



Pemanfaatan *WhatsApp* sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Fisika

Sandi Somantri[✉]

SMA PERWARI Tasikmalaya
JL. SKP No. 7 Sukasari Kota Tasikmalaya 46111

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2019

Disetujui Januari 2019

Dipublikasikan Maret
2019

Keywords:

*WhatsApp, Physics, Improve
student learning outcomes*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan cara memanfaatkan segala potensi yang dimiliki aplikasi *WhatsApp*. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan guru sebagai peneliti sekaligus pendidik di kelas tersebut. Penelitian dilaksanakan pada kelas X TBSM SMKN 4 Tasikmalaya semester satu tahun pelajaran 2018/2019 yang merupakan tempat non induk peneliti mengajar dengan subjek 30 peserta didik. Penelitian ini berlangsung dalam 3 siklus dengan satu siklus mempelajari satu kompetensi dasar yang berbeda. Setiap siklus terdiri dari langkah-langkah berikut: (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan pembelajaran (*acting*), (3) pengamatan terhadap tindakan (*observing*), dan (4) refleksi terhadap tindak pembelajaran yang telah dilakukan (*reflecting*). Proses pembelajaran menggunakan berbagai model pembelajaran diantaranya *discovery learning*, *problem based learning*, dan *project based learning*. Setiap model pembelajaran menggunakan berbagai metode yang diantaranya demonstrasi, ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Data diperoleh dari hasil dokumentasi, observasi, kuisioner, dan tes tertulis. Penilaian dilakukan dengan dua cara yaitu secara langsung di kelas dan di luar kelas melalui aplikasi *WhatsApp*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pada setiap siklusnya. Hasil belajar peserta didik pada siklus III mencapai diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM) sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi *WhatsApp* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada kelas X TBSM SMKN 4 Tasikmalaya pada semester satu tahun pelajaran 2018/2019.

Abstract

This research aims to improve student learning outcomes by utilizing WhatsApp. This research uses Classroom Action Research (CAR) with teachers as researchers and educators in the class. The study was implemented in class X TBSM 4 Tasikmalaya Vocational High School in the first semester of the 2018/2019 academic year which is a non-main place where researchers teach with subjects 30 students. This research lasts for three cycles with one cycle studying different one basic competency. Each cycle consists of the following steps: (1) Planning, (2) acting, (3) observing, (4) reflecting. The learning process uses a variety of learning models including discovery learning, problem based learning, and project based learning. Each learning model uses various methods including demonstrations, talking, discussions, and question and answer. Data obtained from the results of documentation, observation, questionnaires, and written tests. Assessment is done in two ways, directly in class and outside the classroom through the WhatsApp application. The results of research indicate that there is an increase in learning outcomes in each cycle. Learning outcomes of students in the third cycle reached above the minimum completeness criteria so it can be concluded that the WhatsApp application can be used to improve student learning outcomes in class X TBSM 4 of Tasikmalaya in the first semester of the 2018/2019 academic year.

PENDAHULUAN

Pembelajaran kurikulum 2013 mengacu pada kehidupan Abad 21 yang harus dapat berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), keterampilan berkolaborasi (*collaboration skills*), keterampilan berkreasi (*creativities skills*), dan keterampilan berkomunikasi (*communication skills*). Pembelajaran harus menjadikan peserta didik kritis dan dapat menyelesaikan masalah melalui kegiatan 5M (*mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan menyimpulkan*). Pembelajaran berpusat pada peserta didik menjadikan guru bersifat sebagai fasilitator. Pendidik hanya sebagai pengatur skenario pembelajaran dimana peserta didik sebagai pelaku pembelajaran, biarkan peserta didik mengeksplor pengetahuannya dengan cara bertanya dan mengkritisi apa saja bahkan hal-hal yang semula dianggap tabu. Berikan kesempatan seluas-luasnya peserta didik bertanya dan mengkritisi secara bertanggung jawab tentang hal-hal yang belum dimengerti sampai ke tingkatan HOTS (*high order thinking skills*). Soal-soal HOTS sangat direkomendasikan untuk digunakan pada berbagai bentuk penilaian kelas (Widana, 2017:3). Berasal dari pertanyaan-pertanyaan tersebut diharapkan mendapatkan jawaban yang dapat menyelesaikan masalah dengan baik dan benar.

Setiap individu memiliki keunikan sendiri sehingga masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Laning (2009:88) mengemukakan setiap individu satu dengan individu lainnya memiliki kepribadian yang khas. Kepribadian merupakan perpaduan antara warisan biologis yang diterima seseorang dari leluhurnya dengan pengaruh lingkungan melalui proses interaksi dan proses sosialisasi sejak lahir hingga dewasa (Budiati, 2009:81). Perbedaan individu jangan menjadi penghalang dalam kegiatan pembelajaran tetapi harus dapat bersinergi, saling melengkapi kekurangan satu sama lain. Kehidupan di masa depan sangat memerlukan kerja sama dengan siapapun tanpa memandang SARA (*suku, agama, ras, antar golongan*) sesuai

yang dikemukakan unesco tentang empat pilar pendidikan (*learning to know, learning to do learning to be, learning to live together*). Pendidik sebagai fasilitator wajib memberikan kesempatan peserta didik untuk brekreasi, memunculkan ide-ide cemerlang sehingga kreativitasnya tumbuh kembang dengan baik. Setiap kreativitas peserta didik perlu diakomodir dan diberikan apresiasi oleh semua civitas akademika. Kegiatan pembelajaran diharapkan dapat melatih peserta didik agar mampu berkomunikasi dengan baik dan benar. Peserta didik diharapkan dapat menyampaikan pemikiran dan pendapatnya dalam menjawab persoalan yang dihadapi.

Abad 21 adalah abad digital yang menuntut kemudahan dalam berbagai hal termasuk dalam berkomunikasi. Revolusi digital telah memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi kehidupan manusia sehingga mampu mengubah sendi-sendi kehidupan, kebudayaan, dan kemasyarakatan (Atmazaki, dkk, 2017:3). Komunikasi diharapkan dapat dilakukan mudah dan tanpa batas yang dapat menjangkau ke setiap penjuru dunia. Kecanggihan teknologi menjadikan alat komunikasi seperti *smartphone* sudah menjadikan barang tersebut sebagai kebutuhan hidup bukan gaya hidup. Pihak Sekolah sudah tidak zamannya lagi melarang peserta didik membawa alat komunikasi ke kelas dalam konteks sebagai sarana pembelajaran. Semua pihak harus memiliki dan dapat menggunakannya terutama pendidik jangan sampai tertinggal oleh peserta didiknya. Melalui alat komunikasi kegiatan pembelajaran akan lebih efisien karena informasi akan mudah didapat baik itu informasi dari luar maupun dari dalam kegiatan pembelajaran tersebut. Sutikno (2014: 119) mengungkapkan bahwa perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran. Melalui kecanggihan teknologi informasi semua manusia terhubung ke seluruh penjuru bumi tanpa batas sehingga sangat disayangkan jika sarana ini tidak digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

Sekarang sudah memasuki era revolusi industri 4.0 yang memiliki perbedaan yang sangat revolusioner dengan industri sebelumnya. Revolusi Industri generasi ke-4 ini memiliki skala, ruang lingkup dan kompleksitas yang lebih luas. Kemajuan teknologi baru yang mengintegrasikan dunia fisik, digital dan biologis telah mempengaruhi semua disiplin ilmu, ekonomi, industri dan pemerintah. Pada era milenial sekarang ini sudah banyak berbagai macam aplikasi komunikasi yang tersedia diantaranya: *Facebook, Instagram, Path, tweeter, WhatsApp, telegram, Line, Wechat, Skype* dan lain sebagainya. Namun dari berbagai macam aplikasi tersebut, setelah dilakukan observasi pra-penelitian ternyata *WhatsApp*-lah yang paling banyak digunakan di sekolah yang menjadi tempat penelitian. Hal tersebut didukung beberapa penelitian, diantaranya: menurut Trisnani (2017: 12) instant messaging yang sering digunakan, *WhatsApp* paling dominan digunakan pada saat ini. Aplikasi *WhatsApp* memiliki peran besar dalam mendukung proses percepatan komunikasi dan koordinasi (Rahmansari, 2017: 89). Menurut Aji dan Suparwoto (2018: 36) *WhatsApp* dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. *Whatsapp Messenger* sebagai *mobile learning* terintegrasi metode *group investigation* efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Kartikawati dan Pratama, 2017: 38).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan guru sebagai peneliti sekaligus pendidik di kelas tersebut. Penelitian dilaksanakan pada kelas X TBSM SMKN 4 Tasikmalaya semester satu tahun pelajaran 2018/2019 yang merupakan tempat non induk peneliti mengajar dengan subjek 30 peserta didik. Penelitian ini berlangsung dalam 3 siklus dengan satu siklus mempelajari satu kompetensi dasar. Setiap siklus terdiri dari

langkah-langkah berikut: (1) perencanaan (planning), pada tahap ini guru menganalisis KI/KD, menyusun silabus, RPP, lembar observasi, lembar kuisioner, dan soal tes. (2) pelaksanaan tindakan pembelajaran (acting), pada tahap ini guru melakukan semua yang telah direncanakan dengan panduan RPP. Guru menginstruksikan semua peserta didik agar bergabung di grup *WhatsApp* dan berperan aktif dalam grup tersebut. Guru mengupload materi, tes, dan tautan berbagai website yang berkaitan dengan pembelajaran yang tidak terdapat pada buku teks. Peserta didik mengunduh kemudian membaca, mempelajari materi tersebut, mengerjakan tes, dan membuka website yang disharekan dalam WA. (3) pengamatan terhadap tindakan (observing) peneliti mengamati aktivitas semua peserta didik, serta (4) refleksi terhadap tindak pembelajaran yang telah dilakukan (reflecting) peneliti melakukan refleksi terhadap semua tahapan. Data diperoleh dari hasil dokumentasi, observasi, kuisioner, dan tes tertulis.

Teknik Pengumpulan Data

- a. Dokumentasi
File-file dokumentasi dianalisis untuk melihat aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran dengan media *WhatsApp*.
- b. Lembar Observasi
Hasil observasi kelas dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk mengetahui aktivitas dan antusiasme peserta didik dalam menggunakan *WhatsApp* sebagai media pembelajaran fisika.
- c. Lembar Kuisioner
Hasil kuisioner dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk mengetahui tanggapan peserta didik mengenai *WhatsApp* sebagai media pembelajaran fisika.
- d. Tes Tertulis
Hasil tes tertulis diolah sehingga didapatkan nilai dengan rentang 0 hingga 100. Indikator ketuntasan penelitian ini jika semua peserta didik mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (kkm) sebesar 70

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengacu pada proses pembelajaran dan hasil belajar pada kompetensi dasar sebelumnya didapatkan bahwa masih terdapat peserta didik yang belum mencapai kkm yaitu sebanyak 70%. Guru sekaligus peneliti mencoba untuk melakukan perbaikan proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan memilih media *WhatsApp* (WA). Berdasarkan data didapatkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik mulai dari setiap siklus. **Siklus I** membahas kompetensi dasar: 3.3. menganalisis gerak dan gaya dengan menggunakan hukum-hukum newton dan 4.3. menyajikan hasil percobaan gerak lurus dan gerak melingkar dalam bentuk grafik/tabel pada bidang teknologi dan rekayasa. Model yang digunakan *discoveri learning* dengan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Pertemuan pertama terdapat 75% peserta didik telah mengakses *WhatsApp* dalam pembelajaran. Sisanya 25% belum dapat mengakses WA dengan alasan tidak memiliki kuota internet sehingga para peserta didik tersebut tidak mendapatkan informasi mengenai materi yang telah disharekan. Berdasarkan data pengamatan, mereka cenderung pasif dalam merespon pertanyaan atau pendapat dari temannya. Guru sengaja tidak memberikan kesempatan atau waktu pada mereka untuk mendapatkan materi yang telah disharekan melalui WA dengan pertimbangan dikhawatirkan bisa mengganggu proses pembelajaran dan hal tersebut merupakan proses edukasi mengenai ketaatan terhadap aturan. Menjelang ahir pembelajaran guru menekankan kepada semua peserta didik agar WA-nya bisa diakses. Selain itu juga semua peserta didik diwajibkan agar berperang aktif dalam WA tersebut baik itu bertanya, berpendapat, maupun menshare informasi yang berkaitan dengan pembelajaran. Pertemuan kedua semua peserta didik telah mengakses WA sehingga semuanya telah mendapatkan materi yang disharekan. Peserta didik yang kemarin pasif sekarang telah mulai aktif ketika diberi pertanyaan atau diberi kesempatan bertanya oleh guru. Berdasarkan data pengamatan terjadi

peningkatan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Pertemuan ketiga diadakan tes tertulis dan tes unjuk kerja. Peserta didik diberikan soal sebanyak 20 butir dan tes unjuk kerja: menyajikan informasi hasil percobaan dalam bentuk grafik. Berdasarkan pengolahan data didapatkan hasil bahwa 80 % siswa telah mencapai kkm. Sebelum proses pembelajaran diakhiri, guru menginformasikan agar semua peserta didik yang nilainya belum tuntas agar melihat postingan berupa tes tertulis di WA dan mengerjakan tes di luar jam pembelajaran dan hasilnya dipoto dan diupload di WA. Hasilnya menunjukkan bahwa belum semua siswa mengerjakan tes tertulis tersebut. Berdasarkan dari data siklus I yang menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik belum semuanya mencapai kkm sehingga penelitian tindakan kelas ini dilanjutkan.

Siklus II membahas KD: 3.3. menganalisis hubungan usaha, energi, daya, dan efisiensi juga KD 4.3. menyajikan ide/gagasan tentang dampak keterbatasan sumber energi bagi kehidupan dan upaya penanggulangannya dengan energi terbarukan. Model yang digunakan *problem based learning* dengan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Pada siklus ini diadakan beberapa perbaikan diantaranya guru mewajibkan peserta didik aktif di grup WA setiap harinya dan diabsen. Guru memanfaatkan aplikasi berbasis *smartphone* yang menyediakan konten pembelajaran misalnya *quizzis* yang menyediakan tes online. Pertemuan pertama proses pembelajaran sudah terkondisikan seperti pada siklus I, semua berjalan sesuai dengan rencana. Semua peserta didik berperan serta aktif mengakses WA baik dalam jam pelajaran maupun di luar jam pelajaran, baik di sekolah, di rumah atau di tempat lainnya. Pertemuan kedua guru selain membahas kelanjutan materi dari pertemuan kedua, guru memberikan kuis berbasis aplikasi (*quizzis*) kepada peserta didik yang tautannya dibagikan dalam WA. Nilai kuis ternyata bervariasi dan 90% telah mencapai kkm. Pertemuan ketiga diadakan penilaian unjuk kerja dalam bentuk menyusun proposal dengan tema pengadaan

energi terbarukan, proposal yang telah jadi dikirimkan ke guru melalui WA. Selama penyusunan proposal guru berinteraksi dalam membimbing, menjawab pertanyaan, mengkritisi ide-ide peserta didik melalui WA. Semua peserta didik telah dapat menyusun proposal dan nilainya melampaui kkm. Berdasarkan pengolahan nilai didapatkan hasil bahwa 90% siswa telah mencapai kkm dan nilai semua peserta didik mengalami kenaikan. Sebelum proses pembelajaran diakhiri, guru menginformasikan agar semua peserta didik yang nilainya belum tuntas agar mengakses quizzis dan mengerjakan tes di luar jam pembelajaran dan didapatkan laporan bahwa masih ada peserta didik yang belum mengerjakan.

Siklus III membahas KD: 3.3. menerapkan konsep momentum, impuls, dan hukum kekekalan momentum; KD 4.3. mendemonstrasikan berbagai jenis tumbukan. Model yang digunakan problem based learning dengan metode demonstrasi, ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Guru tetap mewajibkan peserta didik aktif di grup WA setiap harinya dan diabsen. Guru memanfaatkan aplikasi berbasis smartphone yang menyediakan konten pembelajaran misalnya quizzis yang menyediakan tes online dan juga edmodo yang dapat menyediakan materi pembelajaran dan tes online. Peserta didik mengisi kuisioner online menggunakan google forms sehingga bisa dilakukan kapan dan dimana saja. Sebelum proses pembelajaran di dalam kelas, guru telah menginformasikan melalui WA agar semua peserta didik yang nilainya pada KD-KD sebelumnya belum tuntas agar mengakses tautan website (edmodo) dan mengerjakan tes di luar jam pembelajaran di kelas dan didapatkan hasilnya telah mencapai kkm. Pertemuan pertama dalam siklus ini menunjukkan semua peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran, baik itu bertanya, menjawab, berpendapat, maupun berkomentar satu sama lain baik di dalam kelas maupun di dalam grup WA. Berdasarkan observasi didapatkan data bahwa sikap peserta didik semuanya mengalami

perbaikan karakter baik dalam bertindak, berucap, maupun dari gestur tubuh. Pertemuan kedua dilakukan tes tertulis berbasis internet dan tes unjuk kerja mendemonstrasikan berbagai jenis tumbukan. Berdasarkan pengolahan nilai didapatkan bahwa 100% peserta didik nilainya mengalami peningkatan dan mencapai kkm baik aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan sehingga penelitian tindakan kelas ini telah tuntas. Hasil kuisioner menunjukkan bahwa semua peserta didik menyatakan setuju bahwa pemanfaatan WA dapat meningkatkan hasil belajar.

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi *WhatsApp* (WA) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peserta didik menjadi lebih giat belajar karena sering mengakses informasi yang terdapat di WA. Pembelajaran dapat dilakukan dimana dan kapan saja tidak dibatasi ruang dan waktu. Proses perbaikan remedial pun dapat dilakukan kapan dan dimana saja sehingga tidak mengganggu proses atau mengurangi alokasi waktu pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan didapatkan kesimpulan bahwa penelitian yang telah dilaksanakan di kelas X TBSM SMKN 4 Tasikmalaya dan merupakan tempat non induk guru sekaligus peneliti mengajar pada semester satu tahun pelajaran 2018/2019 disimpulkan bahwa: pemanfaatan aplikasi *WhatsApp* (WA) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari data dokumentasi dan observasi bahwa semua peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran baik di dalam kelas maupun dalam grup WA. Semua peserta didik mengalami peningkatan dalam hasil belajarnya baik aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Berdasarkan kuisioner menunjukkan bahwa semua peserta didik menyatakan setuju bahwa pemanfaatan *WhatsApp* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmazak, dkk. 2017. *Panduan Gerakan Literasi Nasional*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Budiati, A. C. 2009. *Sosiologi Kontekstual Untuk Kelas X SMA & MA*. Jakarta: CV Mediatama.
- Kartikawati, S & Pratama, H. 2017. *Whatsapp Messenger sebagai mobile learning terintegrasi metode group investigation efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pengaruh Penggunaan WhatsApp Messenger Sebagai Mobile Learning Terintegrasi Metode Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. JUPITER (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro) Volume 2, Nomor 2, Edisi September 2017, 33-38.*
- Laning, V. D. 2009. *Sosiologi Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: PT Cempaka Putih.
- Rahmansari, R. 2017. *Penggunaan Aplikasi WhatsApp dalam Komunikasi Organisasi Pegawai Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Sidoarjo. Jurnal Ilmiah Manajemen Publik dan Kebijakan Sosial - Vol. 1 No. 2 (1): 77-90*
- Singgih, H. A. & Suparwoto. 2018. *Pengembangan Media Belajar Mandiri Berbasis Aplikasi WhatsApp Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Fisika Kelas Xi SMA N 1 Purwokerto. Jurnal Pendidikan Fisika Volume 7, Nomor 1 (36): 29-37*
- Sutikno S. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Lombok: Holistica
- Trisnani. 2017. *Pemanfaatan WhatsApp Sebagai Media Komunikasi Dan Kepuasan Dalam Penyampaian Pesan Di kalangan Tokoh Masyarakat. Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika. Volum 6 Nomor 3: 1-12*
- Widana, I.W. 2017. *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.