

## **PENINGKATAN MOTIVASI PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPAS MELALUI METODE DEMONSTRASI BERBANTUAN MEDIA ASSEMBLR EDU**

Ratna Jayatri Utami<sup>1</sup>, Daimul Hasanah<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SD Negeri Gunung Agung

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Dasar Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

[ratnajayatri89@gmail.com](mailto:ratnajayatri89@gmail.com)<sup>1</sup>, [daimul.hasanah@ustjogja.ac.id](mailto:daimul.hasanah@ustjogja.ac.id)

### **ABSTRACT**

*The aim of this study is to increase learning motivation in class IV students at Gunung Agung State Elementary School by applying the demonstration method supported by Assemblr Edu media. This type of research is Classroom Action Research (PTK) which is carried out using the Kemmis and Mc Taggart model, namely planning, implementation, observation and reflection. This research was carried out in 2 cycles, each cycle there were 2 learning meetings. The subjects of this research were 14 of grade IV students at Gunung Agung State Elementary School. Data collection in this research used observation and questionnaires. Research data was analyzed descriptively and quantitatively. The increase in students' science learning motivation is shown by the average motivation aspect of students being 49%. After being implemented in cycle 1, the average motivation aspect rose to 62% and in cycle 2 there was a significant increase, namely to 79%.*

*Keywords: Motivation, Science, Demonstration Methods with Assemblr Edu*

### **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi pembelajaran IPAS pada peserta didik kelas IV SD Negeri Gunung Agung dengan menerapkan metode demonstrasi yang didukung media Assemblr Edu. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dengan menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklusnya terdapat 2 kali pertemuan belajar. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri Gunung Agung yang berjumlah 14 orang. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi dan kuesioner. Data penelitian dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif. Peningkatan motivasi belajar IPAS peserta didik ditunjukkan dengan rerata aspek motivasi peserta didik sebesar 49%. Setelah dilaksanakan pada siklus 1 rerata aspek motivasi naik menjadi 62% dan pada siklus 2 terjadi kenaikan yang signifikan yaitu menjadi 79%.

Kata Kunci: motivasi, IPAS, metode demonstrasi dengan Assemblr Edu

#### **A. Pendahuluan**

Pendidikan yang memanfaatkan teknologi merupakan pendidikan pada era sekarang. Kemajuan teknologi dapat menjadi jembatan untuk

memudahkan peserta didik untuk mendapatkan ilmu secara lebih luas (Rusniar, 2018). Selain itu tingkat penggunaan teknologi akan terus meningkat seiring berjalannya waktu.

Peserta didik dapat mengembangkan bakat, minat dan beradaptasi dengan lingkungan dengan cepat melalui teknologi. Jika hal ini diterapkan dalam pembelajaran, terutama mata pelajaran sains, kemajuan teknologi ini dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan inovatif anak karena memacu keingintahuan mereka dengan hal yang baru. Sains dan Teknologi merupakan kurikulum awal yang memungkinkan peserta didik melakukan refleksi terhadap perkembangan kreativitas dan minat awal terhadap alam. "Proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau sekelompok orang untuk tujuan pertumbuhan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan" demikianlah definisi pendidikan. (Nasrah, 2020). Sehubungan dengan hal tersebut di atas, jelas bahwa pengajaran IPAS pada kurikulum merdeka mendorong kemajuan perkembangan teknologi. Berbagai faktor menentukan keberhasilan pengajaran IPAS. Salah satunya adalah kemampuan guru dan peserta didik untuk melaksanakan proses belajar mengajar yang relevan dengan tujuan pengajaran IPAS yang tercantum dalam kurikulum. Sesuai

dengan prinsip diferensiasi pada kurikulum merdeka. Keragaman peserta didik dalam belajar harus difasilitasi oleh guru.

Menurut Wina Sanjaya (2014), metode demonstrasi adalah metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada peserta didik tentang sesuatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekedar tiruan. Sebagai metode penyajian, metode demonstrasi tidak terlepas dari penjelasan secara lisan oleh guru. Oleh karena itu, dituntut untuk guru lebih aktif. Walaupun dalam proses demonstrasi peran peserta didik hanya sekedar memperhatikan, akan tetapi metode demonstrasi dapat menyajikan bahan pelajaran lebih konkret. Proses penerimaan peserta didik terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pengertian dengan baik dan sempurna. Peserta didik juga dapat mengamati dan memperhatikan pada apa yang diperlihatkan guru selama pelajaran berlangsung. Dengan demikian, motivasi yang kurang akan mempengaruhi perilaku peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Sedangkan menurut Uno dalam

(Sibarani et al., 2013), indikator motivasi belajar yaitu: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil; (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan; (4) adanya penghargaan dalam belajar; (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar dengan baik.

Motivasi menjadi hal yang sangat menentukan bagi peserta didik ketika mengikuti pembelajaran setiap hari (Zhein et al., 2022). Motivasi intrinsik yang bagus akan mengarahkan kemauannya untuk belajar, sehingga kemampuan peserta didik dapat berkembang maksimal. Berdasarkan observasi pada bulan Agustus 2023, pada tahap pre siklus, terdapat rerata motivasi peserta didik pada angka 49%. Hal ini disebabkan karena keterlibatan peserta didik secara langsung dalam pembelajaran sangat minim sehingga peserta didik tidak memahami materi yang diajarkan. Di samping itu, peserta didik tidak antusias dan tertarik pada materi karena penjelasan materi kurang nyata, karena tidak menggunakan media yang menarik.

Peserta didik menjadi asik dengan dunia mereka sendiri dan Karena peserta didik memiliki berbagai karakteristik kepribadian, kebiasaan, modalitas belajar yang bervariasi antar individu satu dengan yang lain. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang digunakan selayaknya bervariasi dan sesuai dengan perkembangan jaman. Disamping didasari pertimbangan keragaman peserta didik, pengembangan berbagai metode pembelajaran juga dimaksudkan untuk menumbuhkan dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Bagi peserta didik yang selalu memperhatikan materi pelajaran yang diberikan bukanlah masalah bagi guru. Karena di dalam diri peserta didik tersebut ada motivasi, yaitu motivasi intrinsik. Berbeda dengan peserta didik yang tidak memiliki motivasi, maka motivasi ekstrinsik yang merupakan dorongan dari luar dirinya mutlak diperlukan. Untuk memberikan ketertarikan dan suasana menyenangkan kepada peserta didik, maka salah satu cara yang dapat ditempuh adalah dengan menggunakan metode demonstrasi berbantuan *Assemblr Edu*.

Metode demonstrasi berbantuan media *Assemblr Edu* adalah suatu

metode pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran IPAS. *Assemblr Edu* adalah sebuah aplikasi berbasis android yang memungkinkan guru untuk membuat dan menggunakan konten interaktif, simulasi, serta demonstrasi virtual dalam pembelajaran IPAS. Dengan menggabungkan metode demonstrasi dan media interaktif, peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep-konsep ilmiah yang seringkali rumit. Selain itu, peserta didik akan lebih terlibat dalam proses pembelajaran IPAS, sehingga mereka dapat lebih memahami konsep-konsep ilmiah yang sebelumnya mungkin terasa sulit.

Metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memperagakan atau mempertunjukkan kepada peserta didik suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik dalam bentuk sebenarnya maupun dalam bentuk tiruan, yang sering disertai dengan penjelasan lisan (Yulianti, 2015). Dengan metode demonstrasi, proses penerimaan peserta didik terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pengertian

dengan baik dan sempurna. Juga peserta didik dapat mengamati dan memperhatikan apa yang diperlihatkan selama pelajaran berlangsung.

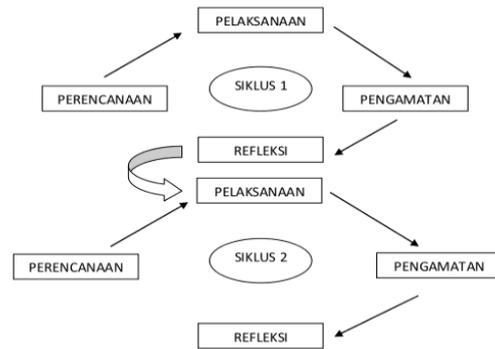
Sedangkan *Assemblr Edu* merupakan media yang mengaplikasikan TPACK dan menarik karena memberi pengalaman langsung melalui visualisasi 3D maupun *Augmented Reality (AR)*. Perkembangan teknologi saat ini telah menghasilkan perangkat lunak yang berfokus pada *Augmented Reality (AR)*, yang sangat sesuai dengan kebutuhan peserta didik karena menawarkan gambar 3D. *Assemblr EDU* adalah salah satu perangkat lunak AR yang dapat diunduh secara gratis di toko aplikasi dan play store. *Assemblr EDU* adalah aplikasi di bidang pendidikan yang memuat materi tentang perubahan wujud benda pada bab siklus air. Seperti yang kita ketahui, siklus air membutuhkan visualisasi yang baik agar mudah dipahami peserta didik. Oleh karena itu, *Assemblr EDU* hadir sebagai aplikasi di bidang pendidikan untuk menggambarkan lebih detail secara 3D semua materi pembelajaran yang dianggap sulit secara menarik dan mudah dipahami.

Sehingga motivasi belajar peserta didik dapat meningkat melalui pemanfaatan metode demonstrasi berbantuan media Assemblr Edu ini.

## B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain PTK (Penelitian Tindakan Kelas) atau Classroom Action Research dari Model Penelitian Tindakan Kelas Kemmis & Mc Taggart.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di SD N Gunung Agung Tahun Pelajaran 2023/2024 pada bulan Agustus-Oktober 2023. Subjek dalam penelitian ini adalah 14 peserta didik kelas IV SD N Gunung Agung. PTK ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran IPAS. Tindakan penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan 2 pertemuan pada setiap siklusnya. Pelaksanaan penelitian ini disesuaikan dengan tahap-tahap penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc. Taggart dalam buku penelitian tindakan kelas yang ditulis oleh Suharsimi arikunto.



Gambar Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Gambar 1 Desain PTK Kemmis dan MC. Taggart

Desain PTK meliputi 4 tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Pengumpulan data penelitian ini menggunakan observasi dan kuesioner, dan angket. Data penelitian dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

## C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada saat observasi, peneliti mendapatkan nilai pada tahap pre siklus, terdapat rerata motivasi peserta didik pada angka 49%. Hal ini disebabkan karena keterlibatan peserta didik secara langsung dalam pembelajaran sangat minim sehingga peserta didik tidak memahami materi yang diajarkan. Di samping itu, peserta didik tidak antusias dan tertarik pada materi karena penjelasan materi kurang nyata, karena tidak menggunakan media yang menarik. Hasil ini diketahui pasca peneliti memberikan angket/kuesioner

motivasi kepada peserta didik untuk mengetahui seberapa besar motivasi peserta didik untuk belajar.

**Tabel 1 Hasil Angket Motivasi pra siklus**

No	Indikator Motivasi	Hasil Angket
1	adanya hasrat dan keinginan berhasil	48%
2	adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	53%
3	adanya harapan dan cita-cita masa depan	51%
4	adanya penghargaan dalam belajar	48%
5	adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	46%
6	adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar	51%

Rata-rata indikator motivasi pra siklus adalah 49%. Hasil tersebut masih berada di bawah standar ideal motivasi peserta didik yaitu lebih dari 75%. Sehingga, hasil data pra siklus ini digunakan sebagai tolok ukur oleh peneliti untuk melakukan perbaikan pembelajaran pada siklus 1. Tindak lanjut dari pemecahan masalah adalah menggunakan metode pembelajaran demonstrasi berbantuan media *Assemblr Edu*. Tindakan yang dilaksanakan berupa perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Perencanaan dilakukan sebelum tindakan dilaksanakan. Dan

selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan. Setelah pelaksanaan tindakan, tahap selanjutnya adalah pengamatan dan yang terakhir adalah refleksi. Pada tahap refleksi, peneliti menyebar angket/kuesioner kepada peserta didik.

Setelah dilakukan tindakan pada siklus 1, peneliti menemukan peningkatan pada aktivitas yang dilakukan peserta didik. Hal ini menjadi tanda yang baik terhadap peningkatan motivasi belajar peserta didik.

**Tabel 2 Hasil Angket Motivasi setelah siklus 1**

No	Indikator Motivasi	Hasil Angket
1	adanya hasrat dan keinginan berhasil	58%
2	adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	63%
3	adanya harapan dan cita-cita masa depan	63%
4	adanya penghargaan dalam belajar	59%
5	adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	63%
6	adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar	65%

Maka prosentase rata-rata adalah 62%. Hasil yang didapatkan pada siklus 1 menunjukkan bahwa peserta didik merasa tertarik dengan metode pembelajaran dengan

bantuan media yang baru saja ia lihat dan pelajari. Mereka belum pernah melihat media *Assemblr Edu*. Media *Assemblr Edu* membuat mereka tertarik untuk belajar, sehingga meningkatkan konsentrasi. Sedangkan untuk hasil angket pasca siklus 1 terdapat peningkatan dalam aspek keinginan peserta didik untuk berhasil, dengan persentase kenaikan cukup signifikan. Hal ini menjadi pertanda baik dikarenakan peserta didik tertarik untuk berpikir lebih dalam mengenai materi. Selanjutnya, mulai terlihat adanya keinginan untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar dengan baik. Semua indikator motivasi tersebut meningkat dengan cukup signifikan dengan adanya kegiatan pembelajaran melalui metode demonstrasi berbantuan *Assemblr Edu*.

Pada tahap evaluasi, terdapat kekurangan pada hasil angket motivasi setelah siklus 1 dilaksanakan. Persentase angket belum memenuhi 75% seperti target KKTP yang telah dibuat di awal

semester. Agar motivasi peserta didik lebih meningkat, maka dilaksanakan siklus kedua.

Siklus kedua ini mengoreksi kekurangan yang ada di siklus 1. Siklus 2 ini memiliki tahapan berupa perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Perencanaan dilakukan sebelum tindakan dilaksanakan. Dan selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan. Setelah pelaksanaan tindakan, tahap selanjutnya adalah pengamatan dan yang terakhir adalah refleksi. Pada tahap refleksi, peneliti menyebar angket/kuesioner kepada peserta didik untuk mengetahui hasil pembelajaran menggunakan metode demonstrasi berbantuan *Assemblr Edu*.

Pada siklus 2 ini, peneliti melanjutkan materi selanjutnya yaitu adalah perubahan wujud benda. Peneliti menggunakan metode demonstrasi perubahan wujud benda berbantuan media *Assemblr Edu*. Setelah tindakan, peneliti menyebarkan angket kepada peserta didik. Hasil yang didapatkan dari angket setelah siklus 2 adalah sebagai berikut ini.

**Tabel 3 Hasil Angket Motivasi setelah siklus 2**

No	Indikator Motivasi	Hasil Angket
1	adanya hasrat dan keinginan berhasil	75%
2	adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	81%
3	adanya harapan dan cita-cita masa depan	78%
4	adanya penghargaan dalam belajar	75%
5	adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	84%
6	adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar	83%

Maka prosentase rata-rata adalah 79% dari hasil kuesioner angket pada siklus 2 ini.

Pada siklus kedua ini, terdapat hasil yang signifikan karena untuk keseluruhan aspek indikator motivasi belajar peserta didik meningkat. Terdapat peningkatan motivasi sehingga hasilnya lebih dari 75% untuk tiap aspeknya. Aspek tersebut yaitu (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil naik sebesar 17%; (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; naik sebesar 18%; (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan; naik sebesar 17%; (4) adanya penghargaan dalam belajar 15%; (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar 16%; (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga

memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar dengan baik sebesar 18%.

Secara keseluruhan, peningkatan motivasi peserta didik dapat disimpulkan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 4 Hasil Angket Motivasi Pra Siklus, siklus 1 dan siklus 2**

No	Indikator Motivasi	Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2
1	adanya hasrat dan keinginan berhasil	48%	58%	75%
2	adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	53%	63%	81%
3	adanya harapan dan cita-cita masa depan	51%	63%	78%
4	adanya penghargaan dalam belajar	48%	59%	75%
5	adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	46%	63%	84%
6	adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar	51%	65%	83%

Semua indikator motivasi tersebut meningkat dengan signifikan dengan adanya kegiatan pembelajaran melalui metode demonstrasi berbantuan *Assemblr Edu*. Peserta didik menjadi lebih paham terhadap materi serta lebih

melek teknologi karena menggunakan media sesuai dengan prinsip TPACK.

Pembelajaran dengan metode demonstrasi masih sangat relevan dengan keadaan saat ini. Dengan adanya bantuan media *Assemblr Edu*, peserta didik menjadi antusias dalam belajar. Dan dapat dikatakan bahwa metode demonstrasi dengan bantuan media *Assemblr Edu* sesuai dilaksanakn pada pembelajaran IPAS di kelas IV.

Semua indikator motivasi tersebut meningkat dengan signifikan dengan adanya kegiatan pembelajaran melalui metode demonstrasi berbantuan *Assemblr Edu*. Peserta didik menjadi lebih paham terhadap materi serta lebih melek teknologi karena menggunakan media sesuai dengan prinsip TPACK.

Pembelajaran menggunakan media *Assemblr EDU* mengajak peserta didik melihat materi secara lebih detail dan tampak konkrit. Media ini menggambarkan lebih detail secara 3D maupun berbasis *Augmented Reality* pada semua materi pembelajaran yang dianggap sulit secara menarik dan mudah dipahami. Teknologi *Augmented Reality* ini mempunyai aspek kebaruan, sehingga peserta didik

antusias ketika diterangkan dengan media yang dipakai.

Media *Assemblr Edu* ini dapat menjadi jembatan guru untuk membuat peserta didik lebih memahami materi yang sulit dijangkau/ diterangkan melalui metode yang biasa dipakai. Bahkan, media ini mempunyai dampak positif jika dipelajari di rumah karena dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap fakta-fakta sains yang telah dibuat oleh pengembang aplikasi.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, dapat ditarik kesimpulan bahwa motivasi belajar peserta didik mengalami peningkatan setelah dilakukan tindakan pada siklus 1 dan siklus 2. Penggunaan metode demonstrasi berbantuan *Assemblr Edu* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik saat mengikuti pembelajaran IPAS yang dilihat dari ketercapaian indikator kinerja yang telah ditentukan.

Peningkatan motivasi peserta didik dalam pembelajaran IPAS setelah tindakan dilaksanakan hasilnya meningkat menjadi lebih dari 75% untuk tiap aspeknya. Aspek

tersebut yaitu (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil naik sebesar 17%; (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; naik sebesar 18%; (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan; naik sebesar 17%; (4) adanya penghargaan dalam belajar 15%; (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar 16%; (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar dengan baik sebesar 18%.

Secara keseluruhan, peningkatan motivasi belajar IPAS peserta didik ditunjukkan dengan yang pada awalnya rerata aspek motivasi peserta didik sebesar 49%. Namun, setelah dilaksanakan tindakan pada siklus 1 rerata aspek motivasi naik menjadi 62% dan setelah dilaksanakan tindakan pada siklus 2 terjadi kenaikan yang signifikan yaitu menjadi 79%.

Jadi, penggunaan metode demonstrasi berbantuan *Assemblr Edu* terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar pada pembelajaran IPAS pada peserta didik kelas IV SD Negeri Gunung Agung. Metode demonstrasi berbantuan *Assemblr Edu* mengajak peserta didik untuk memanfaatkan TPACK dala

pembelajaran. Sedangkan metode demonstrasi menjadi metode yang memaparkan serta mensimulasikan secara detail materi pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2013. *Prosedur Penelitian*, Jakarta : Bina Aksara
- Devi K.P. (2010). *Metode-Metode Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: PPPPTK IPA
- Hamzah B. Uno. 2016. *Teori Motivasi & Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Masnur Sibarani. (2013). *Peningkatan motivasi belajar melalui metode demonstrasi ilmu pengetahuan alam kelas iv sdn 24 sungai raya*. II Nov 2011(Universitas Tanjungpura, Pontianak), 255-262.
- Nasrah, N., & Muafiah, A. M. A. (2020). *Analisis Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi Covid-19*. JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar), 3(2), 207-213.
- Rusniar. (2018). *Penerapan Metode Demontrasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pkn Siswa Kelas Iiia Sdn 004 Bagan Timur*. (Jurnal Serambi PTK) Vol 5, No 1 (2018)
- Sanjaya, Wina. (2014). *Strategi Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.