

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WINDOWS PRODUSER  
UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN METAKOGNISI SISWA**

**DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA BASED ON WINDOWS PRODUCER  
TO IMPROVE STUDENT METACOGNITIONAL AWARENESS**

Nova Dwi Pratiwi Sulastri<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Pembangunan Indonesia, Indonesia

\*Email: [novadwi0311@gmail.com](mailto:novadwi0311@gmail.com)

Diterima: 18 September 2020. Disetujui: 19 Oktober 2020. Dipublikasikan: 28 Desember 2020

**Abstrak:** Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian ini bertujuan mengetahui validitas, kualitas kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran Biologi berbasis *Windows Producer* untuk Meningkatkan Kesadaran Metakognitif Siswa. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas 5 tahap yaitu analisis, desain, development, implementasi dan evaluasi. Data yang diperoleh dari penelitian ini terdiri dari (1) data kevalidan diperoleh melalui penilaian ahli dan praktisi, (2) data kepraktisan diperoleh melalui angket siswa, (3) data keefektifan diperoleh melalui angket siswa, (4) data kesadaran metakognitif diperoleh melalui angket instrument *MAI*. Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran biologi berbasis *Windows Producer* untuk Meningkatkan Kesadaran Metakognitif Siswa yang dikembangkan mencapai kriteria kualitas yakni (1) Media pembelajaran berbasis *Windows Producer* pada konsep system reproduksi dinyatakan memenuhi criteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. (2) Media pembelajaran berbasis *Windows Producer* pada konsep system reproduksi dapat meningkatkan kesadaran metakognisi siswa.

**Kata Kunci :** Pengembangan media, Windows Producer, Kesadaran Metakognisi, dan Sistem Reproduksi

**Abstract-** The study were *Research and Development*. The study aimed at examining the validity, development, implementation, and evaluation of learning media of Biology based on windows producer to improve the awareness of student meta-cognition. This study was done by using ADDIE model which comprises of five steps were analysis, design, development, implementation and evaluation. Data of study were obtained in this study comprises (1) validity data obtained through evaluation from the experts and practitioners, practicality data obtained through questionnaire of students, (3) effectiveness data obtained through questionnaire of students, (4) metacognitive awareness data obtained questionnaire of MAI instrument. The result of the data revealed that Windows producer-based learning media on Biologi subject which enhances the awareness of students' metacognitive skill which was developed that it achieved the quality criteria: (1) Windows producer-based learning media on reproduction system concept validity meets the criteria stated, practicality and effectiveness, (3) Windows producer-based learning media on reproduction system concept could increase the student's awareness metacognition.

**Keyword:** *Research development, Windows Producer, awareness metacognition and Reproduction System.*

## PENDAHULUAN

Mewujudkan suatu bangsa yang besar dan kuat tidak terlepas dari seberapa tingkat kualitas pendidikan masyarakatnya dan bukanlah hal yang mudah untuk mewujudkan pendidikan nasional yang berkualitas dan merata. Upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia dilakukan dalam mewujudkan cita-cita pembangunan nasional sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 menyatakan: Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa,

berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Berbagai langkah/kebijakan yang telah dilaksanakan oleh pemerintah, salah satunya menerapkan sistem teknologi informasi dan komunikasi. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) khususnya teknologi informasi dan komunikasi (TIK), membawa pengaruh pada berbagai aspek kehidupan sehari-hari, termasuk perubahan signifikan yang terjadi pada proses pembelajaran di bidang pendidikan.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menawarkan kemudahan-kemudahan dalam berbagai bidang pendidikan seperti pemanfaatan teknologi komputer sebagai media, sumber belajar dan alat bantu dalam membuat media pembelajaran.

Aplikasi *ICT* akan sangat berperan dalam pengembangan media pembelajaran. Pengembangan media berbasis *Windows Producer* merupakan salah satu alternatif yang dapat dipertimbangkan. Media *Windows Producer* dapat mengakomodasi kreatifitas guru sesuai tuntutan kurikulum. *Windows Producer* merupakan salah satu media yang memiliki fitur yang cukup lengkap dalam menyampaikan pesan, baik berupa pembelajaran maupun presentasi.

Keuntungan menggunakan media *Windows Producer* dari media *ICT* lainnya yakni materi pembelajaran dapat dikemas dalam bentuk interaktif antara teks dengan video dan animasi, sehingga dapat menampilkan materi pembelajaran dengan jelas, menarik dan mudah dipahami. *Software Windows Producer* juga dapat memberi kesan teks, gambar, warna lebih tajam, serta suara yang membuat media pembelajaran lebih menarik (*learning by fun*).

Efektivitas media pembelajaran tidak berdiri sendiri, akan tetapi berkaitan dengan metakognisi siswa. Hasil pre-penelitian terhadap motivasi peserta didik diperoleh bahwa rata-rata motivasi siswa kategori sangat baik. Motivasi belajar siswa yang sudah tinggi pada bidang studi biologi merupakan sebuah sumber daya pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh guru dalam mengembangkan kemampuan siswa khususnya dalam *self regulated learning* (SRL). SRL sangat sesuai dengan pembelajaran berbasis computer (*computer basic learning/CBL*) khususnya pada pemanfaatan media berbasis Microsoft produser dimana siswa dapat mengakses setiap konten media sesuai dengan kebutuhannya. CBL akan meningkatkan SRL dan sekaligus memungkinkan untuk dimanfaatkan dalam mengembangkan kemampuan metakognitif siswa. Dengan adanya motivasi yang tinggi ini diharapkan peserta didik mampu mengontrol terhadap proses dan hasil berfikirnya (kesadaran metakognitif).

Adapun tujuan penelitan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Windows Prosedur* yang berkualitas (memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan) (2) Untuk mengetahui media pembelajaran berbasis *Windows Prosedur* dapat meningkatkan kesadaran metakognitif atau tidak.

Media secara harfiah memiliki arti “perantara” atau pengantar. Media merupakan alat yang digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemajuan audiens (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar mengajar [7], teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk

keperluan pembelajaran [5], sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti film, video dan sebagainya (Briggs 1977), serta sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras [5]. Dari keempat pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan dan minat serta perhatian siswa untuk belajar.

Media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi terhadap efektivitas pembelajaran. Pada mulanya, media pembelajaran hanya berfungsi sebagai alat bantu guru untuk mengajar dan digunakan adalah alat bantu visual. Sekitar pertengahan abad ke-20 usaha pemanfaatan visual dilengkapi dengan digunakan alat audio, sehingga lahirlah alat bantu audio-visual. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), khususnya dalam bidang pendidikan, saat ini penggunaan alat bantu atau media pembelajaran menjadi semakin luas dan interaktif, seperti adanya komputer dan internet [5].

Tiga tingkatan utama modus belajar, seperti: *enactive* (pengalaman langsung), *iconic* (pengalaman piktorial atau gambar), dan *symbolic* (pengalaman abstrak). Pemerolehan pengetahuan dan keterampilan serta perubahan sikap dan perilaku dapat terjadi karena adanya interaksi antara pengalaman baru dengan pengalaman yang telah dialami sebelumnya melalui proses belajar. Sebagai ilustrasi misalnya, belajar untuk memahami apa dan bagaimana mencangkok. Dalam tingkatan pengalaman langsung, untuk memperoleh pemahaman pebelajar secara langsung mengerjakan atau membuat cangkokan. Pada tingkatan kedua, *iconic*, pemahaman tentang mencangkok dipelajari melalui gambar, foto, film atau rekaman video. Selanjutnya pada tingkatan pengalaman abstrak, siswa memahaminya lewat membaca atau mendengar dan mencocokkannya dengan pengalaman melihat orang mencangkok atau dengan pengalamannya sendiri [3].

Praktik penggunaan strategi metakognitif dapat membantu dalam memahami teks dan akan lebih fokus pada strategi yang melibatkan penggunaan keterampilan berpikir, juga menunjukkan kerja preferensi strategi yang berbeda dalam memahami teks [6], dapat mempengaruhi dalam pemecahan masalah siswa/ tingkat pengambilan keputusan [8]. Kesadaran metakognitif dan strategi belajar memiliki peran penting pada keberhasilan akademik mahasiswa [2]. Adanya hubungan yang signifikan antara kepercayaan diri dan faktor kesadaran metakognitif [4].

Menurut [1], ada tiga jenis kesadaran metakognisi yakni:

- a. Pengetahuan deklaratif
- b. Pengetahuan prosedural

c. Pengetahuan bersyarat

Berdasarkan uraian tersebut, maka dalam proses belajar mengajar sebaiknya diusahakan agar terjadi variasi aktivitas yang melibatkan semua alat indera siswa. Semakin banyak alat indera yang terlibat untuk menerima dan mengolah informasi (isi pelajaran), semakin besar kemungkinan isi pelajaran tersebut dapat dimengerti dan dipertahankan dalam ingatan pebelajar. Jadi, agar pesan-pesan dalam materi yang disajikan dapat diterima dengan mudah (atau pembelajaran berhasil dengan baik), maka pengajar harus berupaya menampilkan stimulus yang dapat diproses dengan berbagai indera siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan dengan model ADDIE yaitu suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kevalidan produk tersebut. Dimana pada model ADDIE ada lima tahapan yakni: Analisis, Desain, Development, Implementasi dan Evaluasi. Hasil pengembangan media pembelajaran ini diuji coba terbatas pada SMA Negeri 2 Watansoppeng dengan subjek penelitiannya adalah 25 orang siswa SMA Kelas XI, semester dua tahun pelajaran 2013-2014.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengembangan media pembelajaran Biologi SMA berbasis *Windows Producer* berdasarkan model ADDIE yang meliputi lima tahap, yaitu meliputi: analisis, desain, development, implementasi, serta evaluasi yang menghasilkan media pembelajaran yang dapat digunakan oleh siswa untuk belajar.

1. Analisis terdiri atas (a) Mengidentifikasi masalah: penggunaan internet telah menjadi bagian dari kegiatan sehari-hari siswa, dan fasilitas laboratorium komputer dan konektivitas internet dari sekolah yang cukup memadai untuk menjadi sarana bagi siswa untuk belajar, dan mengembangkan potensinya. (b) Mengidentifikasi keterampilan-keterampilan: kemampuan siswa dalam mengoperasikan komputer sebahagian besar dinyatakan cukup baik. (c) Analisis karakteristik siswa: Karakteristik siswa dianalisis berdasarkan teori perkembangan kognitif menurut Piaget (1990 dalam Fathurrohman, 2011), Periode operasional formal (usia 11 tahun sampai dewasa). Desain pembelajaran tentang sistem reproduksi dirancang untuk subjek didik SMA/MA dengan usia antara 15-18 tahun,

siswa sudah mampu menyelesaikan masalah dengan cara yang lebih baik dan lebih kompleks dari pada anak yang berada pada level perkembangan kognitif dibawahnya (4) Analisis Tugas: Analisis struktur isi. Analisis konsep Analisis procedural, Analisis pemrosesan informasi.

2. Desain terdiri atas (a) Tahap Perencanaan: Penyajian materi pembelajaran sistem reproduksiberbasis *Microsoft Producer* dan Perencanaan produk media pembelajaran berbasis *Windows Producer* dalam bentuk CD-ROOM. (2) Tahap Pembuatan produk awal: Pengembangan media pembelajaran Biologi yang digunakan mengacu pada Luther (1994 dalam Sutopo, 2007) mengemukakan bahwa pengembangan multimedia memiliki 6 tahap yaitu, *concept, design, collecting content material, assembly, testing* dan *distribution*.
3. Development (pengembangan): Kegiatan memvalidasi perangkat pembelajaran diawali dengan memberikan perangkat pembelajaran beserta lembar penilaian kepada 2 orang validator. Hasil penilaian terhadap perangkat pembelajaran, dikemukakan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Validasi Media Pembelajaran

| Komponen Perangkat                                   | Skor Rata-rata Penilaian | Status   |
|--|--------------------------|----------|
| Kelayakan Isi media berbasis <i>Windows Producer</i> | 4.8                      | V        |
| Kelayakan penyajian                                  | 4.8                      | V        |
| Kelayakan Bahasa                                     | 4.8                      | V        |
| Ukuran media   | 4.8                      | V        |
| Desain tampilan <i>Macromedia</i>                    | 4.7                      | V        |
| Desain isi <i>Macromedia</i>                         | 4.8                      | V        |
| <b>Rata-rata Total</b>                               | <b>4.78</b>              | <b>V</b> |

Berdasarkan kriteria kevalidan, maka perangkat pembelajaran tersebut telah memiliki derajat validitas yang valid digunakan sebagai media pembelajaran. Namun demikian, media tersebut menurut saran para validator masih perlu diperbaiki/ditambah.

4. Implementasi  
Pembelajaran pada konsep sistem reproduksi ini berorientasi pada pendekatan kontekstual (*Contextual teaching and learning*). Media berbasis *Windows Producer* dapat digunakan pada model pembelajaran langsung

dan kooperatif, sehingga langkah-langkah kegiatan belajar mengajar yang telah disiapkan mengacu pada sintaks atau langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran langsung dan kooperatif.

5. Evaluasi
  - a. Kepraktisan media berbasis *Windows Produser*.

Tabel 2. Hasil Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran berbasis *Windows Produser*

| Sub<br>Komponen  | Penilaian (%) |       |       |          |
|--|---------------|-------|-------|----------|
|  | SB            | B     | CB    | $\Sigma$ |
| Respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis <i>Windows Produser</i>                    | 21,1          | 65,1  | 13,7  | 100      |
| Respon siswa terhadap tampilan media pembelajaran berbasis <i>Windows Produser</i>           | 31,79         | 59,5  | 8,8   | 100      |
| Respon siswa terhadap konstruksi isi media pembelajaran berbasis <i>Windows Produser</i>     | 30,4          | 48,8  | 20,8  | 100      |
| Respon siswa terhadap strategi penyajian media pembelajaran berbasis <i>Windows Produser</i> | 25,14         | 62,85 | 12,00 | 100      |

- b. Keefektifan media pembelajaran berbasis *Windows Produser*.

Tabel 3. Respon Siswa terhadap media pembelajaran berbasis *Windows Produser*

| Aspek pengamatan                                    | Respon positif (P) | Respon sangat positif (P) | $\Sigma$ P dan SP | %   |
|---|--------------------|---------------------------|-------------------|-----|
| Media pembelajaran berbasis <i>Windows Produser</i> | 12                 | 13                        | 25                | 100 |

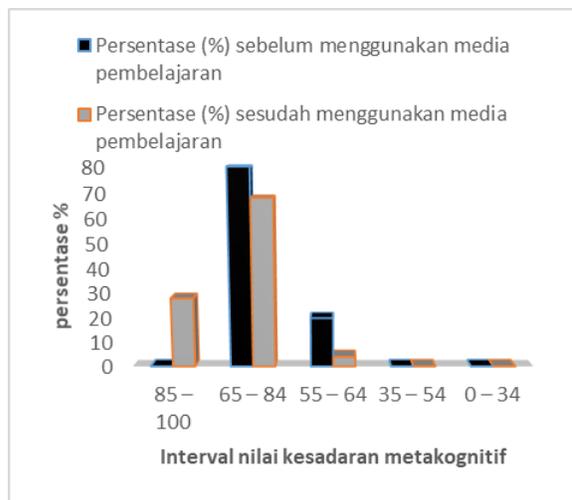
- c. Kesadaran metakognisi siswa

Tabel 4. Kesadaran metakognitif siswa kelas XI sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Windows Produser*

| Interval Nilai | Frekuensi |     | Persentase |     | Kategori |
|----------------|-----------|-----|------------|-----|----------|
|                | Aft       | Bef | Aft        | Bef |          |
| 81 – 100       | 0         | 7   | 0          | 28  | BSB      |
| 61 – 80        | 20        | 17  | 80         | 68  | BB       |
| 41 – 60        | 5         | 1   | 20         | 4   | BBB      |
| 21 – 40        | 0         | 0   | 0          | 0   | MB       |
| 0 – 20         | 0         | 0   | 0          | 0   | MSB      |

Ket: BSB : Berkembang Sangat Baik  
 BB : Berkembang Baik  
 BBB : Belum Berkembang Baik  
 MB : Mulai Berkembang  
 MSB : Masih Sangat Beresiko

Hasil di atas menunjukkan bahwa kesadaran metakognitif siswa sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Windows Produser* mengalami peningkatan.



Gambar 1. Kesadaran Metakognitif Siswa Sebelum dan Sesudah diajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Windows Producer* ( $X_1$ = Sebelum dan  $X_2$ = Sesudah)

## PEMBAHASAN

### 1. Kualitas Media Pembelajaran Berbasis *Windows Producer*

#### a. Kevalidan media berbasis *Windows Producer*

Mengetahui layak atau tidaknya media berbasis *Windows Producer* ini digunakan oleh siswa dan guru maka didesain sebuah instrumen penilaian media untuk mengukur valid atau tidaknya media berbasis *Windows Producer* tersebut. Terdapat 6 (enam) kriteria penilaian yang sangat penting untuk menentukan derajat kevalidan media yaitu kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, ukuran media, desain tampilan *macromedia*, dan desain isi *macromedia*.

Secara umum media berbasis *Windows Producer* ini termasuk dalam kategori “Valid” ( $4 \leq V_a < 5$ ) dengan nilai rata-rata total dari semua indikator penilaian adalah  $\bar{V} = 4,78$ . Berdasarkan kriteria kevalidan, maka perangkat pembelajaran tersebut telah memiliki derajat validitas yang cukup dan layak untuk digunakan.

Makromedia yang telah di rancang dan diproduksi telah memenuhi kriteria penilaian program multimedia interaktif mencakup enam kriteria untuk menilai multimedia interaktif, yaitu : (1) Kriteria kemudahan navigasi. (2) Kriteria kandungan kognisi. (3) Kriteria integrasi media (4) Menarik minat pebelajar, program harus mempunyai tampilan yang artistik maka estetika juga merupakan kriteria. (5) Kriteria fungsi secara keseluruhan

### b. Kepraktisan media berbasis *Windows Producer*

Hampir semua siswa merasa senang dengan media pembelajaran biologi berbasis *Windows Producer*, karena mereka menganggap bahwa media pembelajaran biologi berbasis *Windows Producer* ini menyenangkan sebab media berbasis *Windows Producer* yang digunakan membantu siswa untuk memahami pelajaran dengan mudah, selain itu materi yang disajikan menarik sebab ada yang dilengkapi dengan gambar dan video pembelajaran yang memberikan gambaran jelas tentang proses ovulasi, fertilisasi dan lain-lain. Hal ini dapat dilihat berdasarkan respon siswa terhadap media berbasis *Windows Producer* termasuk dalam kategori “Baik” dimana dilihat dari rata-rata keseluruhan aspek penilaian berada diatas 50% yang menyatakan baik, yakni dari 21,14% penilaian siswa menyatakan sangat baik, 65,14% menyatakan baik dan 13,71% menyatakan cukup baik.

### c. Keefektifan media berbasis *Windows Producer*

Berdasarkan dari hasil respon siswa terhadap media pembelajaran biologi berbasis *Windows Producer*, pada umumnya siswa memberikan respon positif, dimana 100% dari keseluruhan siswa memberikan apresiasi positif. Artinya secara empirik, siswa sudah mampu menerima keberadaan media pembelajaran biologi berbasis *Windows Producer* dan dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan. Disamping itu, membaca semua komentar, saran dan masukan dari siswa mengenai media pembelajaran biologi berbasis *Windows Producer*, pada umumnya siswa memberikan komentar dan saran yang positif yang membangun agar media pembelajaran biologi berbasis *Windows Producer* lebih bermanfaat bagi semua siswa. Hal tersebut dapat dicermati secara terperinci pada lampiran.

### 2. Kesadaran Metakognitif Siswa

Hasil penelitian menggambarkan bahwa secara umum kesadaran metakognitif siswa mengalami peningkatan dari sebelum ke *posttest* akan tetapi temuan dalam penelitian ini menunjukkan adanya siswa yang tidak mengalami peningkatan kesadaran metakognitif pada level individu yang diukur dengan angket *Metacognitive Awareness Inventori (MAI)* yakni sebesar 1 siswa atau 4% siswa yang tidak mengalami peningkatan skor kesadaran metakognitif. Hal ini disebabkan kurangnya kesadaran siswa dalam merespon inventori kesadaran metakognitif dengan menggunakan *MAI* dalam memahami strategi belajar mereka

seperti merencanakan, memonitor, mengevaluasi dan merevisi proses-proses belajar. Para ahli menegaskan bahwa siswa yang menerapkan strategi belajar dalam memproses informasi atau pengetahuan akan menjadi pebelajar yang mandiri (*self regulated learner*). Kurangnya kesadaran siswa dalam merespon inventori kesadaran metakognitif inilah yang menyebabkan adanya penurunan skor kesadaran metakognitif secara individual dimana menggambarkan bahwa siswa ingin menilai dirinya sendiri sebaik mungkin, dengan tidak memikirkan realita yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan pendapat Fatimah [11] yang menyatakan bahwa ketika siswa mampu merancang, memantau, dan merefleksikan proses belajar mereka secara sadar, maka hakikatnya mereka akan menjadi lebih percaya diri dan lebih mandiri dalam belajar. Kemandirian belajar merupakan sebuah kepemilikan pribadi bagi siswa untuk memenuhi kebutuhan intelektual dan menemukan dunia informasi tak terbatas. Tugas pendidik adalah menumbuh kembangkan kemampuan metakognitif seluruh siswa sebagai seorang pebelajar, sehingga dapat disimpulkan bahwa kesadaran dan kontrol terhadap aktivitas kognitif dikenal sebagai metakognitif, dapat diperoleh dari siswa dengan kemampuannya menggunakan strategi metakognitif dalam pembelajaran yang berlangsung.

Hal ini sesuai dengan beberapa penelitian, menyatakan bahwa strategi metakognitif dapat membantu dalam memahami teks dan akan lebih fokus pada strategi yang melibatkan penggunaan keterampilan berpikir, juga menunjukkan kerja preferensi strategi yang berbeda dalam memahami teks [6]. Sedangkan kesadaran metakognitif dan strategi belajar memiliki peran penting pada keberhasilan akademik mahasiswa [2].

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Media pembelajaran berbasis *Windows Produser* pada konsep sistem reproduksi dinyatakan memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.
2. Media pembelajaran berbasis *Windows Produser* pada konsep sistem reproduksi dapat meningkatkan kesadaran metakognitif siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andira, Raisya. 2012. Metakognisi. <http://raisyaandhira.blogspot.com/2012/12/metakognisi.html?m=1>. Diakses pada tanggal 23 Juni 2019.
- [2] Hidayet. 2010. Assessing Metacognitive Awareness and Learning Strategies as

Positive Predictors For Success in a Distance Learning Class. Zive University. Faculty of Education.

- [3] Juliantara, Ketut. 2009. Media Pembelajaran. <http://www.kompasiana.com/ikpj>. Diakses pada tanggal 10 September 2020.
- [4] Kleitman, Sabina. 2005. Self-Confidence and Metacognitive Processes. School of Psychology, The University of Sydney.
- [5] Maulana, Riezky. 2008. *Media Pembelajaran*. <http://a2i3s-cool.blogspot.com/>. Diakses pada tanggal 10 September 2020.
- [6] Othman, Yahya. 2012. The employment of Metacognitive Strategies to Comprehend Texts Among Pre-University Students in Brunei Darussalam. *American Internasional Journal of Contemporary Research*.
- [7] Sabri, Ahmad. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Ciputat: PT. Ciputat Press
- [8] Teo, Timothy. 2009. *Children's Use of Metacognition in Solving Everyday Problems: An Initial Study from an Asian Context*: USA: University of Missouri-Columbia.
- [9] Uno, H.B. 2009. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- [10] Winataputra, dkk. 2007. *Teori belajar dan Pembelajaran*. Malang: Universitas Terbuka
- [11] Fatimah. 2009. *Model dan Strategi Pembelajaran yang Inovatif*. Jakarta: PT Fajar Mas.