



Implementasi perangkat pembelajaran menggunakan inkuiri terbimbing terhadap aktivitas belajar siswa pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di SMP Negeri 12 Gorontalo kelas VIII

(Implementation of learning tools using guided inquiry toward student learning activities on the material structure and function of plant networks in SMP Negeri 12 Gorontalo grade VIII)

Yuniarty R. Bulowe*, Frida Maryati Yusuf, Novri Youla Kandowangko

Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas MIPA, Jl. Prof. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila, Kab. Bone Bolango 96554, Provinsi Gorontalo, Indonesia

*Corresponding author: yuniarty_s1pend_biologi2016@mahasiswa.ung.ac.id

Received: 24 July 2020 - Accepted: 2 September 2020 - Published: 30 September 2020



ABSTRACT This research is a quantitative descriptive study with a pre-experimental design which is intended to increase student learning activities through the implementation of guided inquiry-based learning on the structure and function of plant tissue materials. This research was conducted at SMP Negeri 12 Gorontalo class VIII for 4 meetings. The target of this research is students of class VIII-2 SMP Negeri 12 Gorontalo with a total of 28 students, Odd Semester in the 2019/2020 Academic Year. Student activities are measured through student activity observation sheets, then analyzed, grouped and presented through tables. The results of this study indicate that the implementation of guided inquiry-based learning tools can improve student learning activities on the structure and function of plant tissue in class VIII-2 of SMP Negeri 12 Gorontalo. The increase in student learning activities can be seen from the aspects observed at each meeting, namely meeting 1 the highest score in aspect 1 reaches a percentage value of 100, the lowest score in aspects 2 and 8 reaches a percentage value of 66. Meeting 2 the highest scores in aspects 1 and 4 reach a value percentage 95, the lowest score in aspect 2 with a percentage value of 76. Meeting 3 the highest values in aspects 1, 4 and 5 reached a percentage value of 100, the lowest value was in aspect 10 with a percentage value of 78. The meeting of 4 highest scores was in aspects 1, 3, 4 and 5 reaches a percentage value of 100, the lowest value in aspect 11 with a percentage value of 81.

Keywords student learning activities, guided inquiry, structure and function of plant tissue

ABSTRAK Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode penelitian pre-eksperimental design yang dimaksud adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa melalui implementasi perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 12 Gorontalo kelas VIII selama 4 kali pertemuan. Sasaran dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-2 SMP Negeri 12 Gorontalo dengan jumlah 28 siswa, Semester Ganjil pada Tahun Ajaran 2019/2020. Kegiatan siswa diukur melalui lembar pengamatan kegiatan siswa, kemudian dianalisis, dikelompokkan dan dipresentasikan melalui tabel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di SMP Negeri 12 Gorontalo kelas VIII-2. Peningkatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat dari aspek yang diamati pada setiap pertemuan, yaitu pertemuan 1 nilai tertinggi pada aspek 1 mencapai nilai persentase 100, nilai terendah pada aspek 2 dan 8 mencapai nilai persentase 66. Pertemuan 2 nilai tertinggi pada aspek 1 dan 4 mencapai nilai persentase 95, nilai terendah pada aspek 2 dengan nilai persentase 76. Pertemuan 3 nilai tertinggi pada aspek 1, 4 dan 5 mencapai nilai persentase 100, nilai terendah pada aspek 10 dengan nilai persentase 78. Pertemuan 4 nilai tertinggi pada aspek 1, 3, 4 dan 5 mencapai nilai persentase 100, nilai terendah pada aspek 11 dengan nilai persentase 81.

Kata kunci aktivitas belajar siswa, inkuiri terbimbing, struktur dan fungsi jaringan tumbuhan

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan alam merupakan studi mengenai alam sekitar yang mencari tahu tentang alam dan interaksinya secara sistematis dan logis, sehingga ilmu pengetahuan alam bukan hanya penguasaan pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga dilatih dalam cara bekerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah. Bahrudin *et al.* (2017) mengemukakan bahwa pembelajaran ilmu pengetahuan alam atau sains diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri

sendiri, alam sekitar, interaksinya dan mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa akan lebih memahami. Pembelajaran sains tidak dapat dipisahkan dari pengalaman siswa, maka pembelajaran sains hendaknya memperhatikan kemampuan guru dan keterampilan yang diperlukan untuk memberikan pengalaman-pengalaman belajar kepada siswa agar keberhasilan pembelajaran yang bermakna dapat tercapai.

Keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh adanya perangkat pembelajaran dan kemampuan implementasi perangkat pembelajaran tersebut. Usaha



meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah dengan mengefektifkan dan mengefisiensikan proses belajar di kelas termasuk di dalamnya metode dan strategi guru yang sesuai dengan pokok bahasan yang disajikan. Proses pembelajaran, guru atau tenaga pengajar kini tidak lagi merupakan satu-satunya narasumber. Teknologi informasi yang terus berkembang pesat memungkinkan siswa untuk mengakses sendiri beragam sumber belajar, oleh karena itu jika guru tetap ingin memainkan peran sentral dalam proses pembelajaran, mereka harus melakukan perubahan dalam implementasi perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan. Menurut Sukoco *et al.* (2019) Tujuan pembelajaran tercapai dan aktivitas belajar siswa meningkat dipengaruhi oleh perangkat pembelajaran serta implementasi perangkat pembelajaran oleh karena itu, penyusunan perangkat pembelajaran harus lebih baik, teliti dan mudah dipahami oleh siswa. Menurut Erlinda (2017), pentingnya aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran yaitu untuk memberikan kesempatan siswa mengalami sendiri karena pada dasarnya belajar itu adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku artinya melakukan sesuatu kegiatan atau aktivitas dalam kegiatan proses belajar mengajar. Sejalan dengan hal tersebut menurut Nurcholis (2013) dengan mengukur aktivitas belajar siswa, maka guru dapat mengetahui tingkat penguasaan materi pembelajaran yang diajarkan.

Materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan merupakan salah satu materi IPA khususnya Biologi kelas VIII, yang dalam pengkajiannya membutuhkan pemahaman sampai pada tahap menganalisis. Hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 12 Gorontalo menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP, LKPD dan bahan ajar belum menjadikan siswa aktif dalam pembelajaran. Salah satu materi yang dikatakan sulit dipelajari oleh siswa adalah materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan karena banyaknya materi dan penjelasan yang harus dikuasai oleh siswa terlebih lagi materi ini memfokuskan pada jaringan tumbuhan yang jarang diketahui dan dilihat serta banyak menggunakan nama-nama ilmiah yang sulit diingat oleh siswa, sehingga nilai siswa untuk materi ini masih dibawah ketuntasan minimal yaitu 70 di SMP Negeri 12 Gorontalo.

Implementasi perangkat pembelajaran berbasis model inkuiri terbimbing pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan, disebabkan oleh adanya beberapa pertimbangan antara lain model tersebut dapat memberikan siswa secara aktif akan terlibat dalam proses mentalnya melalui kegiatan pengamatan, pengukuran, dan pengumpulan data untuk menarik suatu kesimpulan. Menurut Nurdyansyah dan Fahyuni (2016) dengan menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing akan memacu keingintahuan siswa dalam mencari teori-teori atau materi yang memungkinkan untuk menyelesaikan masalah sehingga dapat menemukan hal-hal yang ingin diketahui siswa. Lebih lanjut Imam *et al.* (2017) model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa, apabila guru menerapkan proses pembelajaran yang menuntut keterlibatan siswa secara aktif di dalamnya sehingga kemampuan untuk menganalisis dan mengevaluasi informasi akan berkembang dengan masalah yang dihadapi oleh siswa. Beberapa penelitian

menyimpulkan bahwa pembelajaran inkuiri mempunyai pengaruh terhadap, keterampilan proses sains, sikap ilmiah, keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar (Damopolii *et al.*, 2015; Damopolii *et al.*, 2018; Hadi *et al.*, 2018; Mayasari *et al.*, 2018; Nisa *et al.*, 2018).

Berdasarkan latar belakang penulis tertarik untuk mengambil penelitian tentang “Implementasi Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan di SMP Negeri 12 Gorontalo Kelas VIII”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode penelitian *pre-experimental design* yang dimaksud adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa melalui implementasi perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 12 Gorontalo kelas VIII selama 4 kali pertemuan. Sasaran dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-2 SMP Negeri 12 Gorontalo dengan jumlah 28 siswa, yaitu di kelompok 1 laki-laki berjumlah 4 siswa, perempuan berjumlah 3 siswa, kelompok 2 laki-laki berjumlah 4 siswa, perempuan berjumlah 3 siswa, kelompok 3 laki-laki berjumlah 4 siswa, perempuan berjumlah 3 siswa, kelompok 4 laki-laki berjumlah 5 siswa, perempuan berjumlah 2 siswa,

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif, yaitu mendeskripsikan data yang telah diperoleh tanpa melakukan generalisasi. Kegiatan siswa diukur melalui lembar pengamatan kegiatan siswa, kemudian dianalisis, dikelompokkan dan dipresentasikan melalui tabel. Kegiatan siswa akan dianalisis dengan menggunakan rumus persentase:

$$\text{Presentase setiap aspek} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{Skor yang maksimal}} \times 100$$

(Riduwan, 2018)

Data yang dianalisis harus memperhatikan kriteria aktivitas siswa sebagaimana tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria aktivitas siswa

Rentang Persentase	Kriteria
86-100	Sangat Baik
71-85	Baik
56-70	Cukup Baik
41-55	Kurang Baik
≤ 40	Tidak Baik

(Riduwan, 2018)

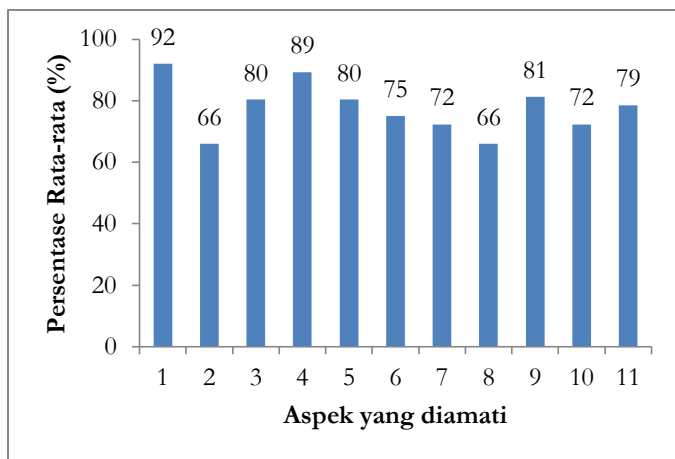
HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek yang diamati dalam lembar aktivitas siswa baik pada pertemuan 1, 2, 3, dan 4 terdiri dari 11 aspek dengan mengacu pada deskripsi keterlaksanaan pembelajaran sebagaimana yang terdapat pada lampiran 4. Pengamatan aktivitas siswa dilakukan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, oleh 4 orang pengmat. Berdasarkan hasil

analisis aktivitas siswa dari setiap pertemuan, diperoleh data sebagai berikut.

Pertemuan 1

Persentase aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung diperoleh data yang akan disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Persentase aktivitas siswa pada pertemuan 1
Keterangan:

1. Mengamati apersepsi
2. Bertanya, menjawab dan mengemukakan pendapat tentang apersepsi yang diamati
3. Menyimak penyampaian guru tentang motivasi, topik dan tujuan pembelajaran
4. Menyimak penyampaian guru tentang motivasi, topik dan tujuan pembelajaran
5. Menerima pembagian LKPD yang berisi kegiatan inkuiri terbimbing
6. Menyelesaikan kegiatan pada LKPD sesuai dengan model inkuiri terbimbing
7. Menuliskan data hasil analisis dalam bentuk penyajian data
8. Menganalisis data dengan menjawab pertanyaan yang terdapat pada LKPD
9. Mempresentasikan hasil kerja kelompok yang terdapat pada LKPD di depan kelas
10. Menanggapi hasil presentasi dari kelompok penyaji
11. Menyimpulkan materi pembelajaran

Gambar 1 menunjukkan bahwa persentase aktivitas siswa di SMP Negeri 12 Kota Gorontalo paling tinggi terdapat pada aspek mengamati apersepsi dengan nilai 92% dan persentase aktivitas siswa paling rendah terdapat pada aspek bertanya menjawab dan mengemukakan pendapat tentang apersepsi yang diamati, menganalisis data dengan menjawab pertanyaan yang terdapat pada LKPD dengan nilai 66%.

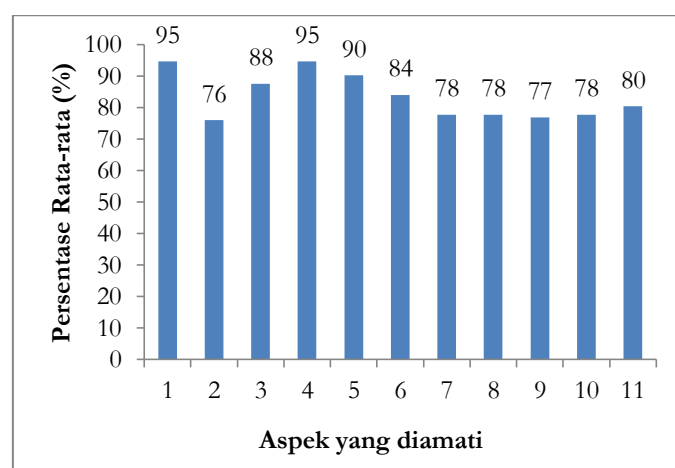
Pertemuan 1 dengan materi struktur dan fungsi jaringan pada akar, dapat dilihat pada grafik persentase aktivitas siswa (Gambar 1). Aspek 1 dan aspek 4 yaitu mengamati apersepsi dan membentuk kelompok belajar persentasenya yaitu 89-92% dengan kriteria sangat baik, kemudian aspek 3, 5, 6, 7, 9, 10, dan 11 yaitu menyimak penyampaian guru tentang motivasi, topik dan tujuan pembelajaran, menerima pembagian LKPD yang berisi kegiatan inkuiri terbimbing, menyelesaikan kegiatan pada LKPD sesuai dengan model inkuiri terbimbing, menuliskan data hasil analisis dalam bentuk penyajian data, mempresentasikan hasil kerja kelompok yang terdapat pada

LKPD di depan kelas, menanggapi hasil presentasi dari kelompok penyaji, dan menyimpulkan materi pembelajaran persentasenya yaitu 72-81% dengan kriteria baik. Dan untuk aspek 2 dan 8 yaitu bertanya, menjawab dan mengemukakan pendapat tentang apersepsi yang diamati dan menganalisis data dengan menjawab pertanyaan yang terdapat pada LKPD persentasenya yaitu 66% dengan kriteria cukup baik, hal ini terjadi karena siswa masih takut dalam bertanya, menjawab dan mengemukakan pendapat terhadap apersepsi yang dikemukakan oleh guru.

Apersepsi ini sangat penting untuk meningkatkan minat belajar siswa terhadap suatu materi, dan menghubungkan materi dengan kebiasaan dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa memperoleh hal yang menyenangkan pada awal pembelajaran. Menurut Isdisusilo (2012) dan Jacobsen *et al.* (2009) apersepsi merupakan rangsangan yang memuat kegiatan pengenalan dan review sebagai tahap awal dari pelajaran dan dirancang untuk menarik perhatian siswa, mendorong siswa masuk ke dalam pelajaran dan mengingatkan siswa terhadap materi yang telah dipelajari sebelumnya sehingga tujuan atau topik pembelajaran yang dimaksud tercapai. Kemudian ada beberapa siswa juga yang belum aktif dan belum berpartisipasi dalam berdiskusi. Menurut Harun (2018) Melakukan diskusi dalam bentuk kelompok kecenderungan siswa dalam menyelesaikan tugas sangat menguntungkan anggota kelompok yang tidak berpartisipasi sama sekali atau hanya menunggu hasil yang diperoleh dari anggota lain serta tidak berpikir bersama untuk mencari solusi dalam memecahkan masalah. Menurut Shodiq (2020) Partisipasi adalah keterlibatan anggota kelompok baik pikiran maupun tenaga untuk memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut.

Pertemuan 2

Persentase aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung diperoleh data yang disajikan dalam Gambar 2.



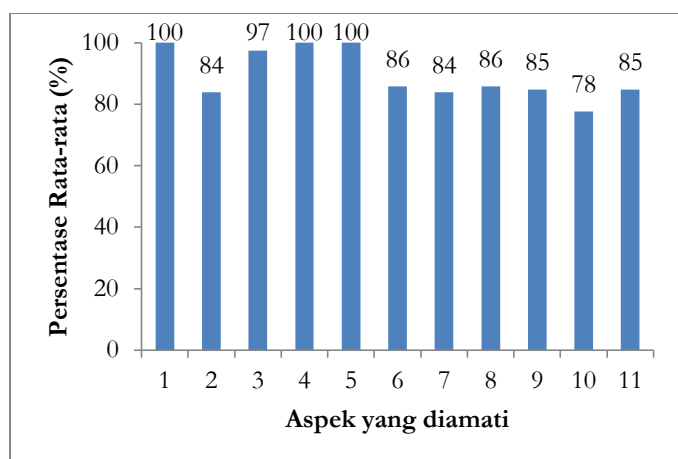
Gambar 2. Persentase aktivitas siswa pada pertemuan 2

Gambar 2. menunjukkan bahwa persentase aktivitas siswa di SMP Negeri 12 Kota Gorontalo paling tinggi pada aspek 1 dan 4 yaitu mengamati apersepsi, membentuk kelompok dengan nilai 95% dan persentase aktivitas paling rendah pada aspek 2 yaitu bertanya menjawab dan mengemukakan pendapat tentang apersepsi yang diamati dengan nilai 76%.

Pertemuan 2 dengan materi struktur dan fungsi jaringan pada batang, diperoleh kriteria sangat baik dan baik. Aspek 2, 3, 4 dan 5 memiliki nilai 88-95% yang termasuk kriteria sangat baik, dan aspek pada aspek 2, 6, 7, 8, 9, 10 dan 11 dengan nilai 77-84% termasuk kriteria baik. Aspek terendah yaitu pada aspek mempresentasikan hasil kerja kelompok yang terdapat pada LKPD di depan kelas, hal ini terjadi karena siswa memaparkan hasil kerja belum jelas, kemungkinan siswa masih takut salah atau merasa kurang percaya diri saat berbicara di depan kelas. Menurut Rusmana *et al.* (2018) didapatkan beberapa masalah yang sering muncul disekolah yakni salah satunya siswa yang cenderung pasif saat pembelajaran berlangsung, salah satu hambatan yang sering dihadapi oleh siswa adalah kurangnya keberanian untuk berbicara.

Peretemuan 3

Persentase aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung diperoleh data yang disajikan dalam Gambar 3.



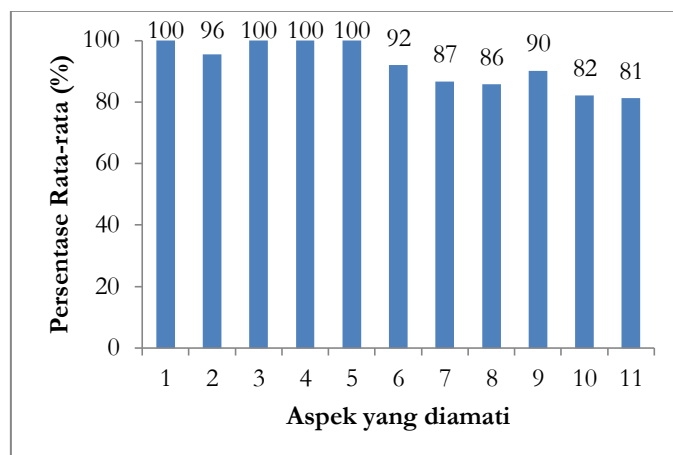
Gambar 3. Persentase aktivitas siswa pada pertemuan 3

Gambar 3 menunjukkan bahwa persentase aktivitas siswa di SMP Negeri 12 Gorontalo paling tinggi terdapat pada aspek 1, 4 dan 5 yaitu mengamati apersepsi, membentuk kelompok, menerima pembagian LKPD yang berisi kegiatan inkuiri terbimbing dengan nilai 100%, dan persentase aktivitas paling rendah terdapat pada aspek 10 yaitu menanggapi hasil presentasi dari kelompok penyaji dengan nilai 78%.

Pertemuan 3 yang membahas materi tentang struktur dan fungsi jaringan pada daun, hasil analisis aktivitas siswa didapatkan dua kriteria yaitu sangat baik dan baik. Persentase 86-100% dengan kriteria sangat baik terdapat pada aspek 1, 3, 4, 5, 6 dan 8 sedangkan persentase 78-85% dengan kriteria baik terdapat pada aspek 2, 7, 9, 10 dan 11. Aspek yang paling terendah yaitu menanggapi hasil presentasi dari kelompok penyaji, hal ini terjadi karena masih ada beberapa siswa yang belum menggunakan bahasa yang baku dan mudah dipahami. Sebagian besar siswa menggunakan bahasanya sendiri dari pada menggunakan bahasa baku, karena menurut mereka dengan menggunakan bahasanya sendiri merupakan suatu perlindungan diri agar mereka tidak takut atau malu berbicara di depan kelas dan lebih mengingatkan apa yang harus mereka jelaskan.

Pertemuan 4

Persentase aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung diperoleh data yang disajikan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Persentase aktivitas siswa pada pertemuan 4

Gambar 4 menunjukkan bahwa persentase aktivitas siswa di SMP Negeri 12 Gorontalo yang paling tinggi terdapat pada aspek mengamati apersepsi, menyimak penyampaian guru tentang motivasi topik dan tujuan pembelajaran, membentuk kelompok belajar, menerima pembagian LKPD yang berisi kegiatan inkuiri terbimbing dengan nilai 100%, dan untuk aktivitas paling rendah terdapat pada aspek 11 yaitu menyimpulkan materi pembelajaran dengan nilai 81%.

Pertemuan 4 dengan materi teknologi yang terinspirasi dari struktur dan fungsi jaringan tumbuhan hasil presentase dengan kriteria sangat baik dan baik, sama halnya dengan pertemuan 2 dan 3. Hasil yang diperoleh yakni 86-100% dengan kriteria sangat baik terdapat pada aspek 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dan 9, sedangkan hasil presentase 81-82% dengan kriteria baik terdapat pada aspek 10 dan 11 yaitu menanggapi hasil presentasi dari kelompok penyaji dan menyimpulkan materi pembelajaran. Hal ini yang menjadi kendala bagi siswa yakni menyimpulkan materi belum sesuai dengan tujuan pembelajaran. Menyimpulkan materi ini bisa juga dijadikan sebagai salah satu tolak ukur pemahaman siswa pada suatu materi.

SIMPULAN

Implementasi perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di SMP Negeri 12 Gorontalo kelas VIII-2. Peningkatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat dari aspek yang diamati pada setiap pertemuan, yaitu pertemuan 1 nilai tertinggi pada aspek 1 mencapai nilai persentase 100, nilai terendah pada aspek 2 dan 8 mencapai nilai persentase 66. Pertemuan 2 nilai tertinggi pada aspek 1 dan 4 mencapai nilai persentase 95, nilai terendah pada aspek 2 dengan nilai persentase 76. Pertemuan 3 nilai tertinggi pada aspek 1, 4 dan 5 mencapai nilai persentase 100, nilai terendah pada aspek 10 dengan nilai persentase 78. Pertemuan 4 nilai tertinggi pada aspek 1, 3, 4 dan 5 mencapai nilai persentase 100, nilai terendah pada aspek 11 dengan nilai persentase 81.

REFERENSI

- Baharuddin, Indana, S., & Koestiari, T. (2017). Perangkat pembelajaran IPA berbasis inkuiri terbimbing dengan tugas proyek materi sistem ekskresi untuk menuntaskan hasil belajar siswa SMP. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA (JIPI)*, 1(1), 81-97.
- Damopolii, I., Hasan, A., & Kandowangko, N. Y. (2015). Pengaruh strategi pembelajaran inkuiri bebas dimodifikasi dan kemampuan memecahkan masalah terhadap keterampilan proses sains mahasiswa pada praktikum fisiologi tumbuhan. *Pancaran*, 4(3), 191-200.
- Damopolii, I., Nunaki, J. H., Nusantari, E., & Kandowangko, N. Y. (2018). Designing teaching material oriented towards inquiry-based learning in biology. In *Mathematics, Informatics, Science, and Education International Conference (MISEIC 2018)*, Atlantis Press, 157, 1-4.
- Erlinda, N. (2017). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui model kooperatif tipe team game tournament pada mata pelajaran fisika kelas X di SMK Dharma Bakti Lubuk Alung. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 2(1), 49-55.
- Harun, D. (2018). Pengaruh pemberian tugas dan perilaku belajar siswa terhadap hasil belajar IPA di SDN 2 Limboto Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Inventa*, 11(1), 72-79.
- Imam, R., Ibnu K., & Nasrullah. (2017). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan model inkuiri terbimbing pada materi sederhana. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(1), 52-58.
- Isdisusilo. (2012). *Panduan membuat silabus dan RPP*. Kata Pena: Jakarta.
- Sukoco, Ibrahim, M., & Sukartiningsi, W., (2019). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik untuk melatih keterampilan berpikir dan pemahaman konsep siswa pada materi sifat cahaya kelas V SD. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 5(2), 1-10.
- Jacobsen, D. A., Eggen, P., & Kauchak, D. (2009). *Methods for teaching: Metode-metode pengajaran meningkatkan belajar siswa TK-SMA*. Terjemahan Fawaid A. & Anam K. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.
- Nurcholis. (2013). Implementasi metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada penarikan kesimpulan logika matematika. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 1(1), 1-11.
- Nurdyansyah, & Fahyuni E. F. (2016). *Inovasi model pembelajaran*. Nizamia Learning Center: Sidoarjo.
- Riduwan. (2018). *Dasar-dasar statistika*. Alfabeta: Bandung.
- Rusmana, F. A., Syarifuddin, D., & Andriyanto, R. E. (2018). *Peningkatan keberanian siswa berbicara dalam diskusi kelas menggunakan konseling kelompok dengan teknik assertive training*. [Skripsi]. FKIP Universitas Lampung: Bandar Lampung.
- Shodiq, J., Saputra, R. R., Kuswara, H. (2020). Penerapan strategi pembelajaran intelligence mapping presentation untuk meningkatkan partisipasi belajar siswa. *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 8(1), 65-72.

Conflict of Interest Statement

The author(s) declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

How to Cite

Bulowe, Y. R., Yusuf, F. M., & Kandowangko, N. Y. (2020). Implementasi perangkat pembelajaran menggunakan inkuiri terbimbing terhadap aktivitas belajar siswa pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di SMP Negeri 12 Gorontalo kelas VIII. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 3(2), 80-84.