



PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN VIRTUAL BERBASIS *QUIPPER SCHOOL* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP N 1 TEMANGGUNG

Bambang Surahmadi✉

SMP N 1 Temanggung, Jawa Tengah

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Januari 2016
Disetujui Februari 2016
Dipublikasikan
Februari 2016

Keywords:
Quipper school; motivasi belajar; hasil belajar.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran virtual berbasis *Quipper School* untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP N 1 Temanggung tahun ajaran 2014/2015. *Quipper School* merupakan media pembelajaran virtual berbasis internet yang di dalamnya terdapat berbagai materi pembelajaran, kuis atau pertanyaan-pertanyaan dan animasi dalam materi. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP N 1 Temanggung, dimana kelas VIII D sebagai kelas kontrol dan kelas VIII G sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen menggunakan pembelajaran virtual berbasis *Quipper School*, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Analisis data akhir dilakukan dengan menggunakan analisis uji manova. Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa pembelajaran dengan *quipper school* memberikan pengaruh lebih baik dari pada pembelajaran dengan metode konvensional. Hal tersebut dibuktikan dari analisis dengan menggunakan uji manova. Pada analisis dengan uji manova diperoleh pengaruh yang linear antara pembelajaran *quipper school* dengan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik. Diperoleh nilai rata-rata hasil belajar peserta didik (*posttest*) lebih tinggi dari pada pembelajaran metode konvensional yaitu 83 dengan taraf ketuntasan peserta didik adalah 100 %.

Abstract

This study aimed to determine the effect of virtual learning based Quipper School to enhance learning motivation and learning outcomes of students in class VIII SMP N 1 Temanggung the academic year 2014/2015. Quipper School is an internet-based virtual learning medium in which there are a variety of learning materials, quizzes or questions and animation in the material. Subjects in this study were students of class VIII SMP N 1 Temanggung, where the class D as the control class VIII and VIII G as a class experiment. Class-based experiments using virtual learning Quipper School, while the control group using conventional learning models. Final data analysis was done by using MANOVA test analysis. Based on the results of the study showed that learning with school quipper give better effect than on learning with conventional methods. This is evidenced from the analysis using MANOVA test. In the analysis by Manova test obtained linear effect between learning quipper school with learning motivation and learning outcomes of students. Average values obtained learning outcomes of students (posttest) higher than the conventional method of learning that is 83 with a level of mastery of students was 100%.

© 2016 Universitas Negeri Semarang

p-ISSN 2252-6617

e-ISSN 2502-6232

✉ Alamat korespondensi:
SMP N 1 Temanggung
Jl. Kartini No.17 Temanggung
E-mail : adibambang88@yahoo.com

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menyebabkan terjadinya proses perubahan dalam segala aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan (Divayana & Sanjaya, 2017). Kehadiran TIK dalam dunia pendidikan bukan saja sebagai mata pelajaran tetapi lebih dari itu telah melebur dalam semua mata pelajaran yakni dengan memanfaatkan TIK dalam kegiatan proses belajar mengajar (Salam *et al.*, 2010). TIK sekarang ini memungkinkan terjadinya proses komunikasi yang bersifat global dari dan ke seluruh penjuru dunia sehingga batas wilayah suatu negara negara sekalipun menjadi tiada dan memungkinkan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh yang disebut *distance learning* (Yuniarti *et al.*, 2012).

Pembelajaran fisika merupakan salah satu subsistem yang tidak luput dari arus perubahan yang disebabkan oleh kehadiran TIK yang sangat intrusif: Dengan segala atributnya, TIK menjadi hal yang tidak dapat dihindarkan lagi dalam sistem pembelajaran di kelas. Beragam kemungkinan ditawarkan oleh TIK untuk meningkatkan kualitas pembelajaran fisika di kelas. Di antaranya ialah (1) peningkatan dan pengembangan kemampuan profesional guru, (2) sebagai sumber belajar dalam pembelajaran, (3) sebagai alat bantu interaksi pembelajaran, dan (4) sebagai wadah pembelajaran, termasuk juga perubahan paradigma pembelajaran yang diakibatkan oleh pemanfaatan TIK dalam pembelajaran (Siahaan, 2012).

Pembelajaran ilmu fisika sebagian besar memerlukan media peraga atau alat penunjang untuk memudahkan pemahaman materi tersebut terutama untuk materi yang berhubungan dengan fenomena-fenomena alam (Taufiq, 2008). Eksperimen merupakan salah satu metode yang biasa digunakan untuk memudahkan pemahaman, akan tetapi dalam penerapan metode ini terdapat beberapa kendala diantaranya keterbatasan waktu yang tersedia, peralatan yang kurang memadai serta respon peserta didik masih kurang terhadap apa yang sedang dihadapi (Suweken, 2013). Oleh karena itu, diperlukan pemanfaatan TIK sebagai media pembelajaran dalam bentuk media virtual atau multimedia interaktif. Media virtual memungkinkan peserta didik bisa melakukan eksperimen untuk membuktikan suatu teori dengan mudah, jelas, dan tepat (Jaya, 2012).

Pada pembelajaran IPA di SMP N 1 Temanggung, guru masih menggunakan paradigma pembelajaran lama. Pembelajaran cenderung berlangsung satu arah umumnya dari guru ke peserta didik, guru lebih mendominasi pembelajaran sehingga pembelajaran cenderung monoton. Hal ini mengakibatkan peserta didik merasa jenuh dan bosan. Oleh karena itu, dalam membelajarkan IPA guru hendaknya lebih memilih berbagai variasi pendekatan, strategi, maupun model yang sesuai dengan situasi sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan akan tercapai (Nugroho *et al.*, 2012).

Materi IPA tentang struktur indera pendengaran dan proses mendengar merupakan materi yang secara konsep harus dipahami dan dihafalkan oleh peserta didik. Peserta didik cenderung akan bosan jika materi pembelajaran hanya dihafalkan dan mendengar penjelasan guru. Butuh inovasi baru dalam menyampaikan materi di kelas agar peserta didik bisa lebih aktif lagi dan termotivasi dalam belajar. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mencapai hasil tersebut adalah pembelajaran berbasis IT (Syaifulloh & Jatmiko, 2014). Pembelajaran ini juga mengacu pada kurikulum 2013. Pembelajaran berbasis IT yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran dengan *quipper school*. *Quipper school* merupakan salah satu media pembelajaran berbasis virtual untuk meningkatkan motivasi peserta didik (Rahmawati & Sumaryati, 2015). Melihat kurangnya antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan pentingnya pemilihan model pembelajaran, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Media Pembelajaran Virtual Berbasis *Quipper School* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP N 1 Temanggung". Tujuan dari penelitian ini yaitu media *quipper school* diharapkan mampu memberikan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik yang tinggi terhadap materi yang diajarkan di kelas. Pada zaman sekarang, peserta didik lebih antusias jika pembelajaran dikaitkan dengan teknologi.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimental*). Hal ini karena tidak semua variabel yang muncul dan kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Populasi dalam penelitian adalah peserta didik SMP N 1 Temanggung semester genap tahun pelajaran

2014/2015. Sampel dalam penelitian adalah peserta didik di SMP N 1 Temanggung kelas VIII sebanyak dua kelas yaitu kelas VIII G sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol. Penentuan sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*.

Variabel penelitian merupakan setiap hal dalam suatu penelitian yang datanya ingin diperoleh (Sulisworo, 2012). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah model pembelajaran berbasis virtual dengan *quipper school*, sedangkan variabel terikatnya adalah motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik. Pada kelompok eksperimen diberi pembelajaran berbasis virtual dengan *quipper school*, sedangkan pada kelompok kontrol diberi pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional, seperti yang terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Desain penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Postest	Hasil
Kelas Eksperimen	Tes	X_1	Tes	O_1
Kelas Kontrol	Tes	X_2	Tes	O_2

Keterangan:

X_1 :Perlakuan dengan pembelajaran *quipper school*.

X_2 :Perlakuan dengan model pembelajaran konvensional.

O_1 :Hasil penelitian setelah perlakuan pada kelas eksperimen.

O_2 :Hasil penelitian setelah perlakuan pada kelas kontrol

Data yang didapatkan dalam penelitian ini adalah hasil tes peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, angket, dan tes. Sebelum tes diberikan pada saat evaluasi terlebih dahulu diujicobakan untuk mengetahui validitas, reabilitas, daya pembeda, taraf kesukaran dari tiap-tiap butir tes. Bentuk tes yang digunakan adalah soal pilihan ganda. Dalam penelitian ini kuesioner digunakan untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik terhadap pembelajaran dikelas. Analisis data dilakukan untuk menguji hipotesis dari penelitian dan dari hasil analisis untuk dapat ditarik kesimpulan. Setelah semua perlakuan diberikan, masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan posttes.

Dalam analisis data penelitian ini menggunakan SPSS versi 16.0 dengan uji Manova. Manova (*Multivariate Analysis of Variance*) bertujuan untuk menguji apakah vektor rata-rata dua atau lebih grup sampel diambil dari sampel distribusi yang sama. Manova biasa digunakan dalam dua kondisi

utama. Kondisi pertama adalah saat terdapat beberapa variabel dependen yang berkorelasi, sementara peneliti hanya menginginkan satu kali tes keseluruhan pada kumpulan variabel ini dibandingkan dengan beberapa kali tes individual. Kondisi kedua adalah saat peneliti ingin mengetahui bagaimana variabel independen mempengaruhi pola variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Sudjana (2013) penilaian atau hasil belajar tidak hanya dimaksudkan untuk mengetahui tercapai dan tidaknya tujuan yang telah ditetapkan, tetapi juga untuk mengetahui kepentingan tujuan tersebut bagi siswa serta cara siswa dalam mencapai tujuan tersebut. Kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Hasil belajar siswa merupakan perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotor. Penilaian hasil belajar peranan tujuan instruksional yang berisi rumusan kemampuan dan tingkah laku yang diinginkan dikuasai siswa menjadi unsur penting sebagai dasar dan acuan penilaian. Oleh sebab itu, dalam penilaian hendaknya diperiksa sejauhmana perubahan tingkah laku siswa telah terjadi melalui proses belajarnya. Penilaian proses belajar adalah upaya memberi nilai terhadap kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dan guru dalam mencapai tujuan-tujuan pengajaran. Penilaian hasil dan proses belajar saling berkaitan satu sama lain, sebab hasil merupakan akibat dari proses.

Motivasi belajar pada siswa memiliki pengaruh yang cukup kuat terhadap keberhasilan proses maupun prestasi siswa. Menurut Hamalik (2004) bahwa "motivation is an energy change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reaction", yang diartikan, bahwa motivasi adalah suatu perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan.

Motivasi belajar dapat timbul karena dua faktor yaitu faktor instrinsik, berupa hasrat dan keinginan berhasil, dorongan dan kebutuhan belajar, dan harapan akan cita-cita, sedangkan faktor

ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, serta kegiatan belajar yang menarik. Kedua faktor tersebut disebabkan oleh rangsangan tertentu sehingga seseorang berkeinginan untuk melakukan aktivitas belajar yang lebih giat dan lebih bersemangat (Uno, 2012).

Dengan adanya motivasi, siswa dapat mengembangkan aktivitas dan inisiatif, dapat mengarahkan dan memelihara ketekunan dalam melakukan kegiatan belajar. Cara dan jenis dalam menumbuhkan motivasi sangat bermacam-macam. Guru harus berhati-hati dalam menumbuhkan dan memberi motivasi bagi kegiatan belajar anak didik.

Quipper School memadukan dan memberdayakan guru dengan siswa secara online, menambah ilmu pengetahuan dan meningkatkan hasil belajar (Kusuma, 2015). Guru dapat membuat tugas untuk kelas, grup atau individu dan langsung mendapatkan umpan balik atas kinerja siswa. Mengenali kekuatan dan kelemahan siswa sangat mudah.

Fasilitas belajar online yang diberikan *Quipper School* memberikan kemudahan guru disekolah, seperti memberikan tugas dan materi kepada peserta didik, sehingga guru tidak perlu mengoreksi hasil belajar peserta didik karena otomatis hasil belajar peserta didik akan diperiksa oleh sistem yang ada di *Quipper School* ini, disamping kemudahan untuk guru layanan platform belajar online ini bisa membangkitkan minat belajar peserta didik.

Dengan menggunakan *quipper school* peserta didik diharapkan dapat menguasai topik-topik tertentu, menambah pengetahuan mereka sembari menikmati fitur sosial *Quipper School* yang menarik dan seperti games. Peserta didik dapat menggunakan *Quipper School* di rumah atau dimana pun mereka bisa mendapatkan koneksi internet (misal: warnet, perpustakaan dan hp android). *Quipper School* dapat diakses dari perangkat apapun dalam 24 jam seminggu. Tampilan *quipper school* dapat dilihat pada Gambar 1.

Dari hasil observasi penelitian diperoleh bahwa kedua sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki keadaan awal yang sama dalam hal prestasi belajar. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil analisis awal yang menunjukkan bahwa data hasil belajar sebelum materi struktur indera pendengaran dan proses mendengar yang diajar dengan model pembelajaran yang sama berdistribusi normal dan homogen.



Gambar 1. Tampilan Quipper School

Sebelum diadakan pembelajaran dikelas, peserta didik diberikan pretest terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Sebelum soal pretest di pakai, terlebih dahulu diujicobakan untuk mendapatkan validitas, realibilitas, daya pembeda soal, dan taraf kesukaran soal. Setelah dianalisis baru boleh dipakai untuk pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis awal dari soal pretest menunjukkan bahwa dari 25 soal pilihan ganda terdapat 20 butir soal valid.

Tabel 2. Nilai pretest dan posttest

	Rata-rata pretes	Rata-rata posttes	Rata-rata motivasi belajar
Kelas kontrol	75	79	80
Kelas eksperimen	74	85	86

Seperti yang ditunjukkan pada tabel 2, setelah diadakan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan *quipper school* terlihat bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik (posttest) lebih tinggi dari pada pembelajaran metode konvensional yaitu 83 dengan taraf ketuntasan peserta didik adalah 100 %. Pada saat pembelajaran di kelas, peserta didik terlihat sangat antusias mengikuti pembelajaran ditunjukkan dengan lembar motivasi belajar peserta didik pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata motivasi belajarnya lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan *quipper school* memberikan pengaruh lebih baik dari pada pembelajaran dengan metode konvensional. Hal tersebut dibuktikan dari analisis dengan menggunakan uji manova. Pada analisis dengan uji manova diperoleh pengaruh yang linear antara pembelajaran *quipper school* dengan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik. Dilihat dari motivasi

belajar peserta didik, ternyata peserta didik yang memiliki motivasi yang tinggi juga memperoleh hasil belajar yang tinggi juga. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan awal peserta didik (*pretest*), peserta didik yang memiliki nilai kemampuan awal tinggi setelah pembelajaran *quipper school* juga belum tentu memperoleh hasil belajar yang tinggi.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian “Pengaruh Media Pembelajaran Virtual Berbasis *Quipper School* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP N 1 Temanggung” dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *quipper school* dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari nilai *posttest* peserta didik yang tinggi dan antusias peserta didik saat pembelajaran di kelas. Media pembelajaran *quipper school* dapat digunakan sebagai variasi media pembelajaran di kelas maupun unruk membuat tugas dirumah karena media pembelajaran *quipper school* banyak disukai peserta didik dengan beragam materi, contoh soal, dan latihan soal yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Divayana, D. G. H., & Sanjaya, D. B. (2017). Mobile Phone-Based CIPP Evaluation Model in Evaluating the Use of Blended Learning at School in Bali. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 11(4), 149-159.
- Hamalik, O. (2004). *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jaya, H. (2012). Pengembangan Laboratorium Virtual untuk Kegiatan Praktikum dan Memfasilitasi Pendidikan Karakter di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(1), 5-12.
- Kusuma, W. (2015). *Mengenal Sistem Pembelajaran E-learning Quipper School*. Retrieved from: <http://www.wirahadiary.com/2015/03/sistem-pembelajaran-elearning-quipper-school.html>. Diakses tanggal 9 November 2015.
- Nugroho, S. Suparmi, & Sarwanto. 2012. Pembelajaran IPA dengan Metode Inkuiri Terbimbing Menggunakan Laboratory Rill dan Virtual Ditinjau dari Kemampuan Memori dan Gaya Belajar Siswa. *Jurnal inkuiri*, 1(1), 235-244.
- Rahmawati, R., & Sumaryati, S. (2015). Keefektifan Penerapan E-Learning *Quipper School* pada Pembelajaran Akuntansi di SMA Negeri 2 Surakarta. *Tata Arta*, 1(1), 8-13.
- Salam, H., Setiawan, A., & Hamidah, I. (2010). Pembelajaran berbasis virtual laboratory Untuk meningkatkan penguasaan konsep pada Materi listrik dinamis. In *Proceedings of the 4th international conference on Teacher Education; Join Conference UPI & UPSI* (pp. 688-692).
- Siahaan, S. M. (2012). Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Fisika. In *Prosiding Seminar Nasional Fisika Universitas Sriwijaya, 4 Juli 2012. (Energi, Lingkungan, dan Teknologi Masa Depan: Tantangan dan Peluang Ilmu Fisika)* (pp. 13-20). PT. Mitra Intimarga.
- Sudjana, N. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sulisworo, D. & Fatkhullah. (2012). *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: UAD Press.
- Suweken, G. (2013). Pengintegrasian Media Pembelajaran Virtual Berbasis Geogebra Untuk Meningkatkan Keterlibatan dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 6 Singaraja. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 2(2), 17-23.
- Syaifulloh, R. B., & Jatmiko, B. (2014). Penerapan Pembelajaran Dengan Model Guided Discovery Dengan Lab Virtual PhET untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMAN 1 Tuban pada Pokok Bahasan Teori Kinetik Gas. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 3(2), 174-179.
- Taufiq, M. (2008). Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Compact Disc Untuk Menampilkan Simulasi Dan Virtual Labs Besaran-Besaran Fisika. *J. Pijar MIPA*, 3(3), 68-72.
- Uno, H. (2012). *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yuniarti, F., Dewi, P., & Susanti, R. (2012). Pengembangan virtual laboratory sebagai media pembelajaran Berbasis komputer pada materi pembiakan virus. *Journal of Biology Education*, 1(1), 23-29.