



Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* Dengan Media KWARBI

Dewi Indah Sari

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Malang, Jawa Timur, Indonesia

Correspondence Email: dewiarismansa@yahoo.co.id

Received: January 8, 2024

Accepted: May 23, 2024

Published: June 28, 2024

Article Url: <https://ejournal.scadindependent.org/index.php/nispatti/article/view/207>

Abstract

The use of KWARBI media in learning can be integrated effectively into Think Pair Share (TPS) cooperative learning activities by modifying it into an engaging educational game. The TPS learning model supported by KWARBI media serves as an implementation of the 2013 Curriculum, which emphasizes scientific, student-centered, and activity-based learning processes. This study employed Classroom Action Research (PTK) consisting of two cycles with the primary objective of determining the extent to which the use of the TPS model assisted by KWARBI media can improve students' biology learning outcomes. During the learning process, KWARBI media was utilized both in discussion sessions and during evaluation activities. Its visual and verbal elements help students strengthen memory retention, making the learning experience more meaningful and long-lasting. The TPS model combined with KWARBI media also reflects the principles of PAIKEM (Active, Innovative, Creative, Effective, and Enjoyable Learning), as it encourages students to think individually, collaborate in pairs, and communicate findings in groups. The results of this study showed that students' learning outcomes on Plantae and Animalia topics significantly improved after the implementation of this learning approach in class X-Acceleration of SMA Negeri 1 Malang during the 2013–2014 academic year. Furthermore, the TPS strategy assisted by KWARBI media has the potential to be applied to other basic competencies or topics that possess conceptual characteristics similar to Plantae and Animalia. KWARBI media can also be developed by students as a creative assignment for materials that have not yet been prepared by the teacher, thus increasing student engagement and fostering independent learning skills.

Keywords: *Think Pair Share; KWARBI; Learning Outcomes.*

A. Introduction

Implementasi Kurikulum 2013 dalam kegiatan pembelajaran mengharapkan guru selalu mengupayakan adanya lingkungan belajar yang kondusif bagi peserta didik dengan sumber belajar, metode dan media yang bervariasi. Fungsi guru sebagai motivator dan fasilitator bertugas mengkondisikan lingkungan belajar peserta didik agar dapat memberikan motivasi dan kemudahan dalam memahami materi pelajaran. Proses pembelajaran sepenuhnya diarahkan pada pengembangan ketiga ranah secara utuh/ holistik, artinya pengembangan ranah yang satu tidak bisa dipisahkan dengan ranah lainnya. Proses pembelajaran secara utuh akan melahirkan kualitas pribadi yang mencerminkan keutuhan penguasaan sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Permasalahan yang sering terjadi pada pembelajaran biologi adalah bahwa peserta didik sering menganggap bahwa biologi merupakan ilmu hafalan, sehingga mereka mudah lupa karena pembelajaran yang tidak bermakna dan tidak dapat tersimpan dalam memori lebih lama. Peserta didik yang belajar dengan cara hafalan tingkat kebermaknaannya relatif rendah, namun belajar yang bersifat hafalan dapat juga dibuat bermakna dengan cara menjelaskan hubungan antar konsep-konsep yang ada dalam materi Biologi. Konsep-konsep tersebut berupa gagasan-gagasan yang disampaikan peserta didik. Salah satu cara menyampaikan gagasan berupa konsep-konsep yang berhubungan dan bermakna dapat dilakukan melalui Kartu Kwartet Biologi (KWARBI). Penggunaan KWARBI dilakukan dalam kegiatan kerja kelompok atau pembelajaran kooperatif dengan memodifikasi suatu permainan (game).

Pembelajaran kooperatif akan membiasakan peserta didik bekerja sama dan mempunyai kepedulian yang tinggi terhadap sesama. Di samping itu, pembelajaran kooperatif dapat memberikan kesempatan pada peserta didik untuk saling memberi dan menerima apa yang dimilikinya. Melalui pembelajaran kooperatif peserta didik akan belajar keterampilan agar dapat bekerja sama di dalam kelompoknya. Selain itu, dalam pembelajaran yang memodifikasi sebuah permainan (game) akan terjadi suatu kompetisi antar anggota kelompok. Hal ini diharapkan akan membuat peserta didik lebih giat belajar untuk mencapai yang terbaik.

Kemampuan berpikir kritis dipengaruhi oleh minat baca peserta didik. Minat baca peserta didik dapat menjadi kurang, karena mereka terbiasa dengan informasi yang dengan mudah dapat dilihat atau didengar saja dari media massa

tanpa harus membaca. Minat baca peserta didik merupakan sesuatu yang harus diusahakan ada pada diri peserta didik. Rusyana (2005) menyatakan bahwa minat baca peserta didik dapat berkembang apabila mereka mempunyai kesempatan dan ada fasilitas yang mendukung terdorongnya keinginan untuk membaca. Upaya peningkatan minat baca peserta didik bertujuan agar peserta didik dapat mempunyai pengalaman belajar dalam proses pembelajaran untuk memahami konsep dan proses sains. Upaya tersebut dapat melalui strategi KWARBI sebagai media dan sumber belajar dalam pembelajaran biologi.

Berdasarkan pengalaman, pembelajaran Biologi pada konsep Plantae (Dunia Tumbuhan) dan Animalia (Dunia Hewan) khususnya Porifera dan Coelenterata mempunyai konsep-konsep biologi yang memuat istilah-istilah dalam bahasa Latin. Di samping itu, materi tersebut juga merupakan konsep yang abstrak sebab tidak semua contoh tumbuhan mudah dijumpai di sekitar kita. Selain itu, hewan-hewan invertebrata (Porifera dan Coelenterata) sulit dijumpai sebab habitatnya sebagian besar di laut.

Pada proses pembelajaran menggunakan strategi konvensional dengan media power point menyebabkan peserta didik masih tampak mengalami kesulitan dalam memahaminya sebab yang aktif gurunya. Hal ini sangat tidak efektif dan efisien dalam penggunaan waktu pada kelas Akselerasi. Peserta didik di kelas Akselerasi mempunyai kecerdasan istimewa dan bakat istimewa, sehingga kurang tepat jika mereka mengalami proses pembelajaran dengan metode yang membosankan. Selain itu, mereka mempunyai kecenderungan bersifat sulit bekerja sama.

Pembelajaran kooperatif akan membiasakan peserta didik bekerja sama dan mempunyai kepedulian yang tinggi dan dapat menghargai orang lain. Selain itu, peserta didik akan belajar keterampilan berkomunikasi yang baik dengan kelompoknya. Salah satu upayanya adalah pembelajaran dilakukan dengan strategi kooperatif Think Pair Share (TPS) menggunakan media KWARBI.

B. Method

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Desain penelitian yang digunakan peneliti mengacu pada model Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri



dari 4 komponen yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Penelitian ini berlangsung dua siklus.

Subyek penelitian adalah peserta didik kelas X-Akselerasi tahun pelajaran 2013-2014, yang berjumlah 17 peserta didik. Waktu penelitian pada bulan Nopember sampai dengan Desember 2013. Data penelitian ini adalah: 1) hasil tes akhir (*post test*) menggunakan tes pilihan ganda.; 2) hasil tes/*game*; 3) hasil pengamatan kinerja peserta didik dalam kegiatan diskusi dan presentasi lisan yang diadaptasi dari Hibbard (1995).

Teknik analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data hasil pengamatan dan catatan lapangan selama proses pembelajaran. Tehnik analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data hasil tes tertulis untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik. Nilai hasil tes akhir siklus tindakan dan hasil *game* KWARBI merupakan sumber data yang dianalisis untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

Rata-rata hasil tes dan nilai *game* KWARBI merupakan nilai produk pembelajaran, dan masing-masing mempunyai bobot penilaian 50%. Hasil belajar peserta didik merupakan nilai akhir rata-rata dari nilai proses dan produk pembelajaran yang mempunyai bobot penilaian masing-masing 50% (Endahsari, 2006). Hasil belajar dikatakan berhasil bila peserta didik telah menunjukkan adanya peningkatan hasil pembelajaran dari siklus tindakan pertama sampai yang kedua. Kriteria keberhasilan minimum (KKM) yang berlaku di SMAN 1 Malang adalah 80 untuk kelas Akselerasi dan ketuntasan secara klasikal minimal 85%.

C. Results and Discussion

Arends (1994) mengatakan bahwa konsep merupakan bangunan dasar untuk berpikir, terutama tingkatan berpikir yang lebih tinggi. Belajar konsep bukan sekedar pengklasifikasian obyek yang sederhana dan membuat suatu kategori atau kosakata untuk membentuk penggolongan suatu obyek atau ide-ide tertentu, tapi

belajar konsep akan melibatkan proses konstruksi pengetahuan dan mengorganisasi informasi dalam struktur yang lebih kompleks.

Menurut Winkel (1992) bahwa hasil belajar adalah proses belajar yang dialami oleh siswa menghasilkan perubahan dalam bidang pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap. Penilaian yang dilakukan oleh guru terhadap proses belajar yang dilakukan siswa, berguna untuk mengetahui sejauh mana perubahan tingkah laku yang dicapai oleh siswa. Hasil belajar yang diperoleh melalui proses belajar di sekolah dinyatakan dengan nilai-nilai. Jadi hasil belajar memenuhi unsur-unsur sebagai berikut: 1) adanya perubahan tingkah laku, 2) perubahan terjadi dari hasil latihan atau pengalaman, 3) perubahan itu menyangkut beberapa aspek, yaitu aspek Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik.

Hasil belajar yang diukur pada penelitian ini merupakan rata-rata dari hasil kognitif (hasil tes tulis, nilai *game*) dan hasil proses pembelajaran (diskusi dan presentasi lisan). Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, sebagai berikut: 1) faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar yang meliputi: faktor jasmaniah dan faktor psikologis, 2) faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu yang meliputi: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat. Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar di atas, peneliti menggunakan faktor eksternal berupa penggunaan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dan media KWARBI yang menuntut keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran.

Menurut Chotimah (2009) langkah-langkah pembelajaran TPS adalah 1) Berpikir (*thinking*): peserta didik menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah, 2) Berpasangan (*pairing*): peserta didik berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh, 3) Berbagi



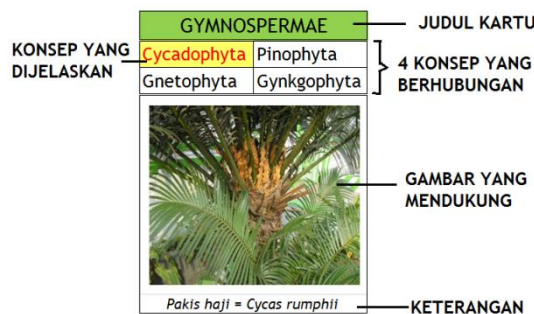
(sharing): pasangan-pasangan berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan.

Strategi Pembelajaran "KWARBI" (Kartu Kwartet Biologi)

Salah satu cara untuk menciptakan situasi yang kondusif dalam proses pembelajaran Biologi di SMA adalah menstrategikan belajar dengan sistem kartu, yakni dengan penggunaan KWARBI yang berisi empat istilah Biologi dalam bahasa Latin atau Indonesia yang mempunyai hubungan, dan gambar atau uraian singkat tentang istilah tersebut. Dengan wujud kartu ini, kartu siap digenggam atau dimasukkan di dalam saku dan sangat mudah dipergunakan untuk membantu aktivitas belajar dalam keadaan yang bagaimanapun.

Satu paket KWARBI terdiri 32 buah kartu yang terbagi atas 8 judul. Setiap judul terdiri atas 4 kartu yang mempunyai konsep yang berhubungan. Kartu dibuat dengan ukuran 9x10 cm.

Judul Kartu Kwartet Biologi (KWARBI) yang dibuat oleh penulis ada delapan paket. Empat paket untuk Dunia Tumbuhan dan empat paket untuk Dunia Hewan. Judul KWARBI tentang Tumbuhan antara lain : Bryophyta, Pterydophyta, Gymnospermae, Reproduksi Lumut, Reproduksi Paku, Monocotyledonae, Dicotyledonae, Beda Dikotil dan Monokotil. Sedangkan untuk Dunia Hewan antara lain : Klasifikasi Porifera, Klasifikasi Coelenterata, Struktur Porifera, Reproduksi Coelenterata, Jenis terumbu karang, Manfaat Terumbu Karang, Rusaknya Terumbu Karang, Pelestarian Terumbu Karang.

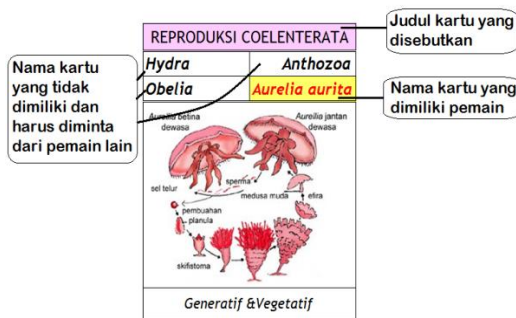


Gambar 1. Rancangan KWARBI

Proses pembelajaran biologi menggunakan KWARBI dapat dijelaskan sebagai berikut : 1) Guru membagikan satu paket KWARBI pada setiap kelompok yang terdiri atas 4 orang, 2) Kelompok membagi KWARBI kepada setiap peserta didik sebanyak 4 kartu, sisanya diletakkan pada meja kelompok, 3) Peserta didik mengamati kartu yang diterima dan menuliskan pertanyaan pada lembar *Think* secara individu (tahap *Think*), 4) Peserta didik mempelajari kartu dan melihat sumber bacaan atau literatur untuk menemukan jawaban dari pertanyaan yang sudah ditulis. KWARBI dapat sebagai media dan sumber belajar, 5) Peserta didik berdiskusi berpasangan dengan anggota kelompok (Tahap *Pair*) untuk menggabungkan informasi yang telah diperolehnya dan memperoleh informasi baru dari pasangannya, 6) Kegiatan *Share* dilakukan pada kelompok (berempat) atau kelas. Diakhir siklus, KWARBI digunakan sebagai sarana tes pengetahuan dengan cara bermain kartu seperti permainan kartu kwarant.

Setelah semua KWARBI dibahas dalam kelompok, maka KWARBI dapat dimainkan dengan urutan sebagai berikut: 1) Peserta didik duduk dengan kelompoknya sebanyak 4 orang, 2) Kartu dikocok terlebih dahulu sebelum dibagikan ke anggota kelompok, 3) Setiap peserta didik mendapat 4 kartu (sisanya diletakkan di atas meja), 4) Pemain menentukan peserta pertama yang mendapat giliran dengan cara hompimpa. Pemain yang mendapat giliran, membacakan judul kartu dan meminta kartu yang sama judulnya tetapi hurufnya berwarna hitam kepada anggota kelompok, 2) Jika kartu yang diinginkan dapat terpenuhi, maka peserta mendapat kesempatan meminta lagi pada teman yang lain satu kali, 3) Jika kartu yang diinginkan tidak terpenuhi, maka peserta mengambil kartu satu kali dari kartu sisa. Permainan selesai apabila kartu ditumpukan sisa sudah habis, 4) Pemenang adalah pemain yang mempunyai judul kartu (masing-masing lengkap 4 kartu) dengan jumlah yang paling banyak.





Gambar 2. Penjelasan KWARBI untuk game

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi, siklus I belum sesuai harapan, karena pada nilai tes subjek penelitian secara klasikal masih mendapatkan nilai produk yang belum memenuhi kriteria keberhasilan klasikal yaitu sebanyak 17,65% peserta didik belum tuntas dan menunjukkan hanya 82,35% peserta didik dapat tergolong tuntas atau memenuhi kriteria keberhasilan dalam proses pembelajaran. Untuk itu diperlukan tindakan selanjutnya pada siklus II dengan beberapa rencana perbaikan.

Refleksi Siklus I

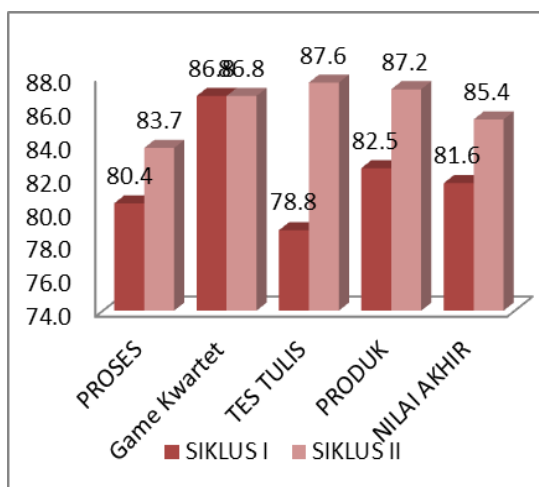
Pada pertemuan pertama, kegiatan *Think* dengan media KWARBI, peserta didik belum terbiasa membuat pertanyaan dalam lembar *Think*. Sebab biasanya yang bertanya adalah guru. Dengan demikian, guru harus dapat membimbing siswa untuk membuat pertanyaan. Sebagian peserta didik ada yang mengeluh pada saat menggunakan KWARBI sebab banyak konsep baru yang dikenal sehingga mereka merasa sulit untuk mengingat. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu adanya perubahan jumlah konsep yang ada dalam KWARBI pada siklus tindakan berikutnya. Rencana tindakan dilakukan pada tahap pembagian kartu. Kartu yang diterima peserta didik adalah kartu yang mempunyai judul yang sama agar lebih fokus dalam membahasnya.

Hasil Observasi Siklus II

Hasil observasi yang diperoleh pada siklus II sudah sesuai harapan, karena subjek penelitian secara klasikal mendapatkan nilai produk pembelajaran yang sudah memenuhi kriteria keberhasilan yaitu dengan rata-rata kelas 85,4. Nilai akhir peserta didik menunjukkan 100% peserta didik dapat tergolong tuntas atau memenuhi kriteria keberhasilan dalam proses pembelajaran secara klasikal.

Refleksi Siklus II

Peserta didik mempunyai nilai hasil tes yang sudah mencapai kriteria keberhasilan. Hal ini menunjukkan adanya kemampuan kognitif dan aktivitas peserta didik yang sudah meningkat. Kemampuan peserta didik dalam tes tulis telah mencapai hasil yang memenuhi kriteria keberhasilan. Nilai proses pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Kemampuan peserta didik dalam tes tulis mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir peserta didik yang diwujudkan dalam kemampuannya dalam tes tulis dan keaktifan dalam diskusi dan presentasi lisan. Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan seperti grafik di bawah ini:



Gambar 3. Grafik Hasil Belajar

Tabel 1. Perbandingan Hasil Belajar

Hasil Belajar	Siklus I	Siklus II
% Tidak tuntas	17,65	0
% Keberhasilan	82,35	100

D. Pembahasan

Hasil belajar peserta didik pada siklus I masih belum memenuhi kriteria keberhasilan secara klasikal (82,3%). Selain itu, kemampuan peserta didik dalam tes tulis juga belum memenuhi kriteria keberhasilan (rata-rata 78,8). Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum memahami konsep dalam pembelajaran dengan mudah.

Rendahnya nilai peserta didik pada siklus I disebabkan peserta didik memperoleh KWARBI dengan judul yang bermacam-macam, sehingga mereka tampak mengalami kesulitan dalam memanfaatkannya. Peserta didik harus membuat pertanyaan yang berbeda topik, jika kartu yang diterima mempunyai judul yang tidak sama. Hal ini yang menyebabkan peserta didik tidak mudah untuk membuat penjelasan.

Pada siklus II peserta didik sudah mengalami peningkatan nilai dalam hasil belajarnya, baik hasil tes tulis maupun persentase ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan belajar dengan strategi TPS dengan media KWARBI dapat memberikan kemudahan dalam memahami konsep Biologi dalam pembelajaran. Selain itu, penggunaan KWARBI dalam proses pembelajaran membuat peserta didik dapat mengingat konsep lebih lama melalui pengaruh elemen verbal dan visual (Hackney & Ward, 2002).

Pada siklus I KWARBI sebagai media dan sumber belajar. Harapan guru, peserta didik akan memperoleh kemudahan dalam mempelajari dan mengingat konsep baru. Dengan adanya KWARBI peserta didik memperoleh sumber belajar yang sudah siap pakai sehingga pembelajaran lebih fokus. Di samping itu, guru berharap peserta didik akan lebih tertarik untuk mempelajarinya daripada dengan

membaca buku cetak atau sumber literatur lain. Namun, jika kartu yang diterima judulnya bermacam-macam, maka membuat penyelesaian masalah menjadi tidak fokus.

Pada siklus II, KWARBI digunakan dalam proses pembelajaran dengan cara pembagian kartu dengan judul yang sama, tidak lagi secara acak. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan lebih fokus dan mendalam. Dengan demikian, jika peserta didik mengalami sendiri dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran, maka pengetahuan yang telah dibangun akan dapat tersimpan lebih lama dalam memorinya. Hal ini sesuai dengan filosofi pembelajaran konstruktivisme.

Peserta didik mempunyai kesempatan untuk mengulang-ulang membaca konsep pada kartu yang dimainkan. Jika seseorang merasa senang terhadap suatu obyek, maka dia akan lebih mudah mengingatnya. Obyek yang dimaksud di sini adalah KWARBI. Hal-hal inilah yang menyebabkan adanya peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II.

Hasil pengembangan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan media KWARBI merupakan model pembelajaran yang inovatif. Keunggulan dan inovasi yang dapat dikembangkan melalui penerapan TPS dengan media KWARBI adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik lebih mudah memahami permasalahan yang menjadi obyek biologi melalui KWARBI. Hal ini disebabkan konsep yang abstrak diarahkan kepada peristiwa atau obyek biologi nyata yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.
2. Peserta didik akan dapat mengingat lebih lama karena pengaruh visual dan verbal. Proses berpikir kritis, analitis dan kreatif dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran tersebut. KWARBI dapat sebagai sarana untuk mengembangkan otak kanan dan kiri secara seimbang. Otak kiri bertanggung jawab terhadap kemampuan verbal pada saat peserta didik menuliskan



pertanyaan dan jawabannya serta mempresentasikan hasil diskusinya, maka akan menyimpan memori dalam jangka pendek. Sedangkan otak kanan bertanggung jawab terhadap kreatifitas, imajinasi dan emosi yang tampak pada kegiatan peserta didik untuk mengungkapkan keterkaitan konsep yang ada dalam KWARBI dengan topik pelajaran biologi, sehingga dapat menyimpan memori dalam jangka panjang. Di samping itu, wujud KWARBI yang menarik dengan warna dan gambar yang bagus dapat membuat peserta didik mudah mengingat karena efek visual.

3. Miskonsepsi yang sering terjadi bahwa biologi merupakan ilmu hafalan dapat dihindari apabila peserta didik dapat memahami obyek dan permasalahan biologi melalui kegiatan penggunaan KWARBI. Mereka akan membuat penjelasan konsep yang sesuai dengan judul kartu. Dengan demikian, mereka akan mudah mengingat dan memahami karakteristik pembelajaran biologi karena obyek dan permasalahan biologi yang dijumpai dari KWARBI lebih bermakna.
4. Peserta didik mempunyai kesempatan untuk menunjukkan kreatifitasnya dalam mempresentasikan KWARBI melalui model pembelajaran TPS. Kreatifitas dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat berkembang jika mereka **diberi kesempatan** untuk mengungkapkan pengetahuannya melalui strategi pembelajaran tersebut.
5. Peserta didik merasa dihargai dan bangga, sebab mereka mendapat kesempatan untuk mempresentasikan KWARBI secara individu maupun kelompok.
6. Minat baca peserta didik akan meningkat, sebab minat baca seseorang merupakan sesuatu yang harus diusahakan ada pada diri mereka. Peranan guru sebagai motivator dapat membangun minat baca peserta didik. Guru dapat mengupayakan minat baca peserta didik meningkat melalui proses pembelajaran dengan strategi TPS dengan media KWARBI. Dengan demikian,

- secara tidak langsung akan meningkatkan budaya membaca. Peserta didik membuat pertanyaan pada tahap *Think* merupakan kegiatan yang dapat memicu kemampuan berpikir kritisnya.
7. Model pembelajaran TPS dengan media KWARBI dapat diterapkan di daerah manapun. Bila di suatu daerah buku sumber bacaan sangat kurang, strategi ini dapat sebagai solusinya bagi guru yang kreatif. Sumber belajar tidak harus dalam bentuk buku, jika buku merupakan sesuatu yang mahal. Sumber belajar berupa kartu dapat membuat peserta didik senang sebab membuat pembelajaran yang tidak monoton dan membosankan.
 8. Penerapan model TPS dengan media KWARBI dapat diterapkan pada sebagian besar pokok bahasan dalam pembelajaran biologi dengan karakteristik materi yang sesuai.
 9. Penerapan model TPS dengan media KWARBI merupakan salah satu strategi pembelajaran yang mempunyai kriteria pembelajaran kontekstual. Pada kegiatan ini menerapkan filosofi konstruktivis, sebab peserta didik akan mengkonstruksi KWARBI ber dasarkan pengetahuan awal mereka dan menggabungkan apa yang telah mereka pelajari menjadi sebuah pengetahuan baru.
 10. Pembelajaran dengan menggunakan TPS dengan media KWARBI merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang mencerminkan istilah PAIKEM (Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan).
 11. Strategi pembelajaran ini menuntut guru dan peserta didik lebih aktif untuk selalu memperoleh informasi terbaru yang berkaitan dengan pokok bahasan. Dengan demikian, minat membaca guru maupun peserta didik dapat diupayakan meningkat melalui proses pembelajaran
 12. Pembelajaran model TPS dengan media KWARBI merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang mengimplementasikan standar proses dalam Kurikulum 2013. Model pembelajaran ini dapat mencerminkan langkah-



langkah atau sintaks pembelajaran saintifik dengan 5M nya. Hal ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Penerapan TPS dengan Media KWARBI dalam Model Saintifik

Tahapan Pembelajaran	Sintaks <i>Think Pair Share</i> (TPS)	Kegiatan Menggunakan Media KWARBI
1. Mengamati	Kerja individu Tahap <i>Think</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok membagi KWARBI secara acak kepada setiap anggotanya sebanyak 4 kartu, sisanya diletakkan pada meja kelompok. • Peserta didik mengamati 4 kartu yang diterima.
2. Menanya	Kerja individu Tahap <i>Think</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menuliskan pertanyaan tentang kartu yang diterima pada lembar <i>Think</i> secara individu (tahap <i>Think</i>).
3. Mengumpulkan informasi	Kerja individu Tahap <i>Think</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mempelajari kartu dan melihat sumber bacaan atau literatur untuk menemukan jawaban dari pertanyaan yang sudah ditulis. • KWARBI sebagai media dan sumber belajar.
4. Mengasosiasikan	Kerja kelompok Tahap <i>Pair</i> Tahap <i>Share</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bertukar informasi sesuai kartunya dengan pasangannya dalam kelompok (berdua). • Peserta didik bertukar informasi sesuai kartunya dengan

Tahapan Pembelajaran	Sintaks <i>Think Pair Share</i> (TPS)	Kegiatan Menggunakan Media KWARBI
		anggota dalam kelompok (berempat).
5. Mengkomunikasikan	Tahap Share	<ul style="list-style-type: none"> • Tiap kelompok mempresentasikan dua judul kartu secara bergantian. (tahap ini boleh dipilih secara acak kelompok yang mempresentasikan beberapa kartu yang membutuhkan penjelasan lebih)

a) Keuntungan-keuntungan yang Diperoleh dalam Pembelajaran

1. **Meningkatkan minat baca peserta didik.** Dalam kegiatan TPS dengan media KWARBI peserta didik harus membuat pertanyaan tentang konsep yang ada dalam kartu, kemudian mencari jawabannya. Sumber informasi dapat diperoleh dari buku, internet atau sumber bacaan lain. Kegiatan pembelajaran ini dapat digunakan untuk memberi kesempatan dan fasilitas peserta didik untuk mengembangkan minat bacanya.
2. **Meningkatkan efisiensi waktu pembelajaran.** Kelas Akselerasi merupakan program percepatan. Dengan menggunakan strategi ini proses pembelajaran yang membutuhkan alokasi waktu 10 jam pelajaran pada kelas reguler, dapat dipersingkat menjadi 6 jam pelajaran pada kelas Akselerasi dengan tidak mengurangi isi dari konsep biologi.
3. **Membuat peserta didik mampu memanfaatkan kemajuan teknologi.** Di abad pengetahuan ini, peserta didik diharapkan tidak menjadi orang yang GAPTEK (Gagap Teknologi) dalam menghadapi kemajuan teknologi. Peserta didik dapat memanfaatkan teknologi komunikasi seperti internet dan HP untuk mengakses informasi yang dibutuhkan.



4. **Meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.** Kegiatan pembelajaran ini melatih peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Membuat informasi dalam bentuk pertanyaan dan jawaban dapat memberdayakan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat penting dikembangkan dalam pembelajaran biologi, karena dengan dimilikinya kemampuan tersebut akan memungkinkan seseorang mampu memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya.
5. **Meningkatkan prestasi belajar peserta didik.** Peserta didik harus mengkaitkan kartunya dengan konsep dalam materi biologi yang dipelajarinya. Dengan demikian, peserta didik akan lebih mudah memahami konsep-konsep biologi yang dipelajarinya, karena pembelajaran menjadi bermakna dan tersimpan dalam memori serta selalu dikaitkan dengan kehidupan nyata. Apabila peserta didik memperoleh kemudahan untuk memahami materi pelajaran, maka diharapkan prestasi belajarnya akan meningkat.
6. **Memperluas wawasan peserta didik.** Sebagian informasi yang ada dalam kartu dapat diperoleh dari internet atau media massa dan mengandung informasi baru. Informasi-informasi tersebut merupakan pengetahuan baru bagi peserta didik, sebab informasi ini tidak semuanya dibahas di dalam buku-buku teks yang dimiliki peserta didik. Peserta didik memperoleh wawasan yang luas tentang cara pemecahan masalah yang berkaitan dengan pembelajaran biologi.
7. **KWARBI menambah koleksi sumber belajar.**
8. KWARBI dapat dijadikan tugas dalam pembelajaran **berbasis proyek** dan menjadi salah satu bentuk portofolio peserta didik.
9. **Meningkatkan kepedulian peserta didik terhadap permasalahan lingkungan.** Jika KWARBI cukup banyak, dapat disumbangkan ke sekolah-sekolah yang kekurangan buku sumber pelajaran, hal ini sebagai bentuk kepedulian terhadap lingkungan dunia pendidikan. Selain itu, melalui KWARBI guru dapat menyisipkan pesan-pesan yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan serta pesan yang berkaitan dengan pembentukan karakter.

D. Conclusion

Hasil belajar biologi dapat meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* dengan media KWARBI pada Kelas X-Akselerasi di SMA Negeri 1 Malang Tahun Pelajaran 2013-2014.

Strategi TPS dengan media KWARBI dapat diterapkan pada KD atau topik yang lain yang mempunyai karakteristik konsep yang sesuai. KWARBI dapat dibuat oleh peserta didik sebagai tugas pada materi lain yang belum dibuat oleh guru.

Bibliography

- Bakar, A., & Anwar, A. (2015). Learning Materials in Character Education. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 3(3), 405-416.
- Campbell, N.A., Reece, J.B., dan Mitchell, L.G. 2004. *BIOLOGI Jilid II & III. Edisi Kelima*. Terjemahan Wasmen Manalu. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Chotimah, H dan Dwitasari, Y. 2009. *Strategi-strategi Pembelajaran untuk Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Suya Pena Gemilang
- Chotimah, H. 2004. *Penggunaan Peta Konsep dalam Tatahan Belajar Tuntas untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Konsep Sistem Ekskresi Peserta didik Kelas II SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang*. Tesis. Tidak diterbitkan. Malang: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang
- Endahsari, Dewi. 2005. *Penggunaan Peta Konsep dalam Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik pada Pembelajaran Biologi di Kelas II SMA Negeri 1 Malang*. Tesis. Tidak diterbitkan. Malang: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang
- Fatimatuzzahroh, F., Abdoellah, O. S., & Sunardi, S. (2015). The Potential of Pesantren In Sustainable Rural Development. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 3(2), 257-278.
- Hackney, M. W., & Ward, R. E. 2002. How To Learn Biology Via Roundhouse Diagrams. *The American Biology Teacher*. Volume 64 nomor 7: 525-533.
- Hakim, L., & Muis, A. (2016). Alternative Control of Insect Pests in Vegetable Plants Using Local Wisdom Approach. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 4(1), 53-64.



- Hibbard, K.M. 1995. *Performance Assement In The Science Classroom*. New York: Glencoe Mc Graw-Hill.
- La Torre, C., & Montalto, K. (2016). Transmigration, Multiculturalism and Its Relationship to Cultural Diversity in Europe. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 4(1), 39-52. doi:10.26811/peuradeun.v4i1.84
- Meraj, M. A. (2016). Islamic Approach to The Environment and The Role's in The Environment Protected. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 4(1), 1-14.
- Nurhadi, Yasin, B., dan Senduk, A.G. 2003. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Universitas Negeri Malang.
- Patimah, S. (2015). Pengaruh Rekrutmen dan Seleksi Terhadap Kinerja Kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Sekota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 3(1), 165-190.
- Rajab, T. (2015). An Applied Model of Teaching Materials to Improve Students' Speaking Skill. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 3(1), 103-118.
- Rustaman, N.Y., Dirjosoemarto, S., Yulianto, S.A., Achmad, Y., Subekti, R., Rochintawati, D., dan Nuryani, K.M. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: UPI.
- Rusyana. 2005. Menakar Mutu Buku dan Minat Baca. *Buletin Pusat Perbukuan*. Volume 11 Edisi Januari – Juni 2005: halaman 4-6.
- Safrina, S., & Saminan, S. (2015). The Effect of Model Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 3(2), 311-322.
- Saifullah. (2015). The Internalization of Democratic Values into Education and Their Relevance to Islamic Education Development (Synthetic, Analytic, and Eclectic Implementation of John Dewey's Thoughts). *Advanced Science Letters*, 21 (7), pp. 2301- 2304, DOI: 10.1166/asl.2015.6257
- Salami, S. (2015). Implementing Neuro Linguistic Programming (NLP) in Changing Students' Behavior: Research Done at Islamic Universities in Aceh. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 3(2), 235-256.
- Sulaiman, S. (2015). Classroom Management and the Implications to Quality of Learning. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 3(3), 431-440.
- Syahminan, S. (2014). Modernisasi Sistem Pendidikan Islam di Indonesia pada Abad 21. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 2(2), 235-260.
- Tan, C. (2015). Educative Tradition and Islamic School in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 3(3), 417-430.
- Tilaar. 2002. *Membenahi Pendidikan Nasional*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.

- Vohra, S. (2015). The Practice of Dowry in the Perspective of Hinduism In India. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 3(3), 363-370.
- Walidin, W., Idris, S & ZA, T. (2015). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Grounded Theory*. Banda Aceh: FTK Ar-Raniry Press
- Winkel, W.S. 2004. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Penerbit Media Abadi.
- Yusoff, M. Z. M., & Hamzah, A. (2015). Direction of Moral Education Teacher To Enrich Character Education. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 3(1), 119-132.
- Zaini, Munthe, dan Aryani. 2004. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD.



