



PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN TIGA DIMENSI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK SMP PADA MATERI SISTEM EKSKRESI

Aceng Kurnia Sudrajat¹⁾, Billyardi Ramdan²⁾, Aa Juhanda³⁾

¹⁾ SMPN 3 Simpenan

²⁾ Prodi Pendidikan Biologi FKIP UMMI

Aceng_smp3@yahoo.co.id

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif yang dimiliki oleh peserta didik melalui penggunaan media pembelajaran 3 dimensi pada materi sistem ekskresi pada manusia. Metode penelitian ini menggunakan PTK menurut Kemmis Taggart (Ekawarna, 2013). Subyek penelitian ini adalah meliputi 29 peserta didik di kelas VIII A SMPN 3 Simpenan tahun pelajaran 2018/2019. Tehnik penelitian ini menggunakan purposive sampling. Instrumen penelitian ini meliputi tes, lembar wawancara dan dokumentasi. Tahap penelitian ini meliputi 2 siklus dan setiap siklus ada 2 pertemuan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif dari setiap siklusnya, dimana siklus 1 pertemuan pertama hasil pembelajaran kognitif meningkat dari 68% menjadi 71% pada pertemuan kedua, begitu juga pada siklus 2 pertemuan ketiga dari 76% menjadi 81% pada pertemuan ke empat. Dengan demikian berarti adanya peningkatan dari capaian KKM yaitu 72. Hasil wawancara juga menunjukkan adanya respon positif dari peserta didik kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan

Kata kunci : hasil belajar, media pembelajaran tiga dimensi, sistem eksresi

Abstract: The purpose of this study was to determine the increase in cognitive learning outcomes possessed by students through the used of 3-dimensional learning media on excretory material in humans. This research method was used CAR according to Kemmis Taggart (Ekawarna, 2013). The subjects of this study included 29 students in class VIII A of SMPN 3 Simpenan in the 2018/2019 academic year. This research technique was used purposive sampling. The research instruments included tests, interview sheets and documentation. The stages of this study included 2 cycles and each cycle had 2 meetings. The results showed an increase in cognitive learning outcomes of each cycle, where the first cycle of the first meeting cognitive learning outcomes increased from 68% to 71% at the second meeting, as well as in the second cycle of the third meeting from 76% to 81% at the fourth meeting. Thus it means an increase from the KKM achievements that is 72. The results of the interview also showed a positive response from students learning activities carried out

Keywords: Learning Outcomes, Three-dimensional Learning Media, Expression System

History :

Submit tgl 18 Desember 2019, revisi 31 Desember 2019, diterima 31 Desember 2019

PENDAHULUAN

Peraturan Pemerintah No. 22 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar bahwa salah satu tujuan pelajaran IPA adalah melakukan inquiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak serta berkomunikasi (Hastarina,2013).

Menurut (Simbolon,2013) Pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) mata pelajaran IPA bagi peserta didik sering menjadi mata pelajaran yang kurang peminatnya. Banyak data dari berbagai sekolah hanya sedikit peserta didik dikelas yang mengerti apalagi menguasai mata pelajaran IPA ini. Padahal mata pelajaran ini sangat erat hubungannya dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan Alam dan perkembangan teknologi di dunia.

Perkembangan teknologi tidak akan lepas dari perkembangan dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Perkembangan IPA tidak mungkin terjadi bila tidak disertai dengan peningkatan mutu pendidikan IPA. Pembelajaran IPA akan mengarahkan peserta didik untuk menemukan sendiri pengetahuan, sehingga diharapkan dapat membantu peserta didik memahami materi IPA secara mendalam sehingga ada peningkatan hasil belajar kognitifnya.

Hasil belajar peserta didik adalah gambaran kemampuan peserta didik yang diperoleh dari hasil penilaian proses belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar berupa adanya perubahan sikap dan tingkah laku setelah menerima pelajaran atau setelah mempelajari

sesuatu (Suryani, 2014). Hasil belajar terdiri dari aspek kognitif, aspek psikomotorik dan aspek afektif.

Hasil belajar ranah kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognitif yang meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan dalam menyelesaikan masalah (Purwanto, 2014).

Hasil belajar ranah kognitif terdiri dari beberapa aspek seperti mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Anderson, 2010). Dengan demikian ranah kognitif adalah merupakan ranah yang paling menonjol dan ranah yang unggul dalam memperlihatkan kemampuan peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar kognitif dalam proses pembelajaran. Atas dasar tersebut sebagai guru yang profesional hal ini menjadi suatu keharusan, bahwa dalam proses belajar mengajar sebisa mungkin membuat suasana belajar yang bisa meningkatkan motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik. Salah satu cara untuk meningkatkan hal tersebut adalah diperlukan adanya media pembelajaran yang inovatif dan kreatif, yaitu media pembelajaran tiga dimensi. Menurut Kustandi (2011) media pembelajaran tiga dimensi adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan dapat digunakan untuk mempermudah dalam mencapai suatu kompetensi, memperjelas suatu pesan serta mempermudah proses

penyampaian materi pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik dan sempurna.

Berdasarkan definisi tersebut media pembelajaran tiga dimensi mempunyai manfaat yang besar dalam memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi pelajaran. Media pembelajaran yang digunakan harus dapat menarik perhatian peserta didik pada kegiatan belajar mengajar dan lebih merangsang kegiatan belajar peserta didik. Schraman dalam Sukri (2010) mengemukakan bahwa media pembelajaran tiga dimensi adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Permasalahan yang sering muncul berkenaan dengan penggunaan media pembelajaran tiga dimensi yaitu pemanfaatan dan ketersediaannya. (Hafsari, 2018).

Penggunaan media pembelajaran tiga dimensi secara tepat dapat mengatasi sikap pasif peserta didik, terutama dalam materi sistem Ekskresi pada manusia (Arsyad, 2005). Sistem ekskresi pada manusia adalah salah satu materi pembelajaran IPA (biologi) yang didalamnya memuat banyak hal mulai dari organ dalam, letak dan prosesnya yang begitu rumit, semua itu tidak hanya dibayangkan dan cukup angan-angan saja serta tidak hanya dijelaskan hanya dengan buku atau gambar saja. Namun semua dapat diatasi dengan media pembelajaran tiga

dimensi yaitu; *torso*, *mock-up urinaria*, dan penampang. Dengan demikian seorang guru hendaknya mampu mengajarkan materi kepada peserta didik dengan menggunakan media tersebut dan media yang dipergunakan benar-benar efisien dan mampu menjadi alat penghubung antara guru dengan peserta didik agar materi yang diajarkan dapat diterima dan dipahami secara maksimal (Hafsari, 2018). Media pembelajaran yang baik dan benar akan mewakili sampainya materi yang akan diajarkan sedangkan media yang kurang tepat tidak akan mencapai hasil yang maksimal.

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 3 Simpenan Kelas VIII A, tentang pembelajaran IPA bahwa ketersediaan media pembelajaran masih kurang, sehingga para pengajar menggunakan media secara minimal. Kenyataan yang sering terlihat adalah banyak pengajar yang menggunakan media pembelajaran seadanya dengan segala dampak terhadap pembelajaran. Media yang digunakan adalah buku dan gambar-gambar. Laboratorium IPA di SMPN 3 Simpenan, tidak terurus sehingga pembelajaran hanya berlangsung dikelas, media pembelajaran tiga dimensi seperti *torso* atau yang lainnya tersedia di Laboratorium sudah berdebu dan tidak digunakan oleh pengajar dalam menyampaikan materi.

Hasil wawancara dengan guru IPA bahwa materi sistem ekskresi kurang menarik perhatian peserta didik dan tidak dapat

menimbulkan motivasi peserta didik untuk belajar, kurangnya semangat, rasa bosan dikelas, berbicara dengan temannya, sering keluar masuk kelas, peserta didik tidak memperhatikan materi yang disampaikan guru. Keadaan ini berlangsung tiap tahunnya. Hal ini tentu berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik yang akan menjadi tolak ukur keberhasilan dalam pembelajaran, dan sejauh mana keberhasilan sistem pembelajaran yang disampaikan guru. Nilai ulangan harian IPA pada sistem ekskresi pada manusia dikelas VIII A SMPN 3 Simpenan masih dibawah KKM yaitu 72.

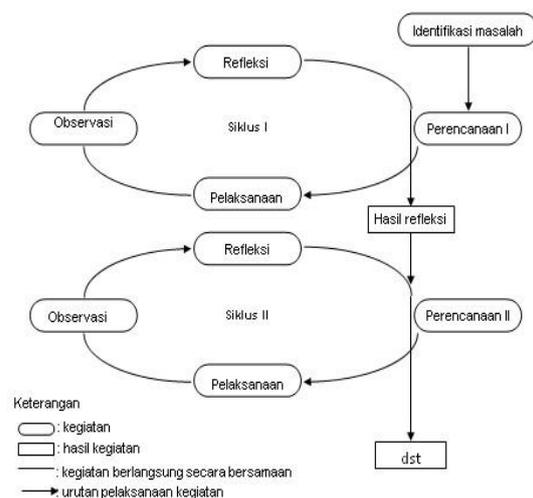
Untuk Mengatasi hal tersebut diatas seharusnya materi sistem ekskresi harus menggunakan media pembelajaran tiga dimensi yaitu *torso*, *mock-up urinaria* dan penampang, media pembelajaran tiga dimensi ini merupakan alat bantu yang dapat menjelaskan materi tersebut, lebih lanjut diungkapkan bahwa media tersebut memberikan pengamatan yang terbaik bagi peserta didik tentang letak serta ukuran organ tubuh yang sebenarnya (Sudjana, 2005).

Penggunaan media pembelajaran tiga dimensi ini juga dapat menciptakan interaksi antar peserta didik dengan guru pada proses pembelajaran sehingga terjadi komunikasi dua arah ketika menjelaskan materi dan memperagakan organ tubuh. Hal tersebut menumbuhkan kemampuan berpikir peserta didik untuk memahami hal-hal yang abstrak seperti yang ada pada materi sistem ekskresi

pada manusia, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik (Sudjana, 2005).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis termasuk penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Kemiis dan Taggart dalam Ekawarna (2013) yaitu penelitian tindakan kelas dapat dipandang sebagai suatu siklus spiral dari penyusunan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi yang selanjutnya diikuti dengan siklus spiral berikutnya. Model PTK Kemmis dan Taggart digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. PTK Model Kemmis & Taggart (Ekawarna,2013)

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019 di kelas VIII A SMPN 3 Simpenan, berjumlah 29 peserta didik yang terdiri dari 17 laki laki dan 12 perempuan. Sedangkan sumber data dari penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A,

wali kelas juga rekan sejawat guru guru SMPN
3 Simpenan

Tehnik pengumpulan data dari penelitian ini adalah tes yang digunakan untuk mengetahui perkembangan hasil belajar IPA dari siklus ke siklus, wawancara juga dokumentasi.

Data yang diperoleh pada setiap tindakan dianalisis mulai dari pemahaman peserta didik yang diketahui dari hasil tes dan tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran IPA materi sistem ekskresi. Indikator kinerja dalam penelitian ini adalah untuk mengukur keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran tiga dimensi.

Adapun prosedur dalam penelitian pelaksanaan tindakan kelas ini dibuat dua siklus yaitu :

a. Siklus 1

Pada siklus 1 dilaksanakan dua pertemuan, peneliti merencanakan pembelajaran dengan membuat silabus dan RPP dan membuat lembar kerja diskusi peserta didik (LKPD).

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilakukan sesuai rencana pembelajaran yaitu guru membuat RPP materi Fungsi dan struktur sistem ekskresi pada manusia (ginjal dan sistem *urinaria*), guru menyampaikan tujuan pembelajaran kemudian membentuk kelompok kecil secara heterogen yang beranggotakan 5-6 peserta didik, kemudian mempersiapkan lembar kerja peserta didik (

LKPD), mempersiapkan media pembelajarn tiga dimensi yaitu ginjal dan *mock-up* sistem *urinaria*. Pelaksanaan tindakan pada siklus ini adalah guru memberikan pengarahan kepada peserta didik, yaitu memberikan motivasi kepada peserta didik dalam mengamati media pembelajaran sistem ginjal, dan sistem *urinaria*, berdiskusi serta mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi.

Pada Tahapan Refleksi yaitu menganalisis hasil postes dan mendiskusikan untuk melakukan tindakan siklus berikutnya.

b. Siklus II

Pada Siklus I belum adanya hasil yang sesuai maka dilakukan tindakan pada siklus II dengan kegiatan sebagai berikut :

Pada Tahap perencanaan guru menyusun RPP tentang fungsi dan struktur paru-paru, hati dan kulit juga kelainan pada alat alat pengeluaran pada manusia, guru menyiapkan media pembelajaran tiga dimensi yaitu paru-paru kulit dan hati, guru menyiapkan lembar LKPD, dan soal postes. Pada tahap tindakan guru membahas materi tentang struktur fungsi hati, paru-paru dan kulit serta kelainan pada alat-alat pengeluaran tersebut, peserta didik mengerjakan lembar diskusi kemudian mempresentasikannya. Pada tahap observasi melihat hasil dari siklus I dan guru mengamati dengan cermat sesuai data yang terjadi pada siklus I. Pada tahap refleksi di siklus II digunakan untuk melihat kembali keberhasilan

pembelajaran dengan penggunaan media tiga dimensi.

HASIL PENELITIAN

Penjelasan mengenai hasil dari siklus 1 dan II akan diuraikan sebagai berikut:

a. Siklus 1

Kegiatan refleksi pembelajaran siklus 1 bertujuan untuk melihat keberhasilan dan kekurangan dalam kegiatan pembelajaran untuk diperbaiki dalam siklus berikutnya.

1) Keberhasilan selama pembelajaran siklus 1 yaitu :

- a) Penggunaan media pembelajaran tiga dimensi merupakan media yang inovatif untuk mendorong peserta didik dalam belajar. Menurut Moedjiono (dalam nurhaidayati, 2018) bahwa media pembelajaran tiga dimensi mempunyai kelebihan yaitu; memberikan pengalaman secara langsung, penyajian secara konkrit, dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas.
- b) Peserta didik memiliki keterlibatan secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga sentralisasi guru berkurang.
- c) Guru berupaya memfasilitasi kegiatan pembelajaran peserta didik.
- d) Hasil belajar kognitif peserta didik ada peningkatan.

2) Kekurangan selama pembelajaran siklus 1 yaitu :

- a) Guru masih kaku dalam mendemonstrasikan media pembelajaran tiga dimensi.
 - b) Ketertiban, konsentrasi peserta didik selama berdiskusi belum terlihat hanya ada beberapa peserta didik yang berdiskusi dengan tertib.
 - c) Terdapat ketidaksesuaian antara RPP yang dibuat dengan proses pembelajaran.
- 3) Revisi untuk kekurangan yaitu :
- a) Guru memeriksa kesesuaian RPP yang dibuat, untuk dilakukan perbaikan seperlunya
 - b) Guru meningkatkan penguasaan kelas, agar ketertiban peserta didik meningkat
 - c) Meningkatkan penggunaan media pembelajaran agar efisien

Setelah evaluasi pembelajaran dilaksanakan, guru memeriksa lembar tes peserta didik setelah mengikuti hasil pembelajaran. Adapun hasil belajar kognitif peserta didik berupa KKM yang dicapai adalah 72. Tetapi pada siklus 1 pada pertemuan pertama rata-rata peserta didik setelah dilaksanakan evaluasi adalah 68 dan pertemuan kedua rata-rata 71.

Hasil belajar siswa juga dapat diketahui melalui penilaian dan evaluasi. Hal ini didasarkan pada pendapat (Dimiyati dalam Nurhaidayati, 2008). Bahwa penilaian itu menetapkan baik buruknya hasil kegiatan pembelajaran yang menekankan diperolehnya

informasi tentang peserta didik dalam mencapai tujuan-tujuan belajar, sedangkan evaluasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana materi yang yang dipelajari dapat dipahami oleh peserta didik.

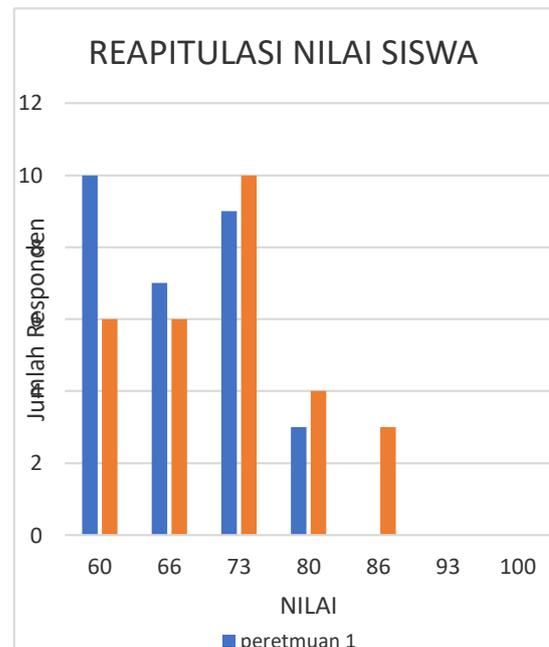
Tujuan utama evaluasi hasil belajar adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh peserta didik yang ditandai dengan skala nilai berupa huruf, kata atau symbol (Dimiyati dan Mudjiono dalam Nurhaidayati,2018). Hasil belajar dapat diketahui atau diukur oleh guru dengan menggunakan skor dari evaluasi hasil belajar. Hasil belajar yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah ketuntasan belajar peserta didik yang dibuktikan dengan nilai ulangan harian peserta didik

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 1 dan gambar 2

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar kognitif siklus 1

No	Nilai	Pert 1	Pert 2
1	60	10	6
2	66	7	6
3	73	9	10
4	80	3	4
5	86	-	3
6	93	-	-
7	100	-	-
Σ	1966/20 73	29	29
Rata-Rata		68	71

Adapun rekapitulasi nilai peserta didik dapat disajikan pada gambar berikut.



Gambar 2. Pencapaian hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Siklus 1

Berdasarkan data di atas pada pertemuan pertama diperoleh data sebagai berikut : Nilai tertinggi 3 orang dengan nilai 80, kemudian mendapat nilai 73 adalah 9 orang, dan nilai 66 ada 7 orang sedangkan nilai terendah 60 sebanyak 10 orang. Pada pertemuan kedua : Nilai tertinggi 86 sebanyak 3 orang, nilai 80 sebanyak 4 orang, nilai 73 sebanyak 10 orang, nilai 66 sebanyak 6 orang dan nilai terendah sebanyak 6 orang.

b. Siklus II

Kegiatan Pembelajaran siklus II bertujuan untuk melihat keberhasilan dan kekurangan dalam kegiatan pembelajaran di siklus 1.

1) Keberhasilan selama pembelajaran siklus 2 yaitu:

- a) Peserta didik telah aktif mengikuti pembelajaran hingga tuntas.
- b) Peserta didik berperan sebagai subjek belajar, dan tugas guru sebagai fasilitator yang baik.
- c) Antusias peserta didik mengikuti pembelajaran meningkat.
- d) Terjadi peningkatan rata-rata kelas diatas KKM dan ketuntasan belajar siswa mencapai 100%.

2) Kekurangan selama pembelajaran siklus 2, yaitu :

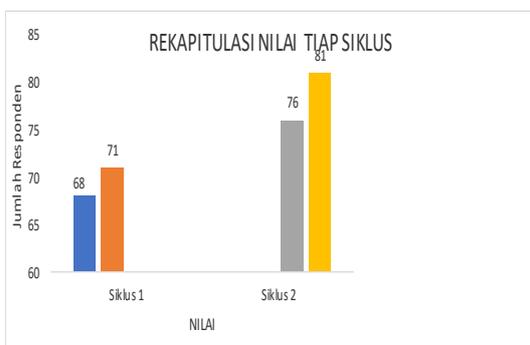
- a) Efektifitas waktu masih menjadi kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran siklus 2.
- b) Penggunaan media pembelajaran lebih efisien dan bervariasi.

3) Revisi Untuk Kekurangan

Upaya yang dilakukan untuk memperbaiki kekurangan pada siklus 2 adalah pengalokasian waktu harus diperhatikan sehingga mengurangi waktu yang terbuang .

Setelah evaluasi pembelajaran dilaksanakan, guru memeriksa hasil belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran yang seperti dilihat pada tabel 2 dan gambar 3.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar

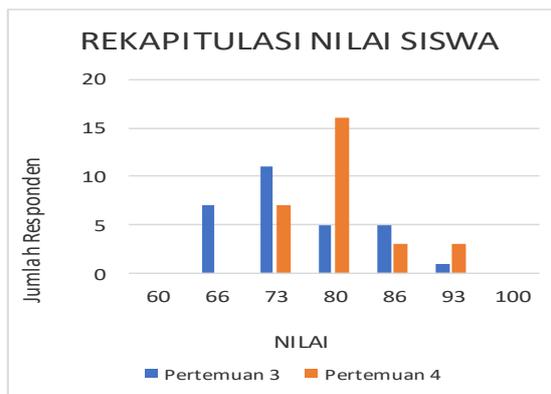


kognitif siklus II

No	Nilai	Pert 3	Pert 4
1	60	-	-
2	66	7	-
3	73	11	7
4	80	5	16
5	86	5	3
6	93	1	3
7	100	-	-
Σ	2126/2327	29	29
Rata-Rata		76	81

Adapun rekapitulasi nilai peserta didik dapat disajikan pada gambar berikut.

Gambar 3. Pencapaian hasil belajar



kognitif pada siklus II

Berdasarkan Tabel 2 dan gambar 3 terlihat bahwa rata-rata kelas yang dicapai pada Siklus 2 pertemuan 3 adalah 76 dan pertemuan 4 adalah 81. Keadaan nilai individu peserta didik pun telah mencapai KKM, sebanyak 29 orang (100%) telah mencapai nilai KKM yang ditentukan.

Gambar 4. Rekapitulasi Nilai Peserta Didik Setiap Siklus

PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan pembelajaran penggunaan media pembelajaran tiga dimensi pada materi sistem ekskresi pada manusia, menekankan agar peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran dan guru sebagai fasilitator saja. Seperti halnya peserta didik dalam mengamati, menganalisa data dan menarik kesimpulan. Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran tiga dimensi dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada pelajaran IPA materi sistem ekskresi pada manusia dikelas VIII A SMPN 3 Simpenan Tahun pelajaran 2018/2019.

Bila dilihat perbandingan antara siklus 1 dan siklus 2 terdapat perbedaan, karena pada siklus 1 peserta didik belum sepenuhnya bisa memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru, peserta didik masih banyak yang mengobrol ketika guru mendemonstrasikan media pembelajaran tiga dimensi, tidak tepatnya mengerjakan tugas sehingga ketika hasil ulangan hasilnya tidak memuaskan, seperti dalam buku strategi belajar mengajar apabila peserta didik tidak memperhatikan atau tidak mengumpulkan tugas dengan tepat, berarti peserta didik tersebut belum bisa meraih hasil yang diharapkan (Djamarah, 2010)

Dengan demikian hasil belajar kognitif peserta didik selama dua siklus mengalami peningkatan. Menurut (Oktavia, 2014)

peserta didik lebih termotivasi pembelajaran sistem ekskresi pada manusia menggunakan media pembelajaran tiga dimensi, yang membuat peserta didik bersemangat, tertarik dan tidak bosan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran tiga dimensi pada materi sistem ekskresi kelas VIII A dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dengan capaian KKM yang diharapkan yaitu 72.

SARAN

Bagi sekolah perlu adanya media pembelajaran terutama media pembelajaran yang inovatif dan bagi guru hendaknya menggunakan media pembelajaran itu dalam pembelajaran sesuai materi yang diajarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W. dan Krathwohl, D.R. 2010. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Arsyad. 2005. *Media pembelajaran*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Djamarah. 2000. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta :Rineka cipta.
- Ekawarna. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : GP Press Group.
- Hafsari,P. 2018. *Penggunaan Media pembelajaran Torso pada materi sistem ekskresi kelas IX untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di MAN Tangse kabupaten Pidie*. Skripsi. UIN Aceh. Tidak diterbitkan.

- Hastarina. 2013. *Penerapan Reading Task Pada Cooperative Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SMP Pada Mata Pelajaran Fisika*. Thesis. Universitas Pendidikan. Tidak diterbitkan.
- Kustandi, C. 2011. *Media pembelajaran manual dan digital*. Bogor :Ghalia Indonesia
- Nurhaidayati. 2008. "Laporan perbaikan pembelajaran Sains". Tidak diterbitkan. Skripsi. Jember: Universitas Terbuka (UPBJJ)
- Oktavia, P. R. 2014. Penggunaan Media Torso Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*. **2** (2),
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Simbolon, P. 2015. Peningkatan Hasil belajar IPA dengan menggunakan Project Based Learning Bagi SMPN 5 Bukit Tinggi. *School Education Journal PGSD FIP UNIMED*. **3** (1): 1-8
- Sujana, N. 2005. *Penilaian Hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT Raja Rosdakarya.
- Suryani, F. 2014. Peningkatan Prestasi Siswa pada konsep Fluida Statis dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay-Two Stay (TS-TS) Bervariasi demonstrasi dikelas XI IPA SMA Negeri 5 Yogyakarta TA 2012-2013. *JRKPF UAD*. **1** (1):17-18
- Sukri. 2010. "Penggunaan media tiga Dimensi Pembelajaran IPA". Tidak diterbitkan. Skripsi. Jember: Universitas Terbuka. (UPBJJ).
- Sobur,A. 2018. Penerapan pendekatan lingkungan dalam meningkatkan pemahaman materi IPA di SDN Suryakencana CBM. *Utile Jurnal kependidikan*. **IV** (2), 80-92