

## MODEL QUANTUM LEARNING BERBASIS NEAR POD UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP “SISTEM PENCERNAAN” SISWA DIGITAL NATIVE ERA SOCIETY 5.0

**Ani Anjarwati<sup>1)</sup>; Ryzca Siti Qomariyah<sup>1\*</sup>, Putri Fatimattus Az Zahra<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Panca Marga, Probolinggo, Indonesia  
\*e-mail: ryzcastiqomariyah@upm.ac.id

(Received 15 Juli 2024, Accepted 25 Juli 2024)

### Abstract

As an educators, it is important to apply the learning principles of motivation, attention, activity, and feedback to ensure successful learning. However, in reality there are various obstacles that prevent students from achieving high learning outcomes. This happens to class VD students at Gloria 3 Christian Elementary School, Surabaya, where they often experience learning difficulties, especially in the subject "Human Digestive System" in science class. There is a quantum learning model that aims to overcome student boredom at school. The quantum learning model emphasizes that the role of learning media in the form of songs has advantages in increasing the effectiveness of elementary school students' education. Based on the learning results obtained in Cycle I and Cycle II, the highest score for students in Cycle I was 100 points, the lowest score was 20 points, and the average was 66.8 points. In Cycle II the highest score was 100, the lowest score was 50, and the average was 82.8. Therefore, it appears that the use of singing media has a positive influence on fifth grade students achieving better learning outcomes with material related to the human digestive system. The human digestive system is received positively by students.

*Keywords: Quantum Learning, Pemahaman Konsep, Digital Native Student, Society 5,0.*

### Abstrak

Sebagai pendidik, penting untuk menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran motivasi, perhatian, aktivitas, dan umpan balik untuk menjamin keberhasilan pembelajaran. Namun pada kenyataannya terdapat berbagai kendala yang menghambat siswa untuk mencapai hasil belajar yang tinggi. Hal ini terjadi pada siswa kelas VD SD Kristen Gloria 3 Surabaya, dimana mereka sering mengalami kesulitan belajar khususnya pada mata pelajaran “Sistem Pencernaan Manusia” pada kelas IPA. Terdapat model pembelajaran kuantum yang bertujuan untuk mengatasi kebosanan siswa di sekolah. Model pembelajaran kuantum menekankan bahwa peran media pembelajaran berupa lagu mempunyai keunggulan dalam meningkatkan efektivitas pendidikan siswa sekolah dasar. Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh pada Siklus I dan Siklus II, nilai tertinggi siswa pada Siklus I sebesar 100 poin, nilai terendah sebesar 20 poin, dan rata-rata sebesar 66,8 poin. Pada Siklus II nilai tertinggi 100, nilai terendah 50, dan rata-rata 82,8. Oleh karena itu terlihat bahwa penggunaan media nyanyian memberikan pengaruh yang positif terhadap siswa kelas V mencapai hasil belajar yang lebih baik dengan materi yang berhubungan dengan sistem pencernaan manusia. Sistem pencernaan manusia diterima secara positif oleh siswa.

*Kata Kunci: Quantum Learning, Pemahaman Konsep, Digital Native Student, Society 5,0.*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran di sekolah merupakan aspek yang penting dalam proses perkembangan anak. Proses pembentukan anak memerlukan pengenalan terhadap karakteristik anak-anak. Menurut Piaget, dalam pembelajaran anak-anak merupakan manusia yang belajar secara aktif dan termotivasi, anak-anak menyusun hal yang mereka ketahui dari pengalaman mereka, serta proses pembauran hal baru ke hal yang lama dan penyediaan kebutuhan menjadi tempat belajar anak-anak (Limbong, 2020). Oleh karena itu, penting untuk memberikan dampak positif melalui contoh yang didapatkan dari kehidupan sehari-hari.

Ciri belajar dapat diwujudkan dengan mengupayakan belajar terjadi secara baik dengan menerapkan prinsip belajar, yaitu motivasi, perhatian, aktivitas, dan balikan (Anitah W., 2019). Berdasarkan ciri dan prinsip belajar yang baik, pada proses pembelajaran di kelas tidak semudah itu untuk dilakukan. Terdapat berbagai masalah yang membuat nilai belajar peserta didik menurun. Hal ini terjadi pada kelas VD SD Kristen Gloria 3 Surabaya yang seringkali mengalami kesulitan dalam belajar, khususnya dalam materi belajar “Sistem Pencernaan Manusia” pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Berdasarkan hasil Quizizz tentang “Sistem Pencernaan Manusia” dengan berisi pertanyaan tentang penggunaan istilah ilmiah, ditemukan bahwa 15 anak (60%) menjawab sepuluh soal dengan skor di bawah 68%. Melihat karakteristik siswa-siswi dalam kelas VD di SD Kristen Gloria 3 Surabaya yang tidak dapat menjawab, ditemukan bahwa 15 anak tersebut merupakan siswa yang jarang on cam dan tidak merespons saat ditanya. Hal ini menandakan kurang terciptanya prinsip belajar, yaitu motivasi, perhatian, aktivitas, dan balikan.

Sebagai pendidik, guru dapat merencanakan program pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan potensi setiap anak. Melihat karakteristik peserta didik, peneliti memilih model pembelajaran kuantum untuk mengatasi kebosanan yang dialami peserta didik saat mengikuti pembelajaran. Prinsipnya adalah setiap perkataan yang diberikan guru dapat meningkatkan potensi hasil belajar siswa, baik itu perkataan yang positif atau negatif (Anitah W., 2019). Hal ini juga didukung oleh Carless dan Douglas dalam jurnalnya yang mengemukakan bahwa keefektifan komunikasi sangat penting agar murid dan guru memiliki persepsi yang sama (Carless & Douglas, 2011).

Permasalahan yang ditemukan pada pembelajaran materi sistem pencernaan manusia di kelas VD SD Kristen Gloria 3 Surabaya. Permasalahan-permasalahan tersebut antara lain sebagai berikut: (a) Rendahnya hasil belajar siswa kelas VD SD Kristen Gloria 3 Surabaya dalam materi Sistem Pencernaan Manusia kelas V yaitu siswa yang mencapai nilai KKM hanya 60% atau 15 anak; (b) Kurangnya pengalaman langsung atau eksperimen yang dialami siswa saat mempelajari istilah sains baru tersebut sehingga siswa kelas VD SD Kristen Gloria 3 Surabaya merasa bosan ketika pembelajaran IPA; dan (c) Dalam pembelajaran IPA tentang Sistem Pencernaan Manusia, media pembelajaran hanya berupa Microsoft Powerpoint dengan banyak tulisan sehingga kurang menarik bagi siswa kelas VD SD Kristen Gloria 3 Surabaya.

Sehingga analisis masalah sebagai berikut: (1) Kurangnya pengalaman langsung atau eksperimen yang dapat dilakukan siswa saat mempelajari istilah sains baru dalam materi sistem pencernaan manusia; (2) Metode pembelajaran membosankan karena hanya menggunakan Microsoft Powerpoint dengan banyak tulisan dan menggunakan metode ceramah dan diskusi singkat; dan (3) Penugasan yang diberikan kurang menarik karena hanya berupa menjawab pertanyaan di buku paket sehingga banyak siswa yang tidak mengerjakan dan mengumpulkan tugasnya.

Kasus-kasus yang dialami dalam pembelajaran IPA, penelitian ini menekankan pada upaya “Meningkatkan Nilai Hasil Belajar Pemahaman Konsep Sistem Pencernaan Manusia dengan Model Pembelajaran Quantum Learning Menggunakan Media Lagu pada Siswa Kelas VD SD Kristen Gloria 3 Surabaya.”. Penggunaan model pembelajaran Quantum Learning ini dipilih karena dapat meningkatkan komunikasi dengan 5 tema, yaitu menstimulasi respon emosi, mendukung pengetahuan yang sudah ada sehingga lebih diingat, memicu terbentuk refleksi personal yang tertanam dalam ingatan murid, adanya keterlibatan dan dampak yang membuat murid merasa terlibat sehingga bermakna, isu genre dan style yang sesuai dengan selera anak-anak. Oleh karena itu, melalui Quantum Learning ini mampu membuat siswa kelas VD di SD Kristen Gloria 3 Tahun Pelajaran 2021/2022 mengalami peningkatan pemahaman konsep hasil belajar IPA.

Meskipun kita baru sepuluh tahun memasuki abad ke-21, namun dunia pendidikan

sedang mengalami perubahan baik pada tataran filosofi, orientasi, tujuan, bahkan perubahan mendasar.

Tidaklah berlebihan jika dikatakan bahwa kemajuan ilmu pengetahuan dimulai dengan lahirnya ilmu dan teknologi komputer. Alat-alat ini telah membuat kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya ilmu kognitif, ilmu biomolekuler, teknologi informasi, dan ilmu nano, ilmu-ilmu penentu abad ke-21. Salah satu ciri paling mencolok di abad ke-21 adalah dunia ilmiah semakin saling terhubung dan sinergi di antara keduanya semakin cepat. Dalam konteks pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan, terlihat bahwa “ruang dan waktu” yang merupakan faktor penting bagi kecepatan dan keberhasilan perolehan ilmu pengetahuan semakin menyempit dan tergabung dalam kemanusiaan. (BSNP, 2010). Saat ini, pendidikan berada pada era pengetahuan, dan pertumbuhan pengetahuan mengalami percepatan yang luar biasa. Percepatan pertumbuhan pengetahuan ini didukung oleh pemanfaatan media dan teknologi digital, yaitu information superhighway (Anjarwati *dkk.*, 2022).

Menurut NEA (2002), ada 18 keterampilan abad 21 yang perlu diajarkan kepada siswa, yang paling penting adalah aspek pembelajaran dan inovasi keterampilan (4Cs): berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas. Aspek Penting dari keterampilan yang harus diperoleh siswa di pendidikan dasar dan menengah. Sebagai seorang guru, Anda harus mampu mendorong pemikiran kritis pada siswa Anda, menurut penelitian American Management Association (AMA) tahun 2010. Karena berpikir kritis memberikan kontribusi yang besar terhadap keberhasilan belajar siswa.

Gaya kegiatan pembelajaran pada Era Pengetahuan harus menyesuaikan dengan kebutuhan Era Pengetahuan. Materi pembelajaran hendaknya menawarkan desain pemecahan masalah yang lebih otentik dimana siswa dapat bekerja sama untuk menemukan solusi terhadap masalah pembelajaran. Saat Anda memecahkan masalah, siswa mengajukan pertanyaan dan mencari jawaban. Siswa dapat menggunakan sumber informasi Trilling and Hood (1992) yang tersedia untuk mencari solusi masalah dalam konteks pembelajaran mereka.

Indonesia saat ini berada di era Revolusi 4.0 Revolusi ini ditandai dengan konvergensi teknologi dan kaburnya batasan antara ruang fisik, digital, dan biologis. Di era Revolusi Industri 4.0, lebih sedikit aktivitas yang terikat secara fisik pada lokasi geografis. Karena seluruh aktivitas manusia berpindah dari aktivitas manual ke aktivitas digital (Wulan Ayu, Fitriyanto & Zulkarnaen, 2022). Revolusi Industri 4.0 identik dengan disrupsi, disrupsi (*disjunction*), karena hampir semua bidang kehidupan beralih dari manual ke digital.

UU No. 20 Tahun 2003 menyatakan: “Pendidikan adalah penciptaan suasana dan proses belajar secara sadar dan terencana agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan kekuatan agama dan spiritual, pengendalian diri, budi pekerti, kecerdasan, akhlak mulia, dan kemampuan mengembangkan potensi sosial `diri sendiri dan masyarakat, negara dan bangsa.” Hubungan dunia pendidikan dengan Revolusi Industri 4.0. Dunia pendidikan harus mengimbangi perkembangan teknologi yang berkembang pesat dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai fasilitas yang semakin canggih untuk memudahkan proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat (McGregor, 2020), pengertian media adalah alat untuk menyampaikan komunikasi antar manusia. Kata “media” sendiri berasal dari Bahasa Latin yang berarti “perantara”. Hal ini bermakna bahwa media adalah perantara dari sumber pesan ke penerima pesan. Perancangan media pembelajaran yang dilakukan dengan baik dapat memicu munculnya proses pada benak siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya tingkah laku siswa yang berubah (*behavioral change*). Terdapat dua unsur penting dalam media pembelajaran, yaitu unsur alat pembawa pesan (*hardware*) dan unsur informasi pesan di dalamnya (*software*) (Fadjarajani & Indrianeu, 2020).

Quantum Learning Model pembelajaran kuantum adalah model pembelajaran dengan tujuan untuk mengatasi masalah kebosanan yang muncul dalam pembelajaran. Arti dari kuantum sendiri adalah kualitas dari sesuatu dan dapat juga berarti mekanis yang berarti berhubungan dengan pergerakan. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Nggermanto (2002) yang mengatakan bahwa pembelajaran kuantum dapat meningkatkan pembelajaran sehingga menjadi efektif dan mendapat hasil yang baik dalam waktu yang cepat (Fadjarajani & Indrianeu, 2020).

Pembelajaran kuantum bersumber dari apa yang telah dilakukan oleh Lozanov melalui eksperimennya yang bernama suggestopedia. Melalui eksperimen tersebut muncullah prinsip bahwa perkataan yang disampaikan proses pembelajaran di kelas dapat meningkatkan pemahaman konsep hasil belajar siswa, baik melalui perkataan positif ataupun yang negatif.

Nearpod dapat diakses melalui koneksi internet. Mahasiswa dapat melihat materi pembelajaran selama perkuliahan melalui web browser atau aplikasi Nearpod gratis di perangkat elektroniknya seperti smartphone, tablet, dan laptop (Sanmugam, Selvarajoo, Ramayah & Lee, 2019). Instruktur dapat membagikan slide presentasi kepada siswa dengan memberikan kode unik di awal sesi. Setelah siswa memiliki akses, mereka dapat melihat presentasi di layar mereka sendiri. Instruktur dapat menentukan kecepatan presentasi. Siswa dapat melihat slide hanya sampai instruktur menunjukkannya dan dilarang mengakses slide selanjutnya. Instruktur dapat melihat jumlah siswa yang aktif selama pembelajaran. Hal ini memungkinkan instruktur untuk memantau keterlibatan siswa dan melacak kemajuan pembelajaran melalui aktivitas online yang disiapkan dalam perangkat lunak.

Pemahaman konsep Menurut (Febriati *et.al.*, 2019), pemahaman (*comprehension*) memiliki pengertian yaitu kemampuan dalam memproses informasi dan mendapatkan pemahaman terhadap informasi tersebut setelah seseorang mengetahui dan mengingat informasi tersebut. Ketika peserta didik dapat menjelaskan atau menguraikan informasi secara rinci setelah peserta didik mengubah informasi tersebut dengan kata-katanya sendiri, maka dapat dikatakan bahwa peserta didik telah memahami informasi tersebut (Febriati *et al.*, 2019). Tahap pertama untuk dapat memperoleh pemahaman adalah mencari informasi terlebih dahulu. Selanjutnya, tahap yang perlu dilakukan adalah memahami. Untuk dapat melakukan tahap memahami, diperlukan kegiatan belajar yang efektif, di mana peserta didik dapat mencari informasi secara mandiri dan memahaminya dengan kata-kata sendiri.

Society 5.0 merupakan konsep tatanan kehidupan sosial yang baru. Konsep Society 5.0 bertujuan untuk menjadikan kehidupan masyarakat lebih nyaman dan berkelanjutan. Produk dan layanan diberikan kepada masyarakat pada saat dan dalam jumlah yang mereka butuhkan. Society 5.0 dapat diartikan sebagai konsep sosial yang berpusat pada manusia dan berbasis teknologi. Di bidang pendidikan di era Society 5.0, peserta didik dalam proses pembelajaran bisa langsung berhadapan dengan robot yang dirancang khusus menggantikan pendidik atau dikendalikan dari jarak jauh oleh pendidik (Sudibjo *dkk.*, 2019).

Bukan tidak mungkin proses belajar mengajar dapat dilaksanakan kapanpun dan dimanapun, dengan atau tanpa guru. Keterampilan yang dibutuhkan di abad ke-21 meliputi kepemimpinan, literasi digital, komunikasi, kecerdasan emosional, kewirausahaan, kewarganegaraan global, pemecahan masalah, dan kerja tim. Ada beberapa cara agar dunia pendidikan Indonesia bisa menghadapi Society 5.0. Opsi pertama adalah fokus pada infrastruktur. Pemerintah harus mendorong pembangunan yang lebih berkeadilan dan berupaya memperluas konektivitas internet ke seluruh wilayah Indonesia. Sebab seperti diketahui, saat ini belum seluruh wilayah Indonesia memiliki konektivitas internet (Falaq, 2020).

Generasi pelajar asli digital adalah mereka yang lahir di era teknologi digital dan membutuhkan peralatan teknologi sebagai media pendukung aktivitasnya. Salah satu ciri

generasi digital native adalah kemudahan dalam menggunakan teknologi komputer dan mobile smartphone baik untuk melihat informasi maupun untuk hiburan seperti chatting, dan paling umum bermain game melalui komputer dan perangkat seluler. Mobile games adalah aplikasi permainan berbasis sistem komputer yang diinstal pada ponsel pintar dan gadget dan memungkinkan untuk dimainkan di berbagai lokasi. Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa permainan mempunyai potensi besar untuk dijadikan media pembelajaran. Ini sepenuhnya mungkin karena game ini memiliki aturan dan tugas yang harus Anda selesaikan untuk mencapai tujuan Anda. Dengan memasukkan unsur pendidikan dan materi pembelajaran ke dalam permainan, siswa (sebagai pemain) tidak dapat menyadari bahwa dirinya sedang belajar. Kurang berfokus pada model pembelajaran yang berpusat pada guru dan menjadikan suasana pembelajaran lebih aktif dan interaktif sehingga lebih nyaman.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka peranan media pembelajaran di SD berupa lagu pembelajaran memiliki kelebihan yang meningkatkan efektivitas mengajar anak-anak SD dan cocok dengan masalah menurunnya nilai belajar sebagai hasil pembelajaran siswa kelas VD di SD Kristen Gloria 3 Surabaya. Oleh karena itu, penelitian dengan judul “Model Pembelajaran Quantum Learning Dengan Media Lagu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pemahaman Konsep Sistem Pencernaan Manusia Pada Siswa Kelas VD SD Kristen Gloria 3 Surabaya” dilakukan oleh peneliti.

## METODE

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V sampai D SD Kristen Gloria 3 Kota Surabaya yang berjumlah 25 orang, laki-laki 12 orang dan perempuan 13 orang. Peningkatan pembelajaran IPA dengan materi sistem pencernaan manusia di SD Kristen Gloria 3 Surabaya Kecamatan Muryosari Jawa Timur. Pelaksanaan pembelajaran peningkatan materi sistem pencernaan manusia dilaksanakan pada hari Senin tanggal 23 Mei 2022 untuk Siklus 1 dan pada hari Senin tanggal 30 Mei 2022 untuk Siklus 2.

Teknik Analisis Data Agar Siswa Menguasai Konsep pada Setiap Siklus Pembelajaran dapat diukur secara individual dan klasikal. Tingkat ketuntasan belajar seorang siswa dapat diukur dengan menggunakan 68 Standar Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. Siswa yang mencapai hasil belajar yang memenuhi nilai KKM dinyatakan tuntas, sedangkan siswa yang mencapai hasil belajar kurang dari nilai KKM dinyatakan tuntas.

a. Penilaian individu (Aqib, 2016)

$$X = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

b. Penilaian ketuntasan tes hasil belajar peserta didik secara klasikal (Aqib, 2016)

$$P = \frac{\sum \text{Peserta didik tuntas}}{\sum \text{Peserta didik}} \times 100\%$$

Untuk mengukur kriteria ketuntasan hasil belajar peserta didik dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 1.** Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Tingkat Keberhasilan (%)	Kriteria
90% - 100%	Sangat baik
78% - 89%	Baik
68% - 77%	Cukup
0% - 67%	Kurang

Hasil belajar peserta didik secara individu dikatakan tuntas jika skor yang diperoleh  $\geq$

68 sesuai dengan batas KKM yang ditetapkan sekolah. Sedangkan ketuntasan klasikal dikatakan tercapai apabila prosentase ketuntasan peserta didik mencapai skor  $\geq 78\%$  dari jumlah seluruh peserta didik dalam kelas sesuai dengan tujuan yang sudah ditetapkan oleh sekolah (Sapriati, 2014).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Siklus 1

#### 1. Perencanaan

Berdasarkan hasil tindakan pra-siklus, maka peneliti menyusun perencanaan pada siklus 1, yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus 1, Media Pembelajaran pada siklus 1 berupa lagupembelajaran, Quizizz siklus 1, Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.

#### 2. Pelaksanaan

Siklus 1 dilakukan berdasarkan rencana pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti meliputi:

##### a) Kegiatan Pembuka (10 menit).

Peneliti mengarahkan siswa untuk berdoa. Selanjutnya, peneliti mengabsen kehadiran siswa serta peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa mengenai materi Sistem Pencernaan Manusia. Peneliti memberikan pretest dalam bentuk Quizizz kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan peserta didik.

##### b) Kegiatan Inti (50 menit).

Pada tahap merumuskan masalah, peserta didik memperhatikan dan mendengarkan peneliti menjelaskan tentang “Sistem Pencernaan Manusia” menggunakan Microsoft Powerpoint.

Pada tahap merumuskan hipotesis, peserta didik menjawab soal diskusi yang diberikan secara lisan oleh peneliti tentang penjelasan materi Sistem Pencernaan Manusia yang telah disampaikan sebelumnya.

Pada tahap mengumpulkan data, peserta didik diperkenalkan dengan lagu pembelajaran “Sistem Pencernaan Manusia” dan mengajaksiswa menyanyikan lagu pembelajaran tersebut bersama-sama yangsetelah itu dipilih 2 siswa untuk menyanyikannya.

Pada tahap menguji hipotesis, peserta didik dapat memperoleh pemahaman terhadap materi proses Sistem Pencernaan Manusia dengan mengerjakan aktivitas di Nearpod secara individu.

Pada tahap merumuskan kesimpulan, peserta didik merumuskan kesimpulan berdasarkan temuan yang diperoleh.

##### c) Kegiatan Penutup (10 menit)

Peneliti mengajak peserta didik membahas kesimpulan mengenai pembelajaran yang telah dilakukan tentang Sistem Pencernaan Manusia serta peserta didik diminta menghafalkan lagu pembelajaran “Sistem Pencernaan Manusia”. Peserta didik diberi postest dalam bentuk assignment di Quizizz.

#### 3. Observasi

Kegiatan observasi yang dilakukan pada Siklus 1 menggunakan instrumen Quizizz yang disusun untuk mendapatkan informasi tingkat pemahaman konsep siswa dalam materi Sistem Pencernaan Manusia dengan menggunakan model pembelajaran kuantum berbasis media lagu pembelajar “Sistem Pencernaan Manusia”.

#### 4. Kegiatan Refleksi

Pada tahap ini, peneliti mengetahui seberapa besar tingkat keberhasilan dalam simulasi siklus 1 dan mengevaluasi peningkatan hasil belajar materi proses Sistem Pencernaan Manusia pada peserta didik dengan menggunakan media lagu pembelajaran “Siklus Air” dari hasil

Quizziz yang dikerjakan, serta kelemahan-kelemahan yang ditemukan dapat diperbaiki pada simulasi siklus 2 sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar materi proses Siklus Air pada peserta didik secara maksimal.



**Gambar 1.** Perbandingan Hasil Ketuntasan Siswa dengan Target Pencapaian Siklus I

## B. Siklus 2

### 1. Perencanaan

Setelah dilakukan pelaksanaan Siklus 1, peneliti menyusun perencanaan dengan melihat hasil refleksi yang didapatkan dari Siklus 1. Dalam perencanaan yang dibuat oleh peneliti dalam Siklus 2 ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus 2, Quizizz siklus 2, dan Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.

### 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan yang dilakukan dalam Siklus 2 ini disusun dengan melihat rencana perbaikan pada Siklus 1. Tujuan pelaksanaan Siklus 2 ini adalah untuk memperbaiki kelemahan yang terdapat dalam pelaksanaan simulasi Siklus 1. Rincian pelaksanaan Siklus 2 adalah:

#### a) Kegiatan Pembuka (10 menit)

Pada awal pembelajaran, peneliti mengarahkan siswa untuk berdoa. Selanjutnya, peneliti mengabsen kehadiran siswa serta peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa mengenai materi Sistem Pencernaan Manusia. Peneliti memberikan *pretest* dalam bentuk *Quizziz* kepada siswa untuk mengetahui kemampuan siswa.

#### b) Kegiatan Inti (65 menit)

Pada tahap merumuskan masalah, peserta didik memperhatikan dan mendengarkan peneliti menjelaskan tentang “Sistem Pencernaan Manusia” menggunakan *Microsoft Powerpoint*.

Pada tahap merumuskan hipotesis, peserta didik menjawab soal diskusi yang diberikan secara lisan oleh peneliti tentang penjelasan materi Sistem Pencernaan Manusia yang telah disampaikan sebelumnya.

Pada tahap mengumpulkan data, peserta didik diperkenalkan dengan lagu pembelajaran “Sistem Pencernaan Manusia” dan mengajak siswa menyanyikan lagu pembelajaran tersebut bersama-sama.

Pada tahap menguji hipotesis, peserta didik mendapatkan pemahaman tentang materi proses Sistem Pencernaan Manusia dengan mendiskusikan organ pencernaan manusia di *Nearpod* dan mengerjakan aktivitas di *Nearpod* secara individu.

Pada tahap merumuskan kesimpulan, peserta didik merumuskan kesimpulan berdasarkan temuan yang diperoleh.

c) Kegiatan Penutup (10 menit)

Peneliti mengajak peserta didik membahas kesimpulan mengenai pembelajaran yang telah dilakukan tentang Sistem Pencernaan Manusia serta peserta didik diminta menghafalkan lagu pembelajaran “Sistem Pencernaan Manusia”. Peserta didik diberi *postest* dalam bentuk *assignment* di *Quizizz*.

3. Observasi

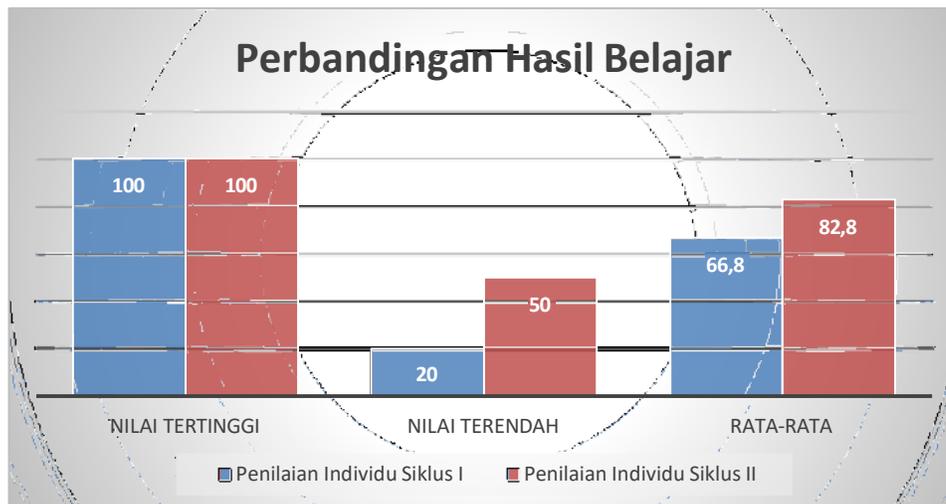
Tahap observasi dalam pelaksanaan Siklus 2 dilakukan dengan memakai instrument *Quizizz*. Dengan menggunakan instrument ini, peneliti dapat memperoleh informasi tentang tingkat pemahaman konsep yang dimiliki siswa dalam memahami proses Sistem Pencernaan Manusia yang menggunakan model pembelajaran kuantum berbasis media lagu pembelajaran “Sistem Pencernaan Manusia”.

4. Refleksi

Melalui pelaksanaan Siklus 2 ini diharapkan dapat membuat peningkatan pemahaman konsep hasil belajar materi Sistem Pencernaan Manusia pada siswa dengan maksimal.



Gambar 2. Perbandingan Hasil Ketuntasan Siswa dengan Target Pencapaian Siklus II



Gambar 3. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

## Pembahasan

### 1) Hasil Perolehan Nilai

Perolehan hasil belajar siswa dari Siklus I dan Siklus II dapat dilihat pada Grafik 4.1. Dari grafik tersebut dapat diketahui bahwa dalam Siklus I, nilai tertinggi siswa adalah 100, sedangkan nilai terendahnya adalah 20 sehingga diperoleh rata-rata 66,8. Pada Siklus II diperoleh nilai tertingginya, yaitu 100 dan nilai terendahnya adalah 50 sehingga diperoleh rata-rata 82,8. Oleh karena itu dapat terlihat bahwa penerapan media lagu memberi dampak positif karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi sistem pencernaan manusia kelas V.

### 2) Peningkatan Hasil Belajar

Berdasarkan data yang diperoleh pada Siklus I dan Siklus II dapat disimpulkan bahwa pembelajaran saintifik sistem pencernaan manusia menggunakan pembelajaran kuantum melalui media lagu dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini menunjukkan bahwa media lagu yang digunakan dapat meningkatkan hasil pembelajaran sains tentang sistem pencernaan manusia sehingga dapat diterima dan dilaksanakan dengan baik. Hal ini tercermin dari peningkatan jumlah siswa yang menyelesaikan pengukuran individu pada Siklus I dan Siklus II. Oleh karena itu, penerapan pembelajaran kuantum dengan media lagu dapat meningkatkan hasil belajar IPA yang berkaitan dengan sistem pencernaan manusia siswa kelas VD SD Kristen Gloria 3 Surabaya.

### 3) *Quantum Learning*

Berdasarkan hasil analisis penelitian, model pembelajaran kuantum secara keseluruhan menunjukkan bahwa model pembelajaran ini lebih unggul dibandingkan model pembelajaran tradisional yang umum digunakan. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran kuantum memberikan dampak terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas VD SD Kristen Gloria 3 Surabaya. Dari simulasi yang dilakukan pada kelas IPA sistem pencernaan manusia di kelas VD SD Kristen Gloria 3 Surabaya, terdapat kelebihan dan kekurangan jika dilakukan pada siklus I dan siklus II.

Adapun kekurangan dan kelebihan pada Siklus I adalah sebagai berikut:

#### 1) Kekurangan pada pelaksanaan Siklus I:

- (1) Siswa sulit memahami makna gambar realistis organ pencernaan yang menggunakan aplikasi *Nearpod* sehingga penggunaan media tersebut kurang efektif.
- (2) Terdapat siswa yang belum memahami makna lagu dan nada sehingga tidak dapat menyanyikan lagu yang baru dipelajari.
- (3) Guru kurang komprehensif dalam menjelaskan materi sehingga ada ketidakseimbangan antara aktivitas siswa dan lagu yang mengandung materi tentang enzim organ pencernaan manusia.

#### 2) Kelebihan pada pelaksanaan Siklus I:

- (1) Guru melakukan keterampilan membuka dan mengakhiri pelajaran dengan baik yang dilakukan pada *Zoom Meeting*.
- (2) Siswa tertarik dengan media lagu pembelajaran dan aplikasi *Nearpod* sehingga semangat dalam mengikuti pembelajaran

Adapun kekurangan dan kelebihan pada Siklus II yaitu:

#### 1) Kekurangan pada pelaksanaan Siklus II:

Guru kurang memberi ruang waktu untuk berpikir sehingga siswa cenderung tidak mau menjawab.

#### 2) Kelebihan pada pelaksanaan Siklus II:

- (1) Guru melakukan keterampilan membuka dan mengakhiri pelajaran dengan baik yang dilakukan pada *Zoom Meeting*.
- (2) Sesi diskusi dengan menggunakan aplikasi *Nearpod* dapat berjalan dengan efektif karena pertanyaan diskusi melatih pemikiran kritis anak untuk menelaah gambar

- realistis yang tersedia.
- (3) Siswa bersemangat dan ada yang sudah hafal isi lagu dan nada lagu pembelajaran “Sistem Pencernaan Manusia” sehingga membantu siswa ketika menjawab pertanyaan diskusi ataupun *pre-test* dan *post-test*.
  - (4) Guru telah menjelaskan seluruh materi organ pencernaan manusia secara komprehensif sehingga setiap bagian dapat dipahami dengan lengkap oleh siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kuantum dapat meningkatkan efisiensi pembelajaran dan membantu siswa memahami konsep sistem pencernaan manusia. Hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya perbaikan pada setiap siklusnya. Penerapan model pembelajaran kuantum SM dapat meningkatkan pemahaman konseptual hasil belajar siswa dengan melibatkan siswa melalui konteks dan minat pribadi serta membantu mereka menghafal konsep-konsep ilmiah utama. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan penilaian siswa yang terlihat pada hasil siklus I. Berdasarkan data yang diperoleh, hanya 60% (15 siswa) yang mencapai kemahiran belajar, dan nilai mereka lebih tinggi dari KKM dengan rata-rata kelas 66,8. Sedangkan rata-rata nilai kelas Siklus II naik menjadi 82,8 dengan 80% ketuntasan klasikal (20 siswa) mencapai nilai di atas KKM. Oleh karena itu, penerapan penerapan model pembelajaran quantum learning dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap hasil belajar, sehingga meningkatkan tingkat keberhasilan belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, D. (2019). Peningkatan hasil belajar muatan pelajaran IPA Tema 2 selalu berhemat energi melalui model pembelajaran Think Pair Spare (TPS) siswa kelas IV SD Negeri Pucung Kidul 01 Tahun Ajaran 2019/2020. Jawa Tengah: Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali.
- Ambarsari, T. A. B. (2023). KESIAPAN LITERASI GENERASI DIGITAL NATIVES DALAM MENGHADAPI PENDIDIKAN ERA SOCIETY 5.0. *Jurnal Inovasi Teknologi dan Edukasi Teknik*, 3(7), 1-1.
- Andriani, A. E., Sulistyorini, S., & Kiptiyah, S. M. (2024, February). Peningkatan Literasi Digital Pada Kompetensi Sosial Emosional melalui Pembuatan Media Pembelajaran Interatif Berbasis Nearpod Bagi Guru Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat (SENDAMAS)* (Vol. 3, No. 1, pp. 28-35).
- Aqib, Z. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas Beserta Sistematika Proposal dan Laporrannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anitah W., S. (2019). *Materi Pokok Strategi Pembelajaran di SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Ani Anjarwati, Errina Dinda Festawanti, Yuni Wulandari, Faradella Rahmadhini, Muthmainnah. (2022). Pemahaman Tentang Sistem Pencernaan Manusia dan Hewan Siswa SDN Sukabumi 6 Probolinggo. *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 1(3), 250–251. <https://doi.org/10.47233/jpst.v1i2.354>
- Anjarwati, Ani, Matsusitha, Deka, Fariyah, Firna Nahwa, Hanafi, Khofifah Dewi, Fitriyah, Lailatul, & Maryam, Siti. (2023). Penerapan Direct Instruction Model Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SDN Mangunharjo 12 Melalui Media Puzzle. *Jurnal Sains Riset*, 13(1), 229–236. <https://doi.org/10.47647/jsr.v13i1.1081>
- Anjarwati, Ani, Qomariyah, Rysca Siti, Putri, Mustika Kirana, Rohman, Adella Pramesti Ekaditya, & Royyana, Malqa Dewi. (2022). Integrasi Pendekatan Steam-Project Based Learning

- (PjBL) untuk Meningkatkan Kreativitas siswa kelas V SDN Sukabumi 2 Probolinggo. *Prosiding Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora (Senassdra)*, 1(1), 1031–1038.
- Cahaya, L. N., Halang, B., & Putra, A. P. (2024). Learning outcomes and critical thinking skills of Islamic Senior High School students in the virus chapter using Nearpod media. *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 3(1), 7-15.
- Carles, D., & Douglas, K. (2011). What's in a song? How songs contribute to the communication of social science research. *British Journal of Guidance & Counseling*, 439-454.
- Crowther, G. (2012). Using science songs to enhance learning: an interdisciplinary approach. *Life Sciences Education*, 26-30.
- Governor, D. (2011). *Teaching and Learning Science Through Song: Exploring The Experiences of Students and Teachers*. Georgia: University of Georgia.
- Dafira, I. S., & Widodo, W. (2021). Efektivitas model discovery learning berbasis digital terhadap pemahaman konsep materi sistem pencernaan. *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 9(2), 182-187.
- Fadjarajani, Siti, & Indrianeu, Tineu. (2020). *Media Pembelajaran Transformatif*. Media Pembelajaran, hal. 6.
- Falaq, Yusuf. (2020). Education of Citizenship in Higher Education as A Fortress of Nation Characters in Facing Era Society 5.0. *Journal of Educational Sciences*, 4(4), 802. <https://doi.org/10.31258/jes.4.4.p.802-812>
- Febriati, Yoni, Saefurohman, Asep, & Juhji. (2019). EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL CHILDREN LEARNING IN SCIENCETERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA Yoni. *Jurnal Ibtida'i*, 6, 29–40.
- Handriyan, A. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri Pokok Bahasan Sistem Pencernaan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep. *Jurnal Pena Sains*, 3(2).
- Hasan, A. (2017). Penerapan metode Role Playing (bermain peran) untuk meningkatkan pemahaman penjumlahan dan pengurangan bilangan pada mata pelajaran Matematika kelas III SDI Pancasila Ponokawan Krian Sidoarjo (Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Hendra, S. (2023). Profil Orientasi Karir siswa SD Terhadap cita-cita di era digital native. *Jurnal Spirits*, 13(2), 43-52.
- Hidayat, K., Sapriya, S., Hasan, S. H., & Wiyanarti, E. (2022). Keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran hybrid. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1517-1528.
- Limbong, M. (2020). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: UKI Press.
- Maghfiroh, A., Putri, R. M., & Wulandari, G. A. A. (2019). Meningkatkan Kualitas Guru Sekolah Dasar Di Indonesia Secara Berkelanjutan Menuju Society 5.0. In *Prosiding Seminar Nasional* (pp. 139-142).
- Mawarsih, P. B., Soepardjo, D., & Kurniawati, W. (2024). PENGGUNAAN MEDIA GO KREASI UNTUK GENERASI DIGITAL NATIVE DI GANESHA OPERATION. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 15(2), 196-205.
- McGregor, Shannon C. (2020). "Taking the temperature of the room": How political campaigns use social media to understand and represent public opinion. *Public Opinion Quarterly*, 84(S1), 236–256. <https://doi.org/10.1093/poq/nfaa012>
- Nuryadin, E., & Badru Tamam, M. Z. (2018). Pengaruh Media Prezi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pencernaan pada Manusia (Studi Eksperimen di Kelas VIII SMP Negeri 20 Kota Tasikmalaya, Tahun Ajaran 2018/2019). *Bio Educatio*, 3(1), 279491.

- Pardjono, P. (2007). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta.
- Putra, F. P., & Widyana, R. (2020). Peran Penting Dukungan Sosial Orangtua Terhadap Karakter Siswa Dalam Menghadapi Era Society 5.0. *G-Couns: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 4(2).
- Sanmugam, M., Selvarajoo, A., Ramayah, B., & Lee, K. (2019). USE OF NEARPOD AS INTERACTIVE LEARNING METHOD. (March). <https://doi.org/10.21125/inted.2019.2219>
- Sudibjo, Niko, Idawati, Lusiana, & Retno Harsanti, HG. (2019). Characteristics of Learning in the Era of Industry 4.0 and Society 5.0. *International Conference on Education Technology, 372(ICoET)*, 276–278. Retrieved from <https://www.atlantispress.com/proceedings/icoet-19/125925095>
- Trilling, B., & Hood, P. (1999). Learning, technology, and education reform in the knowledge age or" we're wired, webbed, and windowed, now what?". *Educational technology*, 5-18.
- Utari, M., & Elvinas, R. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Untuk Pembelajaran Blended Learning Berbantuan Aplikasi Nearpod Di Kelas III Sekolah Dasar. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 13(2), 135-144.
- Widoyoko, E. (2015). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wulan Ayu, Ieke, Fitriyanto, Syarif, & Zulkarnaen. (2022). Budaya Digital Dalam Transformasi Digital Menghadapi Era Society 5.0. *Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal*, 5(1), 20–25. Retrieved from <http://e-journalppmunsa.ac.id/index.php/jpml>
- Yusuf LN, S. (2006). *Psikologi Perkembangan Anak & Remaja*. Bandung: Remaja RosdaKarya.