 < 0.05$. This means that learning with the Concept Map method has a significant effect on the motivation and learning outcomes of fourth grade students at SD Negeri Mangasa Makassar with grades. So it can be said that the Map method can be applied to the learning process.*

Keywords: *Concept Map, Concept Style, Learning Motivation, Learning Outcomes.*

Abstrak: **Pengaruh Metode Peta Konsep Melalui Online Dalam Pembelajaran IPA Konsep Gaya Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Mangasa Makassar.** Dibimbing oleh Muhiddin dan Syarifuddin Kune. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode Peta Konsep terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Mangasa Makassar. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Mangasa Makassar pada tahun ajaran 2020/2021. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Secara deskriptif diperoleh: (1). Rata-rata motivasi belajar siswa sebesar 80.15 dengan standar deviasi 6.23 pada kategori Tinggi sebesar 19% dan kategori Sedang sebesar 91%. (2) Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari pretest ke posttest dengan nilai gain 0,57 dengan distribusi frekuensi 27% pada kategori Tinggi, 70% pada kategori Sedang dan 3% pada kategori Rendah (3) Kemudian hasil inferensial menunjukkan nilai signifikan hasil uji hipotesis lebih kecil daripada nilai taraf signifikan $\alpha 0.05$ dimana $0,00 < 0,05$. Hal ini berarti bahwa pembelajaran dengan metode Peta Konsep berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Mangasa Makassar dengan nilai. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode Peta Konsep dapat diterapkan pada proses pembelajaran.

Kata Kunci : Peta Konsep, Konsep Gaya, Motivasi Belajar, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana yang tepat dalam mencetak sumber daya manusia yang unggul termasuk generasi penerus bangsa yang paripurna. Olehnya itu tidak mengherankan apabila dalam

Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk

memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU No. 20 Tahun 2003). Hal ini berarti bahwa penyelenggaraan pendidikan di tanah air oleh pemerintah, merupakan upaya yang sangat serius dengan perencanaan yang matang dalam rangka menggali potensi-potensi peserta didik yang kelak dapat dimanfaatkannya bukan hanya untuk kepentingan pribadi, tetapi juga bagi kepentingan masyarakat, bangsa, dan negara.

Arti pendidikan seperti yang telah dikemukakan di atas juga mengandung makna bahwa peserta didik atau siswa dapat mengembangkan potensi-potensi dirinya apabila suasana belajar dan proses pembelajaran yang dialaminya memadai serta mendorong terjadinya proses tersebut. Tentunya yang memegang peranan penting dalam hal ini ialah pendidik / guru. Pembelajaran yang diterapkan guru seyogianya berorientasi kepada siswa dan memandang siswa sebagai organisme yang sedang berkembang. Dengan demikian tujuan pembelajaran bukanlah semata-mata untuk mencapai hasil belajar tetapi juga memberi perhatian terhadap bagaimana memperoleh hasil atau proses belajar yang terjadi pada diri siswa. Perhatian terhadap proses belajar tersebut menjadi sangat penting utamanya pada mata pelajaran yang menuntut proses-proses penemuan ilmiah (scientific) yaitu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada muatan kurikulum 2013 merupakan mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam mengembangkan keseluruhan aspek kemampuan siswa pada proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena

IPA menjadi bagian dari mata pelajaran yang dikembangkan berdasarkan pencapaian tiga aspek yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan (Permendikbud No. 57 Tahun 2014). Disamping itu, mata pelajaran IPA juga diorientasikan untuk mengembangkan keterampilan ilmiah siswa sehingga keberhasilan pembelajaran IPA yang ditunjukkan melalui hasil belajar yang optimal menjadi hal yang mutlak untuk dicapai siswa.

Kenyataan di lapangan menampakkan hasil yang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Sebagaimana terjadi pada siswa kelas IV SD Negeri Mangasa Kota Makassar. Dari hasil observasi awal penulis, diketahui bahwa hasil belajar siswa di kelas tersebut untuk mata pelajaran IPA khususnya pada materi Konsep Gaya berada pada kategori rendah dalam satu tahun terakhir. Hal tersebut ditandai dengan nilai rata-rata kelas yang kurang dari 70 dan persentase ketuntasan belajar kurang dari 85%. Dari keterangan guru mata pelajaran IPA di kelas tersebut diketahui bahwa siswa kurang antusias mengikuti pembelajaran IPA yang disajikannya. Terkadang ada saja siswa yang melakukan aktivitas lain di luar pembelajaran di saat guru sedang menjelaskan materi.

Menyikapi masalah ini, maka perlu diterapkan metode pembelajaran yang lebih menarik bagi siswa yang dapat membuat mereka termotivasi untuk memahami materi yang diajarkan sekaligus mengoptimalkan hasil belajarnya. Salah satu metode pembelajaran yang dapat menarik perhatian dan membantu siswa memahami materi adalah metode peta konsep atau biasa disebut Peta Konsep. Metode peta konsep merupakan metode pembelajaran yang memberikan

gambaran konsep materi secara utuh melalui gambar visual yang dapat menarik perhatian siswa. Buzan (2007) mengemukakan bahwa Peta Konsep atau peta pikiran memaksimalkan fungsi otak yang menjadikan otak memperoleh kemampuan membuat catatan yang menyeluruh dalam satu halaman. Dengan menggunakan citra visual dan perangkat grafis lainnya, Peta Konsep dapat memberikan kesan yang lebih dalam. Peta Konsep menggunakan pengingat-pengingat visual dan sensorial dalam suatu pola dari ide-ide yang berkaitan, seperti peta jalan yang digunakan untuk belajar, mengorganisasikan dan merencanakan. Peta ini dapat membangkitkan ide-ide orisinal dan memicu ingatan yang mudah. Dengan kata lain penggunaan peta konsep atau Peta Konsep dapat membantu siswa memaksimalkan fungsi otak atau akal pikirannya. Hal ini sejalan dengan surah Al Qur'an Surah Al Baqarah ayat 164:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْبَارِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْمَاءِ الَّذِي تَجْرِي فِي
النَّجْرِ مِمَّا يُنْفَعُ النَّاسَ وَمِمَّا أُنزِلَ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَخْرَجَ بِهِ الْأَرْضَ بِعَدَّةٍ مُوَبَّحَاتٍ
وَرَبَّكَ فِيهَا مِنْ كُلِّ ذَاتٍ حَيَاتٍ وَتَضْرِبُ الْبَرْقِ وَأَنْشَابِ الْمُنْمِرَاتِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ
لَا يَبْصُرُ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ۝

Artinya: Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan (Terjemahan Departemen Agama RI, 2010).

Melalui penerapan metode peta konsep, siswa dilatih untuk dapat mengorganisasikan pengetahuan terstruktur, membuat catatan berdasarkan ide-ide yang terdapat dalam pikiran mereka sendiri yang kemudian membantu siswa memahami materi dengan baik serta mengoptimalkan hasil belajarnya. Terlebih lagi metode peta konsep relevan dengan pendekatan saintifik sebagaimana dikemukakan oleh Andika (2015) bahwa Peta Konsep dapat diinternalisasikan dalam setiap proses dari pendekatan saintifik, karena dengan adanya peta konsep di setiap proses pendekatan saintifik dapat menciptakan suasana pembelajaran yang mudah, menarik dan juga menyenangkan. Situasi pembelajaran semacam itu tentunya dapat menambah motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas, penulis memandang perlu untuk menelaah pengaruh metode peta konsep terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Metode Peta Konsep Berbasis Online terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Mangasa Makassar pada Konsep Gaya”. Penelitian ini Bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode Peta Konsep terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Mangasa Makassar.

Gaya adalah dorongan atau tarikan yang merupakan satu aspek dari interaksi silang antar dua benda (Sumarjono, 2005). Dalam Wikipedia (2021) dikemukakan bahwa Gaya, di dalam ilmu fisika, adalah interaksi apapun yang dapat menyebabkan sebuah benda bermassa mengalami perubahan gerak, baik dalam bentuk arah, maupun konstruksi geometris. Dengan kata lain,

sebuah gaya dapat menyebabkan sebuah objek dengan massa tertentu untuk mengubah kecepatannya (termasuk untuk bergerak dari keadaan diam), atau berakselerasi, atau untuk terdeformasi.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa gaya adalah interaksi antara sesuatu dengan sesuatu lainnya yang mengakibatkan terjadinya perubahan baik berupa perubahan arah maupun berupa perubahan bentuk pada sesuatu tersebut.

Metode merupakan salah satu strategi atau cara yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran yang hendak dicapai, semakin tepat metode yang digunakan oleh seorang guru maka pembelajaran akan semakin baik. Metode berasal dari kata *methodos* dalam bahasa Yunani yang berarti cara atau jalan. Sudjana (2009) mengemukakan bahwa metode merupakan perencanaan secara menyeluruh untuk menyajikan materi pembelajaran bahasa secara teratur, tidak ada satu bagian yang bertentangan, dan semuanya berdasarkan pada suatu pendekatan tertentu.

Barbara Prashing mengemukakan bahwa Peta Konsep dipopulerkan oleh Tony Buzan pada tahun 1970-an, aslinya diciptakan oleh Gelb. Peta Konsep dapat diartikan sistem revolusioner dalam perencanaan dan pembuatan catatan yang telah mengubah hidup jutaan orang di seluruh dunia. Pembuatan Peta Konsep didasarkan pada cara kerja alamiah otak dan mampu menyalakan percikan-percikan kreativitas dalam otak karena melibatkan kedua belahan otak kita (Buzan, 2007: 179).

Peta Konsep juga dapat disebut dengan peta pemikiran atau peta konsep. Peta Konsep juga merupakan metode mencatat secara menyeluruh dalam satu halaman. Peta Konsep menggunakan pengingat-pengingat visual dan sensorik

dalam suatu pola dari ide-ide yang berkaitan. Peta pikiran atau Peta Konsep pada dasarnya menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan pada otak (Porter & Hernacki, 2008).

Metode Peta Konsep adalah metode baru untuk mencatat yang bekerjanya disesuaikan dengan bekerjanya dua belah otak (otak kiri dan otak kanan). Metode ini mengajarkan untuk mencatat tidak hanya menggunakan gambar atau warna (Deporter dkk, 2010:225). Buzan (2007) mengemukakan bahwa otak manusia seperti raksasa yang sedang tidur, hal itu disebabkan 99% kehebatan otak manusia belum dimanfaatkan secara optimal. Hal tersebut menunjukkan bahwa permasalahan belajar yang dihadapi setiap siswa pada dasarnya bersumber dari tidak adanya pengguna kedua belah otak secara sinergis sehingga Peta Konsep menjadi salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan penggunaan otak.

Peta Konsep bisa disebut sebuah peta rute yang digunakan ingatan, membuat kita bisa menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja otak kita yang alami akan dilibatkan sejak awal sehingga mengingat informasi akan lebih mudah dan bisa diandalkan daripada menggunakan teknik mencatat biasa (Herdian, 2009).

Peta konsep inilah pendekatan keseluruhan otak yang membuat otak anda mampu membuat catatan yang menyeluruh dalam satu halaman. Dengan menggunakan citra visual dan perangkat grafis lainnya, peta pikiran akan memberikan kesan yang lebih dalam. Peta pikiran menggunakan pengingat-pengingat visual dan sensorik kini dalam suatu pola dari ide-ide yang berkaitan, seperti peta jalan yang digunakan untuk

belajar, mengorganisasikan dan merencanakan. Peta ini dapat membangkitkan ide-ide orisinal dan memicu ingatan yang mudah. Ini lebih mudah dari pada metode pencatatan tradisional karena ia mengaktifkan kedua belahan otak anda (karena itu disebut dengan istilah “pendekatan keseluruhan otak”). Cara ini juga menenangkan, menyenangkan dan kreatif. Pikiran anda tidak akan menjadi berhenti karena mengulangi catatan anda jika catatan-catatan tersebut dibuat dalam bentuk peta pikiran (Buzan, 2007: 56).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa metode peta konsep adalah metode pembelajaran yang memberikan gambaran konsep materi secara visual dan menarik dengan maksud agar siswa dapat mengoptimalkan fungsi otaknya selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Jenis peta konsep ini memberikan informasi secara lengkap karena selain bisa melihat ringkasan setiap bab, bisa juga mengetahui detail penjelasannya. Keuntungan menggunakan peta konsep paragraf tersebut adalah peta konsep ini dapat dibuat di buku teks kecil.

Metode peta konsep dapat dimanfaatkan atau berguna untuk berbagai bidang termasuk bidang pendidikan. Kegunaan metode peta pikiran dalam bidang pendidikan antara lain (Buzan, 2007):

- 1) Memberi pandangan menyeluruh pokok masalah.
- 2) Memungkinkan kita merencanakan rute atau kerangka pemikiran suatu karangan.
- 3) Mengumpulkan sejumlah besar data disuatu tempat.
- 4) Mendorong pemecahan masalah dengan kreatif.

Selain itu metode peta konsep dapat bermanfaat untuk (Buzan, 2007):

- 1) Merangsang bekerjanya otak kiri dan kanan secara sinergis.
- 2) Membebaskan diri dari seluruh jeratan aturan ketika mengawali belajar.
- 3) Membantu seseorang mengalirkan diri tanpa hambatan.
- 4) Membuat rencana atau kerangka cerita.
- 5) Mengembangkan sebuah ide.
- 6) Membuat perencanaan sasaran pribadi.
- 7) Memulai usaha baru.
- 8) Meringkas isi sebuah buku.
- 9) Fleksibel.
- 10) Dapat memusatkan perhatian.
- 11) Meningkatkan pemahaman.
- 12) Menyenangkan dan mudah diingat.

Untuk membuat peta pikiran, guru hendaknya menggunakan bolpoint berwarna dan memulai dari bagian tengah kertas. Kalau bisa, guru menggunakan kertas secara melebar untuk mendapatkan lebih banyak tempat. Lalu ikuti langkah-langkah berikut;

- 1) Tulis gagasan utamanya di tengah-tengah kertas dan lingkupilah dengan lingkaran, persegi, atau bentuk lain.
- 2) Tambahkan sebuah cabang yang keluar dari pusatnya untuk setiap poin atau gagasan utama. Jumlah cabang-cabangnya akan bervariasi, tergantung dari jumlah gagasan dan segmen. Gunakan warna yang berbeda untuk tiap-tiap cabang.
- 3) Tuliskan kata kunci atau frase pada tiap-tiap cabang yang dikembangkannya untuk detail. Kata kunci adalah kata-kata yang menyampaikan inti sebuah gagasan dan memicu ingatan anda. Jika anda menggunakan singkatan tersebut sehingga anda dengan mudah segera mengingat artinya selama berminggu-minggu setelahnya.
- 4) Tambahkan simbol-simbol dan ilustrasi-ilustrasi untuk mendapatkan ingatan yang lebih baik.

Agar peta pikiran lebih mudah diingat, guru hendaknya memperhatikan beberapa cara berikut ini.

- 1) Tuliskan atau ketiklah secara rapi dengan menggunakan huruf-huruf kapital.
- 2) Tulislah gagasan-gagasan penting dengan huruf-huruf yang lebih besar sehingga terlihat menonjol dan berbeda dengan yang lain.
- 3) Gambarkan peta pikiran dengan hal-hal yang berhubungan dengan anda. Simbol jam mungkin berarti bahwa benda ini memiliki tenggang waktu yang penting. Sebagian orang menggunakan anak panah untuk menunjukkan tindakan-tindakan yang harus mereka lakukan.
- 4) Garis bawah kata-kata itu. Gunakan huruf tebal.
- 5) Bersikaplah kreatif dan berani dalam desain, sebab otak kita lebih mudah mengingat hal yang tidak biasa.
- 6) Gunakan bentuk-bentuk acak untuk menunjukkan hal-hal atau gagasan-gagasan tertentu.
- 7) Ciptakanlah peta pikiran anda secara horisontal untuk memperbesar ruang bagi pekerjaan anda.

Buzan (2007: 5) mengemukakan bahwa peta konsep (Peta Konsep) akan memberi pandangan menyeluruh pada pokok masalah atau area yang luas. Selain itu juga, memungkinkan kita merencanakan rute atau membuat pilihan-pilihan dan mengetahui ke mana kita akan pergi dan di mana kita berada, begitu juga dapat mengumpulkan sejumlah besar data di satu tempat. Serta dapat mendorong pemecahan masalah dengan membiarkan kita melihat jalan-jalan terobosan kreatif baru. Peta Konsep juga tentunya menyenangkan untuk dilihat, dibaca, dicerna dan diingat. Selain itu, Buzan (2007: 6) menyebutkan kelebihan Peta Konsep adalah: terencana,

berkomunikasi, menghemat waktu, menyelesaikan masalah, memusatkan perhatian, menyusun dan menjelaskan pikiran-pikiran, mengingat materi dengan lebih baik, belajar lebih cepat dan efisien, dan melihat gambar atau konsep materi secara keseluruhan.

Dimiyati & Mudjiono (2009) mengemukakan bahwa motivasi belajar merupakan kekuatan mental yang mendorong terjadinya proses belajar. Kekuatan penggerak itu berasal dari berbagai sumber. Pendapat tersebut sejalan dengan Winkel (2005: 52) yang menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan keseluruhan daya penggerak psikis di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar itu demi mencapai suatu tujuan.

Sardiman (2018) juga mengemukakan dua macam motivasi belajar, yaitu dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Motivasi intrinsik yaitu motif-motif yang menjadi aktif dan berfungsi tanpa adanya rangsangan dari luar.
- 2) Motivasi ekstrinsik yaitu motif-motif yang aktif dan berfungsi akibat adanya rangsangan dari luar.

Sardiman (2018) mengemukakan beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah adalah sebagai berikut; Memberi angka, memberi hadiah, persaingan atau kompetisi, ego-involvent, memberi ulangan, menyampaikan hasil, memberi pujian, memberi hukuman, hasrat untuk belajar, minat, tujuan yang diakui.

Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu "hasil" dan "belajar". Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata hasil diartikan sebagai pendapatan, perolehan, buah, akibat, dan kesudahan

sedangkan kata belajar diartikan sebagai upaya memperoleh kepandaian atau ilmu. Berdasarkan pengertian tersebut, secara sederhana hasil belajar dapat dimaknai sebagai dampak atau akibat dari adanya proses belajar.

Menurut Oemar (2003), Hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Sejalan dengan pendapat tersebut, Sudjana (2009) mengemukakan bahwa hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Menurut Susanto (2013), hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Sudjana (2014) mengemukakan bahwa dalam hasil pembelajaran terdapat tiga ranah yaitu dijelaskan sebagai berikut.

- 1) Ranah Kognitif
- 2) Ranah Psikomotorik
- 3) Ranah Afektif

Menurut Taufik (2010), Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi dua yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu.

- 1) Faktor Intern

Faktor intern yang mempengaruhi hasil belajar menurut Taufik (2010) meliputi faktor jasmani, psikologis, dan kelelahan

- 2) Faktor Ekstern

Faktor ekstern yang memengaruhi hasil belajar menurut Taufik (2010) meliputi faktor lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Hasil-hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain sebagai berikut. Yuliani, dkk. (2020) dengan judul penelitian, "Pengaruh Metode Peta Konsep pada Daur Hidup di Kelas Empat". Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh metode Peta Konsep terutama pada pelajaran IPA di Sekolah Dasar Negeri Pajajaran Kota Bogor secara signifikan. Dari hasil data uji hipotesis, kelas eksperimen memiliki pengaruh yang cukup signifikan, pernyataan tersebut sesuai dengan hasil uji independent t-test. Data yang didapat thitung lebih unggul dari ttabel yaitu thitung sebesar $3,24 > ttabel 1,99$ dan data signifikansi lebih rendah dari $0,05$ ($0,00 < 0,05$) nilai signifikansi lebih rendah daripada $0,05$.

METODE

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen dengan tipe Quasi Experimental (eksperimen semu). Istilah semu (Quasi) berarti hampir, dekat, parsial, atau agak (Tiro & Ahmar, 2014). Ciri utama dari penelitian ini adalah adanya perlakuan (Treatment) terhadap objek penelitian, lalu diteliti efek atau pengaruh yang dihasilkan oleh perlakuan tersebut. Dalam penelitian ini, perlakuan yang diberikan yaitu, penerapan metode Peta Konsep dalam pembelajaran IPA dengan pokok bahasan Konsep Gaya.

Desain penelitian yang digunakan adalah Pretest-Posttest Control Group Design. Desain eksperimen ini diadaptasi dari pendapat Sugiyono (2015) yang ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 3.1. Desain Penelitian

Kelompok	Pre-Test	Perlakuan (Treatment)	Post-Test
Eksperimen	O ₁	T	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

T : penerapan metode Peta Konsep melalui online

O₁ : tes awal sebelum perlakuan pada kelompok eksperimen

O₂ : tes akhir setelah perlakuan pada kelompok eksperimen

O₃ : tes awal sebelum pembelajaran pada kelompok kontrol

O₄ : tes akhir setelah pembelajaran pada kelompok eksperimen

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan metode angket, tes hasil belajar dan dokumentasi. Penjelasan lebih lanjut mengenai penggunaan metode pengumpulan data tersebut diuraikan berikut ini.

1. Angket

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data motivasi belajar siswa di kelas IV SD Negeri Mangasa Makassar. Angket yang digunakan berbentuk skala likert dengan pernyataan bersifat tertutup yaitu jawaban atas pernyataan yang diajukan sudah disediakan. Angket diberikan kepada responden dan diisi secara langsung dengan memilih salah satu jawaban yang telah tersedia sesuai dengan dirinya..

2. Tes

Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa melalui pretest dan posttest. Tes diberikan kepada siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol . Penyusunan tes didasarkan pada

Kompetensi Dasar (KD) sesuai dengan materi Konsep Gaya. Tes diberikan berupa soal pilihan ganda dan soal essay.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data berupa dokumen-dokumen pendukung untuk keperluan penelitian..

Variabel dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- Variabel bebas yaitu metode Peta Konsep
- Variabel terikat terdiri dari motivasi belajar siswa dan hasil belajar IPA konsep Gaya.

Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data hasil angket dan hasil tes belajar yang diperoleh dari siswa. Dalam hal ini digunakan statistik deskriptif yang meliputi skor minimum, skor maksimum, rentang (range), rata-rata (mean), dan standar deviasi. Selain itu dilakukan kategorisasi terhadap data yang diperoleh.

- 1) Statistik deskriptif yang digunakan meliputi skor minimum, skor maksimum, rentang (range), rata-rata (mean), dan standar deviasi.

2) Kategori Hasil Belajar

Kriteria ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 85 % dimana siswa yang memperoleh nilai di atas 70 minimal sebesar 85% dari jumlah siswa.

Analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan analisis MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) untuk melihat pengaruh metode Peta Konsep melalui online terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Analisis MANOVA dilakukan dengan menggunakan software analisis statistik SPSS 20.0, dengan taraf

signifikan 5% (0,05). Analisis tersebut dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal di sini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Uji Normalitas ini menggunakan software analisis statistic SPSS 20.0 for windows, dilakukan dengan taraf signifikan 5% (0,05).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui persamaan variasi kelompok yang membentuk sampel tersebut diambil dari populasi yang sama. Uji homogenitas menggunakan teknik Levene test berbantuan program SPSS 20.0 for windows dengan taraf signifikan lebih besar dari (0.05).

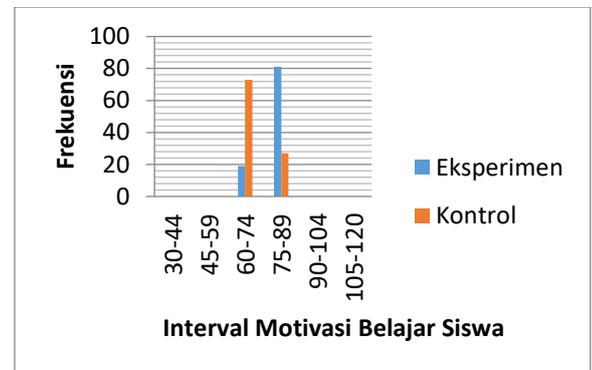
c. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis menggunakan uji MANOVA untuk mengukur pengaruh variabel independen yang berskala kategorik terhadap beberapa variabel dependen sekaligus yang berskala data kuantitatif. Analisis statistik ini dibantu program SPSS 20.0 for windows dilakukan taraf signifikan lebih kecil dari (0,05). Kriteria pengujiannya yaitu H_0 ditolak jika nilai p (Sig.) $< 0,05$ dan H_0 diterima jika nilai p (Sig.) $\geq 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh dari angket motivasi belajar siswa setelah pembelajaran IPA Konsep Gaya menggunakan metode Peta Konsep dengan jumlah responden sebanyak 52 siswa dimana 26 siswa pada kelas

eksperimen dan 26 siswa dari kelas kontrol



Gambar. 4.1 Histogram Interval Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Gambar 4.1 menunjukkan bahwa interval motivasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah pembelajaran dengan menggunakan metode Peta Konsep pada materi Konsep Gaya sama-sama berada pada dua interval yang sama yaitu pada interval 70-74 dan interval 75-89. Akan tetapi terdapat perbedaan persentase interval motivasi belajar antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Ada sebanyak 5 orang (19%) siswa kelas eksperimen berada Interval 70-74 dan sebanyak 21 orang (81%) siswa kelas eksperimen yang berada pada Interval 75-89. Sedangkan motivasi belajar siswa kelas kontrol, sebanyak 19 orang (73%) siswa berada interval 70-74 dan sebanyak 7 orang (27%) siswa berada pada interval 75-89.

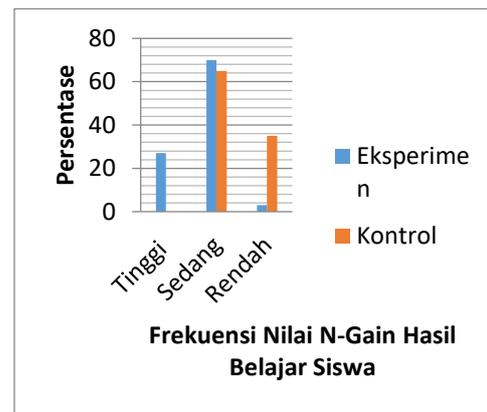
a. Analisis Deskriptif

Data hasil penelitian melalui analisis Deskriptif menunjukkan hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan metode Peta Konsep dan hasil belajar siswa kelas

kontrol yang tidak diajar dengan menggunakan metode Peta Konsep. Data hasil penelitian tersebut menunjukkan perbedaan hasil belajar siswa berdasarkan nilai pretest-posttest siswa. Pada kelas eksperimen, hasil tes awal atau pretest menunjukkan nilai rata-rata siswa sebesar 65.55. Setelah dilakukan posttest diketahui bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 84.15. Pada kelas kontrol, rata-rata nilai hasil belajar siswa yaitu 63.81 untuk Pretest dan 74.31 untuk Posttest. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama menunjukkan adanya peningkatan kemampuan hasil belajar. Akan tetapi, Walaupun kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama mengalami peningkatan, kelas Ekperimen yang menggunakan metode Peta Konsep mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak diberikan metode Peta Konsep. Pada Tabel 4.7, terlihat bahwa rata-rata Pretest untuk kelas eksperimen sebesar 65.55 tidak jauh berbeda dengan rata-rata Pretest kelas kontrol sebesar 63.81. Namun setelah diberi perlakuan metode Peta Konsep nampak bahwa hasil belajar dari kelas eksperimen mengalami peningkatan lebih tinggi dari kelas kontrol dimana Posttest kelas kontrol sebesar 74.31 sedangkan Posttest kelas eksperimen sebesar 84.15. Adapun data distribusi frekuensi dan pengkategorian hasil belajar Pretest dan Posttest siswa Kelas IV SD Negeri Mangasa Makassar pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol terlihat pada Tabel 4.8, Hal ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh metode Peta

Konsep terhadap hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan metode Peta Konsep pada materi Konsep Gaya.

Berdasarkan rata-rata N-gain hasil belajar IPA Konsep Gaya siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen, perbedaan peningkatannya dapat dilihat pada diagram batang pada Gambar 4.2



Sumber : Data Primer Penelitian Berdasarkan Lampiran 6

Gambar 4.2 Persentase N-gain Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Gambar 4.2 menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen, ditemukan siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar IPA Konsep Gaya pada kategori rendah atau pada interval nilai peningkatan $0 \leq N < 0,3$ sebesar 3%, terdapat 70% siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar pada interval nilai peningkatan $0,3 \leq N < 0,7$ dan 27% dan terdapat siswa mengalami peningkatan hasil belajar level tinggi atau interval nilai peningkatan $0,7 \leq N \leq 1,0$. Sedangkan pada kelas kontrol peningkatan kemampuan hasil belajar IPA Konsep Gaya siswa yang berada pada kategori rendah atau pada interval nilai peningkatan $0 \leq N < 0,3$ sebesar

35%, sisanya berada pada berada pada level sedang atau pada interval nilai peningkatan $0,3 \leq N < 0,7$ sebesar 65%. Pada kelas kontrol tidak ditemukan peningkatan hasil belajar pada level tinggi atau interval nilai peningkatan $0,7 \leq N \leq 1,0$. Hal ini menunjukkan pembelajaran dengan menggunakan metode Peta Konsep dapat meningkatkan hasil belajar IPA Konsep Gaya siswa kelas IV Mangasa. Selanjutnya dilakukan analisis ketuntasan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan metode Peta Konsep. Berdasarkan tabel 4.10 diketahui bahwa pada kelas eksperimen sebanyak 23.08% (6 orang) siswa dinyatakan Tuntas dan sebanyak 76.93% (20 orang) siswa dinyatakan Tidak Tuntas. Sedangkan pada kelas kontrol sebanyak 15.38% (4 orang) siswa dinyatakan Tuntas dan sebanyak 84.62% (22 orang) siswa dinyatakan Tidak Tuntas.

Uji Hipotesis ketiga dilakukan dengan menggunakan analisis MANOVA untuk mengetahui pengaruh metode Peta Konsep terhadap Motivasi belajar dan hasil belajar IPA Konsep Gaya siswa kelas IV SD Negeri Mangasa Makassar. Terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogen. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan nilai uji Box's Test of Quality. Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi $> 0,05$ sebaliknya jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka distribusi dinyatakan tidak normal. Hasil Uji Normalitas menggunakan Analisis Manova

Perbedaan skor pada hasil penelitian menunjukkan adanya

perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol setelah pembelajaran dengan menggunakan metode Peta Konsep pada materi Konsep Gaya. Pada kelas eksperimen diperoleh interval motivasi Sedang dan Tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh interval motivasi Sedang dan Rendah

Dari segi pertanyaan angket motivasi siswa diperoleh nilai rata-rata skor pertanyaan angket motivasi siswa. Pada aspek Tekun dalam Mengerjakan Tugas yang Diberikan Guru, kelas eksperimen memiliki rata-rata skor motivasi belajar sebesar 14 sedangkan kelas kontrol sebesar 13,5. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan motivasi belajar antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Pada aspek Tidak Mudah Putus Asa dalam Menghadapi Kesulitan Belajar, kelas eksperimen memiliki rata-rata skor motivasi belajar sebesar 14 sedangkan kelas kontrol hanya sebesar 12.

Dilihat dari hasil belajar siswa, hasil belajar Pretest sangat rendah baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Faktor yang menyebabkan rendahnya hasil Pretest siswa dikarenakan Pretest yang dilakukan di awal sebelum pembelajaran dilaksanakan, siswa belum mendapat pengetahuan tentang materi Konsep Gaya yang diujikan dalam Pretest. Hampir seluruh siswa tidak memberikan jawaban yang benar karena belum mengetahui materi tentang Konsep Gaya. Karena Pretest dilaksanakan sebelum pembelajaran, maka keadaan situasi siswa adalah siswa belum tahu, belum ada perubahan situasi proses perolehan pengetahuan terhadap materi Konsep Gaya yang diujikan. Oleh karena itu, hasil belajar yang didapatkan rendah. Hasil perhitungan ketuntasan hasil

belajar berdasarkan nilai Pretest siswa diketahui bahwa siswa yang berada pada kelas eksperimen dan siswa yang berada pada kelas kontrol memiliki kemampuan awal yang sama.

Setelah peneliti mendapatkan nilai Pretest siswa, peneliti kemudian mencari nilai Posttest siswa untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diajarkan metode Peta Konsep pada materi Konsep Gaya. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka peneliti menerapkan metode Peta Konsep pada proses pembelajaran materi Konsep Gaya. Metode Peta Konsep peneliti terapkan pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol peneliti tidak menerapkan metode Peta Konsep. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah pembelajaran menggunakan metode Peta Konsep pada materi Konsep Gaya

Adapun pembelajaran dengan metode Peta Konsep dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti dilakukan secara online mengingat situasi pada saat peneliti melakukan penelitian sedang dalam pembatasan pembelajaran tatap muka di sekolah akibat adanya pandemi Covid 19. Pembelajaran pada kelas eksperimen yang diterapkan metode Peta Konsep pada materi Konsep Gaya dilakukan dengan beberapa langkah.

Langkah pertama yang dilakukan guru adalah membuka pembelajaran. Guru terlebih dahulu mengucapkan salam lalu kemudian mengabsen siswa. Pada tahap ini selanjutnya guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah diketahui siswa, memberikan motivasi lalu memberikan gambaran-gambaran tugas yang akan dikerjakan

oleh siswa pada saat proses pembelajaran.

Langkah berikutnya yang guru lakukan setelah menyelesaikan langkah awal pembelajaran yaitu menjelaskan materi Konsep Gaya. Guru menyampaikan materi Konsep Gaya dengan menggunakan metode Peta Konsep. Hal ini sukses memancing perhatian siswa karena penjelasan yang guru sampaikan dengan Peta Konsep tampak menarik bagi siswa. Setelah guru selesai menjelaskan materi Konsep Gaya, siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan apabila terdapat hal-hal yang belum dimengerti dari apa yang telah disampaikan oleh guru. Pada tahap ini, beberapa siswa tampak antusias mengajukan pertanyaan seputar materi Konsep Gaya yang telah dijelaskan oleh guru sebelumnya.

Langkah selanjutnya yang kemudian guru lakukan adalah mengarahkan siswa untuk mulai membuat Peta Konsep tentang materi Konsep Gaya yang telah dipelajari. Pada bagian ini siswa terlihat antusias dan bersemangat dalam mengerjakan Peta Konsep materi Konsep Gaya. Motivasi siswa tampak jelas ketika mereka sesekali bertanya tentang hal-hal yang kurang mereka pahami ketika menyelesaikan tugas Peta Konsep materi Konsep Gaya yang diberikan.

Berikutnya guru memasuki langkah pembelajaran dimana siswa diberi kesempatan untuk menampilkan Peta Konsep materi Konsep Gaya yang telah mereka kerjakan. Dari hasil pantauan terlihat siswa berlomba-lomba menampilkan Peta Konsep materi Konsep Gaya mereka. Guru kemudian meminta beberapa orang siswa untuk menjelaskan Peta Konsep materi Konsep Gaya yang telah mereka buat. Siswa

tampak begitu senang ketika diberi kesempatan untuk menjelaskan

Pada pembelajaran materi Konsep Gaya kelas kontrol, pembelajaran disampaikan dengan metode ceramah tanpa pemberian metode Peta Konsep. Langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru hanya sebatas tanya jawab dengan siswa. Setelah guru membuka pembelajaran dan menyampaikan materi Konsep Gaya secara lisan, guru kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan. Terdapat beberapa siswa yang mengajukan pertanyaan. Dilanjutkan oleh guru memberikan penjelasan tentang materi Konsep Gaya yang tidak dipahami siswa berdasarkan apa yang ditanyakan oleh siswa. Setelah guru menjelaskan semua materi tentang Konsep Gaya, guru kemudian menutup pembelajaran dengan memberikan kesimpulan materi pembelajaran Konsep Gaya lalu mengucapkan salam.

Pada akhir penelitian, peneliti kemudian memberikan Posttes kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil posttest diketahui hasil belajar Posttest siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan hasil belajar Posttest kelas kontrol pada materi Konsep Gaya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Peta Konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Konsep Gaya. Metode Peta Konsep ini juga dapat membuat pelajaran dan presentasi lebih spontan, kreatif, dan menyenangkan baik bagi guru maupun bagi siswa, mudah di pahami dan mudah di ingat sehingga siswa cenderung mendapat nilai yang baik. Sisovic dan Bojovic (2000) menyatakan bahwa tugas mengaitkan antara konsep satu dengan konsep lainnya dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang materi yang

diajarkan. Pembelajaran dengan pemetaan konsep mendukung penerapan pendekatan konstruktivisme dalam meningkatkan prestasi belajar siswa (Asan, 2007).

Buzan (2011) menyatakan bahwa peta konsep adalah satu-satunya alat yang bisa diandalkan untuk membantu berpikir secara ekspansif dan kreatif manakala seseorang butuh untuk menghasilkan ide, merencanakan sesuatu dengan khas, atau menggugah imajinasi. Melalui peta konsep, daftar informasi yang panjang dapat dialihkan menjadi diagram warna-warni sangat teratur dan mudah diingat yang bekerja selaras dengan cara kerja alami otak dalam melakukan berbagai hal. Dengan peta konsep, setiap potong informasi baru yang kita masukkan ke otak kita otomatis dikaitkan ke semua informasi yang sudah ada. Pembelajaran dengan metode Peta Konsep dalam penelitian merangsang kreativitas siswa dan membuat informasi jangka panjang dalam otak siswa untuk bekerja sehingga siswa lebih dapat memahami materi yang diajarkan. Hal inilah yang menjadi faktor mempengaruhi adanya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana hasil belajar IPA Konsep Gaya kelas eksperimen lebih baik dibandingkan hasil belajar IPA Konsep Gaya kelas kontrol.

KESIMPULAN

Metode Peta Konsep berbasis online berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa kelas IV SD Negeri Mangasa Makassar. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa metode Peta Konsep berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Hasil analisis inferensial menunjukkan besarnya pengaruh metode Peta Konsep terhadap motivasi belajar

siswa sebesar 19% kategori Tinggi dan 81% kategori Sedang.

Metode Peta Konsep berbasis online berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Konsep Gaya pada siswa kelas IV SD Negeri Mangasa Makassar. Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya pengaruh metode Peta Konsep terhadap hasil belajar siswa. Hasil inferensial menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol setelah pembelajaran dengan metode Peta Konsep

Hasil analisis MANOVA menunjukkan bahwa Metode Peta Konsep berbasis online berpengaruh terhadap motivasi belajar dan hasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Andika, I. A. R. W., Wiyasa, I. K. N., & Asri, I. G. A. S. 2015. Penerapan *Peta Konsep* dalam Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pkn dan Pengetahuan Metakognitif Tema Cita-Citaku Pada Siswa Kelas IVA SD Negeri 1 Tonja. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, 3(1).
- Asan, A. (2007). Concept Mapping in Science Class: A Case Study of Fifth Grade Students. *Educational Technology & Society*
- Bundu, P. 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains SD*. Jakarta : Depdiknas Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Direktur Ketenagakerjaan.
- Bundu, Patta. 2006. *Hakikat Sains IPA*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Buzan, T. 2007. *Pintar Mind Map untuk Anak Agar Anak Pintar di Sekolah*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Deporter, B, dkk. 2010. *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa.
- Dimiyati & Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Herdian. 2009. *Model Pembelajaran Peta Konsep (Online)* dalam <https://herdy07.wordpress.com/2009/04/29/model-pembelajaran-mind-mapping/>. Diakses tanggal 4 Februari 2021.
- Oemar, H. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Porter, De Bobby & Hernacki. 2008. *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman & Menyenangkan*. Kaifa.
- Sardiman A. M. 2018. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sisovic, D. & Bojovic, S. (2000). On the Use of Concept Maps at Different Stages of Chemistry Teaching. *Chemistry Education: Research and Practice in Europe*.
- Sudjana, N. 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algasindo.

- _____. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarjono. 2005. *Fisika Dasar 1*. Malang: UM PRESS.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Taufik, dkk. 2010. *Pendidikan Anak di SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Wikipedia. 2021. Gaya (fisika). *Online*, dalam [https://id.wikipedia.org/wiki/Gaya_\(fisika\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Gaya_(fisika)), diakses tanggal 7 Februari 2021.
- Winkel. 2005. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo.
- Yuliani, S. H., Prasetyo, T., & Mawardini, A. 2020. Pengaruh Metode *Peta Konsep* pada Daur Hidup di Kelas Empat. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 1(1), 31-44.