



PENERAPAN *SCIENTIFIC* DAN *COOPERATIVE LEARNING* DENGAN QUIZ *ONLINE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

Samsul Adianto

Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda - Samarinda

Article History

Received: 22-04-2020

Accepted: 15-05-2020

Published: 01-06-2020

Keywords

Hasil Belajar, Aktivitas Belajar, Scientific, Cooperative Learning, dan Quizizz Learning.

Abstrak

Pada penelitian ini peneliti menggabungkan *Scientific* dan *Cooperative Learning* kemudian mengolaborasikannya dengan aplikasi pembelajaran *Quizizz* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Metode dalam penelitian ini adalah PTK yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada penelitian yang dilaksanakan di SDN 003 Sungai Kunjang peneliti menyimpulkan bahwa dengan menggunakan *Scientific*, *Cooperative Learning*, dan aplikasi pembelajaran *Quizizz* dapat mengatasi masalah pembelajaran serta meningkatkan kualitas pembelajaran. Hasil belajar pada kompetensi pengetahuan dari siklus 1 dengan persentase 70% dan siklus 2 85%. Dengan nilai rata-rata kelas diakhir siklus 1 dan siklus 2, masing-masing dengan nilai 75 dan 83. Pada observasi aktivitas siswa dengan aspek partisipasi dan kelengkapan fasilitas android didapatkan hasil pengamatan 87% dan 97% siswa mendapatkan hasil yang baik. Dari penelitian ini didapatkan sebuah kesimpulan bahwa ketika siswa mengalami proses yang benar dan maksimal maka hasilnya pun menjadi maksimal.

Abstract

In this research, researchers combine Scientific and Cooperative Learning and then collaborate with Quizizz learning apps to improve student learning outcomes. The method in this study is CAR consisting of planning, implementation, observation, and reflection. In a study conducted at SDN 003 Sungai Kunjang Researchers concluded that using Scientific, Cooperative Learning, and Quizizz learning applications can solve learning problems and improve learning quality. The results learned on the competency of knowledge from Cycle 1 with a percentage of 70% and a cycle of 2 85%. With the average class value at the end of Cycle 1 and cycle 2, each with a value of 75 and 83. In observing the activity of students with aspects of participation and completeness of Android facilities obtained 87% observation and 97% students get good results. From this study came a conclusion that when students experience a correct and maximal process, the result becomes maximal.

Corresponding author :
Adress: Jl. Padat Karya Loa Bakung Samarinda
Instansi: Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda
E-mail: samsul4adianto@gmail.com

2020 Universitas Negeri Malang
p-ISSN 2406-8780
e-ISSN 2654-7953



PENDAHULUAN

Teknologi sudah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia dan selalu mengalami perkembangan hampir di setiap harinya. Perkembangan teknologi juga mempengaruhi gaya hidup manusia yang membantu pekerjaan mereka dari yang rumit menjadi lebih sederhana. Begitu pula pembelajaran yang ada di sekolah selalu mengalami inovasi-inovasi yang tidak ada hentinya, semua ini adalah usaha manusia untuk memperoleh hasil yang maksimal dalam mencapai tujuan pendidikan dalam memajukan Negara. Karena kemajuan Negara dipengaruhi oleh kemajuan sistem pendidikan yang ada di dalamnya.

Adapun inovasi-inovasi pembelajaran di kelas salah satunya ada pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*), pendekatan saintifik (*Scientific Approach*), dan aplikasi pembelajaran berbasis Android atau PC (*Quizizz*). Adapun yang dimaksud dengan pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) adalah pembelajaran yang menyuruh siswa berkelompok dan bekerja sama dalam memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran, berpikir lebih kritis, menyatukan pendapat satu sama lain sehingga dampak nantinya adalah siswa bersemangat dan tergugah dalam pembelajaran yang berlangsung sehingga akan membuat motivasi siswa dalam belajar dapat meningkat dengan sendirinya. (Adianto S, Jurnal Pendas Mahakam 2018).

Menerapkan pendekatan pembelajaran kooperatif telah dilakukan oleh Alghamdy (2019) untuk mengidentifikasi pengalaman dan pendapat siswa dalam kelas pelajaran bahasa Inggris.

Kajian ini juga dilakukan oleh Yu (2019) dan Essien (2015) mengenai efektivitas belajar kooperatif dalam kelas. Penelitian ini membuktikan bahwa pendekatan ini berdampak positif pada motivasi, kepercayaan, minat belajar, dan suasana belajar.

Pembelajaran saintifik (*Scientific Approach*) adalah pendekatan yang ada pada kurikulum 2013 yang di dalam pembelajarannya terdapat 5m yaitu; mengamati, menalar, menanya, mengkomunikasikan, dan mencoba. (Permendikbud, No. 81A tahun 2013). Dalam pembelajaran kurikulum 2013 menyatakan bahwa bahan ajar harus memenuhi empat komponen yaitu komponen kelayakan konten, komponen kelayakan bahasa, komponen presentasi feasibility dan komponen kelayakan

grafis (Fithriyyati & Maryani, 2018; Purnomo & Wilujeng, 2016, pp.67-78),

Pelaksanaan K13 mendorong pembelajaran untuk menggunakan pembelajaran tematik terpadu. Tematik terpadu adalah sub-model pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik terpadu berangkat dari pandangan (Fogarty, 2009, hlm. 12), menyatakan bahwa pembelajaran tematik terpadu merupakan bagian dari sepuluh model pembelajaran terintegrasi. Sedangkan aplikasi pembelajaran *Quizizz* adalah aplikasi berbentuk kuis/pertanyaan yang dapat digunakan guru dalam membantu proses pembelajaran dan evaluasi. Aplikasi ini dapat memudahkan pekerjaan guru untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dengan cepat dan akurat dan memberikan siswa semangat serta pengalaman baru dalam belajar. Menurut Purba dalam Setiawan, dkk (2019) *game quizizz* adalah aplikasi pendidikan berbasis *game*, yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas dan membuatnya di kelas latihan interaktif dan menyenangkan. Menurut Bahar dalam Isratul aini (2019) *quizizz* dideskripsikan sebagai sebuah *web tool* untuk membuat permainan kuis interaktif untuk digunakan dalam pembelajaran. Menurut (Zhao 2019) *quizizz* adalah aplikasi pendidikan berbasis *game*, yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas dan membuatnya di kelas latihan interaktif dan menyenangkan.

Menurut proses pembelajaran 2013 Kurikulum, siswa dituntut untuk dapat untuk menerapkan pengalaman mereka dalam kegiatan memecahkan masalah mereka (Sinambela, 2017).

Pembelajaran tematik mengacu pada teori Piaget bahwa siswa usia sekolah dasar masih pada tahap operasional beton, di mana holistik adalah cara berpikir siswa (Ojose, 2008).

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang wajib dilaksanakan pada pembelajaran disekolah, baik sekolah dasar atau sekolah menengah berdasarkan aturan kurikulum 2013. Pembelajaran dengan melaksanakan pendekatan saintifik merupakan proses pembelajaran yang didesain sedemikian rupa agar pembelajar secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep. (Maulidina: 2018).

Adapun penelitian pembelajaran berbasis android memperoleh hasil uji coba pada siswa diperoleh hasil keseluruhan 97% yang berdasarkan kriteria media termasuk valid dan layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil pre-test dan post-test siswa terdapat peningkatan nilai sebesar 100% yang berdasarkan kriteria termasuk dalam kriteria yang efektif saat digunakan dalam pembelajaran. (Nur Hidayat B dkk, jurnal JINOTEP Vol.6, No.2, April 2020, Hal. 103-110). Berdasarkan hasil penelitian terdahulu pembelajaran yang menggunakan *scientific, cooperative learning*, dan pembelajaran yang berbasis teknologi selalu berhasil.

Berdasarkan hasil analisis masalah yang terdapat di kelas Va nilai kognitif muatan pelajaran IPA berada di bawah standar KKM dengan nilai KKM kelas 70 dan persentase ketuntasan 55%. Adapun hasil analisis masalah berupa nilai ulangan harian IPA KD 3.5 dan wawancara dengan guru kelas Va. Maka peneliti tertarik meneliti kelas Va dengan menerapkan *scientific, cooperative learning* dan quis online (*Quizizz*).

Berdasarkan latar belakang maka didapatkan rumusan masalah; 1. Bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan *scientific, cooperative learning* dan quis online (*Quizizz*)?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengetahui apakah *scientific, cooperative learning* dan quis online (*Quizizz*) dapat meningkatkan hasil belajar pada ranah kognitif muatan IPA.

METODE

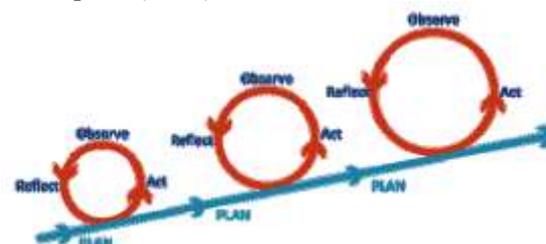
1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDN 003 Sungai Kunjang. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun pembelajaran 2019/2020. Siklus I dan siklus II Dilaksanakan pada tanggal 1 November 2019 sampai dengan akhir Desember sampai mendapatkan hasil penelitian yang diinginkan.

2. Jenis Penelitian

Menurut Arikunto (2014:136), metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Istilah dalam bahasa

inggris adalah *Classroom Action Research (CAR)* yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Kemmis and McTaggart in Damopolii (2014).



Gambar 1. Participation Action Research Cycles (O'Byrne, 2016)

3. Subjek dan Objek Penelitian

a. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 003 Sungai Kunjang yang berjumlah 24 siswa.

b. Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah hasil belajar tema ekosistem (muatan IPA) dengan menerapkan *scientific, cooperative learning* dan quis online (*Quizizz*).

4. Prosedur dan Rancangan Siklus Penelitian

Secara rinci prosedur penelitian ini antara lain:

a. Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan adalah sebagai berikut : (1) membuat skenario pembelajaran (RPP) (2) membuat lembar tugas siswa, (3) membuat alat evaluasi siswa dan, (4) membuat lembar observasi.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan tindakan kegiatan yang dilaksanakan adalah melaksanakan skenario desain pembelajaran yang direncanakan. Dengan menerapkan *scientific, cooperative learning* dan quis online (*Quizizz*). Peneliti bertindak sebagai guru. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklus dilaksanakan dalam tiga pertemuan kemudian pada pertemuan terakhir pada masing-masing siklus diberikan tes hasil belajar.

c. Observasi

Pada tahap observasi, peneliti sebagai guru pengajar melakukan tindakan pembelajaran dengan memberikan tes soal-soal, sedangkan untuk observasi tindakan aktivitas siswa di kelas dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan lembar observasi. Instrumen yang digunakan dan yang akan diobservasi dalam penelitian ini

adalah aktivitas siswa secara kelompok serta hasil belajar tema ekosistem.

Observasi yang digunakan adalah observasi partisipan. Menurut (Arifin 2011) Observasi partisipan adalah suatu kegiatan observasi dimana observer (orang yang melakukan observasi) terlibat atau berperan serta dalam lingkungan kehidupan orang-orang yang diam

d. Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti merenungkan kembali segala sesuatu yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran dan hasil-hasilnya, dengan melihat data hasil observasi setiap siklus apabila terdapat kekurangan maka akan diperbaiki pada siklus berikutnya.

5. Indikator Keberhasilan

Ketuntasan proses pembelajaran akan berdampak pada hasil belajar yang merupakan suatu hal pokok yang harus dilakukan oleh peneliti terhadap siswa yang diteliti. Adapun penelitian ini dikatakan berhasil apabila persentase ketuntasan pada proses pembelajaran telah tercapai secara 75% siswa yang ada di kelas memperoleh kategori baik.

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ingin dicapai oleh peneliti di SDN. 003 Sungai Kunjang dengan KKM 70. Pelaksanaan penelitian dengan menerapkan *scientific, cooperative learning* dan *quiz online (Quizizz)* dikatakan berhasil jika mayoritas siswa (> 75%) memperoleh nilai 70. Tetapi jika sebaliknya yang terjadi yaitu siswa yang memperoleh nilai 70 tidak mencapai 75% maka pembelajaran tersebut dianggap gagal dan penelitian dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian tindakan kelas ini menggunakan meliputi (a) Lembar observasi siswa dalam proses pembelajaran *scientific, cooperative learning* dan *kuis online (Quizizz)*. (b) Handphone (Game kuis), dan (c). Soal tes.

7. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui tugas, tes akhir siklus dan observasi:

a. Observasi menggunakan tabel pedoman observasi untuk mengetahui tingkat aktivitas belajar siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

b. Tes digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar tiap siklus. Bentuk soal pada tes

yang diberikan kepada siswa adalah soal pilihan ganda, isian dan uraian.

8. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data penelitian ini secara deskriptif yang artinya hanya memaparkan data yang diperoleh melalui observasi dan tes hasil belajar. Data yang diperoleh kemudian disusun, dijelaskan, dan dianalisis dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data tersebut ke dalam bentuk yang sederhana. Secara rinci analisis dilakukan dalam dua tahap yaitu:

a. Penyajian Data

Data yang diperoleh melalui observasi dan tes hasil belajar dipaparkan secara lebih sederhana dalam bentuk paparan naratif, yaitu disajikan dalam bentuk tabel dan diberi keterangan berupa kalimat sederhana. Analisis data kuantitatif menggunakan deskriptif.

b. Rata-rata

Rata-rata digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan rata-rata skor hasil belajar siswa dengan menggunakan rata-rata skor hasil belajar masing-masing siklus menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_i}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

\bar{X} = nilai rata-rata

n = banyak siswa

$\sum_{i=1}^n x_i$ = jumlah nilai seluruh siswa (Sudjana, 2009)

Untuk mengetahui hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan menganalisis data berupa nilai tugas kelompok, nilai tugas individu dan nilai tes pada setiap siklus menggunakan rumus:

$$NK = \frac{tg + 2UH}{3} \text{ dan } tg = \frac{tg_1 + tg_2 + tg_3}{3}$$

Keterangan:

NK = Nilai hasil belajar siswa dalam setiap siklus

UH = Skor tes akhir siswa

Tg = Skor tugas

(Sumber: Depdiknas, 2008)

a. Persentase

Persentase digunakan untuk menghitung peningkatan aktivitas dalam pembelajaran siswa dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{a}{b} \times 100 \%$$

(Sumber: adaptasi Zainal Aqib, dkk. 2009)

Keterangan:

P = Persentase peningkatan

A = Skor/nilai yang didapat

B = Jumlah seluruh skor.

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada tanggal 1 November 2019 sampai dengan bulan Desember 2019 didapatkan hasil penelitian berupa data persiklus, yaitu siklus 1 sampai dengan siklus 2. Pada setiap siklus ada 4 tahapan yang dilaksanakan dalam mengambil atau memperoleh hasil penelitian. Diantaranya; Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan Refleksi. Berikut pemaparan data hasil penelitian.

1. Siklus 1

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan peneliti merancang perangkat pembelajaran dengan menyiapkan silabus pembelajaran, rpp, kisi-kisi, lembar evaluasi berupa soal-soal.

Adapun silabus, rpp, kisi-kisi dan lembar evaluasi yang menjadi fokus penelitian di sini adalah memperbaiki KD 3.5 pada muatan pelajaran IPA.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan peneliti menjalankan penelitian dengan mengajarkan materi yang sesuai dengan perangkat pembelajaran yang telah dibuat. Peneliti mengajar di kelas menggunakan *Cooperative Learning*, *Scientific Approach* dan *Quizizz* guna mencoba apakah dengan menggunakan metode tersebut dapat memperbaiki serta meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pengajaran di kelas diawali dengan salam, menyanyikan lagu Indonesia raya, lalu dilanjutkan dengan mengecek kehadiran dan memberikan motivasi agar siswa bersemangat belajar serta memberikan pengarahan dalam kegiatan pembelajaran yang menggunakan metode-metode yang dijelaskan di atas.

Dalam tahap pengajaran terbagi 3 sesi, sesi ke-1 adalah pembuka seperti yang telah dijelaskan di atas, kemudian sesi ke-2 adalah sesi inti, sesi ini menjelaskan proses pembelajaran menggunakan *Cooperative Learning*, *Scientific Approach* dan *Quizizz*. Kemudian dilanjutkan dengan sesi ke-3 sesi ini adalah sesi penutup.

Pada sesi ke-2 yaitu sesi inti peneliti menggunakan metode *Cooperative Learning*. Metode ini merupakan nama lain dari pembelajaran berkelompok. Metode yang mengedepankan kerja sama dalam menyelesaikan masalah, bersama-sama membantu rekan satu kelompok yang kesulitan,

dan dapat menghemat waktu dalam pemberian tugas serta koreksi soal setiap siklusnya.

Metode yang digunakan peneliti di kelas juga menggunakan *Scientific Approach*, nama lain metode ini adalah pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik membuat siswa lebih peka dan aktif dalam memaknai sebuah pembelajaran.

Kolaborasi *Quizizz* dengan kedua metode pembelajaran di atas menjadikan proses pembelajaran semakin menarik. Ketiga metode ini membuat pembelajaran saling melengkapi kekurangan masing-masing. Aplikasi pembelajaran ini membuat siswa begitu antusias. Pembelajaran kelompok membuat mereka saling bekerja sama dan membantu satu sama lain, kemudian pendekatan saintifik membantu mereka lebih peka dan aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan aplikasi *Quizizz* membantu pembelajaran menjadi menarik dengan materi-materi yang telah dipelajari menjadi sebuah kuis yang membuat mereka terpacu untuk bersaing satu sama lain.

c. Observasi

Pada tahapan observasi di siklus 1 ketuntasan belajar siswa mencapai 70%, dengan nilai rata-rata kelas mencapai angka 75. Angka tersebut diluar dugaan mengingat pembelajaran tematik yang dikolaborasikan dengan aplikasi pembelajaran *Quizizz* ini menarik minat dan motivasi siswa untuk terus belajar agar mendapatkan hasil kuis yang maksimal.

d. Refleksi

Pada tahapan refleksi peneliti mencoba mengingat kembali kekurangan-kekurangan yang terjadi saat proses pembelajaran berlangsung. Refleksi merupakan proses penting di dalam PTK, karena dengan refleksi peneliti atau guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang akan berlangsung selanjutnya.

Pada siklus 1 ditemukan kekurangan-kekurangan sebagai berikut: 1. Hal yang paling mendasar dari penelitian siklus 1 ini adalah terbatasnya gadget yang dipegang oleh siswa di sekolah sehingga tidak semua siswa dapat mengaksesnya secara mandiri. 2. Jaringan internet yang memungkinkan tidak semua siswa bias online secara bersama. 3. Dibutuhkan tambahan waktu agar siswa memahami langkah-langkah penggunaan aplikasi secara mandiri.

Berdasarkan hasil refleksi yang telah dipaparkan pada siklus 1, peneliti menganalisis masalah tersebut guna memperoleh pemecahan masalah sebagai berikut: 1. Peneliti membantu menyediakan gadget tambahan kepada siswa

agar sebanyak mungkin siswa dapat mengakses secara mandiri. 2. Menyiapkan siswa dengan jaringan internet yang bagus dan membawa paket internet secara mandiri, agar dapat mengakses langsung jaringan aplikasi Quizizz. 3. Pengulangan-pengulangan yang dilakukan dengan mengajak siswa mengerjakan secara jauh, dengan mengerjakan di rumah dan memberikan jadwal-jadwal khusus dalam mengakses Quizizz.

2. Siklus II

Pada tahapan siklus II ini pun tidak jauh berbeda dengan penelitian di siklus I, yakni tetap memiliki 4 tahapan; Perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Untuk perencanaan dan pelaksanaan hampir serupa dengan siklus I, peneliti hanya mengembangkan indikator IPA pada KD 3.5 saja dengan materi sebagai pengembangan dari KD 3.5 yang merupakan fokus penelitian.

Pada tahapan observasi kompetensi pengetahuan, siswa memperoleh ketuntasan belajar 85% dengan nilai rata-rata 83. Hal ini pun menandakan proses pembelajaran dikatakan berhasil.

3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Pada tahap observasi aktivitas siswa, peneliti mendapat hasil rata-rata setiap siklus dengan hasil sebagai berikut; siklus I dengan persentase 87% sedangkan siklus II 97%. Aspek yang menjadi pengamatan saat penelitian adalah 1. Aspek partisipasi, 2. Kelengkapan Fasilitas Android. Hal yang mendasari kedua aspek ini yang diobservasi adalah apakah saat siswa berpartisipasi dengan teman sekelompoknya dalam mengakses aplikasi Quizizz apakah memiliki dampak pada hasil belajar? Dan apakah saat kelengkapan fasilitas android pun mempengaruhi hasil belajar? Jawabannya adalah sangat mempengaruhi sekali. Dengan partisipasi yang aktif dan berkelanjutan siswa dapat membangun komunikasi dengan rekan satu kelompoknya serta dapat bertanya jika ada hal yang belum diketahui. Sedangkan, dengan kelengkapan fasilitas android siswa dapat secara langsung mengakses aplikasi Quizizz yang sudah terisi soal-soal yang menjadi alat evaluasi.



Gambar 2. Siswa mengakses soal menggunakan aplikasi Quizizz pada Android



Gambar 3. Bentuk Tampilan Soal Pada Aplikasi Quizizz



Gambar 4. Tampilan Peringkat Papan Quizizz di layar

PEMBAHASAN

1. Cooperative Learning, Scientific Approach dan Quizizz

Pada hasil penelitian telah dipaparkan nilai-nilai ketuntasan belajar, rata-rata kelas dan aktivitas siswa. Sedangkan, pada bagian ini peneliti akan memaparkan pembahasan yang lebih mendalam terkait hasil proses penelitian dengan menggunakan Cooperative Learning, Scientific Approach dan Quizizz yang menjadikan penelitian ini berhasil.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Fuad Hasyim yang berjudul "Cooperative

Learning Approach to an English Academic Reading Course”) menunjukkan hasil bahwa Pengamatan yang dilakukan selama tujuh siklus untuk meneliti subyek; mereka adalah siswa Basic Academic Reading Class C dari 2018/2019 di Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia. Hasil yang ditampilkan adalah jumlah siswa yang mencapai nilai maksimum (A) meningkat secara signifikan, hingga 31% dari tahun sebelumnya sebagai baseline. Sementara itu, kehadiran siswa secara keseluruhan di seluruh semester juga telah meningkat hingga 13% dari baseline tahun sebelumnya. Kuesioner ini juga didistribusikan sebelum dan sesudah siklus untuk mengukur perubahan dalam persepsi siswa tentang motivasi yang dirasakan dan tingkat belajar mandiri. Hasilnya menunjukkan peningkatan Skor rata-rata semua variabel. Namun, hasil dari sampel t-Test independen menunjukkan bahwa SIG (2 ekor) nilai motivasi siswa dan tingkat pembelajaran kemandirian memiliki perbedaan yang signifikan. Dengan demikian disimpulkan bahwa model Cooperative Learning pada divisi prestasi tim pelajar (STAD) jenis memiliki dampak positif dan signifikan pada pengembangan motivasi siswa dan tingkat pembelajaran yang mandiri. (Hasyim Fuad, Script Journal 2019).

Penelitian relevan lainnya yang dilakukan oleh Renni Puji Hastuti, Muhari tentang *scientific approach* dengan judul “Increasing Procedure Text Reading Comprehension by using the *scientific approach* of Pictorial Media for Students with Hearing Impairment” menunjukkan indikator keberhasilan yang dicapai pada siklus I adalah 25% siswa dan pada siklus II meningkat menjadi 100%. (Renni Puji Hastuti dan Muhari, Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa).

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Anastasia Endah Anastika Dewi dan Mukminan dengan judul “Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran IPS di *Middle Grade* SD Tumbuh 3 Kota Yogyakarta” menunjukkan Penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran IPS untuk siswa *middle grade* sesuai dengan perkembangan berpikir dan proses belajar siswa. (Anastika Dewi dan Mukminan, Jurnal Prima Edukasia 2016).

Penelitian serupa dengan judul “*Scientific-based pictorial storybook with project-based learning method for improving the critical thinking skills of elementary school*

students” Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa buku cerita bergambar berbasis ilmiah dengan metode PjBL telah dimungkinkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dari siswa sekolah dasar. Berdasarkan hasil t-Test yang dipasangkan dengan tingkat signifikansi 5% (SIG. (2-tailed) = 0,000 < α = 0,05), setelah implementasi keterampilan berpikir kritis siswa meningkat secara signifikan. (Dini Aria Farindhani dan Muhammad Nur Wangid, Jurnal Prima Edukasia 2019).

Penelitian yang berjudul “*Scientific-based approach pictorial storybook for eliciting creative thinking and collaborative skill*” Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang mengadopsi model yang diusulkan oleh Borg & Gall yang langkah termasuk (1) penelitian dan pengumpulan informasi, (2) perencanaan, (3) pengembangan produk awal, (4) pengujian lapangan prelimi, (5) revisi produk utama, (6) pengujian lapangan utama, (7) revisi produk operasional, (8) pengujian lapangan operasional, (9) revisi produk akhir, dan (10) sosialisasi dan implementasi. Subyek terdiri dari 50 siswa dari kelas eksperimen dan 25 siswa dari kelas kontrol. Hasilnya menunjukkan bahwa (1) buku cerita-gambar berdasarkan pendekatan ilmiah melalui penemuan metode pembelajaran yang dikembangkan berlaku untuk digunakan berdasarkan penilaian ahli dan hasil tes di sekolah dengan kategori "sangat baik", (2) buku cerita bergambar berdasarkan pendekatan ilmiah melalui penemuan metode pembelajaran dapat digunakan untuk meningkatkan pemikiran kreatif dan keterampilan kolaboratif siswa. (Annisa Yulistia, Jurnal Prima Edukasia 2019).

Dari penelitian relevan terdahulu penelitian yang menggunakan *scientific* dan *cooperative learning* selalu berhasil. Adapun penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengenai *Scientific Approach* pada penelitian ini memiliki manfaat untuk menjadikan siswa lebih peka dalam proses pembelajaran salah satunya siswa diajak mengamati ekosistem-ekosistem di alam atau di lapangan sekolah.

Siswa mengamati ekosistem pada tumbuhan dan hewan-hewan yang bergantung pada tumbuhan. Setelah mengamati, siswa mencatatkan hasil-hasil pengamatan ke buku dan mencoba mengkomunikasikan hasil-hasil yang telah mereka peroleh. Dalam proses mengkomunikasikan hasil-hasil yang mereka dapatkan, sesekali siswa mengajukan pertanyaan seperti mengapa tumbuhan termasuk ekosistem?

Apa akibatnya jika tidak ada tumbuhan? Pertanyaan-pertanyaan seperti inilah yang diharapkan dari *Scientific Approach*.

Pada *Cooperative Learning* siswa dibentuk secara berkelompok dan pemilihan anggota pun secara heterogen, pada *Cooperative Learning* siswa dibentuk menjadi 4 sampai 5 anggota perkelompoknya. Adapun manfaat dari *Cooperative Learning* pada penelitian ini adalah siswa saling membantu antar anggota agar semuanya dapat mengatasi masalah secara bersama-sama. *Cooperative Learning* pada penelitian ini memberikan manfaat bagi siswa belajar berorganisasi dan bersosialisasi dalam pemecahan masalah secara bersama-sama. *Quizizz* dalam penelitian ini merupakan sarana pendukung dalam penelitian ini, jika penelitian hanya terpaku pada *Cooperative Learning* dan *Scientific Approach* maka penelitian pun bisa dikatakan biasa-biasa saja. Sesuai dengan tujuan dari PTK ini sendiri adalah memperbaiki dan meningkatkan.

Memperbaiki masalah pembelajaran yang menjadi permasalahan guru di dalam kelas dan meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberikan inovasi-inovasi terbaru yang bertujuan memberikan pembelajaran menjadi berwarna sehingga membuat siswa selalu semangat dalam belajar. Aplikasi *Quizizz* digunakan saat siswa telah mempelajari materi dan bersama-sama membahas materi kemudian dilanjutkan di sesi akhir dengan permainan kuis yang ada di dalam aplikasi tersebut. Salah satu keunggulan dan keunikan aplikasi ini adalah, aplikasi *Quizizz* ini memiliki tampilan yang menarik dilengkapi dengan fitur animasi-animasi anak-anak serta iringan musik dan batasan waktu dalam setiap soal serta hasil yang akurat saat semua peserta telah menyelesaikan.

Aplikasi *Quizizz* menantang siswa untuk menjadi yang terbaik, dan membuat mereka menjadi semangat dalam membaca dan mempelajari materi yang akan keluar di kuis-kuis setiap pembelajaran.

SIMPULAN

Pada penelitian yang dilaksanakan di SDN 003 Sungai Kunjang peneliti menyimpulkan bahwa dengan menggunakan *Cooperative Learning*, *Scientific Approach* dan *Quizizz* dapat mengatasi masalah pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Hasil belajar pada kompetensi pengetahuan dari siklus I dengan persentase 70% dan siklus II 85%.

Dengan nilai rata-rata kelas diakhir siklus I dan siklus II, masing-masing dengan nilai 75 dan 83.

Pada observasi aktivitas siswa dengan aspek partisipasi dan kelengkapan fasilitas android didapatkan hasil pengamatan 87% dan 97% siswa mendapatkan hasil yang baik. Dari penelitian ini didapatkan sebuah kesimpulan bahwa ketika siswa mengalami proses yang benar dan maksimal maka hasilnya pun menjadi maksimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Adianto, S., Widya, U., & Mahakam, G. (2018). *Samsul Adianto*. 3(3), 200–210. google scholar.
- Alghamdy, R. Z. (2019). EFL Learners ' Reflections on Cooperative Learning : Issues of Implementation. *Theory and Practice in Language Studies*, 9(3), 271–277.
- Aqib, Zainal, 2009, Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arifin, Zainal. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Dan R & D*. Bandung: ALFABETA.
- Arikunto, Suharsimi. 2009, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi aksara.
- Chuang, P. J., Chiang, M. C., Yang, C. S., & Tsai, C. W. (2012). Social networks-based adaptive pairing strategy for cooperative learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(3), 226-239.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Depdiknas. Permendikbud, No. 81A tahun 2013.
- Dewi, A. E. A., & Mukminan, M. (2016). Implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran ips di middle grade SD Tumbuh 3 Kota Yogyakarta. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 20-31.
- Dini Aria Farindhani dan Muhammad Nur Wangid, (2019). "Scientific-based pictorial storybook with project-based learning method for improving the critical thinking skills of elementary school students" *Jurnal Prima Edukasia*, 7 (1), 2019, 94-105.
- Essien, A. M. (2015). Effectiveness of cooperative learning methodology in improving students ' learning attitudes towards English language. *International Journal of Arts & Sciences*, 08(02), 119–127.
- Fithriyyati, N., & Maryani, I. (2018). Science lesson plan evaluation for 7th grade secondary school: A learning process reflection. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, 1(1), 9-18.
- Fogarty, R. (2009). *How to integrate the curricula*. Corwin.
- Grenier, M., Dyson, B., & Yeaton, P. (2005).

- Cooperative learning that includes students with disabilities. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 76(6), 29-35.
- Hastuti, R. P., & Muhari, M. (2017). Increasing Procedure Text Reading Comprehension by using the Saintific Approach of Pictural Media for Students with Hearing Impairment. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa*, 4(2), 96-104.
- Hasyim, F. (2019). Cooperative Learning Approach to an English Academic Reading Course. *Script Journal: Journal of Linguistics and English Teaching*, 4(2), 147-160.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Johnson, D., Johnson, R., & Stanne, M. 2000, *Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis*.
- Karar, E. E., & Yenice, N. (2012). The investigation of scientific process skill level of elementary education 8th grade students in view of demographic features. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 3885-3889.
- Köse, S., Şahin, A., Ergü, A., & Gezer, K. (2010). The Effects Of Cooperative Learning Experience On Eighth Grade Students'achievement And Attitude Toward Science. *Education*, 131(1).
- Maulidina, M. A., Susilaningsih, S., & Abidin, Z. (2018). Pengembangan Game Based Learning Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran) Kajian dan Riset dalam Teknologi Pembelajaran*, 4(2), 113-118.
- Nurhidayat, B., Wedi, A., & Praherdhiono, H. (2020). Pengembangan Multimedia Mobile Learning Berbasis Smartphone Android Materi Huruf Madura untuk SD Negeri 1 Perante Kabupaten Situbondo. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 6(2), 103-110.
- O'Byrne, W. I. (2016). Four steps to conducting action research in the classroom.
- Ojose, B. (2008). Applying Piaget's theory of cognitive development to mathematics instruction. *The Mathematics Educator*, 18(1).
- Setiawan, A., Wigati, S., & Sulistyaningsih, D. (2019). Implementasi media game edukasi quizz untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi sistem persamaan linear tiga variabel kelas x ipa 7 sma negeri 15 semarang tahun pelajaran 2019/2020. *Edusaintek*, 3.
- Sani, I. K., & Kurinasih, I. (2014). *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Jakarta: Kata Pena
- Sinambela, P. N. (2017). Kurikulum 2013 dan implementasinya dalam pembelajaran. *Generasi Kampus*, 6(2), 17-29.
- Yu, Y. (2019). The Research on Cooperative Learning in English Reading Teaching in College. *Theory and Practice in Language Studies*, 9(6), 678-687.
- Zhao, F. (2019). Using Quizizz to Integrate Fun Multiplayer Activity in the Accounting Classroom. *International Journal of Higher Education*, 8(1), 37-43.