

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MATERI MATERI RANTAI  
MAKANAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN DENGAN APLIKASI  
WHATSAPP GROUP PADA SISWA KELAS VI SD NEGERI 63 SURABAYO  
KECAMATAN LUBUK BASUNG KABUPATEN AGAM  
SEMESTER 2 TAHUN PELAJARAN 2020-2021**

**MARNETI**

SDN 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses belajar mengajar pada mata pelajaran IPA kelas VI SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam. Pertanyaan penelitian diajukan yang berhubungan dengan tujuan penelitian tersebut yaitu bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Desain penelitian ini menggunakan modifikasi Kemmis & MC Taggart dengan 2 siklus melalui 4 tahapan yaitu (a) perencanaan (*planning*), (b) aksi atau tindakan (*acting*), (c) observasi (*observing*), dan (d) refleksi (*reflecting*) dengan Aplikasi *Whatsapp Group*. Subjek Penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam pada semester 2 Tahun Pelajaran 2020-2021 dengan jumlah siswa sebanyak 23 siswa. Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data dengan teknik tes, observasi, dan dokumentasi. Teknik validasi data menggunakan triangulasi sumber. Teknik analisa data hasil observasi dianalisis dengan rata-rata skor, skor tertinggi, skor terendah, selisih skor dan kisaran untuk tiap kriteria sedangkan data tes dianalisis dengan menggunakan rumus rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar klasikal. Hal tersebut di atas dapat dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar peserta didik, yaitu dari rata-rata 55,87 menjadi 64,76 dan pada siklus kedua menjadi 72,17. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar sudah memenuhi standar kriteria ketuntasan minimum (KKM) dengan standar nilai 65. Peningkatan ketuntasan belajar meningkat dari 9 siswa atau 39,13% menjadi 14 siswa atau 60,87% dan 91,30% atau 21 siswa pada siklus kedua. Kesimpulannya adalah penggunaan media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* terbukti dapat hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam semester 2 Tahun Pelajaran 2020/2021.

**Kata kunci:** daya ingat, hasil belajar, *whatsapp group*.

**PENDAHULUAN**

Pandemi *Covid-19* merupakan musibah yang memilukan seluruh penduduk bumi. Seluruh segmen kehidupan manusia di bumi terganggu, tanpa kecuali pendidikan. Pelaksanaan pengajaran berlangsung dengan cara *online*. Proses ini berjalan pada skala yang belum pernah terukur dan teruji sebab belum pernah terjadi sebelumnya. Tak Pelak di desa-desa terpencil yang berpenduduk usia sekolah sangat padat menjadi serba kebingungan, sebab infrastruktur informasi teknologi sangat terbatas. Penilaian siswa bergerak online dan banyak *trial and error* dengan sistem yang tidak ada kepastian, malah banyak penilaian yang banyak dibatalkan.

Berdasarkan hasil kegiatan prasiklus di kelas VI SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan

Lubuk Basung Kabupaten Agam dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA khususnya pada materi rantai makanan belum optimal. Hal itu terlihat dari hasil nilai rata-rata kelas sebesar 55,87 dari keseluruhan siswa yang berjumlah 23 siswa dengan penjelasan 9 siswa atau 39,13% dinyatakan tuntas dan 60,87% atau 14 siswa dinyatakan belum tuntas sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ada di SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam yaitu 70.

Salah satu faktor penyebab kurang optimalnya nilai hasil belajar di kelas VI yaitu proses pembelajaran IPA masih dilaksanakan secara daring dan belum banyak variasi penggunaan metode dan media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses

pembelajaran daring (online). Salah satu jenis dari media pembelajaran yang cocok di masa pandemi Covid 19 adalah media audio visual. Media audio visual adalah penggabungan antara media audio dan media visual, sehingga penyajian media audio visual menjadi semakin kompleks dan sempurna (Sudjana, 2013: 78).

Berdasarkan uraian di atas untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam dilakukan penelitian dengan memanfaatkan pendekatan yang dapat memfasilitasi siswa untuk belajar secara aktif di masa pandemi Covid 19. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat dimanfaatkan yaitu media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* yang diharapkan pembelajaran lebih bermakna bagi siswa, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

### Rumusan Masalah

1. Bagaimana implementasi pembelajaran IPA materi rantai makanan dengan memanfaatkan media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* pada siswa kelas VI SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam Semester 2 Tahun Pelajaran 2020/2021?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar IPA materi rantai makanan melalui media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp* pada siswa kelas VI SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam Semester 2 Tahun Pelajaran 2020/2021?

### Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui implementasi pembelajaran IPA materi rantai makanan dengan memanfaatkan media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* pada siswa kelas VI SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam Semester 2 Tahun Pelajaran 2020/2021.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA materi rantai makanan melalui media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* pada siswa kelas VI SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung

Kabupaten Agam Semester 2 Tahun Pelajaran 2020/2021.

### Manfaat Penelitian

Bagi Siswa : Proses pembelajaran daring dengan menggunakan media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* memberi dampak yang positif pada kegiatan belajar siswa terutama di masa pandemi Covid 19. Karena hal tersebut memberi pengalaman yang baru bagi siswa.

Bagi Guru : Memberikan masukan bagi guru bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* sangat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Bagi Sekolah : Hasil penelitian ini sebagai acuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan memanfaatkan pendekatan belajar yang lebih efektif. Salah satunya dengan memanfaatkan media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* khususnya di masa pandemi Covid 19.

### Pengertian Media Video Interaktif

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2011: 126) video adalah bagian yang memancarkan gambar pada pesawat televisi, rekaman gambar hidup atau program televisi untuk ditayangkan. Sedangkan menurut Azhar Arsyad (2016: 29) media audio visual adalah cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual. Menurut Iqro' Al-Firdaus (2012: 13-14) video adalah rangkaian frame gambar yang diputar secara cepat. Masing-masing frame merupakan rekaman dari tahap-tahap dalam suatu gerakan. Menurut Cheppy Riyana (2017: 36) media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran. Video merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (audio visual) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan/materi pelajaran. Dikatakan tampak

dengar karena unsur dengar (audio) dan unsur visual/video (tampak) dapat disajikan serentak.

### **Aplikasi Whatsapp Group**

*WhatsApp* adalah plesetan dari frasa *What's Up* yang merupakan sebuah aplikasi *mobile chatting* yang didirikan oleh Jan Koum dan Brian Acton. Aplikasi *WhatsApp* terhubung langsung dengan nomor telepon dan memberikan layanan gratis. Selain karena ukurannya yang tidak membebani memori *handphone*, *WhatsApp* banyak diminati karena *fiturnya* yang simpel. Awalnya *WhatsApp* hanya bisa mengirim pesan, tetapi sekarang, *WhatsApp* sudah memiliki fitur lain seperti mengirim gambar, kontak, *file*, *voice recording*, *me-nelepon*, dan bahkan *video call*.

*WAG (Whatsapp Group)* ini termasuk di dalam bagian aplikasi *whatsapp* itu sendiri. *WAG* bisa menghubungkan banyak orang dalam sebuah komunikasi *audio-visual* dan juga di dukung kemampuan chat yang relative cepat apabila di bandingkan aplikasi lainnya. Aplikasi ini bisa mengumpulkan banyak orang dalam satu grup dan di dalam grup itu kita bisa berbagi informasi dengan orang-orang yang ada di dalam grup tersebut.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Tempat, Waktu, dan Jenis Penelitian**

Tempat penelitian tindakan kelas ini adalah di kelas VISD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam.

Waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan mulai bulan Januari 2021 sampai dengan bulan Maret 2021.

Berdasarkan judul yang diambil penulis, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kualitatif, dengan jenis penelitian Penelitian Tindakan Kelas. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat diperoleh dengan menggunakan prosedur statistik atau dengan cara lain dari pengukuran kuantitatif karena peneliti akan mendeskripsikan data-data, Sedangkan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kegiatan

pembelajaran dalam mengatasi kesulitan siswa dalam pembelajaran.

### **Metode dan Rancangan Penelitian**

Metode dan rancangan penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini juga adalah penelitian deskriptif yaitu menggambarkan suatu pendekatan yang diterapkan dan hasil yang diinginkan tercapai. Penelitian ini direncanakan dalam II siklus. Siklus pertama dan siklus ke II saling berkaitan. Siklus ke II yaitu siklus menyempurnakan dari siklus I.

Adapun model siklus yang model siklus yang digunakan yaitu dengan model Kemmis dan Mc. Taggart dari Deakin University. Model ini terdiri dari empat komponen, yaitu: (a) perencanaan (*planning*), yaitu rencana tindakan apa yang dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi. (b) aksi atau tindakan (*acting*), yaitu apa yang dilakukan oleh guru atau penelitian sebagai upaya perbaikan, peningkatan, atau perubahan yang diinginkan. (c) observasi (*observing*), yaitu mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. (d) refleksi (*reflecting*).

### **Subjek Penelitian**

Subjek Penelitian ini adalah siswa kelas VISD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam pada semester 2 Tahun Pelajaran 2020/2021 dengan jumlah siswa sebanyak 23 siswa terdiri dari siswa laki-laki berjumlah 13, dan siswa perempuan berjumlah 10.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan observasi, tes dan dokumentasi.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis Data Hasil Observasi. Analisis data hasil observasi peningkatan daya ingat siswa menggunakan 5 indikator yaitu keterampilan siswa mengerjakan soal-soal latihan, kemampuan siswa dalam menghafal materi

pembelajaran, siswa berani berargumen dengan bebas, siswa mampu menerima materi yang telah diberikan, siswa mampu mengingat materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Analisis Hasil Tes. Data hasil tes dinyatakan dengan skor dan dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata dari postes. Hasil tes yang diberikan kepada siswa pada setiap akhir siklus akan dihitung nilai rata-ratanya. Setelah diperoleh nilai perhitungannya dari hasil tes yang diberikan pada setiap akhir siklus, selanjutnya hasilnya akan dibandingkan dengan hasil dokumen awal atau data awal yang telah didapat sebelum pelaksanaan tindakan. Rumus untuk mencari mean atau rerata nilai (Suharsimi Arikunto, 2010: 284-285) adalah jumlah skor dibagi banyak siswa.

Sedangkan rumus untuk menghitung persentase siswa yang tuntas adalah sebagai berikut : jumlah siswa yang mencapai ketuntasan dibagi jumlah siswa dikalikan 100%.

### **Prosedur Penelitian**

Ada beberapa prosedur penelitian yang dapat diterapkan, namun di dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan penelitian yang dikemukakan oleh Kurt Lewin. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus, siklus I dan siklus II. Dari setiap siklus terdiri dari empat langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

### **Kriteria Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dinyatakan jika seluruh siswa sudah memperoleh nilai  $\geq 70$  yang menjadi standar ketuntasan belajar minimal. Hal itu sesuai dengan dokumen Kurikulum SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam untuk mata pelajaran IPA Kelas VI ditetapkan KKM 70.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Hasil Penelitian**

Berdasarkan deskripsi, analisis, dan refleksi setiap tindakan pada penelitian yang dilaksanakan terdapat beberapa temuan esensial selama penelitian berlangsung. Beberapa temuan tersebut diuraikan dari siklus I dan

siklus II sebagai berikut. Temuan pada saat siklus I, pada saat guru memperlihatkan penggunaan video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari keterampilan siswa mengerjakan soal-soal latihan, kemampuan siswa dalam menghafal materi pembelajaran, siswa berani berargumen dengan bebas, siswa mampu menerima materi yang telah diberikan, siswa mampu mengingat materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru melalui video pembelajaran mengalami peningkatan yang cukup baik dari kondisi awal dan siklus I sehingga pada pelaksanaan siklus II, terlihat bahwa siswa sudah menunjukkan peningkatan, baik itu dari proses pembelajaran maupun hasil belajar siswa. Siswa terlihat antusias terhadap penggunaan video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* dibuktikan para siswa aktif mengerjakan LKS. Keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru tampak meningkat cukup signifikan.

Berdasarkan hasil data yang diperoleh, Peneliti mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan kesempatan seluas-luasnya untuk mempelajari materi yang dikemas dalam bentuk video pembelajaran. Selain itu melalui penugasan dalam bentuk LKS yang dilakukan peneliti, siswa mampu untuk lebih memahami pembelajaran yang diterapkan. Siswa yang dianggap kurang mampu juga terbimbing oleh siswa yang berketerampilan lebih baik dengan melakukan chat secara pribadi kepada siswa yang dianggap menguasai materi pembelajaran. Pada siklus II ini guru dan siswa telah menempuh suatu proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan dan mampu menghasilkan produk berupa IPA materi rantai makanan. Kemampuan siswa dalam menerima materi pembelajaran menjadi lebih baik, terlihat dari adanya peningkatan dan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. Hasil analisis data hasil pelaksanaan kegiatan penelitian dalam 2 siklus tindakan dan 2 kali pertemuan pada masing-masing siklusnya dapat dijelaskan pada data di bawah ini.

Rekapitulasi Penilaian Tes Formatif Siswa Kondisi Awal Siklus I dan Siklus II :

Awal : Nilai rata-rata 55,87. Jumlah siswa tuntas 9 (39,13%). Jumlah siswa belum tuntas 14 (60,87%).

Siklus I : Nilai rata-rata 64,76. Jumlah siswa tuntas 14 (60,87%). Jumlah siswa belum tuntas 9 (39,13%).

Siklus II : Nilai rata-rata 72,17. Jumlah siswa tuntas 21 (91,30%). Jumlah siswa belum tuntas 2 (8,7%).

Dari data di atas tentang Rekapitulasi Penilaian Tes Formatif Siswa Kondisi Awal Siklus I dan Siklus II dapat dijelaskan peningkatan hasil dan ketuntasan belajar siswa pada kondisi awal, siklus I dan II secara terperinci sebagai berikut :

Siswa Tuntas Belajar

- Pada temuan awal siswa yang tuntas sebanyak 9 siswa atau 39,13% dari 23 siswa.
- Pada siklus I siswa yang tuntas sebanyak 14 siswa atau 60,87% dari 23 siswa.
- Pada siklus II siswa yang tuntas sebanyak 21 siswa atau 91,30% dari 23 siswa.

Siswa Belum Tuntas Belajar

- Pada temuan awal siswa yang belum tuntas sebanyak 14 siswa atau 60,87% dari 23 siswa.
- Pada siklus I siswa yang belum tuntas sebanyak 9 siswa atau 39,13% dari 23 siswa.
- Pada siklus II siswa yang belum tuntas sebanyak 2 siswa atau 8,70% dari 23 siswa.

Sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan dalam perbaikan pembelajaran bahwa siswa yang dinyatakan tuntas belajar jika mendapat nilai tes formatif sebesar 70 ke atas dan jika 85% dari siswa telah tuntas belajarnya.

Penjelasan mengenai peningkatan nilai rata-rata hasil belajar pada pembelajaran IPA materi rantai makanan dengan penggunaan video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan di mana pada kondisi awal sebesar 55,87 meningkat menjadi 64,76 pada siklus I dan pada akhir siklus II meningkat menjadi 72,17

## PEMBAHASAN

Pembelajaran IPA melalui media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* diawali dengan persiapan yang berupa memperhatikan perumusan tujuan kegiatan yang dijelaskan oleh guru. Siswa diminta memperhatikan guru menjelaskan perumusan tujuan kegiatan yang ada pada video pembelajaran yang telah diunduh siswa. Hasil tes formatif sebelum dilakukan tindakan menunjukkan hanya sebanyak 9 siswa dari 23 siswa atau 39,13% dinyatakan tuntas dan sebanyak 14 siswa atau 60,87% dinyatakan belum tuntas karena memperoleh nilai di bawah KKM = 70 dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 55,87. Adapun hasil observasi terhadap siswa sebanyak 8 siswa atau 34,78% dinyatakan tuntas dan sebanyak 15 siswa atau 65,22% dinyatakan belum tuntas.

Sebagai upaya perbaikan maka peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan melalui media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* yang dilaksanakan dalam 2 siklus dimana pada masing-masing siklus dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Pada siklus belajar mengalami peningkatan dari kondisi awal karena pada siklus pertama nilai rata-rata mencapai angka 64,76 dengan jumlah siswa tuntas atau memperoleh nilai di atas KKM = 70 sebanyak 14 siswa atau 60,87% dan sebanyak 9 siswa atau 39,13% dinyatakan belum tuntas.

Hasil analisis data pada siklus kedua hasil belajar juga mengalami peningkatan dari siklus pertama karena pada siklus kedua nilai rata-rata mencapai angka 72,17 dengan jumlah siswa tuntas atau memperoleh nilai di atas KKM = 70 sebanyak 21 siswa atau 91,30% dan sebanyak 2 siswa atau 8,70% dinyatakan belum tuntas.

Dari penjelasan hasil analisis data sebagaimana dijelaskan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pada siklus kedua semua indikator keberhasilan telah tercapai sehingga pelaksanaan perbaikan pembelajaran melalui media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* pada materi rantai makanan dinyatakan selesai dan pada siklus kedua.

Berdasarkan hasil penelitian kondisi awal, siklus I dan siklus II dapat diketahui bahwa melalui media video pembelajaran

dengan aplikasi *whatsapp group* telah terbukti dapat membuat siswa tertarik dalam belajar IPA sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan data-data hasil pelaksanaan perbaikan pembelajaran sebagaimana diuraikan di atas maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan melalui media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* pada materi rantai makanan dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi rantai makanan di kelas VISD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam Semester 2 Tahun Pelajaran 2020/2021.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Pelaksanaan proses pembelajaran dengan melalui media video pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* pada materi rantai makanan pada tahap kondisi awal, siklus I, dan siklus II pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan RPP yang sudah dibuat, diberikan penjelasan prosedur saat melakukan pengamatan, membimbing siswa dan mengarahkan siswa yang sedang kesulitan saat belajar, melakukan tanya jawab mengenai hasil pengamatan. Siswa antusias dan pembelajaran menjadi menyenangkan.
2. Penerapan pendekatan lingkungan alam sekitar pada materi rantai makanan terbukti dapat meningkatkan hasil dan ketuntasan belajar siswa. Hal tersebut di atas dapat dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar peserta didik, yaitu dari rata-rata 55,87 menjadi 64,76 dan pada siklus kedua menjadi 72,17. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar sudah

memenuhi standar kriteria ketuntasan minimum (KKM) dengan standar nilai 65. Peningkatan ketuntasan belajar meningkat dari 9 siswa atau 39,13% menjadi 14 siswa atau 60,87% dan 91,30% atau 21 siswa pada siklus kedua.

### Saran

Untuk Siswa : 1) Dengan variasi model dan metode pembelajaran diharapkan Siswa lebih tertarik dan tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran IPA, sehingga tujuan akhir pembelajaran yaitu meningkatkan hasil belajar siswa dapat tercapai secara maksimal. 2) Hendaknya siswa lebih memperhatikan ketika proses belajar mengajar, agar dapat memahami materi-materi yang diberikan guru.

Untuk Guru : 1) Guru hendaknya menggunakan pendekatan lingkungan alam sekitar untuk kegiatan pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPA, karena pendekatan dengan disertai metode ini dapat meningkatkan daya ingat dan hasil belajar siswa, dan tidak membuat siswa bosan dalam mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. 2) Guru hendaknya memperluas pengetahuan tentang berbagai macam pendekatan yang bervariasi dalam proses pembelajaran guna membantu siswa yang kesulitan dalam belajar serta meningkatkan mutu hasil belajar siswa.

Kepala Sekolah : Kepala sekolah diharapkan agar dapat memberikan dukungan dan kesempatan kepada guru untuk menambah wawasan mengenai berbagai pendekatan ataupun metode yang bervariasi guna menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Firdaus, Iqra' (2010). Buku Lengkap Tuntunan Menjadi Kameran Profesional. Yogyakarta, Penerbit Buku Biru
- Arikunto, S. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Barhoumi, C. (2015). *The effectiveness of WhatsApp mobile learning activities guided by activity theory on students' knowledge management*. *Contemporary Educational Technology*, 6(3), 221-238. [files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1105764.pdf](https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1105764.pdf). Diakses 23 Desember 2016.

- Cheppy Riyana. (2007). *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI.
- Daryanto, (2013). *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrma Widya.
- Jumiatmoko. (2016). *Whatsapp Messenger Dalam Tinjauan Manfaat Dan Adab*. *Wahana Akademika*, 3(1), 51–66. <https://doi.org/10.21580/wa.v3i1.872>
- National Science Teacher Association (NSTA) (2003). *Standards for Science Teacher Preparation*. Amerika
- Niswa, Auliyah. 2012. *Pengembangan Bahan Ajar Mendengarkan Berbasis Video Interaktif Bermedia Flash Kelas VIIID SMP Negeri 1 Kedamean*. *Jurnal Bahasa dan Sastra Indonesia VOL 01. No. 1. Hal : 1-17*
- Rusman.(2012). *Model – Model Pembelajaran*. Depok : PT Rajagrafindo
- Sudjana, Nana. 2013. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru
- Usnandar, E. & Nur'aeni. 2014. *Metode penelitian pendidikan* . Serang: Ikhwan Mandiri Press
- Yensy (2020) *Efektifitas Pembelajaran Statistika Matematika melalui Media Whatsapp Group*