

# Implementasi Pendekatan Science Edutainment Berbasis Lesson Study Terhadap Hasil Belajar Siswa

*By Anandita Setiadi*

## Implementasi Pendekatan *Science Edutainment* Berbasis *Lesson Study* Terhadap Hasil Belajar Siswa

### (Implementation of Lesson Study Based Science Edutainment Approach to Learning Outcomes)

Anandita Eka Setiadi<sup>1\*</sup>, Sri Supartini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Pontianak, Pontianak, anandita.eka@unmuhpnk.ac.id

<sup>2</sup>SMA Negeri I Pontianak, Pontianak, supartinisri@yahoo.com

Informasi artikel	ABSTRAK
Sejarah artikel: Diterima Direvisi Dipublikasi	Metode diskusi dalam pembelajaran Biologi di SMA Negeri I Pontianak belum mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Diperlukan perbaikan proses pembelajaran secara kontinu melalui <i>lesson study</i> untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pendekatan <i>science-edutainment</i> dipilih karena pencapaian target tujuan pembelajaran dilakukan secara menyenangkan. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi pembelajaran dengan pendekatan <i>science-edutainment</i> berbasis <i>lesson study</i> dan mengetahui keberhasilan implementasinya terhadap hasil belajar siswa. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Kelas XI MIPA 9 dipilih sebagai sampel dengan teknik <i>purposive sampling</i> . Pengambilan data dilakukan melalui tes kognitif, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian implementasi pembelajaran dengan pendekatan <i>science-edutainment</i> berbasis <i>lesson study</i> telah dilakukan sebanyak 2 siklus melalui kegiatan perencanaan, pelaksanaan pembelajaran, dan refleksi. Pembelajaran menerapkan permainan ular tangga dengan tambahan kartu soal untuk menyampaikan materi Struktur dan Jaringan Tumbuhan. Hasil refleksi menunjukkan semua siswa sudah belajar dengan antusias, leluasa bergerak, dan aktif berdiskusi. Rata-rata nilai siswa sebelum dilakukannya tindakan ( <i>pretest</i> ) hanya 49,43 dengan persentase ketuntasan 49,43%. Setelah diajar menggunakan pendekatan <i>science-edutainment</i> , pada siklus I rata-rata nilai mencapai 83,71 dengan persentase ketuntasan 77,14%. Rata-rata nilai meningkat lagi pada siklus II menjadi 89,43 dengan persentase 97,14 %. Disimpulkan, implementasi pembelajaran telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa.
<b>Kata kunci:</b> <i>Lesson study</i> <i>Science-edutainment</i> Ular tangga Hasil belajar Biologi	
	ABSTRACT
<b>Key word:</b> Lesson study Science-edutainment snakes and ladders learning outcomes Biology	<i>Discussion method in SMA Negeri I Pontianak hasn't support improvement in Biology learning outcomes. The implementation of the science-edutainment learning approach based on lesson study is carried out to improve the learning process to be fun. This study aims to describe implementation of the science-edutainment-based learning approach and find out the student learning outcomes. The method uses Classroom Action Research. Class XI MIPA 9 was chosen by purposive sampling technique. Data collected through cognitive tests, observation, and documentation. The implementation of learning with a science-edutainment approach was done through plan, do, and see activities. Learning applied snakes and ladders game with additional question cards to convey the material for Plant Tissue Structure. The results show that all students have learned enthusiastically and active in discussions. The average student score before taking the action (<i>pretest</i>) was 49.43 with a percentage of mastery 49.43%. In the first cycle the average score 83.71 with a percentage of mastery 77.14%. In the second cycle the average score 89.43 with a percentage of mastery 97.14%. Concluded, the implementation of the science-edutainment-based learning has succeeded in improving student learning outcomes.</i>

## PENDAHULUAN

Keberhasilan tujuan pendidikan banyak bergantung pada bagaimana proses pembelajaran di sekolah. Sementara itu, keberhasilan proses pembelajaran di sekolah dapat tergambar dari pencapaian hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah kemampuan yang dicapai siswa setelah menerima pengalaman belajar dalam proses pembelajaran (Sudjana, 2016). Sehingga peningkatan hasil belajar perlu diupayakan demi tercapainya tujuan pembelajaran.

Pencapaian hasil belajar siswa dipengaruhi oleh lingkungan belajar yang dibentuk dari proses pembelajaran (Wonglorsachon, *et al.*, 2014; Yuan Sun & Ting Wu, 2016; Brataningrum & Saptono, 2017). Proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru, diupayakan dengan harapan siswa tuntas belajar dan berprestasi baik. Salah satu upaya untuk meningkatkan keberhasilan pembelajaran adalah menerapkan pendekatan pembelajaran yang membuat siswa merasa senang terlibat dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan, Penerapan model pembelajaran yang menciptakan lingkungan belajar menyenangkan dapat membantu partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Bialangi, *et al.*, 2016).

Hasil observasi awal menunjukkan, pada mata pelajaran Biologi di SMAN I Pontianak, guru sering menggunakan metode diskusi dalam pembelajaran. Pada proses pembelajaran, sebagian siswa sudah terlibat aktif dalam diskusi, namun sebagian siswa yang lain terlihat bosan dan tidak antusias mengikuti pembelajaran. Kebosanan dalam belajar dapat mempengaruhi hasil belajar siswa (Brataningrum & Saptono, 2017). Sehingga diperlukan penerapan model pembelajaran yang menciptakan lingkungan belajar menyenangkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kondisi menyenangkan menyebabkan siswa tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga siswa lebih paham menerima materi pelajaran yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rigas & Ayad (2010) bahwa salah satu faktor untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah menumbuhkan daya tarik siswa dengan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Salah satu cara guru untuk menyampaikan materi pelajaran dengan cara yang menyenangkan adalah memilih pendekatan pembelajaran *science-edutainment* (Widiyatmoko, 2012). Proses pembelajaran dengan pendekatan *science-edutainment* diharapkan dapat menumbuhkan daya tarik siswa terhadap pelajaran, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar (Indriati, 2012; Anikina & Yakimenko, 2015).

Pendekatan pembelajaran *science-edutainment* memperkenalkan pencapaian tujuan pembelajaran dengan cara belajar yang bernuansa hiburan dan menyenangkan (Widiyatmoko, 2012; Anikina & Yakimenko, 2015). Salah satu hal yang mudah menarik perhatian siswa dan bernuansa hiburan adalah bermain, pendekatan *science-edutainment* dapat diterapkan dengan konsep bermain sambil belajar. Melalui bermain, siswa diajak untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Saat bermain siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan, tetapi juga pola berpikir pemecahan masalah dalam bentuk gagasan dan perilaku (Indriati, 2012; Chusniyah, *et al.*, 2016; Widiyatmoko, 2012). Penerapan pendekatan pembelajaran *science-edutainment* akan lebih efektif jika dilakukan secara kolaboratif. Salah satunya melalui kegiatan *lesson study*.

*Lesson Study* (LS) merupakan kegiatan berkelanjutan untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran. *Lesson Study* umumnya dilakukan oleh pengajar secara kolaboratif. Dalam penelitian ini, kegiatan *lesson study* dilakukan oleh dosen dan guru dalam kegiatan Penugasan Dosen di Sekolah (PDS). Guru dan dosen berkolaborasi dalam merencanakan, mengamati, menganalisis, dan melakukan perbaikan proses pembelajaran (Ningsih, 2013; Winarsih & Mulyani, 2012). Hasil Penelitian Prayekti & Rasyimah (2012) menyimpulkan, melalui *lesson study* guru telah berhasil meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran I.

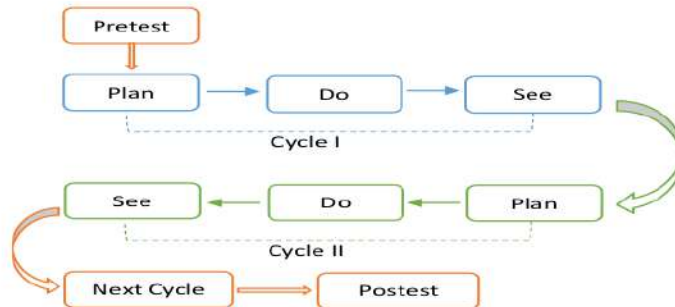
Pelaksanaan *lesson study* melalui tiga tahapan, yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan pembelajaran (*do*), dan refleksi (*see*). Perencanaan dilakukan untuk merancang pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Rancangan pembelajaran yang telah disusun diimplementasikan pada tahap pelaksanaan dan diamati oleh observer (guru/dosen). Pengamatan dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa dan keterlaksanaan rancangan pembelajaran. Pada tahap refleksi guru dan dosen mendiskusikan pelaksanaan proses pembelajaran, menganalisis, dan menemukan kejadian yang perlu mendapat perhatian guru. Tindak lanjut hasil refleksi digunakan untuk menyusun rencana pembelajaran berikutnya (Ningsih, 2013; Winarsih, 2012).

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian mengenai implementasi pendekatan *science-edutainment* berbasis *lesson study* terhadap hasil belajar siswa di SMAN I Pontianak. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi pembelajaran dengan pendekatan *science-edutainment* berbasis *lesson study* dan mengetahui keberhasilan implementasinya terhadap hasil belajar siswa.

## METODE PENELITIAN

### Rancangan Penelitian

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Pontianak, pada semester ganjil TA 2019/2020. Penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berbasis *Lesson Study* dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian dirancang dalam bentuk siklus dengan masing-masing melalui tahapan perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), dan refleksi (*see*). Penelitian memodifikasi rancangan Penelitian Tindakan Kelas Narmaditya, *et al.*, 2017.



Gambar I. Rancangan Penelitian (Narmaditya, *et al.*, 2017)

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Pontianak yang terdiri atas sembilan kelas paralel sebanyak 315 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan pertimbangan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi, dipilih kelas XI MIPA 9 sebanyak 35 siswa sebagai sampel dalam penelitian ini.

### Instrumen Penelitian

Pengambilan data dilakukan melalui pengukuran hasil belajar, observasi, dan dokumentasi. Pengukuran hasil belajar siswa dilakukan melalui *pretest* di awal penelitian dan *posttest* di akhir setiap siklus. Observasi dan dokumentasi belajar dilakukan sepanjang proses pembelajaran, difokuskan untuk mengetahui kondisi kelas dan bagaimana siswa belajar.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah perangkat tes kognitif (soal *pretest* dan *posttest*) berupa soal tes pilihan ganda masing-masing sebanyak 10 soal dan lembar observasi. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen telah divalidasi oleh validator ahli, diuji coba, dan dianalisis validitas serta reliabilitasnya. Hasil uji coba menunjukkan bahwa semua item soal dinyatakan valid, reliabilitas soal pada kategori sangat tinggi (*pretest* 0,815 dan *posttest* 0,824).

### Prosedur Penelitian

Penelitian dirancang dengan tiga tahapan yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengambilan data (Arikunto 2006).

Tahap persiapan meliputi observasi awal, wawancara dengan guru, dan pengembangan instrumen. Observasi awal dan wawancara difokuskan untuk mengetahui kondisi kelas dan bagaimana siswa belajar. Instrumen yang dikembangkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), perangkat permainan (ular tangga jaringan tumbuhan), lembar observasi, dan perangkat penilaian (*pretest* dan *posttest*).

Tahap pelaksanaan penelitian tindakan kelas mengikuti tahapan kegiatan *lesson study*, meliputi: perencanaan pembelajaran (*plan*), pelaksanaan pembelajaran (*do*), dan refleksi (*see*). Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan dengan masing-masing 2 jam pelajaran.

Tahap pengambilan data dilakukan melalui *pretest* di awal penelitian, observasi dan dokumentasi pada saat pembelajaran, dan *posttest* diakhir tiap siklus. *Pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Observasi dan dokumentasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

### Teknik Analisis Data

Data kualitatif dianalisis melalui tiga tahapan, yaitu (1) Penelaahan semua data yang terkumpul; (2) Reduksi data dengan menggunakan rumus; (3) Penyajian data dan penarikan kesimpulan (Sugiono, 2010).

Penelaahan data dilakukan dengan mengelompokkan, memilih, memfokuskan, dan menyederhanakan data berdasarkan jenisnya dari awal pengumpulan data hingga penyusunan laporan. Reduksi data dilakukan untuk memilih data yang dianggap penting untuk disajikan dalam bentuk informasi sederhana. Informasi yang dimaksud adalah uraian proses pembelajaran dan hasil yang diperoleh dari kombinasi data observasi dan pengukuran hasil belajar siswa. Penyajian data dan kesimpulan disusun dalam bentuk narasi yang menggambarkan implementasi pembelajaran dengan pendekatan *science-edutainment* berbasis *lesson study* terhadap hasil belajar siswa.

Peningkatan hasil belajar dilihat dari perolehan nilai dan ketuntasan siswa pada setiap siklus. Siswa dinyatakan tuntas jika nilai hasil belajarnya mencapai nilai KKM. Nilai KKM untuk mata pelajaran Biologi di SMAN 1 Pontianak adalah 76, sehingga pada penelitian ini, siswa dinyatakan tuntas jika nilai hasil belajarnya  $\geq 76$ . Ketuntasan klasikal dihitung menggunakan rumus persentase ketuntasan sebagai berikut:

$$P = \frac{T}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase ketuntasan klasikal

T : Jumlah siswa yang tuntas

N: Jumlah seluruh siswa

Implementasi pembelajaran dikatakan berhasil jika diakhir pembelajaran, jumlah siswa yang tuntas mencapai  $\geq 85\%$ .

## HASIL PENELITIAN

### Implementasi pendekatan *science-edutainment* berbasis *lesson study*

Hasil penelitian menunjukkan implementasi pembelajaran dengan pendekatan *science-edutainment* berbasis *lesson study* telah dilakukan sebanyak 2 siklus dengan masing-masing melalui kegiatan perencanaan pembelajaran (*plan*), pelaksanaan pembelajaran (*do*), dan refleksi (*see*). Perencanaan pembelajaran pertama (*Plan I*), dilakukan sebelum pelaksanaan pembelajaran pertama. Peneliti dan guru berdiskusi untuk membahas RPP dan instrumen pembelajaran. Perencanaan ini bertujuan agar kegiatan pembelajaran dapat berlangsung efektif. Permainan yang dipilih untuk diterapkan pada pembelajaran dengan pendekatan *science edutainment* adalah permainan ular tangga dengan tambahan kartu soal untuk menyampaikan materi Struktur dan Jaringan Tumbuhan.

Pelaksanaan pembelajaran siklus pertama (*do I*), pembelajaran dilaksanakan oleh peneliti. Pada kegiatan ini guru mitra dibantu oleh 3 observer mengisi lembar observasi. Hasil observasi pelaksanaan *do I* menunjukkan sebagian besar siswa sudah belajar. Terlihat siswa berupaya terlibat secara aktif dalam pembelajaran dengan permainan ular tangga. Tetapi, karena keterbatasan ruangan, siswa tidak leluasa bergerak dan berdiskusi, suasana kelas panas dan kurang kondusif sehingga masih ada siswa yang tidak belajar.

Refleksi pembelajaran siklus pertama (*See I*) guru dan peneliti mengevaluasi hasil pengamatan proses pembelajaran dari observer kemudian dilakukan perbaikan baik dari segi perangkat pembelajaran maupun proses pembelajaran. Hasil refleksi siklus pertama, papan permainan ular tangga yang dibuat dengan ukuran 2,5 m X 3,3 m, tidak efektif dimainkan di dalam kelas. Papan permainan terlalu besar, membatasi ruang gerak siswa, sehingga kondisi kelas menjadi tidak kondusif. Meskipun demikian, sebagian besar siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran. Temuan lainnya, Persentase ketuntasan klasikal hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 77,14%. Persentase tersebut belum mencapai indikator keberhasilan penelitian, karena kurang dari 85%. Penelitian Tindakan kelas dilanjutkan pada siklus II.

*Plan II* (perencanaan pembelajaran siklus kedua), Rancangan pembelajaran untuk siklus kedua didasarkan pada hasil refleksi siklus pertama. Kegiatan pembelajaran siklus kedua dirancang untuk dilakukan di luar ruangan dan melanjutkan pembelajaran dengan permainan ular tangga.

*Do II* (Implementasi pembelajaran siklus kedua) merupakan lanjutan pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti pada materi Struktur dan Jaringan Tumbuhan. Sama seperti pada siklus pertama, guru mitra dibantu oleh 3 observer mengisi lembar observasi. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus kedua ini dilaksanakan di luar ruangan (*outdoor learning*). Hasil observasi menunjukkan semua siswa sudah belajar. Siswa berupaya terlibat secara aktif dalam pembelajaran melalui permainan ular tangga dengan antusias (gambar 2).

*See II* (Refleksi pembelajaran siklus kedua) menunjukkan semua siswa sudah belajar dengan antusias, leluasa bergerak, dan aktif berdiskusi. Rata-rata nilai hasil belajar siswa meningkat menjadi 89,43 dengan persentase

ketuntasan klasikal sebesar 97,14%. Persentase klasikal tersebut lebih dari 85%, sehingga indikator keberhasilan implementasi sudah tercapai. Diputuskan, penelitian tindakan kelas tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.



**Gambar 2.** Siswa terlibat secara aktif dan antusias dalam permainan ular tangga di luar ruangan

5

### Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *pretest*, *posttest* siklus I dan *posttest* siklus II. Hasil analisis hasil belajar ditampilkan pada gambar 3. Data tersebut menunjukkan dengan dua siklus tindakan *lesson study*, hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah diajar dengan pendekatan *science-edutainment* menggunakan permainan ular tangga dengan tambahan kartu soal pada materi Struktur dan Jaringan Tumbuhan.



35

**Gambar 3.** Grafik peningkatan hasil belajar siswa

Gambar 3 menunjukkan perolehan nilai hasil belajar siswa per individu. Dengan batas nilai KKM 76, diakhir siklus II hanya tersisa 1 siswa yang belum tuntas. Meskipun demikian, grafik tersebut memperlihatkan semua siswa mengalami peningkatan hasil belajar setelah diajar dengan pendekatan *science-edutainment* berbasis *lesson study*.



**Gambar 4.** Diagram Rata-rata nilai dan persentase ketuntasan klasikal

Gambar 4 menunjukkan rata-rata nilai siswa mengalami peningkatan selama penelitian. Rata-rata nilai siswa sebelum dilakukannya tindakan (*pretest*) hanya 49,43. Setelah diajar menggunakan pendekatan *science-edutainment*, pada siklus I rata-rata nilainya (*posttest* I) mencapai 83,71 dan meningkat lagi pada siklus II (*posttest* II) menjadi 89,43.

Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM pada awal penelitian hanya 2 dari 35 siswa, dengan persentase 49,43%. Setelah pembelajaran siklus I, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan bertambah menjadi 27 siswa, dengan persentase mencapai 77,14%. Pada akhir siklus II, jumlah siswa yang mencapai nilai KKM meningkat menjadi 34 siswa dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 97,14%.

## PEMBAHASAN

Implementasi pendekatan *science-edutainment* berbasis *lesson study* dalam penelitian ini mengungkap konsep bermain sambil belajar. Hasil observasi pada siklus I dan siklus II menunjukkan, permainan ular tangga mampu memotivasi siswa untuk belajar. Motivasi belajar terlihat dari antusias dan keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan pendekatan *science-edutainment* menggunakan permainan ular tangga terbukti dapat membuat suasana belajar lebih menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar.

Kondisi menyenangkan dalam implementasi pembelajaran ini diciptakan melalui kegiatan bermain. Melalui kegiatan bermain siswa dituntut untuk dapat melakukan tindakan sesuai dengan aturan permainannya. Keterampilan siswa akan terlatih pada saat mengikuti kegiatan tersebut. Melalui kegiatan bermain siswa akan lebih mudah untuk mengingat konsep-konsep materi yang dipelajari karena siswa yang melakukan sendiri, sehingga hasil belajar siswa dapat mencapai indikator ketuntasan minimal. Hal ini sesuai dengan pernyataan Cai *et al.* (2006) bahwa pembelajaran dengan pendekatan *science-edutainment* yang diaplikasikan melalui permainan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan siswa.

Permainan yang dipilih pada penelitian ini adalah permainan ular tangga. Permainan ini dipilih karena dapat dimainkan oleh banyak siswa dan mudah dimainkan dengan aturan main yang sudah dikenal. Permainan ular tangga yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebuah papan permainan berupa kotak-kotak yang dilengkapi gambar ular dan tangga yang menghubungkan satu kotak dengan kotak lainnya. Permainan ular tangga desain menggunakan aplikasi microsoft excel. Proses pembuatan papan permainan ular tangga dengan media cetak dengan ukuran panjang 2,5 m dan lebar 3,5 m. Pada penelitian ini, permainan ular tangga ditambahkan kartu soal untuk menyampaikan materi pembelajaran. Desain kartu soal menggunakan microsoft word, terbuat dari kertas buffalo dengan ukuran panjang 7 cm dan lebar 5 cm, ukuran dadu sebesar 20 cm x 20 cm. Aturan permainan ular tangga dalam penelitian ini, jika siswa benar menjawab soal maka siswa boleh menjalankan permainan dengan melempar dadu, maju sesuai dengan angka dadu dan mendapatkan poin 5. Tetapi, jika siswa salah dalam menjawab soal maka siswa tidak dapat menjalankan permainan dan tidak mendapatkan poin (poin 0). Pemenang dalam permainan ini adalah kelompok siswa yang mendapatkan poin terbanyak dan pertama kali mencapai finish.

Pembelajaran dengan pendekatan *science-edutainment* menggunakan permainan ular tangga berpusat pada siswa. Peran guru dalam pembelajaran hanya sebagai fasilitator. Dalam proses pembelajaran, siswa yang aktif terlibat dalam permainan ular tangga dapat menemukan sendiri konsep materi yang sedang dipelajari. Sebab metode dalam permainan ular tangga dalam penelitian ini dipadukan dengan diskusi kelompok yang diarahkan untuk pemecahan masalah berkaitan dengan materi yang diajarkan (Karimah, *et al.*, 2014; Novitasari, *et al.*, 2013).

Berdasarkan hasil observasi, desain papan permainan ular tangga yang digunakan dalam penelitian ini terlalu besar untuk dimainkan pada pembelajaran di dalam kelas. Proses pembelajaran pada siklus I kurang efektif karena keterbatasan ruangan, siswa tidak leluasa bergerak dan berdiskusi, suasana kelas panas dan kurang kondusif sehingga masih ada siswa yang tidak belajar. Proses pembelajaran yang demikian, berdampak pada hasil belajar siklus I yang belum mencapai indikator keberhasilan. Meskipun rata-rata nilai 83,71, namun persentase ketuntasan klasikal hanya 77,14%, masih kurang dari 85%. Hasil tersebut menunjukkan, permainan edukatif perlu diimplementasikan dengan memperhatikan kondisi kelas. Ketidaknyamanan dalam pelaksanaan permainan edukatif dapat mempengaruhi suasana belajar dan motivasi belajar siswa. Kondisi belajar yang kurang menyenangkan tidak memberikan hasil belajar yang optimal.

Hasil refleksi siklus I (*see I*) menjadi dasar tindakan pada siklus II. *Plan II* dirancang untuk implementasi pendekatan *science-edutainment* dengan permainan ular tangga di luar kelas. Hasil observasi menunjukkan, pada pembelajaran siklus II (*do II*) dengan pembelajaran di luar kelas (*outdoor learning*), semua siswa sudah belajar dengan antusias leluasa bergerak, dan aktif berdiskusi. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, berdampak pada hasil belajar siswa. Rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 89,43 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 97,14%. Hasil tersebut menunjukkan implementasi pembelajaran dengan pendekatan *science-edutainment* berbasis *lesson study* dapat mempermudah 97,14 % siswa memahami materi Struktur dan Jaringan Tumbuhan.

Hasil penelitian ini menunjukkan, papan permainan ular tangga dengan ukuran besar (2,5 m dan lebar 3,5 m) sangat sesuai jika dimainkan di luar kelas. Hasil penelitian ini juga membuktikan permainan edukatif dapat dimainkan dalam suasana tepat, dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan, siswa termotivasi untuk belajar, dan memberikan hasil yang positif terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar yang optimal pada implementasi pembelajaran dengan pendekatan *science-edutainment* yang ditunjukkan dalam penelitian ini disebabkan permainan ular tangga dapat diterapkan dengan menyenangkan. Pada pendekatan *science-edutainment* terdapat unsur pembelajaran pengetahuan, keterampilan, kerjasama, permainan yang mendidik, kompetisi, tantangan dan sportifitas. Ciri dari penerapan pendekatan *science-edutainment* adalah siswa akan belajar dengan gembira melalui kegiatan-kegiatan yang menyenangkan sehingga secara mental siswa siap menerima konsep-konsep pembelajaran. Kondisi menyenangkan juga merupakan salah satu faktor yang menyebabkan siswa tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga siswa lebih paham menerima materi pelajaran yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rigas & Ayad (2010) bahwa kondisi menyenangkan merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran berbasis *lesson study* selalu mengarahkan guru untuk menyelenggarakan pembelajaran terbaiknya. Hal ini dikarenakan, apabila ada kelemahan yang terjadi pada saat pembelajaran, guru dan tim *lesson study* akan memperbaiki kesalahan tersebut dengan mengkaji bersama-sama. Kesalahan yang terjadi pada saat pembelajaran tidak hanya dari cara guru mengajar melainkan juga dari cara siswa belajar. Hal ini didukung oleh Primandari, *et al.* (2013) yang mengatakan bahwa dengan *lesson study* pembelajaran selalu dipertahankan sehingga kualitas guru dalam memfasilitasi pembelajaran akan berpengaruh dalam penyerapan materi oleh siswa yang akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Pembelajaran yang berbasis *lesson study* mengoptimalkan peran observer. Masukan dan saran yang diberikan oleh observer yang dapat dijadikan sebagai bahan untuk melakukan perbaikan pada proses pembelajaran berikutnya. Hal ini menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih baik sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Hal ini sesuai dengan penelitian Agoestanto (2012) yang membuktikan hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah menerapkan pembelajaran yang berbasis *lesson study*.

## SIMPULAN

Implementasi pembelajaran dengan pendekatan *science-edutainment* berbasis *lesson study* telah dilakukan sebanyak 2 siklus melalui kegiatan perencanaan pembelajaran (*plan*), pelaksanaan pembelajaran (*do*) dan refleksi (*see*). Pembelajaran menerapkan permainan ular tangga dengan tambahan kartu soal untuk menyampaikan materi Struktur dan Jaringan Tumbuhan. Hasil refleksi menunjukkan semua siswa sudah belajar dengan antusias, leluasa bergerak, dan aktif berdiskusi.

Implementasi pembelajaran telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Rata-rata nilai siswa sebelum dilakukannya tindakan (*pretest*) hanya 49,43 dengan persentase ketuntasan 49,43%. Setelah diajar menggunakan pendekatan *science-edutainment*, pada siklus I rata-rata nilai mencapai 83,71 dengan persentase ketuntasan 77,14%. Rata-rata nilai meningkat lagi pada siklus II menjadi 89,43 dengan persentase 97,14 %.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih disampaikan kepada Tim Penugasan Dosen di Sekolah (PDS) Universitas Muhammadiyah Pontianak tahun 2019 yang telah memberikan kesempatan sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan.

# Implementasi Pendekatan Science Edutainment Berbasis Lesson Study Terhadap Hasil Belajar Siswa

ORIGINALITY REPORT

# 19%

SIMILARITY INDEX

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet	63 words — 2%
2	<a href="https://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Internet	61 words — 2%
3	<a href="https://journal.unnes.ac.id">journal.unnes.ac.id</a> Internet	43 words — 1%
4	<a href="https://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet	36 words — 1%
5	<a href="https://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet	35 words — 1%
6	<a href="https://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet	30 words — 1%
7	<a href="https://tr.scribd.com">tr.scribd.com</a> Internet	29 words — 1%
8	Prayekti --, Rasyimah --. "Lesson Study untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa Sekolah Dasar*", Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 2012 Crossref	29 words — 1%
9	<a href="https://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet	25 words — 1%
10	Hartina Pratiwi, Hafiludin Samparadja, La Arapu La Arapu.	

"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DITINJAU DARI POTENSI AKADEMIK PESERTA DIDIK KELAS XI SMA NEGERI 1 KENDARI", Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika, 2019

Crossref

20 words — 1 %

11 [docshare02.docshare.tips](https://docshare02.docshare.tips)  
Internet

17 words — < 1 %

12 [www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)  
Internet

16 words — < 1 %

13 Reny Dwi Riastuti. "Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Lingkungan Masyarakat untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi di SMAN 1 Kota Padang", JURNAL BIOEDUKATIKA, 2015

Crossref

16 words — < 1 %

14 [adoc.tips](https://adoc.tips)  
Internet

15 words — < 1 %

15 Rasuna Rasuna. "Penerapan Pendekatan Kooperatif Jigsaw Memorizer untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PKn Kelas IV SD Negeri 38 Rejang Lebong", AR-RIAYAH : Jurnal Pendidikan Dasar, 2017

Crossref

14 words — < 1 %

16 [eprints.undip.ac.id](https://eprints.undip.ac.id)  
Internet

13 words — < 1 %

17 [zombiedoc.com](https://zombiedoc.com)  
Internet

12 words — < 1 %

18 [www.infodiknas.com](http://www.infodiknas.com)  
Internet

12 words — < 1 %

19 [eprints.uny.ac.id](https://eprints.uny.ac.id)  
Internet

11 words — < 1 %

20 [ejournal.umm.ac.id](https://ejournal.umm.ac.id)

Internet

10 words — < 1 %

21 [fatek.unima.ac.id](http://fatek.unima.ac.id)  
Internet

10 words — < 1 %

22 [jurnal.umk.ac.id](http://jurnal.umk.ac.id)  
Internet

10 words — < 1 %

23 [unisbablitar.ejournal.web.id](http://unisbablitar.ejournal.web.id)  
Internet

10 words — < 1 %

24 [ejournal.unsri.ac.id](http://ejournal.unsri.ac.id)  
Internet

9 words — < 1 %

25 [digilib.unimed.ac.id](http://digilib.unimed.ac.id)  
Internet

9 words — < 1 %

26 [repository.upy.ac.id](http://repository.upy.ac.id)  
Internet

9 words — < 1 %

27 Abdul Aziz, Shahibul Ahyan, Lalu Muhammad Fauzi. "Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa melalui Lesson Study", Jurnal Elemen, 2016  
Crossref

9 words — < 1 %

28 [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)  
Internet

9 words — < 1 %

29 Kartinah Wiryosoendjojo, Nony Puspawati, Dewi Sulistyawati. "Isolasi dan Identifikasi Jamur Xerofilik pada Kopi Instant", Biomedika, 2019  
Crossref

8 words — < 1 %

30 [jurnal.uns.ac.id](http://jurnal.uns.ac.id)  
Internet

8 words — < 1 %

31 [repository.radenintan.ac.id](http://repository.radenintan.ac.id)  
Internet

8 words — < 1 %

32	<a href="http://jurnal.umuslim.ac.id">jurnal.umuslim.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
33	<a href="http://edoc.pub">edoc.pub</a> Internet	8 words — < 1%
34	<a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
35	<a href="http://jurnal.unimed.ac.id">jurnal.unimed.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
36	<a href="http://mafiadoc.com">mafiadoc.com</a> Internet	8 words — < 1%
37	<a href="http://journal2.um.ac.id">journal2.um.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
38	<a href="http://ar.scribd.com">ar.scribd.com</a> Internet	8 words — < 1%
39	<a href="http://www.online-journal.unja.ac.id">www.online-journal.unja.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES      OFF  
EXCLUDE                      OFF  
BIBLIOGRAPHY

EXCLUDE MATCHES      OFF