

Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Materi Perpindahan Energi Panas dan Listrik Melalui Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Dengan Menggunakan Media *Whatsapp* dan *Google Form* Sebagai *Mobile Learning* Pada Siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Tambaksari 02

Rohaenah, S.Pd
SD Negeri Tambaksari 02, Indonesia
Email: een.nana@gmail.com

Abstrak

Penelitian berjudul “Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Materi Perpindahan Energi Panas dan Listrik Melalui Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Dengan Menggunakan Media *WhatsApp* Dan *Google Form* sebagai *mobile learning* Pada Siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Tambaksari 02 Tahun Pelajaran 2020/2021”. Dengan subjek penelitian berjumlah 18 anak terdiri dari 8 laki-laki dan 8 perempuan. Penelitian ini dilakukan karena prestasi belajar siswa rendah pada kondisi awal dengan nilai rata-rata 59,69. Penelitian ini dilaksanakan dua siklus, tiap-tiap siklus menggunakan model pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan memanfaatkan media *WhatsApp* yang dikombinasikan dengan *Google Form* sebagai *Mobile Learning*. Pengumpulan data dilakukan melalui tes (*Google Form*), dan observasi. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini jika 85% dari siswa tuntas belajar. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata prestasi hasil belajar siswa dari kondisi awal, siklus I dan siklus II yaitu pada kondisi awal mencapai 59,69, meningkat pada siklus I mencapai 76,56, dan meningkat lagi menjadi 86,25 pada siklus II. Siswa yang tuntas belajar dan Persentase ketuntasan belajar siswa juga mengalami peningkatan. Dari hasil penelitian, pada kondisi awal siswa yang tuntas belajar ada 6 siswa dengan persentase ketuntasan belajar 37,50 %, mengalami peningkatan jumlah siswa yang tuntas belajar menjadi 12 siswa pada siklus I dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 71,43% dan pada siklus II jumlah siswa yang tuntas belajar bertambah menjadi 15 siswa dengan persentase ketuntasan belajar 93,75%). Penerapan model pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan memanfaatkan media *WhatsApp* yang dikombinasikan dengan *Google Form* sebagai *Mobile Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Kata kunci: Prestasi Belajar, IPA, PJJ, *Mobile Learning*.

1. PENDAHULUAN

Hakikat pembelajaran sains yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam yang dalam Bahasa Indonesia disebut dengan Ilmu Pengetahuan Alam, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu: Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk, proses, dan sikap. Dari ketiga komponen IPA ini, Sutrisno, dkk. (2007) menambahkan bahwa IPA juga sebagai prosedur dan IPA sebagai teknologi. Akan tetapi, penambahan ini bersifat pengembangan dari ketiga komponen di atas, yaitu pengembangan prosedur dari proses, sedangkan teknologi dari aplikasi konsep dan prinsip-prinsip IPA sebagai produk.

Hal tersebut diperlukan untuk memecahkan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat sekolah dasar diharapkan proses pembelajaran IPA diarahkan pada pengalaman belajar langsung.

Pandemi ini membuat hampir seluruh aspek kehidupan mengalami keterpurukan, termasuk dalam bidang pendidikan. Efek yang dibawa oleh pandemi ini mengakibatkan terjadinya suatu perubahan struktur ataupun konsep dalam hal melakukan proses pendidikan. Kita bisa melihat bahwa pada awal awal kemunculan pandemi *Covid-19* ini, membuat seluruh guru dan siswa mengalami kebingungan. Mereka mengeluhkan beberapa hal seperti bagaimana melakukan proses pembelajaran tanpa tatap muka, bagaimana cara mengontrol siswa supaya dapat belajar dengan baik, dan lain sebagainya.

Dengan pemanfaatan teknologi, sedikitnya dapat membantu proses pembelajaran dengan konsep baru. Saat ini guru dan siswapun sudah dapat menggunakan *smartphone* sebagai alat komunikasi untuk mengirim pesan, menerima telepon, ataupun berdiskusi. Terlebih lagi, sekarang ini banyak sekali aplikasi yang bisa di gunakan sebagai alternatif untuk membantu proses pembelajaran. Jadi meskipun proses belajar mengajar tidak dilakukan secara tatap muka, guru dan siswa dapat melakukan komunikasi ataupun berdiskusi bersama melalui aplikasi tersebut. Sebut saja aplikasi tersebut adalah *WhatsApp Messenger*. Sudah banyak sekali penelitian tentang *WhatsApp Messenger* yang menunjukkan bahwa *WhatsApp* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Berawal dari situasi yang dihadapi yaitu pandemi *Covid-19* yang melumpuhkan proses pembelajaran tatap muka (PTM) yang harus berganti dengan proses pembelajaran jarak jauh (PJJ), guru dapat menerapkan pembelajaran alternatif dengan melakukan pembelajaran secara online melalui media *WhatsApp* sebagai *Mobile Learning*. Menurut (Sarrab dkk, 2012) istilah *M-Learning* atau *Mobile Learning* merujuk pada penggunaan perangkat genggam seperti PDA, ponsel, laptop dan perangkat teknologi informasi yang banyak digunakan dalam belajar mengajar, dalam hal ini difokuskan pada perangkat *handphone* (telepon genggam). Dengan menggunakan perangkat bergerak (*handphone*), maka program *mobile learning* diharapkan akan semakin mudah dijangkau dan dimanfaatkan. Army (2014) memaparkan bahwa dibandingkan pembelajaran konvensional, *M-learning* memungkinkan adanya lebih banyak kesempatan untuk kolaborasi secara ad hoc dan berinteraksi secara informal di antara pembelajar. Evrim Baran (2014) menjelaskan jika *mobile learning* menjadi perangkat pembelajaran yang menarik untuk peningkatan mutu pendidikan. Dengan mengintegrasikan *mobile learning* dalam hal ini menggunakan *WhatsApp Messenger* untuk membantu proses pembelajaran, diharapkan akan adanya peningkatan prestasi belajar pada diri peserta didik. Selain itu pola penggunaan media sosial yang hanya sebagai hiburan agak sedikit beralih fungsi ke arah pembelajaran. Dari sisi pendidik sangat membantu dalam fungsi kontrol, motivasi, dan fasilitator.

Dengan menyadari gejala-gejala atau kenyataan tersebut di atas, maka dalam penelitian ini peneliti mengambil judul “Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Materi Perpindahan Energi Panas dan Listrik Melalui Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Dengan Menggunakan Media *WhatsApp* Dan *Google Form* sebagai *Mobile Learning* Pada Siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Tambaksari 02 Tahun Pelajaran 2020/2021”.

Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi yang mengungkap berbagai penyebab munculnya masalah tersebut di atas, maka masalah yang menjadi fokus pebaikan dapat dirumuskan sebagai berikut: *Bagaimanakah penerapan model pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan menerapkan pembelajaran alternatif dengan melakukan pembelajaran secara online melalui kombinasi antara*

media *WhatsApp* dengan *Google Form* sebagai *Mobile Learning* di kelas VI SD Negeri Tambaksari 02 Tahun pelajaran 2020/2021?

Secara lebih terperinci rumusan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah peningkatan prestasi belajar pada mata pelajaran IPA bagi siswa setelah memanfaatkan kombinasi antara media *WhatsApp* dengan *Google Form* sebagai *Mobile Learning* di masa pandemi *Covid-19* untuk siswa kelas VI semester II SD Negeri Tambaksari 02 Tahun Pelajaran 2020/2021?
- b. Bagaimanakah pengaruh pemanfaatan kombinasi antara media *WhatsApp* dengan *Google Form* sebagai *Mobile Learning* di masa pandemi *Covid-19* dalam membantu siswa meningkatkan prestasi belajar pada pelajaran IPA untuk siswa kelas VI semester II SD Negeri Tambaksari 02 Tahun Pelajaran 2020/2021?

2. KAJIAN PUSTAKA

Pengertian belajar sudah banyak dikemukakan dalam kepustakaan. Belajar sendiri memiliki pengertian sebagai perbuatan atau kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencari, mempelajari, dan memahami suatu hal yang baru bagi dirinya. Menurut Susanto (2013:4) belajar adalah “suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun bertindak.” Sedangkan menurut Mulyono (2017:39) “belajar merupakan suatu proses atau usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang dilakukan secara sengaja untuk mendapatkan perubahan yang lebih baik.” Budiningsih (dalam Susanto, 2013:6) menambahkan bahwa ‘seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika ia dapat menunjukkan perubahan tingkah laku.’ Hal tersebut selaras dengan pendapat yang diungkapkan oleh Mulyono (2017:39), bahwasannya “belajar bukanlah suatu hasil, akan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai suatu tujuan dalam rangka memenuhi kebutuhan menuntut ilmu. Proses belajar adalah mengalami, berbuat, mereaksi dan melampaui (*under going*).” Jadi pada dasarnya belajar merupakan suatu proses yang tidak dapat dilihat dengan nyata, proses itu terjadi dalam diri seseorang yang sedang mengalami belajar. Dan yang dimaksud dengan belajar bukan dilihat dari tingkah laku yang nampak, karena hal tersebut hanyalah sebuah hasil dari proses belajar, tetapi lebih kepada prosesnya yang terjadi secara internal di dalam diri individu dalam mengusahakan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru.

Huda (2017) berpendapat bahwa “prestasi tidak akan dihasilkan selama seseorang tidak melakukan suatu kegiatan. Dalam kenyataannya untuk mendapatkan prestasi tidak semudah yang dibayangkan, tetapi penuh perjuangan yang harus dihadapi untuk mencapainya.” Jadi dapat dikatakan bahwa prestasi itu adalah hasil yang telah dicapai oleh seseorang setelah melakukan sesuatu pekerjaan/aktivitas tertentu dengan penuh perjuangan. Sedangkan Ghufron dan Risnawita (dalam Huda, 2017) memandang prestasi belajar sebagai ‘hasil yang diperoleh siswa atau mahasiswa setelah melakukan aktivitas belajar yang dinyatakan dalam bentuk nilai angka atau huruf.’ Dari beberapa penjelasan yang telah diungkapkan sebelumnya maka bisa ditarik kesimpulan bahwa prestasi belajar itu merupakan hasil yang diperoleh atau telah dicapai oleh seorang individu dari suatu proses yang dinamakan belajar, serta hasil tersebut didapat dengan usaha yang keras dan biasanya ditentukan melalui pengukuran dan penilaian. Raih prestasi belajar seorang siswa bisa dikategorikan menjadi beberapa aspek, seperti aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik. Dengan kata lain bahwa ketiga aspek prestasi belajar

tersebut yang meliputi aspek afektif, aspek kognitif dan aspek psikomotorik akan lebih sempurna jika saja ketiga aspek tersebut di miliki oleh setiap siswa. Sehingga siswa bukan hanya pintar dalam mata pelajaran namun juga pintar dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pencapaian prestasi belajar tidak bisa berdiri sendiri, akan tetapi selalu berhubungan satu sama lain.

Sebuah prestasi dalam hal belajar di sekolah merupakan hasil usaha yang sangat dipengaruhi oleh kemampuan siswa secara umum yang dapat kita ukur. Salah satunya melalui *Intelligence Quotient* atau lebih dikenal sebagai IQ, dimana kita dapat menggunakannya untuk mengukur kemampuan siswa secara umum. Jika IQ seorang siswa tinggi maka besar kemungkinan prestasi yang akan di peroleh oleh siswa akan tinggi pula. Wahab (dalam Syafi'i, dkk. 2018:121) mengatakan bahwa IQ bukan hanya satu satunya tolok ukur dalam menilai keberhasilan siswa dalam proses belajar. Dia menyebutkan bahwa ada faktor faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar, antara lain pengaruh pendidikan dan pembelajaran unggul, perkembangan dan pengukuran otak, dan kecerdasan emosional. Sementara itu Ahmadi dan Supriyono (dalam Syafi'i, dkk. 2018:121) mengungkapkan bahwa ada dua jenis faktor yang mempengaruhi prestasi siswa dalam belajar.

Yang pertama adalah faktor internal yang meliputi:

- a. Faktor jasmani (fisiologi), contohnya seperti penglihatan, pendengaran, struktur tubuh dan sebagainya;
- b. Faktor psikologi, antara lain; (a). Faktor intelektual yang meliputi: faktor potensial yaitu kecerdasan, bakat dan faktor kecakapan nyata yaitu prestasi yang telah dimiliki, (b). Faktor non intelektual, yaitu unsur-unsur kepribadian tertentu seperti sikap, kebiasaan, minat, kebutuhan, motivasi, emosi;
- c. Faktor kematangan fisik maupun psikis.

Lalu yang kedua yaitu faktor eksternal yang meliputi:

- a. Faktor sosial yang terdiri atas; (a). Lingkungan keluarga, (b). Lingkungan sekolah, (c). Lingkungan masyarakat, (d). Lingkungan kelompok;
- b. Faktor budaya seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi, kesenian;
- c. Faktor lingkungan fisik seperti fasilitas rumah, fasilitas belajar, iklim.

Kemudian Wasliman (dalam Susanto, 2013:15) menambahkan bahwasannya sekolah juga merupakan salah satu faktor yang juga menentukan hasil belajar siswa. Semakin tinggi kemampuan belajar siswa serta kualitas pengajaran yang ada di sekolah maka akan semakin tinggi pula hasil belajar siswa. Berdasarkan faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar yang telah di paparkan di atas, menunjukkan bahwa belajar itu merupakan proses yang cukup kompleks. Artinya pelaksanaan dan hasilnya sangat ditentukan oleh faktor-faktor di atas. Bagi siswa yang berada dalam faktor yang mendukung, kegiatan belajar akan dapat dilalui dengan lancar dan pada gilirannya akan memperoleh prestasi atau hasil belajar yang baik. Sebaliknya bagi siswa yang berada dalam kondisi belajar yang tidak menguntungkan, dalam arti tidak ditunjang atau didukung oleh faktor-faktor diatas, maka kegiatan atau proses belajarnya akan terhambat atau menemui kesulitan.

IPA didefinisikan sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara alami. Sementara itu Mariana dan Praginda memiliki pandangan tersendiri terhadap IPA, mereka berpendapat bahwa ilmu pengetahuan alam itu merupakan:

“ilmu pengetahuan atau kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori yang di bentuk melalui proses kreatif yang sistematis melalui inkuiri yang di lanjutkan

dengan proses observasi (empiris) secara terus menerus; merupakan suatu upaya manusia yang meliputi operasi mental, ketrampilan, dan strategi memanipulasi dan menghitung, yang dapat di uji kembali kebenarannya yang di landasi dengan sikap keingintahuan (curiosity), keteguhan hati (courage), ketekunan (persistence) yang di lakukan oleh individu untuk menyingkap rahasia alam semesta.” (2009:18)

Sedangkan Susanto (2013:177) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan IPA itu adalah “usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan di jelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.” IPA dapat di buat menjadi beberapa kategori diantaranya adalah IPA sebagai produk, proses dan sikap. Sikap yang dimaksudkan dalam pembelajaran IPA adalah sikap ilmiah yang meliputi sikap ingin tahu, percaya diri, jujur, tidak tergesa-gesa, dan objektif terhadap fakta (Susanto, 2013:177). Pendapat Susanto mengenai IPA yang dapat dikategorikan menjadi tiga bagian tersebut selaras dengan penjelasan yang di paparkan oleh Tursinawati, ia juga menjelaskan bahwa: “aspek-aspek hakikat sains terdiri dari tiga aspek yaitu sains sebagai produk, sains sebagai proses, sains sebagai sikap ilmiah. Sains sebagai produk merupakan makna alam dan berbagai fenomena/perilaku/karakteristik yang dikemas menjadi sekumpulan teori dan konsep, hukum, dan prinsip. Sains sebagai produk juga menjabarkan karakteristik- karakteristik ilmu pengetahuan dan sifat-sifat dasar dalam perolehan ilmu pengetahuan. Sains sebagai proses adalah proses memperoleh ilmu pengetahun. Kita mengetahui bahwa IPA diperoleh melalui metode ilmiah. Jadi yang dimaksud proses IPA tidak lain adalah metode ilmiah. Dan sains sebagai sikap ilmiah adalah penanaman sikap-sikap dalam diri siswa (ilmuan) ketika melaksanakan proses metode ilmiah (penyelidikan) dan proses pembelajaran IPA.” (2016:75). Di bawah ini merupakan tabel tentang hakikat sains beserta indikatornya.

Tabel 1 Hakikat Sains dan Indikator

NO.	HAKIKAT SAINS	INDIKATOR
1	Sains sebagai produk	1) Ilmu pengetahuan berlandaskan pada fakta empiris 2) Teori yang lebih tepat daripada teori sebelumnya dapat mengubah ilmu pengetahuan 3) Pengetahuan ilmiah didasarkan pada bukti eksperimental 4) Ilmu pengetahuan adalah suatu usaha untuk menjelaskan gejala 5) Ilmu pengetahuan berlandaskan pada argumentasi yang logis 6) Ilmu pengetahuan bersifat objektif 7) Ilmu pengetahuan dibangun oleh apa yang telah ada sebelumnya 8) Produk sains berupa hukum, teori, fakta, konsep dan prinsip 9) Ilmu pengetahuan berperan penting dalam teknologi
2	Sains Sebagai Proses	1) Pengetahuan ilmiah bersifat sementara 2) Ilmu pengetahuan harus dapat diuji 3) Pengetahuan ilmiah berdasarkan pada pengamatan 4) Metode ilmiah merupakan cara untuk melakukan penyelidikan meliputi merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, membuktikan hipotesis dan membuat kesimpulan 5) Ilmu pengetahuan yang diuji menjadi kerangka berfikir bagi ilmu pengetahuan
3.	Sains sebagai sikap	1) Ilmuwan tidak pernah puas terhadap ilmu pengetahuan 2) Ilmu pengetahuan bersifat konsisten 3) Ilmuwan harus terbuka pada ide baru 4) Ilmuwan bersifat jujur 5) Ilmu pengetahuan menjadi bagian dari tradisi intelektual 6) Ilmuwan harus bertanggung jawab terhadap keilmuannya

Secara rinci hakikat IPA menurut Bridgman (dalam Wahyuningsih, 2012:285) adalah sebagai berikut:

- a. Kualitas; pada dasarnya konsep-konsep IPA selalu dapat dinyatakan dalam bentuk angka-angka.
- b. Observasi dan Eksperimen; merupakan salah satu cara untuk dapat memahami konsep-konsep IPA secara tepat dan dapat diuji kebenarannya.
- c. Ramalan (prediksi); merupakan salah satu asumsi penting dalam IPA bahwa misteri alam raya ini dapat dipahami dan memiliki keteraturan. Dengan asumsi tersebut lewat pengukuran yang teliti maka berbagai peristiwa alam yang akan terjadi dapat diprediksikan secara tepat.
- d. Progresif dan komunikatif; artinya IPA itu selalu berkembang ke arah yang lebih sempurna dan penemuan-penemuan yang ada merupakan kelanjutan dari penemuan sebelumnya. Proses; tahapan-tahapan yang dilalui dan itu dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah dalam rangka menemukan suatu kebenaran.
- e. Universalitas; kebenaran yang ditemukan senantiasa berlaku secara umum.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA merupakan bagian dari IPA, dimana konsep-konsepnya diperoleh melalui suatu proses dengan menggunakan metode ilmiah dan diawali dengan sikap ilmiah kemudian diperoleh hasil (produk).

Mulyono (2017:39) menyebutkan bahwa “perubahan itu misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak terampil menjadi terampil, dari belum dapat melakukan sesuatu menjadi dapat melakukan sesuatu dan lain sebagainya.” Pengalaman dalam belajar merupakan pengalaman yang dituju pada hasil yang akan dicapai siswa dalam proses belajar di sekolah. Menurut Purwodarminto (dalam Sulistiyono dkk., 2014: 248), prestasi belajar adalah hasil yang dicapai (dilakukan, dikerjakan), dalam hal ini prestasi belajar merupakan hasil pekerjaan, hasil penciptaan oleh seseorang yang diperoleh dengan ketelitian kerja serta perjuangan yang membutuhkan pikiran. Berdasarkan uraian diatas dapat dikatakan bahwa prestasi belajar yang dicapai oleh siswa dengan melibatkan seluruh potensi yang dimilikinya setelah siswa itu melakukan kegiatan belajar. Pencapaian hasil belajar tersebut dapat diketahui dengan mengadakan penilaian tes hasil belajar. Penilaian diadakan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah berhasil mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru. Di samping itu guru dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan guru dalam proses belajar mengajar di sekolah. Sejalan dengan prestasi belajar, maka dapat diartikan bahwa prestasi belajar IPA adalah nilai yang diperoleh siswa setelah melibatkan secara langsung/aktif seluruh potensi yang dimilikinya baik aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan) dalam proses belajar mengajar IPA.

WhatsApp dan Google Form Sebagai Mobile Learning

Munculnya pandemi virus *Covid-19* di seluruh dunia memberikan pengaruh yang sangat besar di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Selama masa pandemi, kegiatan belajar mengajar dilakukan secara daring untuk meminimalisir penularan virus *Covid-19*. Selain itu jika kita melihat dari sisi lain, kemunculan pandemi *Covid-19* secara tidak langsung mengubah konsep pembelajaran secara menyeluruh. Seperti saat sekarang ini dimana proses pembelajaran terjadi secara jarak jauh (PJJ) atau juga sebagian orang menyebutnya daring (Dalam Jaringan) (lihat Anum & Apriyanto, 2019; Apriyanto, 2019; Ayu et al., 2020). Sebelumnya hanya

beberapa guru saja yang mengenal tentang pembelajaran secara daring, tapi sekarang semua guru mau tidak mau harus bisa dan mau untuk melakukan pembelajaran secara daring. Tentunya untuk mendukung proses pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar (KBM) secara daring, dibutuhkan yang namanya *devices*, diantaranya laptop, komputer ataupun *handphone*. Dengan memanfaatkan *handphone* untuk pembelajaran selama masa pandemi *Covid-19* ini memiliki tujuan untuk tetap menciptakan pembelajaran yang berkualitas bagi para siswa.

Kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi seperti *handphone* dan alat-alat lain dikenal dengan istilah *Mobile Learning*. Seperti yang di jelaskan oleh (Sarrab dkk, 2012) istilah *M-Learning* atau *Mobile Learning* merujuk pada penggunaan perangkat genggam seperti PDA, ponsel, laptop dan perangkat teknologi informasi yang banyak digunakan dalam belajar mengajar, dalam hal ini difokuskan pada perangkat *handphone* (telepon genggam). Sementara itu Warsita (2010: 70-71) memaparkan bahwa *Mobile Learning* adalah model pembelajaran yang dilakukan antar tempat atau lingkungan dengan menggunakan teknologi yang mudah dibawa pada saat peserta didik berada pada kondisi *mobile*. Dengan berbagai potensi dan kelebihan yang dimilikinya, *Mobile Learning* diharapkan akan dapat menjadi sumber belajar alternatif yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses dan hasil belajar peserta didik di Indonesia.

Namun tidak cukup hanya sampai disitu, konsep pembelajaran *Mobile Learning* ini juga harus dikombinasikan dengan aplikasi lainnya. Di jaman sekarang ini, semua orang pasti sudah sangat mengenal dengan aplikasi *WhatsApp*. Di aplikasi ini kita dapat berkomunikasi, mengirim gambar, file, ataupun berdiskusi. Aplikasi ini sangat mudah sekali untuk dipahami penggunaannya dan yang terpenting adalah praktis. Sehingga sangat cocok bagi guru untuk menggunakan *WhatsApp* sebagai penunjang proses pembelajaran secara daring. Seperti yang dipaparkan oleh Hartatik (2020), dia menjelaskan bahwa melalui *WhatsApp* guru dapat menyampaikan materi-materi yang harus dipelajari siswa yang dapat berupa *voice note*, link youtube, foto, ataupun file, serta guru harus mampu memberikan tugas yang bervariasi untuk siswa agar tidak mudah bosan. Yang terpenting guru harus dapat terus memotivasi siswa agar tetap semangat dalam belajar.

Setelah selesai memberikan penjelasan materi pelajaran melalui *WhatsApp*, tentunya seorang guru juga perlu memastikan bahwa semua siswa dapat memahami materi yang telah disampaikan sebelumnya dengan baik. Untuk mengetahui hal tersebut guru dapat memberikan sebuah tes. Nantinya akan terlihat apakah siswa benar-benar sudah memahami materi pelajaran ataukah belum. Warsita (2010) menjelaskan tentang desain antar muka pengguna (*user interface design*) dan salah satunya adalah tentang tes, dia memaparkan bahwa tes dalam konsep *Mobile Learning* itu berisi soal-soal yang diperuntukan bagi siswa untuk mengetahui sejauh mana penguasaan kompetensi yang telah dipelajari. Siswa juga dapat melihat skor akhir yang dicapai, sebagai indikator untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam penguasaan kompetensi yang telah dipelajari.

Kegiatan penilaian proses pembelajaran begitu penting untuk dilakukan guna memperoleh data yang berguna dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Penilaian dalam pembelajaran merupakan suatu usaha untuk mendapatkan berbagai informasi secara berkesinambungan serta menyeluruh tentang proses dan hasil dari perkembangan yang telah dicapai oleh siswa. Pada masa pandemi *Covid-19* sekarang ini dimana pembelajaran dilakukan secara jarak jauh (PJJ) dengan metode daring membuat sekolah dan guru bingung melakukan penilaian. Dalam proses pembelajaran yang normal penilaian mudah dilakukan melalui tes baik

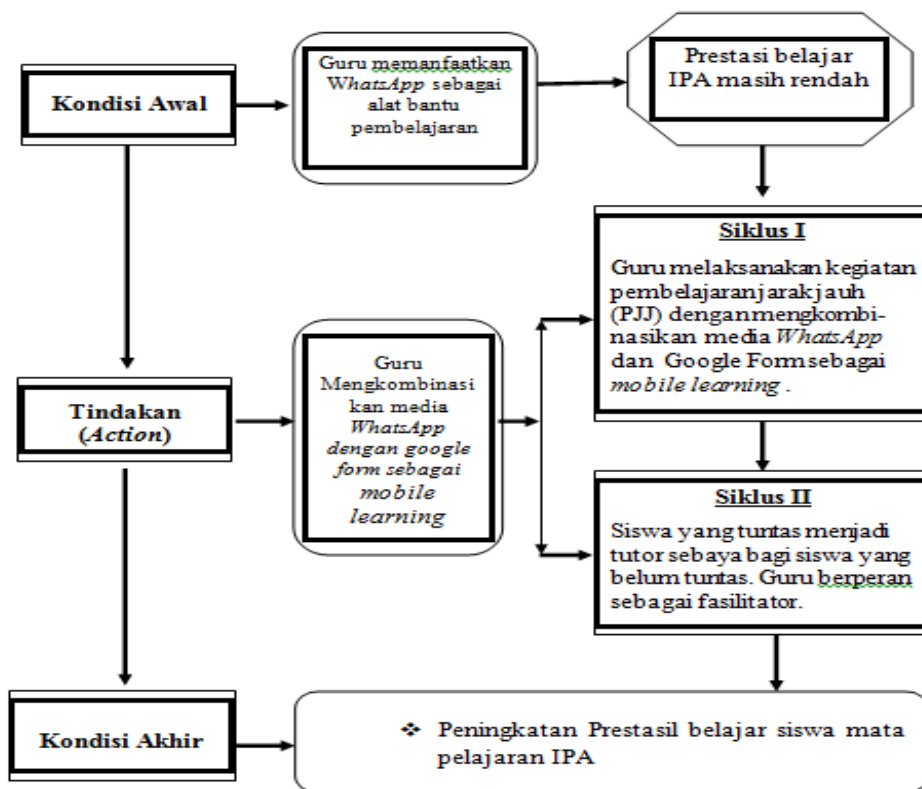
secara lisan maupun tulisan. Akan tetapi di masa pandemi Covid-19 penilaian semacam itu sulit untuk dilakukan. Oleh sebab itu guru dan siswa mencari alternatif alat penilaian pembelajaran yang efektif dan mudah dilakukan. Penguasaan masyarakat terhadap berbagai teknologi seperti komputer, tablet, dan *smartphone* serta tersedianya koneksi internet yang semakin murah menjadi sebuah kesempatan untuk pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam sistem pendidikan. Salah satu software yang mudah diakses, gratis digunakan, mudah pengoperasiannya, dan cukup baik dikembangkan sebagai alat evaluasi proses pembelajaran adalah *Google Form*. Menurut Mufrodah (2020) *Google Form* merupakan salah satu komponen layanan *Google Docs*. Untuk dapat menggunakan *Google Form* disyaratkan untuk memiliki akun universal Google. Dengan akun tersebut kita bisa menggunakan produk Google yang dirilis secara gratis seperti *Gmail*, *Drive*, *Google Play*, *Youtube*, site, blogger, dan juga *Google Plus*. Dia juga menambahkan informasi bahwa *Google Form* dapat dijadikan alat penilaian pembelajaran yang praktis, efektif, dan mudah dilakukan baik oleh guru maupun siswa sebagai objek dari penilaian. Pekerjaan guru menjadi ringan dan siswa pun bisa mengikuti penilaian dengan mudah. Sehingga bisa dikatakan dengan memanfaatkan konsep pembelajaran *Mobile Learning* tentunya dengan didukung oleh pengkombinasian aplikasi penunjang seperti *WhatsApp* dan *Google Form* akan membuat proses pembelajaran lebih menarik, efektif, dan efisien. Pemberian materi oleh guru melalui aplikasi *WhatsApp* secara mendetail dan bentuk penyampaian yang bervariasi akan sangat memberikan efek terhadap prestasi belajar siswa, ditambah lagi dengan pengujian atau proses pengambilan nilai yang bisa dilakukan melalui *Google Form*.

Kerangka Berpikir

Tidak terlaksananya pembelajaran tatap muka (PTM) karena situasi pandemi *Covid-19* di Indonesia dalam kurun waktu hampir satu tahun, maka diperlukan sebuah inovasi dalam pembelajaran dengan konsep pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan menggunakan media *WhatsApp* sebagai *Mobile Learning* supaya proses pembelajaran dapat terlaksana, sehingga dapat memberikan alternatif bagi guru untuk meningkatkan prestasi belajar IPA dengan materi gaya, gerak, dan perubahan energi.

Dari uraian permasalahan yang muncul karena guru sebelumnya hanya memanfaatkan media *WhatsApp* sebagai alat bantu pembelajaran biasa serta upaya untuk mengatasinya dengan mengkombinasikan media *WhatsApp* dengan *Google Form*. Maka secara rinci kerangka berpikir pelaksanaan kegiatan perbaikan pembelajaran akan dilaksanakan sebagaimana gambar di bawah ini:

Gambar 2 Kerangka Berpikir Penelitian Tindakan Kelas



Hipotesis Tindakan

Berdasarkan pada permasalahan dalam penelitian tindakan yang berjudul “Pemanfaatan WhatsApp dan Google Form Sebagai *Mobile Learning* Di Masa Pandemi *Covid-19* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Tambaksari 02 Tahun Pelajaran 2020/2021” yang dilakukan oleh peneliti, dapat dirumuskan hipotesis tindakan sebagai berikut:

"Jika Proses Belajar Mengajar Siswa Kelas VI semester II SD Negeri Tambaksari 02 dengan memanfaatkan kombinasi antara media *WhatsApp* dengan *Google Form* sebagai *Mobile Learning* dalam melaksanakan proses pembelajaran jarak jauh (PJJ) disaat situasi pandemi *Covid-19*, maka dimungkinkan prestasi belajar siswa kelas VI semester II SD Negeri Tambaksari 02 akan lebih baik dibandingkan dengan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru sebelumnya dengan hanya memanfaatkan media *WhatsApp* sebagai alat bantu pembelajaran".

3. METODOLOGI PENELITIAN

Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini berfokus pada siswa kelas VI semester II Sekolah Dasar Negeri Tambaksari 02 Korwil Bidang Pendidikan Kecamatan Wanareja, Tahun Pelajaran 2020/2021, yang berjumlah 16 siswa terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan pada pokok bahasan Perpindahan Energi Panas dan Listrik.

Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Tambaksari 02 yang beralamat di RT 02 RW 08, Desa Tambaksari, Kecamatan Wanareja, Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah.

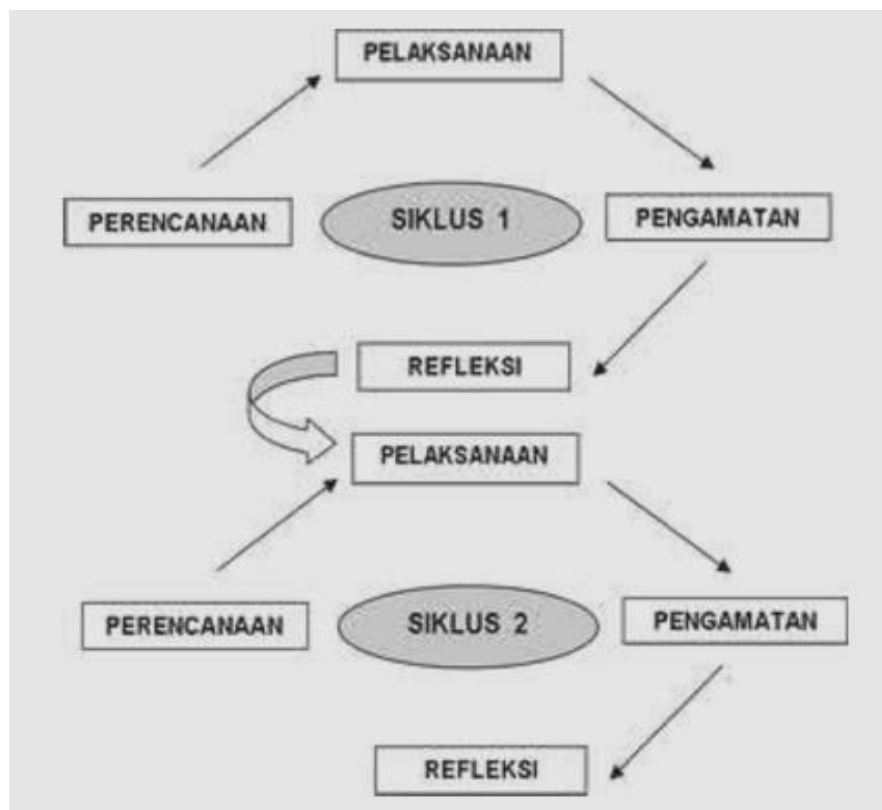
Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester II tahun pelajaran 2020/2021 yaitu bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2021 sebanyak 2 siklus

Desain Penelitian

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Najamuddin dan Mustakim, 2016:79), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 3 Alur PTK



Penjelasan alur di atas adalah:

- a. Rancangan/rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.
- b. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya model pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan memanfaatkan kombinasi antara media *WhatsApp* dengan *Google Form* sebagai *Mobile Learning*.
- c. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat.
- d. Rancangan/rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Observasi dibagi dalam dua putaran, yaitu putaran 1 dan 2, dimana masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan membahas satu sub pokok bahasan yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing putaran. Dibuat dalam dua putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Silabus
Yaitu seperangkat rencana dan pengaturan tentang kegiatan pembelajaran pengelolaan kelas, serta penilaian hasil belajar.
- b. Rencana Pelajaran (RP)
Yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk tiap putaran. Masing-masing RP berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran khusus, dan kegiatan belajar mengajar.
- c. *Google Form*
Google Form ini yang dipergunakan siswa untuk membantu proses pengumpulan data hasil kegiatan pemberian tugas.
- d. Tes formatif
Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep IPA pada pokok bahasan Perpindahan Energi Panas dan Listrik. Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah pilihan guru (objektif).

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian tindakan sekolah ini adalah

- a. Kriteria siswa tuntas belajar apabila telah mencapai tingkat penguasaan materi pembelajaran sebesar 85% ke atas atau mendapat nilai \geq KKM minimal 60.
- b. Proses perbaikan pembelajaran (meningkatkan hasil belajar siswa) dinyatakan berhasil jika 85% dari jumlah siswa mengalami peningkatan hasil belajarnya selama proses pembelajaran berlangsung.

Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu

metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran (Apriyanto et al., 2020; Amalia Solikhah & Herlisya, 2021; Destika, 2022; Herlisya & Wiratno, 2022; Laswanayah, 2021; Nurchurifiani et al., 2021; Nurlaeli, 2021).

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu:

- a. Untuk menilai ulangan atau tes formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Dengan : \bar{X} = Nilai rata-rata
 $\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa
 $\sum N$ = Jumlah siswa

- b. Untuk ketuntasan belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum, yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 75% atau nilai 60, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 75%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

- c. Untuk lembar observasi

- 1) Lembar observasi pengelola model pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan memanfaatkan pengkombinasian antara *WhatsApp* dan *Google Form*.

Untuk menghitung lembar observasi pengelolaan model pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan memanfaatkan pengkombinasian antara *WhatsApp* dan *Google Form* digunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{P1 + P2}{2}$$

Dimana P1 = Pengamat 1 dan P2 = Pengamat 2

- 2) Lembar observasi aktifitas guru dan siswa

Untuk menghitung lembar observasi aktifitas guru dan siswa digunakan rumus sebagai berikut :

$$\% = \frac{\bar{x}}{\sum x} \times 100 \% \text{ dengan}$$

$$\bar{X} = \frac{\text{Jumlah.hasil.pengamatan}}{\text{Jumlah.pengamatan}} = \frac{P1 + P2}{2}$$

Dimana : % = Presentase pengamatan P1 = Pengamat 1
 \bar{X} = Rata-rata P2 = Pengamat 2
 $\sum \bar{x}$ = Jumlah rata-rata

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Deskripsi Kondisi Awal

Sebelum tindakan pembelajaran dilakukan terlebih dahulu peneliti melakukan observasi awal pada subyek penelitian. Pada waktu melakukan observasi awal di kelas VI SDN Tambaksari 02 Kecamatan Wanareja diperoleh temuan bahwa pembelajaran yang dikembangkan oleh guru masih banyak menggunakan model pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan hanya memanfaatkan media *WhatsApp* sebagai alat bantu untuk proses pembelajaran sehingga prestasi belajar IPA rendah.

Hal ini disebabkan karena model pembelajaran jarak jauh (PJJ) belum menggunakan media *audio visual* (video pembelajaran) karena keterbatasan kuota yang dimiliki dan *signal* yang kurang baik. Sebagai akibatnya siswa tidak muncul dan kurang berkembang. Padahal pembelajaran IPA tidak hanya penguasaan pada fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi dalam pembelajaran IPA dapat menemukan proses penemuan hal yang baru untuk siswa.

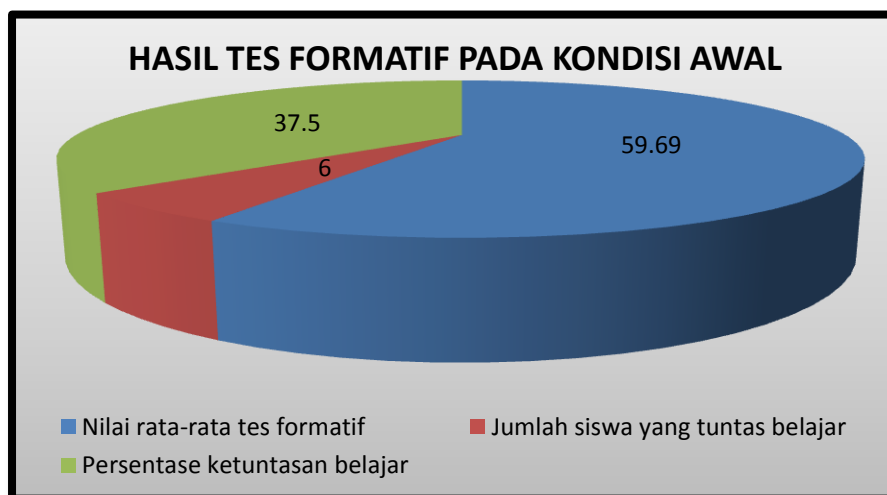
Sebelum penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan, maka peneliti mengambil data awal yang dijadikan sebagai bahan acuan atau perbandingan sebelum dan sesudah dilaksanakan tindakan adalah dengan mengambil nilai formatif siswa serta observasi aktifitas siswa. Data perolehan tes formatif tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2 Hasil Tes Formatif Siswa Pada Kondisi Awal

No	Uraian	Hasil Kondisi Awal
1	Nilai rata-rata tes formatif	59,69
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	6
3	Persentase ketuntasan belajar	37,50

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan memanfaatkan media *WhatsApp* sebagai alat bantu pembelajaran dimasa Pandemi *covid 19*, diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 59,69 dan ketuntasan belajar mencapai 37,50 % atau ada 6 siswa dari 16 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada kondisi awal secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 60 hanya sebesar 37,50% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran masih terpusat pada guru dan belum menggunakan model pembelajaran yang menarik. Untuk lebih jelasnya ketuntasan belajar siswa dan nilai rata-rata hasil belajar pada kondisi awal dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut ini:

Gambar 4 Diagram Hasil Tes Formatif Kondisi Awal



2. Deskripsi Siklus 1

a. Data Hasil Perencanaan

Pada tahap perencanaan, data yang diperoleh berupa: rencana pelaksanaan perbaikan pembelajaran (RPP) yang di dalamnya tercakup komponen skenario pembelajaran yang akan diimplementasikan; seperangkat instrumen yang akan digunakan untuk pengumpulan data dan data pendukung pembelajaran berupa lembar kerja evaluasi pada *google form*.

b. Data Hasil Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus I diadakan pada hari Rabu tanggal 3 Februari 2021 dengan pembelajaran jarak jauh (PJJ) yang memanfaatkan penggunaan media *WhatsApp* dikombinasikan dengan *google Form* sebagai *mobile learning*, dengan satu kali pertemuan. Siswa yang mengikuti ada 16 anak, yaitu siswa laki – laki berjumlah 8 orang dan siswa perempuan berjumlah 8 orang. Adapun hasil pelaksanaan tindakan pada siklus pertama pada pembelajaran IPA materi Perpindahan Energi Panas dan Listrik sebagaimana tabel di bawah ini :

Tabel 3 Hasil Tes Formatif Siswa Pada Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes formatif	76,56
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	12
3	Persentase ketuntasan belajar	75,00

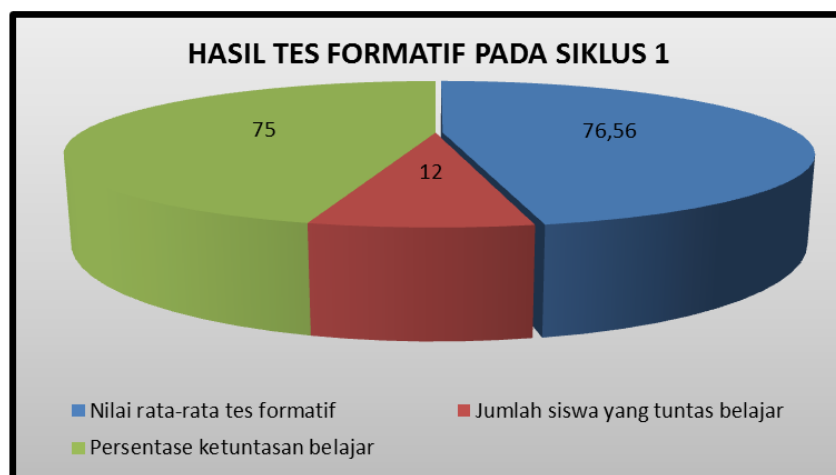
Dari tabel 4.4 Rekapitulasi Nilai Tes Formatif Pembelajaran IPA materi Perpindahan Energi Panas dan Listrik di atas dapat diterangkan sebagai berikut:

1. Pada kondisi awal nilai rata-rata hasil belajar 59,69 setelah dilakukan perbaikan mengalami kenaikan menjadi 76,56 pada siklus I. Hal tersebut menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar mengalami kenaikan 16,87.
2. Jumlah siswa yang dinyatakan telah tuntas belajar pada kondisi awal sebanyak 6 atau (37,50%) siswa setelah dilakukan perbaikan mengalami penambahan siswa yang tuntas belajar menjadi 12 atau (75%) siswa.

3. Jumlah siswa yang dinyatakan telah belum tuntas belajarnya sebanyak 4 siswa (25%)

Untuk lebih jelasnya ketuntasan belajar siswa dan nilai rata-rata hasil belajar pada kondisi awal dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut ini:

Gambar 5 Diagram Hasil Tes Formatif Siklus I



3. Deskripsi Siklus 2

a. Data Hasil Perencanaan

Pada tahap perencanaan, data yang diperoleh berupa: rencana pelaksanaan perbaikan pembelajaran (RPP) yang di dalamnya tercakup komponen skenario pembelajaran yang akan diimplementasikan; seperangkat instrumen yang akan digunakan untuk pengumpulan data; dan data pendukung pembelajaran berupa soal formatif pada *google form* dengan melibatkan siswa-siswa yang sudah paham dengan *google form* untuk membimbing siswa yang belum paham sebagai tutor teman sebaya.

b. Data Hasil Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II diadakan pada hari Rabu tanggal 10 Februari 2021, dengan pembelajaran jarak jauh (PJJ) yang memanfaatkan penggunaan media *WhatsApp* dikombinasikan dengan *google Form* sebagai *mobile learning*, dengan satu kali pertemuan. Siswa yang hadir ada 16 anak, yaitu siswa laki – laki berjumlah 8 dan siswa perempuan berjumlah 8 anak.

Adapun hasil pelaksanaan tindakan pada siklus kedua pada pembelajaran IPA materi Perpindahan Energi Panas dan Listrik sebagaimana tabel di bawah ini :

Tabel 4 Hasil Tes Formatif Siswa Pada Siklus II

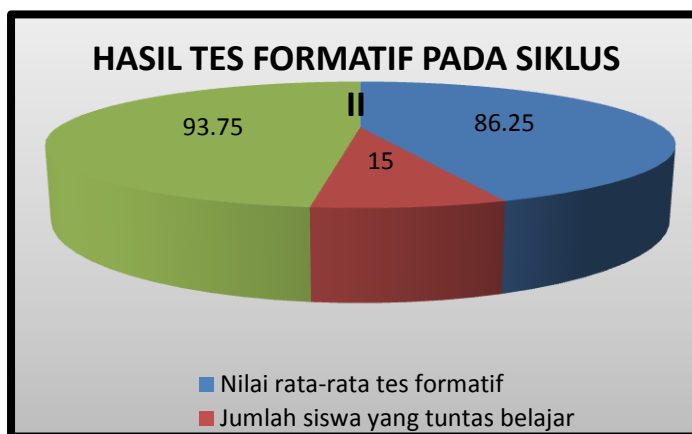
No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes formatif	86,25
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	15
3	Persentase ketuntasan belajar	93,75

Dari tabel tersebut nilai tes formatif pembelajaran IPA materi perpindahan energi panas dan listrik di atas dapat diterangkan sebagai berikut:

- a. Pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar 76,56 setelah dilakukan perbaikan mengalami kenaikan menjadi 86,25 pada siklus II. Hal tersebut menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar mengalami kenaikan 9,69.
- b. Jumlah siswa yang dinyatakan telah tuntas belajarnya sebanyak 15 siswa (93,75%)
- c. Jumlah siswa yang dinyatakan telah belum tuntas belajarnya sebanyak 1 siswa (6,25%)

Untuk lebih jelasnya keaktifan belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut ini:

Gambar 6 Diagram Hasil Tes Formatif Siklus II



Melihat hasil di atas maka peneliti bersama-sama dengan observer menyimpulkan bahwa rata-rata prestasi belajar menunjukkan hasil 86,25 yang berarti sudah melebihi KKM minimal 60, dengan jumlah siswa yang telah tuntas belajarnya sebanyak 15 siswa atau 93,75%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar juga telah mencapai kriteria keberhasilan sebesar 85% sehingga proses perbaikan pembelajaran dinyatakan berhasil dan tuntas pada pelaksanaan siklus II

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian Tindakan Kelas di SD Negeri Tambaksari 02 dalam mata pelajaran IPA materi pengolahan data dengan menggunakan model pembelajaran jarak jauh (PJJ) dimasa pandemic Covid 19 dengan memanfaatkan media *WhatsApp* yang dikombinasikan dengan *Google Form* telah berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa, terbukti dengan peningkatan nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa dari kondisi awal sebelum tindakan hingga siklus I dan siklus II. Perbandingan rata-rata kelas dan ketuntasan KKM dari kondisi awal, sehingga dalam pelaksanaan kegiatan tersebut sudah dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran pembelajaran jarak jauh (PJJ) dimasa pandemic Covid 19 dengan memanfaatkan media *WhatsApp* yang dikombinasikan dengan *Google Form*

- a. Peningkatan prestasi belajar siswa

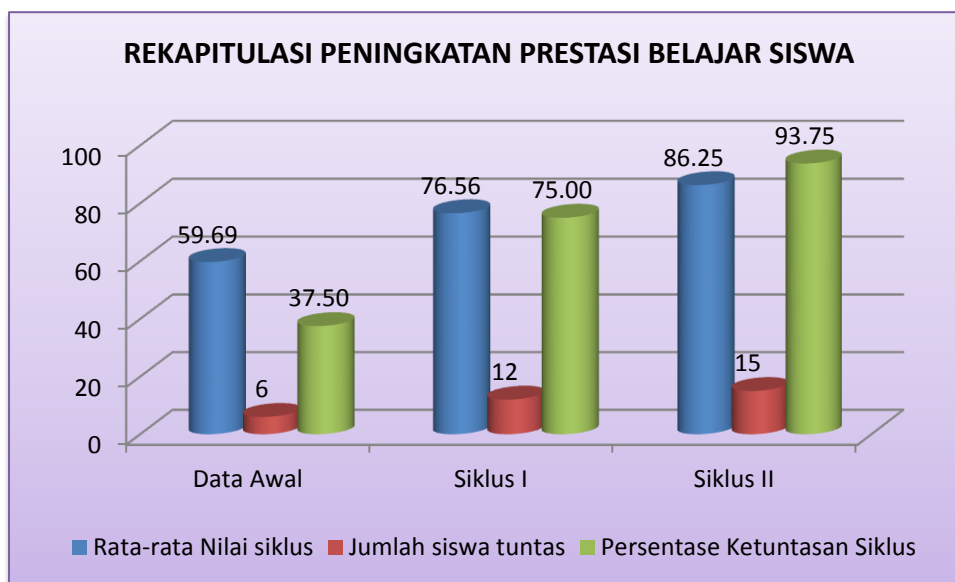
Peningkatan ketuntasan prestasi belajar siswa pada pembelajaran menggunakan pembelajaran jarak jauh (PJJ) dimasa pandemic Covid 19 dengan memanfaatkan

mendia *WhatsApp* yang dikombinasikan dengan *Google Form* dapat dilihat pada tabel 4.7 dan gambar 4.1 berikut.

Tabel 5 Peningkatan Prestasi Belajar Siswa

No	Indikator	Data Awal	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Siswa	16	16	16
2	KKM	60	60	60
3	Indikator keberhasilan	85%	85%	85%
4	Jumlah siswa tuntas	6	12	15
5	Jumlah siswa tidak tuntas	10	4	1
6	Jumlah nilai	955	1.225	1.380
7	Rata-rata Nilai siklus	59,69	76,56	86,25
8	Nilai Tertinggi	85	100	100
9	Nilai Terendah	40	50	50
10	Persentase Ketuntasan Siklus	37,50%	75%	93,75%

Gambar 7 Grafik peningkatan rata-rata nilai siklus dan persentase ketuntasan belajar siswa



Berdasarkan Tabel 4.7 dan gambar 4.5 terlihat rata-rata kelas dan persentase belajar siswa ada peningkatan, yaitu pada kondisi awal jumlah siswa tuntas yaitu 6 siswa dengan persentase ketuntasan 59,69% dan nilai rata-rata 37,50 meningkat pada siklus I siswa tuntas belajar menjadi 12 siswa dengan persentase ketuntasan 75% dan nilai rata – rata 76,56 meningkat lagi pada siklus II dengan jumlah siswa tuntas belajar menjadi 15 siswa dengan persentase ketuntasan belajarnya mencapai 93,75% dan nilai rata-rata 86,25. Dengan peningkatan ini maka penelitian dihentikan di siklus II.

Adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa dari kondisi awal. Siklus I hingga siklus II karena adanya aktivitas perbaikan pembelajaran yaitu memberikan cara yang efektif dalam pengisian data dan cara pengerjaan soal dalam *Google Form* serta memberdayakan siswa yang sudah bisa mengerjakan dengan baik pada *Google Form* untuk membimbing siswa yang belum paham dalam pengerjaan *Google Form* sebagai tutor teman sebaya. Dalam penyampaian materi guru menekankan pada hal-hal sebagai berikut :

- 1) Mengembangkan materi pembelajaran sesuai dengan apa yang akan dipelajari siswa dalam pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan menggunakan media *WhatsApp* yang dikombinasikan dengan *Google Form*.
- 2) Menekankan bahwa belajar adalah memahami makna dan bukan menghafal
- 3) Memberikan umpan balik sesering mungkin untuk mengontrol pemahaman siswa.
- 4) Memberikan penjelasan mengapa jawaban pertanyaan itu benar atau salah
- 5) Beralih kepada materi selanjutnya apabila siswa telah memahami permasalahan yang ada.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penerapan model pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan menggunakan media *WhatsApp* yang dikombinasikan dengan *Google Form* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VI SD Negeri Tambaksari 02 pada mata pelajaran IPA materi Perpindahan Energi Panas dan Listrik. Di bawah ini adalah hasil pengamatan dari penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan:

1. Penerapan pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan menggunakan media *WhatsApp* yang dikombinasikan dengan *Google Form* memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu kondisi awal (59,69), siklus I (76,56), siklus II (86,25).
2. Penerapan pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan menggunakan media *WhatsApp* yang dikombinasikan dengan *Google Form* mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa dalam belajar IPA, hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya persentase ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu kondisi awal (37,50%), siklus I (75%), dan siklus II (93,75%)

Saran

Dari kesimpulan di atas maka saran tindak lanjut yang disampaikan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan model pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan menggunakan media *WhatsApp* yang dikombinasikan dengan *Google Form* dapat dilaksanakan dengan baik jika dalam menyampaikan pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa dan lebih rinci.
2. Disarankan guru dapat memilih model pembelajaran yang akan digunakan sesuai dengan materi yang akan disampaikan.
3. Pelaksanaan ini baru berjalan dua siklus maka peneliti lain diharapkan dapat melanjutkan untuk temuan yang lebih baik dan berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia Solikhah, N., & Herlisya, D. (2021). Ability to Write a Reader's Letter About the School Environment in 03 Lumbr State Junior High School. *Journal Corner of Education, Linguistics, and Literature*, 1(1), 21–27. <https://doi.org/10.54012/jcell.v1i1.8>
- Amry, A. (2014). The Impact of Whatsapp Mobile Social Learning on the Achievement and Attitudes of Female Students Compared with Face to Face Learning in the Classroom. *European Scientific Journal*, 10 (22), 116-136.
- Anum, A., & Apriyanto, S. (2019). Detecting Gender'S Strategies in Learning Speaking. *Premise: Journal of English Education*, 8(1), 57. <https://doi.org/10.24127/pj.v8i1.1932>
- Apriyanto, S. (2019). *Gender Strategies in Learning English* (Junaidi (ed.); 1st ed., Vol. 73). Sulur Pustaka. www.sulur.co.id
- Apriyanto, S., Dalman, & Santoso, D. (2020). The urgency of forensic linguistics in a police interrogation process. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(6), 4766–4772. <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I6/PR260467>
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineksa Cipta.
- Ayu, I., Erlina, H., Santoso, D., & Apriyanto, S. (2020). Perspective of Parents of Online Learning in Pandemic Covid-19. *Journal of Research in Business, Economics, and Education*, 2(6), 1346–1350.
- Baran, E. (2014). A Review of Research on Mobile Learning in Teacher Education. *Educational Technology & Society*, 17(4), 17-32.
- Depkes RI. 2012. Profil Kesehatan Republik Indonesia 2012.(Online).Tersedia: <http://www.depkes.go.id>. Diakses 5 Januari 2021.
- Destika, V. (2022). Effectiveness of Match Technique to Improve Students' Vocabulary Mastery based on Gender. *Journal Corner of Education, Linguistics, and Literature*, 1(3), 168–175. <https://doi.org/10.54012/jcell.v1i3.33>
- Hartatik, Budi. (2020). *Manfaat Whatsapp Dalam Pembelajaran Daring*. Tersedia: <https://radarsemarang.jawapos.com/rubrik/untukmu-guruku/2020/08/16/manfaat-whatsapp-dalam-pembelajaran-daring/>
- Herlisya, D., & Wiratno, P. (2022). Having Good Speaking English through Tik Tok Application. *Journal Corner of Education, Linguistics, and Literature*, 1(3), 191–198. <https://doi.org/10.54012/jcell.v1i3.33>
- Huda, F.A. (2017). *Pengertian Prestasi Belajar*. Tersedia: <http://fatkhan.web.id/pengertian-prestasi-belajar/>.
- Irwan Kawi. (2010). Pertemanan. <http://sosbud.kompasiana.com/2010/10/25/pertemanan/-12>, diakses tanggal 5 Januari 2022.
- Laswaniyah, M. (2021). Feminism Study of the Novel “Catatan Juang” by Fiersa Besari. *Journal Corner of Education, Linguistics, and Literature*, 1(1), 28–33. <https://doi.org/10.54012/jcell.v1i1.4>
- Mariana, I.M.A., dan Praginda, W. (2009). *Hakikat IPA dan Pendidikan IPA untuk guru SD dan SMP*. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan IPA (PPPPTK IPA).
- Moh. Uzer Usman. (2000). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mufrodah. (2020). *Penggunaan Google Form Sebagai Alat Penilaian pembelajaran*. Tersedia: <https://radarsemarang.jawapos.com/rubrik/untukmu-guruku/2020/10/12/penggunaan-google-form-sebagai-alat-penilaian-pembelajaran/> [5 Januari 2020]
- Mulyono, N. (2017). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Rizki Press.
- Nurchurifiani, E., Nissa, R. N., & Febriyanti, F. (2021). Improving Students' Vocabulary Mastery Through the Keyword Technique At The Tenth Grade of SMAN 2 Tulang

- Bawang Tengah. *Journal Corner of Education, Linguistics, and Literature*, 1(2), 139–147. <https://doi.org/10.54012/jcell.v1i2.28>.
- Nurlaeli, H. (2021). Analysis of Female Implicates in the Video “Cara Kodein Cowok Biar Cepet Merid” by Last Day Production. *Journal Corner of Education, Linguistics, and Literature*, 1(1), 14–20. <https://doi.org/10.54012/jcell.v1i1.7>
- Samsuni. 2016. Efektivitas Pembelajaran Kontekstual Model Pengajaran Berbasis Masakah Dalam Meningkatkan Prestasi Dan Penguasaan Materi Pelajaran IPA Pada Siswa Kelas VI SDN Pematang Tahun 2015/2016. *Jurnal Langsung Vol. 4 No. 1* Tersedia: <https://rumahjurnal.net/langsat/article/view/83/60>
- Santrock, J. W. (2003). *Adolescence (perkembangan remaja)*. Jakarta : Erlangga.
- Santrock, J. W. (2007). *Perkembangan Anak. Jilid 1 Edisi kesebelas*. Jakarta : PT. Erlangga.
- Sari, A.K. (2014). Analisis Karakteristik Gaya Belajar VAK (Visual, Auditorial, Kinestetik) Mahasiswa Pendidikan Informatika Angkatan 2014. *Jurnal Ilmiah Edutic /Vol.1, No.1, Nopember 2014*.
- Sarrab, M., Elgamel, L. dan Aldabbas, H. (2012). Mobile Learning (M-Learning) and Educational Environments. *International Journal of Distributed and Parallel Systems*, 3 (4), 31-38.
- Siregar, A.R. (2010). *Pengaruh attachment style terhadap kualitas persahabatan pada remaja*. Skripsi (Diterbitkan). Medan: Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara.
- Sukiman.2011. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru Pembimbing (Bimbingan dan Konseling)*. Yogyakarta: Paramitra.Publishing.
- Sulistiyono, A., Yutmini, S., Sunardi. (2014). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Job Experience* dan Demonstrasi Terhadap Prestasi Belajar Pada Kompetensi Dasar Perawatan dan Perbaikan Sistim Pengapian Konvensional Di Tinjau Dari Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran Vol. 2 No. 2*. Tersedia: <https://media.neliti.com/media/publications/141485-ID-pengaruh-penerapan-metode-pembelajaran-j.pdf>
- Suryabrata. 1997. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar Edisi Kedua*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sutrisno, L., Kresnadi, H., dan Kartono. (2007). *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Ditjen Dikti.
- Suyadi. (2012). *Buku Panduan Guru Profesional – Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penelitian Tindakan Sekolah (PTS)*. Yogyakarta: Andi.
- Syafi’i, A., Marfiyanto, T., dan Rodiyah, S.K. (2018). Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek Dan Faktor Yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan, Vol.2 No.2, Juli 2018*. Tersedia: <http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/komdik/article/download/114/102>
- Tursinawati. (2016). Penguasaan Konsep Hakikat Sains Dalam Pelaksanaan Percobaan Pada Pembelajaran IPA Di SDN Kota Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar, Vol 2 No 4*. Tersedia: <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/PEAR/article/view/7534/6201>
- Wahyuningsih, S. (2012). Peningkatan Proses Dan Hasil Belajar IPA Materi Penggolongan Daun Dengan Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing. *Dinamika, Vol 3 No 2*. Tersedia: <http://i-rpp.com/index.php/dinamika/article/view/46/46&ei.%2012%20Desember%202012>
- Warsita, Bambang. (2010). Mobile Learning Sebagai Model Pembelajaran Yang Efektif dan Inovatif. *Jurnal Teknodik Vol. 14 No. 1, Juni 2010*. Tersedia: <https://jurnalteknodik.kemdikbud.go.id/index.php/jurnalteknodik/article/view/452/290>