

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KUANTUM BERBASIS QUIZIZZ UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR PKN SISWA KELAS V SEMESTER II SD NEGERI 2 PANGKUNG KARUNG

I Made Pujawan

SDN 2 Pangkung Karung, Tabanan, Bali, Indonesia; madepujawan71@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Pangkungkarung berlokasi di Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan, Bali. Subjek penelitian adalah siswa Kelas V Semester II tahun pelajaran 2020/2021. Sedangkan objek penelitian adalah prestasi belajar PKN. Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kuantum berbasis quizizz dapat meningkatkan prestasi belajar PKN peserta didik. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus melalui tahapan-tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi/pengamatan, dan refleksi. Tes prestasi belajar merupakan alat yang digunakan dalam mengumpulkan data hasil penelitian yang selanjutnya dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Kriteria keberhasilan penelitian adalah: (a) nilai rata-rata prestasi belajar PKN minimal setara dengan KKM=76 dan (b) ketuntasan belajar secara klasikal minimal 85%. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan peserta didik mengikuti proses pembelajaran dari rata-rata awal 64,82 meningkat menjadi 73,73 pada siklus I dan meningkat menjadi 81,91 pada siklus II. Sedangkan ketuntasan belajar awal 27% pada siklus I meningkat menjadi 73% dan pada siklus II meningkat menjadi 91%. Simpulan yang dapat diambil dari hasil tersebut adalah penerapan model pembelajaran kuantum berbasis quizizz dalam pelaksanaan proses pembelajaran mampu meningkatkan prestasi belajar PKN siswa Kelas V Semester II tahun pelajaran 2020/2021.

Kata kunci: model pembelajaran kuantum, quizizz, prestasi belajar PKN

Abstract. This research was conducted at SD Negeri 2 Pangkungkarung located in Kerambitan District, Tabanan Regency, Bali. The research subjects were Class V Semester II students in the 2020/2021 academic year. While the object of research is PKN learning achievement. The purpose of this classroom action research is to find out whether the application of the quizizz-based quantum learning model can improve students' learning achievement in PKN. This classroom action research was conducted in two cycles through the stages of planning, implementing, observing, and reflecting. Learning achievement test is a tool used in collecting research data which is then analyzed using descriptive analysis. The criteria for research success are: (a) the average value of PKN learning achievement is at least strata with KKM = 76 and (b) classical learning completeness is at least 85%. The results obtained from this study indicate an increase in the ability of students to follow the learning process from the initial average of 64.82 increasing to 73.73 in the first cycle and increasing to 81.91 in the second cycle. While the initial learning completeness 27% in the first cycle increased to 73% and in the second cycle increased to 91%. The conclusion that can be drawn from these results is that the application of the quizizz-based quantum learning model in the implementation of

the learning process is able to improve the learning achievement of PKN students in Class V Semester II for the 2020/2021 academic year.

Keywords: quantum learning model, quizizz, PKN learning achievement

PENDAHULUAN

Mata pelajaran PKN merupakan mata pelajaran yang memfokuskan pada pembentukan warga negara yang memahami dan mampu melaksanakan hak-hak dan kewajibannya untuk menjadi warganegara Indonesia yang cerdas, terampil, dan berkarakter yang diamanatkan oleh Pancasila dan UUD 1945. PKN adalah sebagai wahana untuk mengembangkan kemampuan, watak dan karakter warganegara yang demokratis dan bertanggung jawab. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelajaran PKN dalam rangka *nation and character building* (Sumbung, 2020): a) PKN merupakan bidang kajian kewarganegaraan yang ditopang berbagai disiplin ilmu yang relevan, yaitu ilmu politik, hukum, sosiologi, antropologi, psikologi dan disiplin ilmu lainnya yang digunakan sebagai landasan untuk melakukan kajian-kajian terhadap proses pengembangan konsep, nilai dan perilaku demokrasi warganegara; (b) PKN mengembangkan daya nalar (*state of mind*) bagi para peserta didik. Pengembangan karakter bangsa merupakan proses pengembangan warganegara yang cerdas dan berdaya nalar tinggi; (c) PKN sebagai suatu proses pencerdasan, maka pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah yang lebih inspiratif dan partisipatif dengan menekankan pelatihan penggunaan logika dan penalaran; dan (d) kelas PKN sebagai laboratorium demokrasi.

Hasil observasi awal yang dilakukan terhadap siswa kelas V semester II SD Negeri 2 Pangkung Karung tentang pembelajaran PKN nampak permasalahan yang harus segera diantisipasi karena masih rendahnya prestasi belajar PKN rata-rata prestasi belajar siswa adalah 64,82 dengan ketuntasan belajar hanya mencapai 27%, dari KKM yang ditetapkan sekolah tersebut adalah 76. Setelah diamati lebih seksama hal menyebabkan terjadi rendahnya prestasi belajar karena siswa masih banyak bermain pada saat proses pembelajaran, sehingga kurang motivasi dalam belajar, serta tidak lepas dari metode yang digunakan dalam proses pembelajaran yang belum menggunakan metode yang dapat mengaktifkan siswa untuk belajar lebih serius lagi.

Jati (2020) menyatakan *e-learning quizizz* membantu guru dalam membuka kesempatan komunikasi yang lebih luas kepada peserta didik untuk ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran baik individu maupun kelompok. *Quizizz* dapat membantu peserta didik untuk memperdalam konsep materi yang diperoleh melalui pemberian tugas yang diberikan guru. Pembelajaran *e-Learning Quizizz* sangat membantu proses pembelajaran selama pencegahan virus Corona (Covid-19), siswa tetap bisa mengikuti pembelajaran walau berbekal jaringan internet sederhana, kapanpun, dan dimanapun mereka berada. *Quizizz* bisa menjadi sarana pendukung kegiatan belajar mengajar yang relevan, baik di tingkat sekolah menengah maupun perguruan tinggi (Supriadi et al., 2021).

Model Pembelajaran Kuantum model pembelajaran ini menekankan kegiatannya pada pengembangan potensi manusia secara optimal melalui cara-cara yang sangat manusiawi, yaitu: mudah, menyenangkan, dan memberdayakan. Setiap anggota komunitas belajar dikondisikan untuk saling mempercayai dan saling mendukung, dengan demikian, model pembelajaran kuantum lebih menekankan keaktifan siswa dari pada guru sehingga pembelajaran bersifat pada siswa (Sumudra, 2019). Hal inilah yang menunjang motivasi siswa dalam belajar. Kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan bagi siswa. Adapun kelemahan dan kelebihan *Quantum Learning* seperti yang dikemukakan oleh (Yustiyawati et al., 2021) sebagai berikut. Kelebihan metode *quantum learning* yaitu dapat membuat suasana belajar mengajar lebih menyenangkan, siswa lebih merasa percaya diri, siswa lebih kreatif, dan dapat meningkatkan komunikasi siswa, kelemahannya yaitu siswa sulit dikontrol, apakah benar siswa belajar atau tidak, sering menerapkan *Quantum Learning* dapat menimbulkan kebosanan siswa. Dari rincian penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa *Quantum Learning* diberikan oleh guru kepada siswa, dapat melatih siswa untuk diskusi sama temanya baik di sekolah maupun di rumah sehingga materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru dapat diingat kembali dengan melakukan diskusi dengan temanya (Pasti, 2019).

Amornchewin & Ratchadaporn (2018) memaparkan bahwa *Quizizz* adalah alat atau media pembelajaran yang dipercaya dapat memberikan motivasi siswa dalam pembelajaran dengan fitur-fitur menarik. Wati (2021) menyatakan bahwa *quizizz* merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat kuis interaktif *multiplayer* yang dapat diakses melalui perangkat apapun seperti komputer, smartpone, atau tablet untuk menyelesaikan kuis tersebut. Boulden et al., (2017) menyatakan bahwa penggunaan *Quizizz* sebagai media pembelajaran dapat menarik perhatian siswa untuk lebih termotivasi dalam proses pembelajaran dengan menggunakan teknologi baru. Fitur-fitur menarik yang dimiliki *Quizizz* bisa digunakan oleh guru untuk mempermudah dalam proses belajar mengajar, diantaranya guru dapat membuat kuis interaktif lebih dari 4 pilihan jawaban, selain itu guru dapat menambahkan media gambar ke latar belakang pertanyaan dan menyesuaikan pengaturan pertanyaan sesuai dengan keinginan. Salsabila et al. (2020) mengatakan *quizizz* merupakan aplikasi yang dapat membantu guru dalam membuat kuis yang dikerjakan oleh siswa dengan cara join dengan kode yang tersedia. Mulyati & Evendi, (2020) mengatakan *quizizz* merupakan sebuah *web-tool* untuk membuat permainan kuis interaktif yang digunakan dalam pembelajaran di kelas. Salah satu fitur yang dimiliki oleh *Quizizz* yaitu memberi data statistik tentang kinerja siswa serta dapat melacak berapa banyak siswa yang menjawab pertanyaan yang dibuat.

Prestasi Belajar merupakan hasil yang ditunjukkan oleh seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran. Terdapat tiga ranah prestasi belajar yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor (Widana, 2012). Pada umumnya prestasi akan muncul setelah melakukan sebuah pembelajaran. Setiap

proses pembelajaran akan menghasilkan prestasi belajar hanya saja sangat berbeda dari segi kualitas dan kuantitas untuk setiap individu yang melakukan kegiatan belajar (Budiarsa, 2020). Prestasi sendiri memiliki makna hasil dari suatu kegiatan yang memiliki makna, kegiatan yang dilakukan dapat berupa usaha, upaya, menciptakan baik dilakukan sendiri-sendiri maupun dilakukan secara berkelompok.

Prestasi belajar dapat dioptimalkan melalui proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu memperkaya diri dengan kompetensi pedagogik termasuk menguasai model-model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan satuan pendidikan. Prestasi belajar merupakan bagian yang terintegrasi dengan proses pembelajaran. Perbaikan proses pembelajaran semestinya dilakukan berdasarkan hasil refleksi terhadap prestasi belajar yang dicapai oleh peserta didik (Sumandya & Widana, 2019).

Berdasarkan data siswa pada siklus awal menunjukkan adanya masalah yang mesti dipecahkan yaitu untuk menuntaskan prestasi belajar yang diperoleh siswa sehingga memenuhi KKM yang ditentukan. Model pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar secara optimal adalah model pembelajaran Kuantum. Model pembelajaran ini merupakan model percepatan belajar (*Accelerated Learning*) dengan metode belajar Kuantum. Untuk hasil yang diperoleh siswa dituntun dengan baik oleh guru, diberi bimbingan, diberi penekanan-penekanan, diberi hadiah-hadiah dan siswa dibiasakan untuk merayakannya. Dasar berpikir seperti inilah yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini untuk meningkatkan prestasi belajar siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Belajar yang diharapkan. Rumusan masalah sebagai berikut: apakah prestasi belajar PKn siswa Kelas V Semester II tahun pelajaran 2020/2021 dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran Kuantum berbasis *Quizizz* dalam proses pembelajaran? Berdasarkan permasalahan di atas maka tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar PKn siswa kelas V semester II di SD Negeri 2 Pangkung Karung Tahun Pelajaran 2020/2021 setelah mengoptimalkan model Kuantum berbasis *Quizizz*.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Pangkung Karung yang berlokasi di Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan, Bali. Penelitian ini mengambil subjek pada siswa kelas V SD Negeri 2 Pangkungkarung semester II tahun pelajaran 2020/2021. Sedangkan objek penelitian ini adalah prestasi belajar PKN siswa Kelas V semester II SD Negeri 2 Pangkung Karung tahun pelajaran 2020/2021 setelah diterapkan model pembelajaran kuantum berbasis *quizizz* dalam proses pembelajaran. Penelitian ini berlangsung selama 4 bulan dari bulan Januari 2021 sampai bulan April 2021. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi dan catatan data lapangan, wawancara, hasil tes dan catatan hasil refleksi/diskusi yang dilakukan oleh peneliti dan mitra peneliti. Untuk mengumpulkan data penelitian ini digunakan tes prestasi belajar.

Metode yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian ini adalah metode deskriptif. Untuk data kuantitatif dianalisis dengan mencari mean, median, modus, membuat interval kelas dan melakukan penyajian dalam bentuk tabel dan grafik. Penentuan indikator keberhasilan keberhasilan yang dijadikan target pencapaian untuk menandakan akhir penelitian yaitu apabila siswa mencapai nilai rata-rata KKM yaitu 76 atau lebih dan dengan presentase ketuntasan secara klasikal minimal mencapai persentase ketuntasan belajar 85%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Refleksi awal. Permasalahan awal yang dijumpai ketika belum dilaksanakan penelitian tindakan adalah kemampuan siswa kelas V Semester II Tahun Pelajaran 2020/2021 SD Negeri 2 Pangkung Karung dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi yang diajarkan masih sangat kurang. Nilai rata-rata awal yaitu 64,82 dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal hanya mencapai 27%. Motivasi belajar siswa juga terlihat sangat rendah, dapat dilihat dari aktivitas diskusi dalam kelas sangat kurang. Hanya beberapa orang siswa saja yang mengajukan pertanyaan, sementara siswa lainnya cenderung menjadi pendengar. Suasana kelas terkesan ayem, tidak ada interaksi yang berarti antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa. Permasalahan ini perlu dicarikan jalan keluarnya agar suasana pembelajaran di kelas menjadi lebih interaktif dan kelas menjadi hidup penuh aktivitas diskusi. Model pembelajaran yang diimplementasikan adalah model kuantum berbasis *quizizz*.

Siklus I. Setelah diimplementasikan model pembelajaran kuantum berbasis *quizizz* melalui 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi maka dapat diuraikan hasil belajar siswa pada siklus I sebagai berikut. Dari 11 siswa siswa yang diteliti, terdapat 8 orang siswa atau sekitar 73% siswa memperoleh penilaian di atas KKM. Sedangkan 3 orang siswa atau sekitar 27% siswa memperoleh penilaian di bawah KKM artinya kemampuan mereka masih rendah. Hasil analisis ini menggambarkan bahwa prestasi belajar siswa masih jauh dari tuntutan indikator keberhasilan penelitian yang diusulkan, yaitu minimal mencapai nilai 76 sesuai KKM mata pelajaran PKn di sekolah ini. Data prestasi belajar siswa pada siklus I mencapai:

1) nilai rata-rata (mean) dihitung:

$$\frac{\text{Jumlah nilai}}{\text{Jumlah siswa}} = \frac{811}{11} = 73,73;$$

2) median (titik tengahnya) adalah 79; 3) modus (angka yang paling banyak/paling sering muncul) adalah 79.

Untuk persiapan penyajian dalam bentuk grafik maka hal-hal berikut dihitung terlebih dahulu.

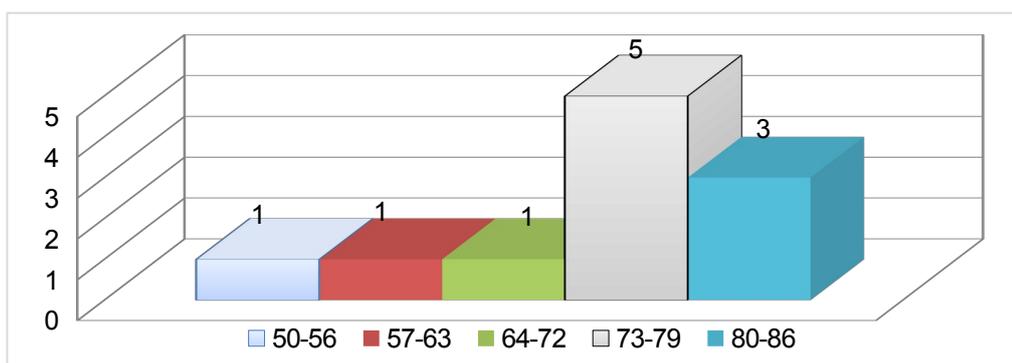
$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas (K)} &= 1 + 3,3 \times \text{Log (N)} \\ &= 1 + 3,56 = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rentang kelas (r)} &= \text{skor maksimum} - \text{skor minimum} \\ &= 85 - 50 = 35 \end{aligned}$$

$$\text{Panjang kelas interval (i)} = \frac{r}{K} = 6,7$$

Tabel 1. Data Kelas Interval Siklus I

No	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	50-56	53	1	9%
2	57-63	60	1	9%
3	64-72	67	1	9%
4	73-79	76	5	45%
5	80-86	83	3	27%
TOTAL			11	100%



Gambar 1. Histogram Prestasi Belajar Siklus I

Berdasarkan tabel 1 dan gambar 1 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar pada siklus I sebesar 73,73 dengan ketuntasan secara klasikal telah mencapai 73%. Hasil penelitian ini dibandingkan dengan kriteria keberhasilan. Apabila hasil-hasil penelitian telah memenuhi kriteria keberhasilan maka siklus akan dihentikan dan dinyatakan telah berhasil. Sebaliknya bila capaian hasil belajar belum memenuhi kriteria keberhasilan, maka siklus akan dilanjutkan ke siklus berikutnya. Ternyata nilai rata-rata prestasi belajar PKN baru mencapai 73,73 di bawah nilai KKM=76. Demikian pula ketuntasan secara klasikal baru mencapai 73%, sedangkan kriteria keberhasilan menghendaki 85%. Dengan demikian, prestasi belajar pada siklus I belum memenuhi kriteria keberhasilan sehingga siklus akan dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Siklus II. Pelaksanaan penelitian tindakan pada siklus II merupakan penyempurnaan dari penelitian tindakan pada siklus I. Langkah-langkah penelitian juga hampir sama dengan penelitian tindakan pada siklus I meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi/pengamatan, dan refleksi sebagaimana dijelaskan oleh Arikunto (2013). Hasil yang diperoleh dengan pemberian tes prestasi belajar adalah sebagai berikut. Dari 11 orang siswa yang diteliti sudah ada 10 orang siswa (91%) mendapat nilai rata-rata/melebihi nilai KKM. Ada 1 orang siswa (9%) yang mendapat nilai di bawah KKM yang artinya siswa tersebut belum mampu melakukan apa yang disuruh. Analisis kuantitatifnya menggunakan data yang diperoleh adalah dalam bentuk angka sebagai berikut:

1) rata-rata (mean) dihitung dengan:

$$\frac{\text{Jumlah nilai}}{\text{Jumlah siswa}} = \frac{901}{11} = 81,91;$$

2) median (titik tengahnya) adalah 80; dan 3) modus (angka yang paling banyak/paling seringmuncul) adalah 80.

Untuk persiapan penyajian dalam bentuk grafik maka hal-hal berikut dihitung terlebih dahulu.

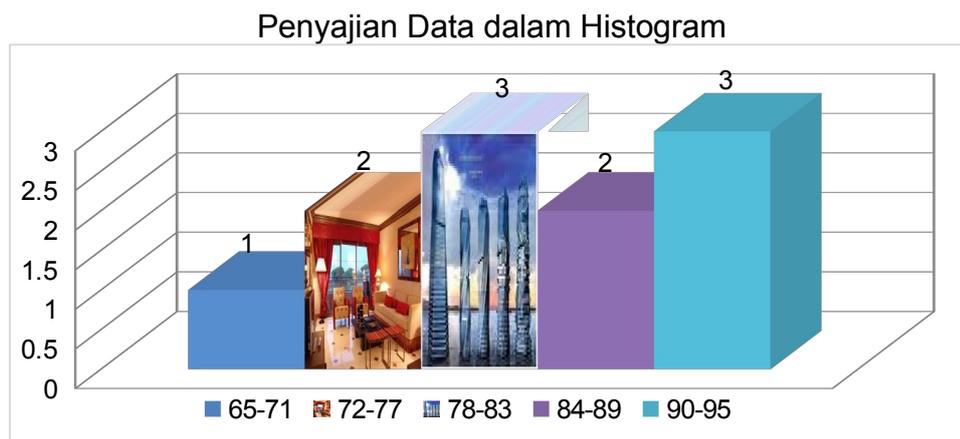
$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas (K)} &= 1 + 3,3 \times \text{Log (N)} \\ &= 1 + 3,3 \times \text{Log 11} \\ &= 1 + 3,3 \times 1,08 \\ &= 1 + 3,56 = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rentang kelas (r)} &= \text{skor maksimum} - \text{skor minimum} \\ &= 95 - 65 = 30 \end{aligned}$$

$$\text{Panjang kelas interval (i)} = \frac{r}{K} = 6$$

Tabel 2. Data Kelas Interval Siklus II

No	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	65-71	7,5	1	9%
2	72-77	74,5	2	18%
3	78-83	80,5	3	27%
4	84-89	86,5	2	18%
5	90-95	92,5	3	27%
TOTAL			11	100%



Gambar 2. Histogram Prestasi Belajar PKN Siklus II

Tabel 2 dan gambar 2 di atas menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar pada siklus II sebesar 81,91 dengan ketuntasan secara klasikal telah mencapai 91%. Hasil penelitian ini dibandingkan dengan kriteria keberhasilan. Apabila hasil-hasil penelitian telah memenuhi kriteria keberhasilan maka siklus akan dihentikan dan dinyatakan telah berhasil. Sebaliknya bila capaian hasil belajar belum memenuhi kriteria keberhasilan, maka siklus akan dilanjutkan ke siklus berikutnya. Ternyata nilai rata-rata prestasi belajar PKN telah mencapai 81,91 telah melampaui nilai KKM=76. Demikian pula ketuntasan secara klasikal sudah mencapai 91%, sedangkan kriteria keberhasilan menghendaki 85%. Dengan demikian, prestasi belajar pada siklus I telah memenuhi kriteria keberhasilan sehingga penelitian tindakan ini telah dinyatakan berhasil dalam dua siklus.

Semua hasil yang diperoleh dari kegiatan penelitian sudah diupayakan secara maksimal. Hasil yang diperoleh dari kegiatan penelitian ini menemukan beberapa hal penting yang berkaitan dengan masalah peningkatan prestasi belajar PKN siswa di kelas V di SD Negeri 2 Pangkung Karung dengan penerapan model Pembelajaran Kuantum. Bertolak dari semua tindakan yang telah dilakukan, diperoleh kemajuan-kemajuan yang sesuai harapan. Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar model pembelajaran Kuantum mampu menumbuhkan minat siswa untuk belajar lebih giat namun karena pada awalnya model ini belum digunakan sehingga hasil awal baru mencapai nilai rata-rata 64,82 pada siklus I dapat ditingkatkan menjadi 73,73 dan pada siklus II dapat ditingkatkan menjadi 81,91. Setelah penggunaan model pembelajaran Kuantum berbasis quisis dalam proses belajar mengajar. Model Kuantum berbasis *Quizizz* mampu membantu siswa menggunakan ingatan serta transfer ilmu yang lebih sesuai harapan karena kebenaran teori yang ada. Model Kuantum berbasis *Quizizz* mampu mendorong siswa bekerja lebih giat dan lebih aktif serta yang dalam pelaksanaannya lebih objektif, jujur, terbuka dan transparan.

Model pembelajaran Kuantum berbasis *Quizizz* yang diterapkan di kelas V SD Negeri 2 Pangkung Karung dapat meningkatkan prestasi belajar PKN, dalam proses pembelajaran PKN. Hal ini terlihat pada siklus I dan II, siswa

aktif dalam mengikuti pembelajaran dan menyenangkan. Meski tidak semua siswa dapat menjawab pertanyaan tetapi antusias siswa dan partisipasi merupakan salah satu motivasi siswa untuk belajar. Melihat dari peningkatan prestasi belajar telah pula diupayakan dengan bimbingan yang maksimal dalam rangka mengembangkan kemampuan siswa untuk mampu memahami materi dan dalam konsep belajar yang lebih baik. Model pembelajaran Kuantum berbasis *Quizizz* mampu memberi petunjuk bagi siswa baik pada permulaan belajar, pada kegiatan inti maupun pada kegiatan akhir. Pembelajaran telah diupayakan dengan memberi pertanyaan-pertanyaan yang menuntun mereka lebih giat dalam menemukan dan membuat mereka berpikir lebih aktif dalam penemuan konsep-konsep yang tepat.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Kuantum berbasis *Quizizz* pada siswa kelas V Semester II SD Negeri 2 Pangkungkarung tahun Pelajaran 2020/2021 telah mampu meningkatkan prestasi belajar Pendidikan PKn. Saran-saran yang dapat disampaikan dalam penelitian ini antara lain, para guru hendaknya terus meningkatkan kompetensi diri dalam mengembangkan model-model pembelajaran inovatif. Motivasi peserta didik yang telah muncul dalam pembelajaran agar tetap dipelihara melalui pemberian *reward* yang relevan. Keberhasilan implementasi model kuantum berbasis *Quizizz* dapat dijadikan model pembelajaran alternatif untuk mengembangkan model-model pembelajaran oleh para guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Amornchewin, Ratchadaporn. (2018). The development of sql language skill in data definition and data manipulation languages using exercises with quizizz for students' learning engagement. *Indonesian Journal of Informatics Education*, 2(2), 85-90.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Cadieux D., Hurt, June W., Richard, Mary Kathleen. (2017). Implementing digital tools to support student questioning abilities: a collaborative action research report. *Journal Inquiry in Education*, 9(1), 1-14.
- Budiarsa, I. G. (2020). Meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas XII TKJ A SMKN 3 Tabanan melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan teknik diskusi kelompok. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(1), 82-92.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3760711>
- Jati, D. H. P. (2020). Peningkatan hasil belajar PPKn melalui pembelajaran online berbasis quizizz. *e-Jurnal Mitra Pendidikan*, 4(5), 231-240.
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). Pembelajaran matematika melalui media game quizizz untuk meningkatkan hasil belajar matematika SMP. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 64-73.
- Nugroho, B. A. P. (2013). Keefektifan pembelajaran menulis puisi dengan menggunakan model pembelajaran kuantum teknik tandur dan teknik

- ambak pada peserta didik SMP (RSBI dan Non-RSBI). *Seloka: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(1), 49-53.
- Nyoman Ngurah Sumudra, I. B. (2019). Penerapan model pembelajaran kuantum untuk meningkatkan prestasi belajar PKN pada siswa kelas V SD Negeri Kayubih Semester I tahun pelajaran 2017/2018. *Widyadari*, 21(26), 1-8.
- Pasti, N. N. (2019). Penerapan model pembelajaran kuantum untuk meningkatkan prestasi belajar PKN pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Lalang Linggah semester I tahun pelajaran 2017/2018. *Widyadari*, 21(26), 1-8.
- Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan aplikasi quizizz sebagai media pembelajaran ditengah pandemi pada siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 4(2), 163-173.
- Sumandya, I. W. & Widana, I. W. (2019). Pengembangan skenario pembelajaran matematika berbasis vokasional untuk siswa kelas XI SMK. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 10(2), 244-253, DOI: <https://doi.org/10.26877/aks.v10i2.4704>
- Sumbung, E. (2020). Meningkatkan hasil belajar PPKN siswa kelas XII IPS 1 SMAN 1 Kuta Selatan tahun pelajaran 2019-2020 menggunakan model think pair share berbantuan kartu masalah. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(1), 104-111. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3760720>
- Supriadi, N., Tazkiyah, D., & Isro, Z. (2021). Implementasi e-learning aplikasi quizizz untuk meningkatkan hasil pembelajaran bahasa Mandarin di purwokerto. *Prosiding*, 10(1), 308-316
- Wati, N. N. K., Yudaparmita, G. N. A., & Adnyana, K. S. (2021). Pelatihan penyusunan perangkat dan media pembelajaran untuk kondisi khusus pada kkg sd kelas ii kecamatan buleleng. *Caraka: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 101-108.
- Widana, I. W. (2012). Upaya peningkatan prestasi belajar matematika melalui penerapan strategi pembelajaran open-ended. *Emasains*, 1(1), 43-49. ISSN 2302-2124.
- Yustiyawati, Y., Hasanudin, C. H., & Amin, A. K. A. (2021). Analisis keterampilan menulis teks ulasan dengan metode quantum learning berbantuan google classroom. *Jurnal Ilmiah SEMANTIKA*, 3(01), 1-9.