



PEMBELAJARAN BERBASIS *GAME* UNTUK MENINGKATKAN MINAT SISWA PADA MATERI SUHU DAN PERUBAHANNYA

Desi Rahmawati^{1a)}, Erna Ipmawati^{2b)}, Febrian Solikhin^{3c)}

¹Universitas Tidar, Magelang, Kota Magelang

²MTs Muhammadiyah Srumbung, Srumbung, Magelang

³Universitas Bengkulu, Muara Bangkahulu, Kota Bengkulu

e-mail: : ^{a)}desirahmawati221200@gmail.com, ^{b)}ernaipmawati092@gmail.com, ^{c)}febrian.solikhin@unib.ac.id

Received: 22 November 2021

Revised: 12 Desember 2021

Accepted: 15 Desember 2021

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan pembelajaran berbasis *game* untuk meningkatkan minat belajar siswa pada materi suhu dan perubahannya di kelas VII A MTs Muhammadiyah Srumbung. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan desain penelitian model Kemmis dan Mc. Taggart (1988) yang terdiri dari dua siklus. Penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal tahun ajaran 2021/2022. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII A MTs Muhammadiyah Srumbung. Objek penelitian adalah minat belajar peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, survei, dan tes. Sedangkan instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar observasi siswa, lembar observasi guru, serta lembar soal pre-test dan post-test. Di akhir siklus II didapat hasil bahwa tingkat aktivitas siswa dalam memperhatikan materi dan keaktifan dalam mengikuti kegiatan *game* kuis berkelompok dalam kategori sangat aktif dengan masing-masing persentasenya mencapai 90% dan 87%. Sedangkan persentase ketuntasan kumulatif di akhir siklus II mencapai 78,26%. Dengan demikian Penelitian Tindakan Kelas ini dikatakan telah berhasil dan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *game* meningkatkan minat belajar siswa sekaligus hasil belajar siswa.

Kata Kunci: minat belajar, hasil belajar, pembelajaran berbasis *game*

PENDAHULUAN

Pendidikan formal di sekolah menjadi salah satu upaya mengembangkan kemampuan siswa pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Fahmiati, 2014). Kegiatan belajar merupakan suatu upaya pengembangan kepribadian individu dari segi fisik maupun dari segi psikis. Dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) setidaknya terdapat 2 faktor penunjang proses pembelajaran di kelas, yaitu guru yang berperan sebagai objek belajar dan siswa yang berperan sebagai subjek belajar (Sardiman, A. M., 1986). Keduanya saling berinteraksi yang bersifat edukatif untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang memiliki hubungan dengan alam sekitar termasuk kebendaan. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam proses pembelajaran berfungsi serta bertujuan untuk: 1) menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa; 2) mengembangkan keterampilan, nilai ilmiah, dan sikap; 3) mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang selalu mengikuti perkembangan sains dan teknologi dari masa ke masa; dan 4) menguasai konsep sains untuk menjadi bekal hidup di lingkungan masyarakat serta bekal untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi (Trianto, 2010).

Dalam lingkungan sekolah siswa tidak hanya diajarkan pada bidang pengetahuan, namun juga di bidang keagamaan. Di Indonesia terdapat sekolah madrasah yang menekankan dalam pembelajaran Islam. Jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) setara dengan Madrasah Tsanawiyah (MTs) yang sama-sama menggunakan kurikulum nasional sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Terdapat beberapa Madrasah Tsanawiyah (MTs) yang memfasilitasi siswa memperdalam ilmu keagamaan dengan cara pondok, dalam bahasa Jawa memiliki makna madrasah atau tempat asrama untuk memperdalam pengetahuan agama. MTs Muhammadiyah Srumbung menjadi salah satu contohnya. Bagi siswa yang memilih untuk di asrama akan mengikuti kegiatan keagamaan di malam hari, hal tersebut di sampaikan oleh guru pengampu mata pelajaran IPA saat peneliti melakukan wawancara.

Pada saat peneliti melakukan observasi kelas, hampir sebagian besar siswa meletakkan kepalanya di atas meja. Selain itu pada saat guru memberikan pertanyaan, tidak ada siswa yang berani untuk mengutarakan pendapatnya. Dari peristiwa tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa kurang bersungguh-sungguh dan kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dan tujuan pembelajaran yang mungkin saja tidak akan tercapai.

Melihat kondisi tersebut, maka peneliti berinisiatif untuk menerapkan pembelajaran berbasis *game* berupa kuis berkelompok (*Quiz Team*) berbantuan media *game* edukasi Quizizz. Kuis berkelompok (*Quiz Team*) dengan memanfaatkan media interaktif Quizizz bertujuan untuk dapat meningkatkan minat belajar siswa serta keaktifan siswa pada saat proses pembelajaran sehingga akan berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa. Metode pembelajaran ini juga mampu melatih hubungan kerja sama antar siswa, rasa sosial, serta meningkatkan rasa

percaya diri untuk dapat mengutarakan pendapat di depan publik.

Penelitian ini didukung dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Purba (2019) yaitu dengan penggunaan media evaluasi pembelajaran Quizizz mampu meningkatkan konsentrasi belajar siswa. Selain itu penelitian yang telah dilakukan oleh Wihartanti, et al (2019) juga menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang nyata diantara kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis aplikasi Quizizz dengan kelas yang menerapkan model konvensional. Pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi Quizizz mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut: “Apakah penerapan pembelajaran berbasis *game* dapat meningkatkan minat belajar siswa pada materi suhu dan perubahannya di kelas VII A MTs Muhammadiyah Srumbung?”.

Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan pembelajaran berbasis *game* untuk meningkatkan minat belajar siswa pada materi suhu dan perubahannya di kelas VII A MTs Muhammadiyah Srumbung.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan desain penelitian model Kemmis dan Mc. Taggart (1988) dengan sistem spiral refleksi diri mulai dari tahap rencana (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*), dan kembali ke tahap perencanaan untuk persiapan pemecahan masalah di siklus berikutnya (Ibrahim, et al. 2018). Dalam penelitian ini, peneliti terlibat langsung dari proses awal penelitian sampai akhir penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal tahun ajaran 2021/2022, yaitu pada bulan Oktober. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII A MTs Muhammadiyah Srumbung yang terdiri dari 23 peserta didik. Objek penelitian adalah minat belajar peserta didik. Teknik

pengumpulan data menggunakan observasi, survei, dan tes.

Data kualitatif meliputi aspek kehadiran, memperhatikan materi, dan keaktifan saat *game* kuis. Presentase dari aspek tersebut dihitung menggunakan rumus (Maulana, Solikhin, & Dewi, 2021):

$$KK = \frac{\sum \text{siswa aktif setiap aspek}}{\sum \text{jumlah siswa}} \times 100\% \quad (1)$$

Sedangkan pada data kuantitatif dari masing-masing siklus akan dibandingkan menggunakan presentase ketuntasan klasikal (KK) dengan rumus (Maulana, Solikhin, & Dewi, 2021):

$$KK = \frac{\sum \text{siswa tuntas}}{\sum \text{jumlah siswa}} \times 100\% \quad (2)$$

Untuk dapat mengetahui keberhasilan Penelitian Tindakan Kelas ini, minimal peneliti mencapai satu dari dua indikator kerja yakni sebagai berikut:

1. Persentase KPD minimal 75%.
2. Persentase KK minimal 75% dengan nilai KKM 70.

Tabel 1. Skala Penilaian Sikap

Persentase	Keterangan
0 – 19	Tidak Aktif
25 – 59	Kurang Aktif
60 – 68	Cukup Aktif
70 – 79	Aktif
80 – 100	Sangat Aktif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses belajar, minat sangat diperlukan oleh seorang pembelajar sebab seorang pembelajar apabila tidak memiliki minat belajar maka besar kemungkinan tidak tertarik dengan aktivitas belajar. Minat yakni suatu gejala ketertarikan kepada sesuatu yang selanjutnya minat seseorang tersebut akan mencerminkan tujuannya. Dalam proses belajar, minat berperan sangat penting sebab tanpa adanya minat seseorang tidak dapat menguasai pelajaran yang diberikan oleh pendidik (Syardiansah, 2016).

Jadi dapat disimpulkan bahwa minat merupakan landasan utama dalam proses

belajar mengajar. Tanpa ada minat yang tumbuh dalam diri siswa maka siswa tersebut akan kesulitan dalam menerima pembelajaran karena rasa tidak minatnya terhadap belajar.

Menurut Yamin (2007), proses pembelajaran yang berjalan di dalam kelas merupakan kegiatan yang mentransformasi pengetahuan, keterampilan, serta sikap. Kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa, sehingga siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, berperan dalam proses perencanaan, pelaksanaan, hingga penilaian proses itu sendiri, serta mengembangkan cara belajar mandiri, dengan begitu siswa memperoleh pengalaman yang lebih utama sebagai titik tolak kegiatan pembelajaran.

Menurut Purwanto (2011), kata “hasil belajar” tersusun dari dua kata yaitu “hasil” yang berarti perolehan dari suatu aktivitas atau proses yang berakibat terjadinya perubahan input secara fungsional, dan kata “belajar” yang berarti usaha oleh seorang individu untuk menciptakan perubahan perilaku pada saat belajar.

Menurut Anni, et al (2006) hasil belajar merupakan sikap yang diperoleh siswa setelah melakukan aktivitas belajar. Hasil perubahan sikap tersebut bergantung pada apa yang dipelajari siswa. Misalnya, jika siswa mempelajari pengetahuan konsep maka perubahan yang terjadi berupa penguasaan konsep. Menurut taksonomi Bloom hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Permainan (*games*) merupakan suatu konteks yang dapat menimbulkan interaksi antar pemain dengan cara mengikuti aturan-aturan yang telah ditetapkan serta telah ditentukan sebelumnya tentang tujuan yang akan dicapai (Sadiman, et al, 2010 dalam Salsabila, et al, 2020).

Quizizz merupakan salah satu aplikasi permainan pendidikan (*educational games*) yang bersifat naratif dan fleksibel. Quizizz dapat dimanfaatkan sebagai sarana penyampaian materi dan media evaluasi pembelajaran yang menarik serta

menyenangkan karena diiringi musik serta animasi-animasi yang menarik (Salsabila, et al, 2020).

Pra Siklus

Sebelum dilakukan Penelitian Tindakan Kelas, peneliti melakukan observasi kelas terlebih dahulu untuk mengetahui permasalahan di kelas sampel. Berikut hasil observasi tentang aktivitas siswa di kelas sampel:

Tabel 2. Aktivitas Siswa Pra Siklus

Aktivitas	Keterangan
Siswa memperhatikan materi pelajaran	Kurang
Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan	Kurang
Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami	Kurang

Sedangkan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada materi suhu dan perubahannya, peneliti melakukan *pre-test* sebelum proses belajar mengajar berlangsung. Berikut hasil *pre-test* siswa di kelas VII A yang berjumlah 21 siswa.

Tabel 3. Hasil *Pre-Test* Pra Siklus

Keterangan Hasil <i>Pre-Test</i>	Nilai
Jumlah	905
Rata-rata	43,1
Nilai terendah	25
Nilai tertinggi	65
Presentase ketuntasan (%)	0%

Berdasarkan hasil tabel 3, diketahui bahwa nilai *pre-test* siswa dari 21 anak berjumlah 905, rata-rata nilai siswa 43,1 dengan nilai terendah 25 dan nilai tertingginya 65. Hal tersebut berarti belum terdapat siswa yang mencapai nilai KKM yaitu 70.

Siklus I

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun beberapa instrumen penelitian yang akan digunakan dalam tindakan dengan penerapan pembelajaran berbasis *game* berkelompok pada materi suhu dan perubahannya.

Tahap tindakan dan tahap observasi dilakukan bersamaan. Pelaksanaan tindakan tahap siklus I terdiri dari satu kali tatap muka (2 jam pelajaran) dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Siklus I dilaksanakan pada hari Kamis, 21 Oktober 2021. Guru (peneliti) menyampaikan materi tentang pengertian suhu dan termometer. Kegiatan pada tahap ini dilakukan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya. Penilaian yang dilakukan dengan mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung serta melaksanakan *post test* di akhir pembelajaran. Hasil aktivitas siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Aktivitas Siswa Siklus I

Aktivitas Yang Diamati	Persentase
Memperhatikan materi yang disampaikan	71%
Menjawab pertanyaan yang diajukan	48%
Bertanya tentang materi yang belum dimengerti	0%
Aktif saat permainan <i>game</i> kuis berkelompok	71%

Berdasarkan skala penilaian pada tabel 1, diketahui bahwa aktivitas siswa dalam memperhatikan materi dan bermain *game* kuis berkelompok termasuk aktif, pada aktivitas menjawab pertanyaan dari guru masih tergolong kurang aktif, sedangkan pada aktivitas bertanya mengenai materi yang tidak dimengerti masih belum aktif (tidak aktif). Data kuantitatif diperoleh dari hasil pengerjaan *Post-test*. Berikut tabel hasil *post-test* siswa di kelas VII A yang berjumlah 21 siswa.

Tabel 5. Hasil *Post-Test* Siklus I

Keterangan Hasil <i>Pre-Test</i>	Nilai
Jumlah	1.175
Rata-rata	55,9
Nilai terendah	25
Nilai tertinggi	75
Presentase ketuntasan (%)	28,57%

Berdasarkan tabel 5, nilai *post-test* siswa dari 21 anak berjumlah 1.175, rata-rata nilai siswa 55,9 dengan nilai terendah

25 dan nilai tertingginya 75. Dengan begitu, terdapat peningkatan hasil belajar siswa meskipun tidak secara signifikan yaitu sebesar 28,57%, sehingga belum memenuhi target penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian ini dilanjutkan ke Siklus II. Pada tahap refleksi dilakukan analisis terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan untuk dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan selama proses pembelajaran sehingga dapat dilakukan perbaikan pada Siklus II. Perbaikan pada Siklus II yaitu pemberian motivasi dan perhatian khusus pada siswa yang kurang aktif, penggabungan materi pelajaran dengan kuis, pelaksanaan *game* kuis berkelompok secara bergiliran, dan memberikan motivasi pada siswa agar berani mengutarakan pendapat dan bertanya.

Siklus II

Langkah-langkah pada siklus II hampir sama dengan siklus I. Bagian yang membedakan adalah tahap perencanaannya. Tahap perencanaan siklus II didasarkan pada hasil refleksi siklus I.

Tahap tindakan dan tahap observasi dilakukan bersamaan. Pelaksanaan tindakan tahap siklus II terdiri dari satu kali tatap muka (2 jam pelajaran) dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Siklus II dilaksanakan pada hari Kamis, 23 Oktober 2021. Guru (peneliti) menyampaikan materi tentang skala suhu termometer.

Penilaian yang dilakukan dengan mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung serta melaksanakan *post-test* di akhir pembelajaran. Hasil aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Aktivitas Yang Diamati	Persentase
Memperhatikan materi yang disampaikan	90%
Menjawab pertanyaan yang diajukan	71%
Bertanya tentang materi yang belum dimengerti	22%
Aktif saat permainan <i>game</i> kuis berkelompok	87%

Berdasarkan skala penilaian pada tabel 1, diketahui bahwa aktivitas siswa Siklus II dalam memperhatikan materi dan keaktifan dalam bermain *game* kuis berkelompok termasuk sangat aktif, pada aktivitas menjawab pertanyaan dari guru (peneliti) tergolong aktif, sedangkan pada aktivitas bertanya mengenai materi yang tidak dimengerti masih tergolong kurang aktif. Sedangkan untuk data kuantitatif diperoleh dari hasil pengerjaan *post-test*. Berikut tabel hasil *post-test* siswa di kelas VII A yang berjumlah 21 siswa.

Keterangan Hasil <i>Pre-Test</i>	Nilai
Jumlah	1.655
Rata-rata	71,96
Nilai terendah	50
Nilai tertinggi	90
Presentase ketuntasan (%)	78,26%

Berdasarkan tabel 7, diketahui nilai *post-test* siswa dari 23 anak berjumlah 1.655, rata-rata nilai siswa 71,96 dengan nilai terendah 50 dan nilai tertingginya 90. Indeks presentase ketuntasan di akhir siklus II yaitu 78,26%. Hasil tersebut berarti pada siklus II telah melampaui batas minimum agar Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dapat dikatakan berhasil dengan didukung dari penelitian yang dilakukan oleh Hidayatulloh, Praherdhiono, & Wedi (2020), yang mengatakan *game* pembelajaran mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, serta minat siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Disamping itu, mereka juga menyatakan bahwa kelompok yang menerapkan *game* pembelajaran, hasil belajar pemahaman siswa lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok yang tidak menerapkan *game* pembelajaran.

SIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan yang telah disampaikan, dapat ditarik simpulan bahwa pembelajaran berbasis *game* dapat meningkatkan minat belajar siswa pada

materi suhu dan perubahannya. Hal tersebut terlihat dari aktivitas siswa yang mengalami peningkatan baik keaktifan maupun hasil belajarnya.

Penelitian yang dilakukan kedepannya diharapkan mampu meningkatkan presentase siswa dalam bertanya, sehingga dapat memunculkan interaksi dan tukar pendapat antara guru dan siswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada pihak Universitas Tidar yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian, kepada Sekolah MTs Muhammadiyah Srumbung yang telah memberikan izin sebagai tempat penelitian, serta kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu jalannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni, C. T., et al. (2006). *Psikologi Belajar*. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.
- Fahmiati. (2014). Peningkatan Hasil Belajar IPA Terpadu Melalui Model Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 2(2), 85 – 89.
- Hidayatulloh, S., Praherdhiono, H., & Wedi, A. (2020). Pengaruh *Game* Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pemahaman Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(2), 199 – 206.
- Ibrahim, A., et al. (2018). *Metodologi Penelitian*. Makassar: Gunadarma Ilmu.
- Maulana, M. P., Solikhin, F., & Dewi, K. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Kesetimbangan Kimia SMAN 3 Kota Bengkulu. *Jurnal Zarah*, 9(2), 74 – 81.
- Purba, L. S. L. (2019). Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz Pada Mata Kuliah Kimia Fisika. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 12(1), 29.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Salsabila, U. H., et al. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 4(2), 163 – 172.
- Sardiman, A. M., (1986). *Interaksi dan Motivasi Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Syardiansah. (2016). Hubungan Motivasi Belajar dan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Pengantar Manajemen (Studi Kasus Mahasiswa Tingkat I EKM A Semester II). *Jurnal Manajemen dan Keuangan*, 5(1), 440 – 448.
- Taksonomi Bloom (Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotor) serta Identifikasi Permasalahan Pendidikan di Indonesia*. Retrieved from <http://p3ai.polsri.ac.id/admin/assets/files/7325Taksonomi%20Bloom.pdf>.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wihartanti, L, et al. (2019). Penggunaan Aplikasi Quizizz Berbasis Smartphone dalam Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Reorientasi*

Profesionalisme Pendidik dalam Menghadapi Tantangan Revolusi Industri 4.0, 362 – 368.

Yamin, M. (2007). *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: Gunung Persada Press Jakarta.