

# Peningkatan hasil belajar melalui penggunaan e-modul tata rias geriatri berbasis pendekatan saintifik pada siswa Kelas XI Tata Kecantikan SMKN 27 Jakarta

Amelia Natasya<sup>a,1</sup>, Titin Supiani<sup>b,2</sup>, Nurul Hidayah<sup>c,3</sup>

<sup>a, b, c</sup> Pendidikan Tata Rias, Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Raya No.11, Rawamangun, Pulogadung, Kota Jakarta Timur, 13220.

<sup>1</sup> ameliahnatasya@gmail.com; <sup>2</sup> tsupiani@gmail.com; <sup>3</sup> nurulhidayah@ac.id

## INFO ARTIKEL

*Sejarah Artikel:*

Diterima: 20 Maret 2024

Direvisi: 29 April 2024

Disetujui: 28 Juni 2024

Tersedia Daring: 8 Juli 2024

*Kata Kunci:*

E-modul Tata Rias Geriatri

Hasil Belajar Siswa

Pendekatan Saintifik

## ABSTRAK

Banyaknya penelitian akhir (skripsi) para mahasiswa prodi Pendidikan Tata Rias UNJ yang memproduksi berbagai macam media pembelajaran salah satunya berbentuk e-modul, tetapi sebagian besar media pembelajaran belum sampai ke tahap pengimplementasian. Pada SMKN 27 Jakarta mengalami kendala hasil belajar siswa yang masih kurang secara teori pada sub materi tata rias geriatri dan belum pernah menggunakan media pembelajaran berupa e-modul dalam proses pembelajarannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum menggunakan e-modul tata rias wajah geriatri di kelas XI Tata Kecantikan SMKN 27 Jakarta dan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan e-modul tata rias wajah geriatri di kelas XI Tata Kecantikan SMKN 27 Jakarta. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model Kemmis & McTaggart yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Hasil dari penelitian ini dimulai dari siklus I yang melakukan pre-test memperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 75,27 dengan presentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 58,33% (21 siswa). Setelah akhir siklus I nilai rata-rata siswa meningkat menjadi sebesar 88,33 dengan presentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 75% (27 siswa). Dikarenakan pada siklus I belum mencapai kriteria keberhasilan penelitian, maka dilanjutkan siklus II yang memperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 93,44 dengan presentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 97,22% (35 siswa). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penggunaan e-modul tata rias geriatri berbasis pendekatan saintifik pada kelas XI di SMKN 27 Jakarta dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena telah tercapainya kriteria keberhasilan penelitian, yaitu peningkatan ketuntasan belajar siswa klasikal sebesar 90%.

## ABSTRACT

*Keywords:*

Geriatric Cosmetology E-module

Student Learning Outcomes

Scientific Approach

Many of the final research (thesis) students from the UNJ Cosmetology Education study program have produced various kinds of learning media, one of which is in the form of e-modules, but most of the learning media have not yet reached the implementation stage. At SMKN 27 Jakarta there are problems with student learning outcomes which are still lacking theoretically in the geriatric cosmetology sub-material and have never used learning media in the form of e-modules in the learning process. This research aims to determine student learning outcomes before using the geriatric facial make-up e-module in class The research method used in this research is classroom action research (PTK) with the Kemmis & McTaggart model which consists of 4 stages, namely planning, implementing actions, observing and reflecting. The results of this research starting from cycle I which carried out a pre-test obtained an average student score of 75,27 with a classical learning completeness percentage of 58,33% (21 students). After the end of cycle I the students' average score increased to 88,33 with a classical learning completeness percentage of 75% (27 students). Because cycle I had not yet reached the criteria for research success, cycle II was continued which obtained an average student score of 93,44 with a classical learning completion percentage of 97,22% (35 students). Thus it can be said that the use of e-modules of geriatric cosmetics based on scientific approach in class XI in SMKN 27 Jakarta can improve student learning results because they have achieved the criteria of research success, i.e. increased learning intensity of classical students by 90%.



## 1. Pendahuluan

Pendidikan di Indonesia tentu memiliki tujuan yang hendak dicapai. Berdasarkan UU No. 2 Tahun 1985 yang berbunyi bahwa tujuan pendidikan yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia yang seutuhnya yaitu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan bangsa. Pendidikan tidak terlepas dari proses pembelajaran yang merupakan kegiatan antara guru dan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Proses pembelajaran yang dilakukan dengan baik akan ditunjukkan dengan keberhasilan siswa mencapai indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan pada setiap sekolah. Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain dalam (Supardi, 2013), untuk mengetahui indikator keberhasilan belajar dapat dilihat dari “daya serap siswa dan perilaku yang tampak pada siswa. Hasil belajar yang dimaksudkan adalah pencapaian prestasi belajar yang dicapai siswa dengan kriteria, atau nilai yang telah ditetapkan.” Untuk mendukung keberhasilan proses pembelajaran juga dibutuhkan kemampuan guru yang baik dalam menyampaikan materi terhadap siswa. Apabila guru tidak memahami dengan baik cara menyampaikan materi sesuai dengan kurikulum yang ada, maka akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Salah satu hal yang memengaruhi hasil belajar siswa dalam mencapai keberhasilannya adalah bahan ajar yang digunakan. Hasil belajar siswa tentu sangat berkaitan dengan bahan ajar yang diterapkan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Menurut Dick and L dalam (Rahmat A., 2019), bahan ajar adalah apa saja yang digunakan guru untuk diberikan kepada siswa agar dapat mencapai kompetensi atau kemampuan tertentu. Bahan ajar dapat berbentuk media cetak ataupun non cetak yang penerapannya didukung menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan alat perantara yang akan digunakan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran agar para siswa lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan. Semakin menarik dan menyenangkan media pembelajaran yang digunakan oleh guru, maka akan berdampak baik pula terhadap hasil belajar siswa. Pada zaman sekarang, teknologi sudah semakin canggih dan banyak menciptakan media pembelajaran digital yang dikemas secara menarik, mudah diakses dan disenangi para siswa. Salah satu diantaranya adalah modul elektronik atau biasa dikenal dengan e-modul. E-modul adalah modul dalam bentuk digital yang mencakup teks, gambar atau keduanya yang berisi materi elektronika disertai dengan simulasi yang interaktif dan layak digunakan dalam pembelajaran (Herawati & Muhtadi, 2020).

Saat ini sudah banyak sekolah yang menggunakan e-modul untuk mendukung keberhasilan hasil belajar siswa. Mulai dari SD, SMP, SMA dan juga SMK. Menurut Ismi Laili et al. (2019), menyatakan bahwa e-modul memiliki peran penting dalam pembelajaran. Pembelajaran dapat berlangsung secara efektif apabila menggunakan e-modul karena dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar. E-modul dapat membantu siswa belajar secara mandiri, serta bersifat fleksibel karena dapat diakses atau dipelajari kapanpun dan dimanapun. Selain media pembelajaran yang harus diperhatikan sebagai salah satu strategi guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa, penerapan pendekatan pembelajaran juga harus diperhatikan menyesuaikan dengan kurikulum yang ada.

Dilansir dari laman Kemendikbud (2024), sejak diluncurkannya kurikulum merdeka pada tahun 2022 terdapat 300 ribu satuan pendidikan yang menerapkan kurikulum merdeka dan

bertambah seiring berjalannya waktu. Dalam penerapan kurikulum merdeka pada satuan pendidikan ini diberikan kebebasan kepada guru untuk mengintegrasikan pendekatan pembelajaran yang ingin diterapkan pada proses pembelajaran selama masih memiliki tujuan yang selinear dengan kurikulum merdeka. Salah satu pendekatan pembelajaran yang sering digunakan dan dikolaborasikan dengan kurikulum merdeka adalah pendekatan pembelajaran saintifik yang diadopsi dari kurikulum sebelumnya yaitu kurikulum 2013. Pendekatan pembelajaran saintifik merupakan tahap belajar dengan urutan logis melalui proses 5M yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan (Hosnan dalam Asmiyunda et al., 2018). Pendekatan pembelajaran saintifik menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga siswa dituntut untuk aktif, interaktif dan memiliki keterampilan dalam berpikir secara kritis. Menurut Darmawan dan Winataputra (2020), kurikulum merdeka berusaha untuk memperkuat kemandirian siswa dan memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menekankan pemberdayaan dan pengembangan keterampilan abad ke-21 serta pembentuk karakter sesuai dengan nilai Pancasila. Hal ini sejalan dengan pendekatan saintifik yang dapat mendukung pengembangan dan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, berkomunikasi, bekerja sama, dan memecahkan masalah sesuai dengan tahapan belajar 5M tersebut.

Banyaknya penelitian akhir (skripsi) para mahasiswa program studi Pendidikan Tata Rias UNJ yang memproduksi berbagai macam media pembelajaran guna mendukung proses pembelajaran, baik untuk perkuliahan maupun Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diantaranya berbentuk e-modul. Namun, sebagian besar media pembelajaran tersebut belum sampai kepada tahap mengimplementasikan ke tingkat perkuliahan maupun SMK. Salah satu e-modul yang sudah pernah dibuat oleh mahasiswa lulusan Universitas Negeri Jakarta program studi S1 Pendidikan Tata Rias adalah e-modul untuk mata pelajaran tata rias wajah geriatri pada SMKN 27 Jakarta. E-modul ini dibuat pada tahun 2023 karya Audrey Febrina Hidajatulloh. E-modul pembelajaran tata rias wajah geriatri ini juga sudah valid dan dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran pada pelajaran tata rias wajah.

Sehubungan dengan sekolah yang diteliti merupakan sekolah PKM (Praktek Keterampilan Mengajar) peneliti, diperoleh hasil pengamatan bahwa siswa kelas XI Tata Kecantikan SMKN 27 Jakarta belum menerapkan penggunaan e-modul dalam proses pembelajarannya dan masih kurang dalam pemahaman teori untuk mata pelajaran tata rias wajah geriatri karena pemaparan teori masih menggunakan media yang kurang fleksibel. Para siswa juga masih mengandalkan penjelasan dari guru yang berbentuk ceramah, demonstrasi dan presentasi yang hanya dapat dilakukan di dalam kelas. Hal ini membuat siswa kurang aktif dan kurang antusias serta terbatas oleh waktu dalam memahami teori materi ajar tersebut. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas untuk menguji keefektifan penggunaan e-modul tata rias geriatri terhadap hasil belajar siswa kelas XI Tata Kecantikan SMKN 27 Jakarta.

## **2. Metode**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK) atau biasa dikenal dengan *Classroom Action Research*. Metode penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran secara bertahap dan terus menerus selama kegiatan penelitian dilakukan. Prosedur penelitian yang digunakan berbentuk siklus menggunakan model tindakan Kemmis & McTaggart yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*act*), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya observasi, *pre-test*, *post-test*, tes evaluasi, dokumentasi, dan wawancara terhadap siswa dan guru mata pelajaran. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat untuk mencatat respon siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Wawancara

dilakukan untuk mengetahui pandangan para siswa terhadap hasil pengamatan. Tes pengetahuan Tata Rias Geriatri diberikan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa melalui menggunakan e-modul Tata Rias Geriatri berbasis pendekatan saintifik ini di setiap siklusnya. Dalam penelitian tindakan ini memiliki kriteria keberhasilan penelitian yang hendak dicapai, yaitu presentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 90%. Apabila penelitian tindakan telah mencapai kriteria keberhasilan penelitian tersebut, maka penelitian dapat diakhiri. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif yang mengacu pada model analisis interaktif Miles & Huberman (2014). Terdapat tiga metode dalam analisis data kualitatif, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan/verifikasi kesimpulan.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### **3.1 Pra Siklus**

Pada kegiatan ini, penelitian dimulai dengan tahap mengamati para siswa dan guru dalam proses KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) di kelas pada mata pelajaran Tata Rias Geriatri. Peneliti mengamati cara guru mengajar, media yang digunakan dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan sesuai dengan RPP serta respon siswa selama pembelajaran berlangsung. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, guru memberikan materi pembelajaran dengan media berbentuk powerpoint dan menayangkan video tutorial. Selama guru menjelaskan materi dengan media pembelajaran tersebut, terlihat bahwa siswa kurang aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Sebagian siswa terlihat memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan sebagian siswa tidak memperhatikan penjelasan guru, tetapi lebih memilih untuk mengobrol dengan temannya, tidur dan memainkan hp. Guru sudah berusaha menegur sebagian siswa yang kurang memperhatikan, tetapi tetap kembali mengobrol, tidur dan memainkan hp. Pada saat diberikan kesempatan untuk bertanya terkait materi yang telah disampaikan, mayoritas siswa hanya diam dan berbisik-bisik dengan temannya.

Ketika guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah disampaikan, para siswa pun terdiam cenderung pasif dan harus dipilih langsung oleh guru untuk menyampaikan kesimpulan materi yang telah didapat. Beberapa siswa yang ditunjuk oleh guru terlihat masih kurang paham dengan materi yang disampaikan. Terlihat juga ketika guru memberikan soal tes untuk dikerjakan, para siswa di kelas cenderung lebih ramai. Peneliti melakukan wawancara terhadap siswa dikelas, kemudian sebagian siswa menyatakan bahwa mereka merasa takut salah ketika diberi kesempatan untuk menyimpulkan materi pembelajaran dan mereka takut dianggap pertanyaan yang diajukan kurang berbobot atau tidak perlu ditanyakan. Selain itu, beberapa siswa menyatakan bahwa tulisan pada powerpoint terlalu kecil dan cenderung dipenuhi tulisan yang membuat mereka merasa malas dan tidak memiliki ketertarikan untuk memperhatikan materi yang disampaikan. Ketika diminta mengerjakan soal tes pun mereka terdengar ramai dikarenakan mereka berusaha untuk bertanya kepada temannya. Hal ini yang menyebabkan para siswa tidak aktif dalam bertanya, berpendapat, mengemukakan kesimpulan materi, dan memperhatikan penjelasan guru.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, peneliti melihat bahwa siswa kelas XI KCS 2 masih kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran Tata Rias Wajah Geriatri ini karena belum ada keinginan dalam bertanya dan menanggapi guru atau teman ketika mereka kurang paham dengan materi yang telah disampaikan. Begitu pula dengan hasil tes pengetahuan (kognitif) yang diberikan oleh guru untuk mengukur kemampuan siswa masih banyak yang memiliki nilai di bawah KKM. Oleh karena itu, perlunya pergantian

media dan model pembelajaran yang lebih menarik untuk meningkatkan semangat dan keaktifan siswa dengan harapan hasil belajar siswa pun juga meningkat.

### 3.2 Siklus I

#### A. Perencanaan

Berdasarkan pengamatan (observasi) dilakukan pada tahap Pra Siklus sebelum dimulainya penelitian tindakan ini, diperoleh beberapa permasalahan dalam pembelajaran Tata Rias Geriatri. Beberapa permasalahan yang terdapat pada kelas XI KCS 2, diantaranya yaitu hasil belajar para siswa yang masih di bawah KKM dan respon siswa yang cenderung pasif selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini salah satunya disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan media pembelajaran yang masih kurang menarik sehingga mengurangi ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran dan memperhatikan materi pembelajaran. Pada tahap siklus I ini telah dilakukan penyusunan rencana pembelajaran berbasis pendekatan saintifik, persiapan e-modul tata rias geriatri sebagai media pembelajarannya, serta soal pre-test dan post-test yang akan digunakan untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran pada siklus I ini.

Lembar observasi dibuat untuk mencatat dan memperhatikan respon para siswa selama tindakan berlangsung dalam proses pembelajaran di kelas yang menunjukkan interaksi dan aktifitas siswa berdasarkan tindakan yang sedang diberikan. Pre-test dan post-test pada siklus I dibuat berdasarkan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) yang tercantum dalam RPP untuk mengukur tingkat pemahaman siswa secara kognitif (pengetahuan) terkait materi yang telah diajarkan. Tes ini berupa soal pilihan ganda yang dikemas secara digital menggunakan Gform berjumlah 10 soal.

Berikut adalah hal – hal yang dilakukan secara rinci pada tahap perencanaan ini.

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis pendekatan pembelajaran saintifik untuk sub materi Tata Rias Geriatri.
- 2) Menyiapkan lembar observasi untuk mencatat respon dan aktifitas para siswa ketika tindakan sedang berlangsung dalam proses pembelajaran pada sub materi Tata Rias Geriatri di kelas.
- 3) Menyusun dan menyiapkan soal pre-test dan post-test materi 1 dalam bentuk link Gform agar memudahkan siswa untuk mengakses.
- 4) Menyiapkan e-modul, dan alat – alat pendukung pembelajaran lainnya yang akan digunakan.

#### B. Pelaksanaan Tindakan

Berdasarkan rencana yang telah disusun, penelitian ini akan memberikan tindakan pada kelas XI KCS 2 berupa penerapan penggunaan media pembelajaran e-modul Tata Rias Geriatri dalam mempelajari teori materi ajar 1 Tata Rias Geriatri. Namun, sebelum dilaksanakannya pembelajaran terlebih dahulu diberikan soal *pre-test* untuk mengetahui hasil belajar awal siswa sebelum dilakukannya tindakan. Berikut adalah hasil belajar siswa yang diperoleh dari *pre-test* sebelum tindakan pada siklus I dilaksanakan.

**Tabel 1.** Nilai Pre-test Sebelum Tindakan Pada Siklus I

| Nomor Urut Siswa | Siklus I        |
|------------------|-----------------|
|                  | <i>Pre-test</i> |
| 1                | 80              |
| 2                | 80              |
| 3                | 70              |
| 4                | 90              |
| 5                | 60              |

| Nomor Urut Siswa                          | Siklus I<br><i>Pre-test</i> |
|---|-----------------------------|
| 6   | 80                          |
| 7   | 50                          |
| 8   | 60                          |
| 9   | 90                          |
| 10  | 90                          |
| 11  | 50                          |
| 12  | 90                          |
| 13  | 90                          |
| 14  | 90                          |
| 15  | 90                          |
| 16  | 80                          |
| 17  | 80                          |
| 18  | 60                          |
| 19  | 60                          |
| 20  | 80                          |
| 21  | 80                          |
| 22  | 70                          |
| 23  | 80                          |
| 24  | 70                          |
| 25  | 90                          |
| 26  | 60                          |
| 27  | 80                          |
| 28  | 90                          |
| 29  | 70                          |
| 30  | 80                          |
| 31  | 80                          |
| 32  | 60                          |
| 33  | 60                          |
| 34  | 60                          |
| 35  | 70                          |
| 36  | 90                          |
| Nilai Rata - Rata Siswa                   | 75,27778                    |
| Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa | 58,33%                      |

Berdasarkan nilai *pre-test* yang diperoleh dapat diketahui bahwa nilai rata – rata siswa sebelum tindakan pada siklus I dimulai adalah sebesar 75,27 dengan presentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 58,33%. Setelah selesai mengerjakan *pre-test*, guru mulai melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. Ketika proses pembelajaran berlangsung dilakukannya pengamatan dan pendampingan kepada siswa dalam menggunakan e-modul yang telah diberikan. Peneliti mencatat dan mengamati respon serta aktifitas siswa setelah diberikannya tindakan pada siklus I ini dalam lembar observasi. Tindakan yang dilakukan pada tahap ini secara rinci adalah sebagai berikut :

- 1) Guru menjelaskan kepada para siswa bahwa pada hari itu pembelajaran akan dilaksanakan berbeda dari sebelumnya, yaitu para siswa akan diminta untuk mengakses e-modul sebagai media pembelajaran yang akan digunakan pada mata pelajaran Tata Rias Geriatri.
- 2) Sebelum memulai pembelajaran, guru memberikan soal pre-test terlebih dahulu, untuk mengukur kemampuan awal siswa secara kognitif terhadap materi tata rias geriatri.
- 3) Guru membantu mengarahi dan menjelaskan beberapa materi yang terdapat pada e-modul Tata Rias Geriatri yang diberikan.
- 4) Guru menjelaskan materi yang terdapat dalam e-modul selama kurang lebih 40 menit, sambil meminta para siswa untuk membaca e-modul secara bergantian.
- 5) Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya, apabila masih ada materi yang masih kurang dapat dipahami yang terdapat dalam e-modul.
- 6) Setelah selesai bertanya, guru meminta para siswa untuk membentuk kelompok secara bebas yang berisi 4-5 orang, lalu guru memberikan kesempatan pada setiap kelompok untuk berdiskusi dengan menganalisis permasalahan kulit geriatri yang sering ditemui dan tahapan skinprep yang sesuai dengan permasalahan tersebut sebelum riasan geriatri dilakukan. Analisis dituliskan pada kertas selebar.
- 7) Selesai menganalisis, setiap kelompok mempresentasikan hasil analisisnya. Kelompok lain dipersilahkan untuk bertanya ataupun menanggapi.
- 8) Guru menyimpulkan bersama dengan para siswa hasil analisis yang telah dibuat oleh masing – masing kelompok.
- 9) Guru memberikan post-test kepada siswa untuk mengukur tingkat hasil belajar siswa setelah menggunakan e-modul sebagai media pembelajarannya.
- 10) Guru meminta beberapa siswa untuk mengemukakan kesimpulan hasil pembelajaran terkait materi yang telah dipelajari pada hari itu.

**C. Pengamatan (Observasi)**

Hasil observasi yang dilakukan pada siklus I dicatat pada lembar observasi yang telah disiapkan. Observasi siklus I terhadap siswa memperoleh temuan sebagai berikut :

- 1) Para siswa masih terlihat kebingungan dalam menggunakan e-modul di awal pembelajaran berlangsung.
- 2) Suasana pembelajaran lebih kondusif dikarenakan terlihat para siswa tertarik dengan desain e-modul yang meningkatkan rasa penasaran para siswa.
- 3) Sebagian siswa terlihat lebih berani dan lebih aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan. Sedangkan, sebagian siswa masih terlihat takut salah dan malu dalam bertanya dan menjawab pertanyaan.
- 4) Masih terdapat siswa yang mengobrol sendiri ketika diberikan kesempatan untuk berdiskusi secara berkelompok.
- 5) Para siswa masih terlihat kesulitan menyusun kalimat dalam menganalisis temuan masalah sesuai materi yang diberikan oleh guru, sehingga ketika hasil diskusi dipresentasikan kurang dapat dipahami.

Berdasarkan hasil observasi siklus I terhadap respon siswa setelah tindakan dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa para siswa terlihat masih beradaptasi dengan media pembelajarannya serta model pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajarannya. Dengan demikian, respon siswa terhadap tindakan yang dilakukan dapat dikatakan belum memenuhi harapan dari tujuan pendekatan pembelajaran saintifik yang hendak dicapai.

Selain itu, pada siklus I juga diperoleh pengamatan terkait hasil tes yang telah dilakukan sebelum dan setelah penggunaan e-modul Tata Rias Geriatri pada proses

pembelajaran. Sebelum digunakannya e-modul Tata Rias Geriatri dalam proses pembelajaran telah dilakukan pre-test yang memperoleh nilai rata – rata siswa sebesar 75,27 dengan presentase nilai rata – rata ketuntasan siswa sebesar 58,33% dan setelah menggunakan e-modul Tata Rias Geriatri nilai rata – rata siswa yang diperoleh adalah sebesar 88,33 dengan presentase nilai rata – rata ketuntasan siswa sebesar 75%. Berdasarkan analisis data nilai hasil belajar siswa pada tahap siklus I ini dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Akhir Siklus I

| Nomor Urut siswa | Siklus I |           |
|------------------|----------|-----------|
|                  | Pre-test | Post-test |
| 1                | 80       | 100       |
| 2                | 80       | 100       |
| 3                | 70       | 70        |
| 4                | 90       | 100       |
| 5                | 60       | 70        |
| 6                | 80       | 90        |
| 7                | 50       | 80        |
| 8                | 60       | 70        |
| 9                | 90       | 90        |
| 10               | 90       | 100       |
| 11               | 50       | 60        |
| 12               | 90       | 100       |
| 13               | 90       | 100       |
| 14               | 90       | 100       |
| 15               | 90       | 100       |
| 16               | 80       | 80        |
| 17               | 80       | 100       |
| 18               | 60       | 70        |
| 19               | 60       | 60        |
| 20               | 80       | 100       |
| 21               | 80       | 100       |
| 22               | 70       | 100       |
| 23               | 80       | 80        |
| 24               | 70       | 80        |
| 25               | 90       | 100       |
| 26               | 60       | 70        |
| 27               | 80       | 100       |
| 28               | 90       | 100       |
| 29               | 70       | 100       |
| 30               | 80       | 100       |
| 31               | 80       | 100       |
| 32               | 60       | 70        |

| Nomor Urut siswa                          | Siklus I |           |
|---|----------|-----------|
|   | Pre-test | Post-test |
| 33  | 60       | 80        |
| 34  | 60       | 90        |
| 35  | 70       | 70        |
| 36  | 90       | 100       |
| Nilai Rata - Rata Siswa                   | 75.27778 | 88.33333  |
| Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa | 58.33%   | 75%       |

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa sudah terjadinya peningkatan hasil belajar siswa setelah siklus I dilaksanakan. Nilai rata – rata siswa menjadi meningkat dari sebesar 75,27 menjadi 88,33. Presentase ketuntasan belajar secara klasikal pun juga meningkat dari 58,33% menjadi 75%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa telah meningkat namun belum mencapai kriteria keberhasilan penelitian tindakan yang hendak dicapai yaitu sebesar 90% untuk nilai rata- rata ketuntasan belajar siswa secara klasikal.

#### D. Refleksi

Setelah dilakukannya tahap pengamatan atau observasi sesudah dilakukannya tindakan di dalam kelas, kemudian dilakukan refleksi atas segala kegiatan yang telah dilaksanakan pada siklus I. Pada kegiatan siklus I ini memperoleh hasil refleksi sebagai berikut.

- 1) Dibandingkan dengan hasil pengamatan pada tahap pra siklus, selama pembelajaran berlangsung pada siklus I ini sebagian siswa sudah lebih menunjukkan keberanian dan antusiasnya dalam bertanya, menyimpulkan, menanggapi dan menjelaskan hasil analisis materi pembelajarannya.
- 2) Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan pada siklus I sudah memperoleh peningkatan hasil belajar. Nilai ketuntasan belajar siswa secara klasikal di siklus I sebesar 75% dengan nilai rata – rata siswa sebesar 88,33. Nilai terendah siswa sebesar 50 dan nilai tertinggi siswa sebesar 100. Hal ini belum memenuhi kriteria keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan karena hasil belajar siswa yang hendak dicapai adalah  $\geq 90\%$  dengan nilai diatas KKM yaitu 80.
- 3) Didapatkan kesimpulan bahwa secara keseluruhan pelaksanaan siklus I berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil akhir pada siklus I yang mampu menuntaskan hasil belajar siswa dari yang sebelumnya hanya 21 siswa (58,33%) menjadi 27 siswa (75%) yang memiliki nilai diatas KKM, atau diatas 80. Dari total seluruh siswa masih terdapat 9 siswa (25%) dengan nilai dibawah 80 atau tidak mencapai nilai KKM.
- 4) Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar melalui penggunaan e-modul Tata Rias Geriatri berbasis pendekatan pembelajaran saintifik ini dapat dikatakan cukup baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Akan tetapi, kegiatan pada siklus I ini perlu diulang dan juga ditingkatkan karena belum mencapai nilai kriteria keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan. Maka, perlu dilanjutkan kembali dengan kegiatan pembelajaran pada tahap siklus II.

### 3.3 Siklus II

#### A. Perencanaan

Pada tahap perencanaan di siklus II dipersiapkan kembali RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) untuk materi selanjutnya terkait Prosedur Tata Rias Geriatri, soal tes evaluasi berupa link Gform untuk mengukur hasil belajar siswa, dan lembar observasi

respon siswa. Berdasarkan hasil refleksi yang telah didapat pada siklus I, perencanaan disusun kembali dengan memperhatikan hal – hal berikut ini.

- 1) Guru harus memberikan kepercayaan kepada para siswa untuk lebih berani dalam menanggapi, berpendapat dan bertanya di dalam kelas. Apapun yang ingin siswa ungkapkan ketika proses pembelajaran dan masih berkaitan dengan materi pembelajaran, guru tidak akan menyalahkan, menertawakan ataupun marah. Guru akan mengapresiasi keberanian siswa tersebut dengan pujian maupun hadiah.
- 2) Guru lebih memberikan motivasi kepada siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran secara berkelompok.
- 3) Untuk lebih meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan kerjasama antar anggota, siswa akan diberikan permasalahan kembali yang berkaitan dengan materi ajar pada siklus I agar siswa lebih aktif untuk berdiskusi serta bertanya kepada teman maupun guru.

#### B. Pelaksanaan Tindakan

Untuk pelaksanaan tindakan pada siklus II ini, tidak jauh berbeda dengan pelaksanaan tindakan di siklus II. Hanya saja yang membedakan adalah materi yang diberikan oleh guru merupakan materi lanjutan dari yang sebelumnya mengenai prosedur Tata Rias Geriatri. Untuk lebih rincinya berikut adalah pelaksanaan tindakan pada siklus II yang telah dilakukan.

- 1) Ketika kelas sudah disiapkan dan para siswa sudah siap untuk melaksanakan proses pembelajaran. Guru mengajak para siswa untuk mengingat materi pembelajaran yang sebelumnya. Beberapa siswa berani menjawab diberikan hadiah oleh guru sebagai bentuk apresiasi.
- 2) Guru menayangkan video tutorial tata rias wajah geriatri yang terdapat di dalam e-modul untuk ditonton bersamaan.
- 3) Setelah selesai, guru meminta pendapat para siswa untuk menjelaskan mengenai tahapan prosedur tata rias wajah geriatri dari video tutorial tersebut.
- 4) Kemudian, siswa membentuk kelompok kembali berdiskusi seperti sebelumnya dan guru meminta para siswa untuk menganalisis tahapan prosedur tata rias wajah geriatri yang tepat berdasarkan hasil analisis kulit wajah geriatri yang telah dilakukan pada siklus I.
- 5) Guru mempersilahkan para siswa untuk saling bertanya antar teman maupun kepada guru.
- 6) Setelah itu, hasil diskusi dipresentasikan di depan kelas. Siswa yang lainnya dipersilahkan untuk menanggapi ataupun bertanya.
- 7) Guru memberikan kesimpulan atas presentasi para siswa.
- 8) Guru memberikan tes evaluasi pada akhir pembelajaran di siklus II untuk mengukur hasil belajar siswa pada siklus II ini.

#### C. Pengamatan (Observasi)

Hasil pengamatan pada siklus II ini dicatat dalam lembar observasi kembali yang telah disiapkan. Pengamatan terhadap respon siswa pada siklus II ini diperoleh sebagai berikut.

- 1) Para siswa terlihat lebih bersemangat ketika diinstruksikan untuk mengakses e-modul karena pendapat mereka seperti belajar sambil bermain.
- 2) Mayoritas siswa menunjukkan keaktifannya dalam proses pembelajaran untuk bertanya, berpendapat maupun menjawab pertanyaan.
- 3) Suasana pembelajaran lebih kondusif dari siklus sebelumnya dikarenakan hampir semua siswa fokus terhadap pembelajaran.
- 4) Tujuan pendekatan pembelajaran saintifik lebih tercapai pada siklus II ini.

Selain itu, pengamatan juga dilakukan terhadap hasil tes evaluasi yang telah diberikan pada siswa. Pembelajaran yang berlangsung menggunakan e-modul Tata Rias Geriatri dengan berbasis pendekatan pembelajaran saintifik ini memperoleh nilai rata – rata siswa sebesar 93,44 dengan presentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 97,22%. Berdasarkan analisis data nilai tes evaluasi pada siklus II ini diperoleh perbandingan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II sebagai berikut.

Table 3. Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Siklus II

| Nomor Urut siswa | Siklus I | Siklus II |
|------------------|----------|-----------|
| 1                | 100      | 96        |
| 2                | 100      | 100       |
| 3                | 70       | 88        |
| 4                | 100      | 100       |
| 5                | 70       | 80        |
| 6                | 90       | 100       |
| 7                | 80       | 100       |
| 8                | 70       | 88        |
| 9                | 90       | 96        |
| 10               | 100      | 96        |
| 11               | 60       | 76        |
| 12               | 100      | 100       |
| 13               | 100      | 92        |
| 14               | 100      | 92        |
| 15               | 100      | 96        |
| 16               | 80       | 88        |
| 17               | 100      | 96        |
| 18               | 70       | 96        |
| 19               | 60       | 80        |
| 20               | 100      | 96        |
| 21               | 100      | 88        |
| 22               | 100      | 92        |
| 23               | 80       | 96        |
| 24               | 80       | 92        |
| 25               | 100      | 100       |
| 26               | 70       | 100       |
| 27               | 100      | 100       |
| 28               | 100      | 100       |
| 29               | 100      | 92        |
| 30               | 100      | 100       |
| 31               | 100      | 92        |
| 32               | 70       | 84        |

| Nomor Urut siswa                          | Siklus I | Siklus II |
|---|----------|-----------|
| 33  | 80       | 92        |
| 34  | 90       | 100       |
| 35  | 70       | 84        |
| 36  | 100      | 96        |
| Nilai Rata - Rata Siswa                   | 88.33333 | 93.44444  |
| Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa | 75%      | 97.22%    |

Dari data di atas diketahui bahwa terjadinya peningkatan hasil belajar siswa setelah melakukan tindakan pada siklus II. Nilai rata – rata siswa meningkat dari sebesar 88,33 menjadi 93,44. Presentase ketuntasan belajar secara klasikal pun meningkat dari 75% menjadi 97,22%. Berdasarkan kondisi tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa telah meningkat dan berhasil mencapai kriteria keberhasilan penelitian tindakan kelas yang telah ditetapkan yaitu 90%.

#### D. Refleksi

Tahap selanjutnya adalah merefleksi kembali tindakan yang telah dilakukan pada siklus II ini. Di dalam kegiatan pada siklus II memperoleh hasil refleksi sebagai berikut.

- 1) Dari data hasil tes siswa yang dilakukan pada siklus II menunjukkan bahwa telah terjadinya peningkatan yang memenuhi persentase ketuntasan klasikal pada kriteria keberhasilan penelitian yang sudah ditentukan. Pada siklus II diperoleh presentase ketuntasan belajar siswa sebesar 97,22% dengan nilai rata – rata sebesar 93,44. Nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah 76. Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan bahwa pada kegiatan siklus II ini membawa peningkatan ke arah yang lebih baik dan telah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian yang hendak dicapai sesuai harapan, yaitu  $\geq 90\%$ .
- 2) Kemampuan siswa seperti bertanya, berpendapat, menanggapi, menjawab, menjelaskan dan lainnya, baik langsung maupun tulisan dalam proses pembelajaran telah mengalami perubahan yang lebih baik. Hampir seluruh siswa secara berkelompok terlibat aktif ketika diberikan kesempatan untuk berdiskusi pada siklus II ini. Kondisi ini dapat terjadi dikarenakan tahapan – tahapan belajar dalam penerapan model pendekatan pembelajaran saintifik terpenuhi.
- 3) Untuk pelaksanaan kegiatan pada siklus II ini, secara garis besar dapat dikatakan telah berlangsung dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai hasil belajar siswa yang terjadi pada siklus II. Pada siklus II terdapat 35 siswa (97,22%) yang mampu mencapai nilai KKM atau lebih besar dari 80 dengan total seluruh siswa sebanyak 36 orang. Sebanyak 1 siswa (2,78%) dengan nilai dibawah 80 atau tidak mencapai KKM. Persentase ketuntasan belajar siswa yang telah ditetapkan pada kriteria keberhasilan penelitian sudah tercapai yaitu penelitian dapat meningkatkan presentase ketuntasan belajar siswa mencapai sebesar 90% atau  $\geq 90\%$ . Setelah dilaksanakannya siklus I, banyak siswa yang memiliki nilai di atas KKM hanya sebanyak 27 siswa (75%). Kemudian, setelah dilaksanakannya siklus II, banyak siswa yang memiliki nilai di atas KKM mengalami peningkatan menjadi sebanyak 35 siswa (97,22%). Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan e-modul Tata Rias Geriatri berbasis pendekatan saintifik ini dapat dikatakan sangat baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa, akan tetapi perlu dipertahankan agar hasil belajar siswa meningkat sesuai dengan yang diharapkan.

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil tindakan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran berupa e-modul karya salah satu lulusan mahasiswa prodi Pendidikan Tata Rias UNJ terbukti efektif digunakan dengan pendekatan pembelajaran saintifik untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar dan hasil belajar siswa. Setelah diterapkannya media pembelajaran berupa e-modul berbasis pendekatan saintifik ini dalam mata pelajaran Tata Rias wajah khususnya sub materi Tata Rias Geriatri pada kelas XI KCS 2 di SMKN 27 Jakarta para siswa mulai menunjukkan rasa antusiasnya terhadap pembelajaran, siswa menjadi lebih aktif, turut berkontribusi dalam pembelajaran, lebih memperhatikan materi pembelajaran, dan lebih tertarik dalam proses pembelajaran, serta diperoleh peningkatan hasil belajar siswa dari 2 siklus yang telah dilakukan. Pada siklus I, hasil belajar siswa meningkat dari nilai rata – rata sebesar 75,27 menjadi sebesar 88,33. Siswa yang mampu menuntaskan hasil belajarnya pada sub materi Tata Rias Geriatri dari sebanyak 21 siswa (58,33%) meningkat menjadi sebanyak 27 siswa (75%). Selanjutnya, pada siklus II mengalami peningkatan hasil belajar kembali dari nilai rata-rata sebesar 88,33 menjadi sebesar 93,44. Siswa yang mampu menuntaskan hasil belajarnya pada sub materi Tata Rias Geriatri pun meningkat dari sebanyak 27 siswa (75%) menjadi sebanyak 35 siswa (97,22%).

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penggunaan e-modul tata rias geriatri berbasis pendekatan saintifik pada kelas XI di SMKN 27 Jakarta dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan tercapainya kriteria keberhasilan penelitian yang telah ditentukan oleh peneliti, yaitu peningkatan rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 90%. Oleh karena itu, dikemukakan saran agar guru dapat menggunakan media pembelajaran yang variatif dan lebih menarik seperti penggunaan e-modul Tata Rias Geriatri ini untuk dapat diterapkan di kelas dalam proses pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran saintifiknya, sehingga dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa, serta diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan khususnya bagi SMKN 27 Jakarta dan juga bagi para peneliti untuk penelitian lebih lanjut mengenai penerapan media pembelajaran, model pendekatan pembelajaran atau penelitian tindakan kelas. Dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan e-modul tata rias geriatri berbasis pendekatan saintifik ini mampu meningkatkan kemampuan belajar siswa sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang diterapkan dan hasil belajar siswa kelas XI di SMKN 27 Jakarta.

#### **5. Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih saya ucapkan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penulisan artikel saya, terutama kepada kedua dosen pembimbing saya, yaitu Ibu Titin Supiani, M.Pd. dan Ibu Dr. Nurul Hidayah, M.Pd yang senantiasa selalu membimbing dan mengarahkan saya dalam proses penulisan tugas akhir ini. Kemudian, kepada pihak sekolah yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian, Guru mata pelajaran Tata Rias Wajah dan para siswa SMKN 27 Jakarta. Selanjutnya, teman – teman seperjuangan saya yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga artikel yang telah saya buat dapat bermanfaat bagi para pembaca maupun peneliti selanjutnya.

#### **6. Daftar Pustaka**

Annury, M. N. (2018). Peningkatan Kompetensi Profesional Guru melalui Penelitian Tindakan Kelas. In DIMAS (Vol. 18, Issue 2). <https://doi.org/10.21580/dms.2018.182.3258>

- Asmiyunda, A., Guspatni, G., & Azra, F. (2018). Pengembangan E-Modul Kesetimbangan Kimia Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Kelas XI SMA/ MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 2(2), 155. <https://doi.org/10.24036/jep/vol2-iss2/202>
- Audrey Febrina Hidajatulloh. (2023). Pengembangan E-modul Untuk Pembelajaran tata Rias Geriatri Pada Siswa Kelas XI tata Kecantikan SMKN 27 Jakarta. <https://doi.org/10.59188/jcs.v2i8.472>
- Baso Intang Sappaile, Triyanto Pristiwaluyo, & Itha Deviana. (2021). Hasil Belajar dari Perspektif Dukungan Orangtua dan Minat Belajar Siswa | i. *Global Research and Consulting Institute (Global-RCI)*. <https://www.researchgate.net/publication/358888621>
- Dr. Ahdar Djamaluddin, S. Ag. , S. Sos. , M. Pd., & Dr. Wardana, M. Pd. (2019). *Belajar Dan Pembelajaran (Awal Syaddad, Ed.)*.
- DR. Mu'alimin, M. Pd. I., & Rahmat Arofah Hari Cahyadi, S. Pd. , M. Pd. I. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*.
- Dwi Ana Lestari. (2015). Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Keterampilan Bertanya Siswa. 3(1).
- Endang Mulyatiningsih. (2015). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*.
- Herawati, N. S., & Muhtadi, Ali. (2020). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Interaktif Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI IPA SMA. *Jurnal At-Tadbir STAI Darul Kamarl NW Kembang Kerang*, 4(1).
- I Made Parsa. (2017). Evaluasi Proses dan Hasil Belajar. <https://www.researchgate.net/publication/323986537>
- Ismi Laili, Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jipp.v3i3.21840>
- Kemendikbud. (2024). Telah Terbitnya Peraturan Mendikbudristek No.12 Tahun 2024 tentang kurikulum pada PAUD, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Menengah. Laman resmi. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/berita/detail/telah-terbit-peraturan-mendikbudristek-no12-tahun-2024-tentang-kurikulum-pada-paud-jenjang-pendidikan-dasar-dan-menengah>. Diakses pada 11 Juni 2024.
- Lulu Anggi Rhosalia. (2017). Pendekatan Saintifik (Scientific Approach) dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Kurikulum 2013 versi 2016. *JTIEE*, 1(1). <http://dx.doi.org/10.30587/jtiee.v1i1.112>
- Miles, & Huberman. (2014). *Qualitative data analysis a methods sourcebook*. Thousand Oaks, California SAGE Publications, Inc. c201.
- Musfiqon, & Nurdyansyah. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik (Vol. 1)*. Nizamia Learning Center.
- Nofi Yani. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Pada Mata Pelajaran Fiqih Materi Pokok Shalat Jumat Di Kelas Vii Di Mts. Al-Hasanah Medan. <http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/3076>
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman Melakukan Penelitian Tindakan Kelas*. [https://jurnal.ucy.ac.id/index.php/agama\\_islam/index](https://jurnal.ucy.ac.id/index.php/agama_islam/index)
- Rahayu Rahman, S., Firman, & Rizal Kurniawan Yunus, M. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Penerapan Project Based Learning (PjBL) Berbantuan E-Modul. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 6(1).

- Rahmat A. (2019). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer. *Jurnal Pengembangan*, 14(1).
- Rifqi Setiawan, A. (2019). Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Biologi sebagai Upaya Melatih Literasi Saintifik. *Seminar Nasional Biologi*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & RND*. Alfabeta.
- Sulastri, Imran, & Arif Firmansyah. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya. *Jurnal Kreatif Online*, 3(1).
- Supardi. (2013). *Sekolah efektif: Konsep dasar dan praktiknya* / Supardi. <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=20399>
- Sutomo, M. (2016). *Kapabilitas Belajar Dalam Proses Pembelajaran (Kajian Konsep Teori Gagne Dalam Praktek Pembelajaran)*.
- Wahyuni, S. (2018). Implementasi Pendekatan Sainstifik Pada Pelajaran Biologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Sains Siswa Kelas Xi-Ipa Sma Negeri 2 Lambandia, Kab. Kolaka Timur-Sultra. *Jurnal Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang*, 9(2). <Http://Journal2.Um.Ac.Id/Index.Php/Jpb>
- Wayan Suja, I. (2019). *Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran*.