

## Evaluasi Pemanfaatan E-learning Untuk Mata Pelajaran IPA Kelas VIII di Masa Pandemi

Faizal Achyar,<sup>1</sup>Robinson Situmorng<sup>2</sup>, Mulyadi<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia.

<sup>2</sup> Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia.

<sup>3</sup> Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.21009/JPI.052.06>

### Article History

Submitted : 2022

Accepted : 2022

Published : 2022

### Keywords

1. Evaluation

2. M.Scriven

Evaluation Model

3; Utilization area

4; E-learning.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemanfaatan E-learning pada mata pelajaran IPA kelas VIII di SMP Fikri. berdasarkan: (1) Pelaksanaan Pemanfaatan E-learning yang dilakukan oleh guru dan siswa. Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen angket, wawancara dan observasi. Dengan menggunakan model evaluasi oleh M.Scriven. Sampel dari penelitian ini adalah 1 guru mata pelajaran IPA dan siswa SMP kelas VIII yang terdiri dari 20 siswa.

Hasil penelitian bahwa skor yang diperoleh guru berdasarkan pemanfaatan E-learning termasuk dalam kategori sangat baik dan mencapai presentase sebesar 90%, Sedangkan skor yang diperoleh siswa berdasarkan pemanfaatan E-learning termasuk dalam kategori baik dan mencapai presentase sebesar 79,4%. Namun berdasarkan hasil wawancara, dan observasi terdapat beberapa catatan bahwa RPP dan sumber belajar yang digunakan belum dapat dikembangkan. Pemanfaatan E-learning secara sinkronus maya sudah cukup baik namun diperlukan untuk memperbanyak media yang digunakan dan website E-learning yang dimiliki sekolah perlu diperbanyak lagi materi pelajarannya. Sedangkan untuk sinkronus nyata masih terdapat kekurangan didalam pemanfaatan perangkat elektronik untuk mendukung proses pembelajaran.

### Abstract

*This study aims to evaluate the use of E-learning in science subjects for class VIII at SMP Fikri. based on: Implementation of E-learning-based learning conducted by teachers and by students. This research is an evaluation research using a descriptive approach. The data collection technique used a questionnaire instrument, interview and observation. By using the evaluation model developed by M. Scriven. The sample of this study was 1 science teacher and class VIII junior high school students consisting of 20 students.*

*The results showed that the score obtained by the teacher based on the implementation of E-learning-based learning was included in the very good category and reached a percentage of 90%,. Meanwhile, the scores obtained by students based on the implementation of E-learning-based learning were included in the good category and reached a percentage of 79,4%. However, based on the results of interviews, and, observations there are some notes that the lesson plans and learning resources used have not been developed yet. The use of virtual synchronous e-learning is good enough, but it is necessary to increase the media used and the school-owned E-learning website needs more subject matter. As for the real synchronous, there are still shortcomings in the use of electronic devices to support the learning process.*

✉ Corresponding author : Faizal Achyar

Alamat : Jl. Papanggo 1 No 21 Rt 015/02 Papanggo Tanjung Priok.

E-mail : faisalachyar919@gmail.com

## PENDAHULUAN

Pendidikan formal atau lembaga sekolah yang ada di Indonesia sudah sangat banyak yaitu mulai dari Sekolah Dasar, Sekolah Menengah sampai Sekolah Menengah Atas. Lembaga sekolah tersebut sudah tersebar luas di berbagai daerah yang ada di Indonesia. Untuk di daerah Provinsi DKI Jakarta sendiri jumlah Sekolah Menengah Pertama terdapat 1.329 terdiri dari 335 Sekolah Negeri dan 994 Sekolah Swasta.

Salah satu sekolah menengah pertama (SMP) yang ada di daerah Jakarta Utara yaitu SMP Fikri. SMP Fikri merupakan sekolah yang dinaungi oleh yayasan yang bernama Yayasan Al-anfal. Terhitung mulai tahun 2019 sampai 2021, SMP Fikri sudah menerapkan pembelajaran secara online menggunakan E-learning yang dimiliki oleh sekolah. E-learning tersebut sudah dirasakan oleh sebagian besar guru dan murid yang ada di SMP Fikri. Kita mengetahui bahwa selama satu tahun ini terdapat pandemi Covid-19 yang terjadi di Indonesia hal tersebut sangat berdampak terhadap penerapan pembelajaran berbasis E-learning yang dilaksanakan oleh SMP Fikri, yaitu dimana KBM secara online menggunakan E-learning menjadi suatu hal yang sangat penting bahkan selalu dilakukan. Selain menggunakan E-learning sebagian guru juga ada yang menggunakan beberapa platform yang ada seperti WhatsApp Group, Google Meet, Google Classroom dan Zoom, Platform tersebut dimanfaatkan sebagai pengganti pembelajaran tatap muka secara langsung di dalam kelas.

Berdasarkan hasil diskusi peneliti dengan kepala sekolah SMP Fikri bahwa, E-learning yang dimiliki oleh sekolah merupakan E-learning yang sudah berjalan lebih dari satu tahun lamanya. Dan dari awal digunakan, E-learning ini belum dilakukannya evaluasi khusus, terkhusus evaluasi yang dilakukan oleh pihak eksternal (pihak luar sekolah). Tujuan dilakukannya evaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan E-learning adalah agar pemanfaatan E-learning di dalam pembelajaran kedepannya bisa lebih baik dan memuaskan bagi para pengguna nya dalam hal ini yaitu Para Guru dan Siswa-Siswi SMP Fikri. Dari hasil diskusi kepala sekolah juga memberikan saran agar evaluasi yang dilakukan untuk salah satu mata pelajaran tertentu saja, yaitu untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk kelas VIII. Mata pelajaran tersebut dijadikan saran untuk objek penelitian dikarenakan banyak siswa di SMP Fikri yang kurang meminati mata pelajaran tersebut.

Menurut Ralp Tyler menjelaskan bahwa evaluasi merupakan sebuah proses pengumpulan data untuk menentukan sejauh mana, dalam hal apa dan bagian mana tujuan pendidikan sudah tercapai. Berbeda dengan Djaali, Mulyono dan Ramly (2000:3) yang mengartikan evaluasi secara lebih luas, menurut

nya evaluasi adalah sebagai proses menilai sesuatu berdasarkan kriteria atau standar objektif yang dievaluasi. Dari ketiga definisi menurut para ahli di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa evaluasi dapat diartikan sebagai proses pengumpulan data atau informasi secara sistematis dari berbagai aspek untuk menilai suatu objek berdasarkan standar dan kriteria yang sudah ditetapkan. Dalam konteks pelaksanaan program, kriteria yang dimaksud adalah kriteria keberhasilan pelaksanaannya sedangkan yang dinilai adalah proses dan hasilnya untuk diambil suatu keputusan.

Menurut Scriven (1967) mengemukakan bahwa fungsi evaluasi dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu, fungsi formatif dan fungsi sumatif. Fungsi formatif dilaksanakan apabila hasil yang diperoleh dari kegiatan evaluasi diarahkan untuk memperbaiki bagian tertentu atau sebagian besar bagian kurikulum yang sedang dikembangkan, Sedangkan fungsi sumatif dihubungkan dengan penyimpulan mengenai kebaikan dari sistem secara keseluruhan, dan fungsi ini baru dapat dilaksanakan apabila pengembangan suatu kurikulum telah dianggap selesai.

Pemanfaatan merupakan salah satu kawasan dari teknologi pendidikan, yang dimana mengacu pada definisi teknologi pendidikan tahun 1994 yang berbunyi *instructional technology is the theory and practice of design, development, utilization, management, and evaluation of processes and resources for learning* yaitu teknologi pembelajaran merupakan teori dan praktek desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan evaluasi dalam proses dan sumber belajar. Kawasan pemanfaatan yang dimaksud dalam definisi tersebut adalah aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Yang meliputi pemanfaatan media, difusi inovasi, implementasi dan institusionalisasi, kebijakan dan regulasi.

Di era digital ini penyebaran informasi secara luas dan pesat sehingga pesan-pesan pembelajaran dapat diperoleh dengan cepat dan akurat. Untuk menjawab tantangan tersebut, saat ini bidang pendidikan banyak memanfaatkan e-learning dalam proses belajar dan pembelajaran. Dari hasil riset yang terbaru bahwa penggunaan *e-learning* mendapat nilai positif terhadap hasil belajar. Salah satu riset yang dirangkum oleh Dabbag & Rithland pada tahun (2005) bahwa penggunaan *e-learning* secara terencana dan terstruktur dapat meningkatkan interaktivitas, kemandirian dan hasil belajar.

Smaldino (2005: 183) mengemukakan bahwa *e-learning* bisa disebut dengan *online learning*, yaitu proses pembelajaran yang disampaikan secara elektronik menggunakan perangkat media berbasis komputer. Sumber daya yang digunakan meliputi website, internet, intranet, CD-ROM, dan DVD. Adapun menurut Clark & Mayer (2008:8) *e-learning*

selalu memiliki enam karakteristik utama sebagai berikut: 1) Menyampaikan pembelajaran melalui CD-ROM, jaringan lokal, server, atau jaringan internet. 2) Memuat konten yang relevan dengan tujuan pembelajaran. 3) Menggunakan elemen media seperti gambar disertai keterangan untuk menyampaikan materi pembelajaran. 4) Menggunakan metode instruksional (instructional methods) seperti contoh-contoh, praktik, dan *feedback* untuk memberikan penguatan pembelajaran. 5) Pembelajaran dapat dilakukan secara langsung oleh guru (synchronous) ataupun untuk mendukung pembelajaran mandiri oleh siswa (asynchronous). 6) Membantu siswa membangun pengetahuan dan keterampilan baru secara mandiri.

Pemanfaatan *e-learning* pada mata pelajaran IPA adalah aktivitas penggunaan proses dan sumber dalam pembelajaran elektronik, yang membahas kajian ilmu diantaranya fisika, biologi, kimia serta ilmu bumi dan antariksa. Pemanfaatan *e-learning* yang dimaksud yaitu aktivitas proses pembelajaran IPA dengan menggunakan jaringan internet dan aktivitas penggunaan sumber belajar dengan mengkombinasikan perangkat elektronik untuk mendukung pembelajaran IPA. Selain itu pemanfaatan *e-learning* yang dimaksud adalah bagaimana proses penyampaian pelajaran IPA serta penggunaan sumber belajar yang dilakukan.

## METODE

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi *pemanfaatan e-learning* pada mata pelajaran IPA Kelas VIII bagi guru dan siswa di SMP Fikri Kelurahan Tugu Selatan. Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian evaluasi, karena penelitian evaluasi merupakan kegiatan penelitian untuk mengumpulkan data, menyajikan informasi, yang akurat dan objektif.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP FIKRI Tugu Selatan, waktu penelitian dilaksanakan selama kurang lebih 3 bulan yang dimulai pada bulan Oktober 2021 – Januari 2022.

Sampel pada penelitian ini yaitu 1 guru kelas VIII yang mengajar IPA dan siswa kelas VIII sebanyak 24 orang yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Terdapat berbagai metode di dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan metode penyebaran angket (kuesioner) menggunakan skala Likert (1-4) yang akan diberikan kepada guru dan siswa, wawancara dilakukan kepada guru dan 4 siswa yang sudah ditentukan serta observasi kegiatan pembelajaran dilapangan. Observasi kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak 2 kali.

Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu menggunakan analisis secara deskriptif untuk mengambil kesimpulan. Setelah mendapatkan data yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner, maka

langkah selanjutnya mengolah data yang sudah terkumpul. Dengan cara mengelompokkan data berdasarkan topik atau bagiannya, data yang telah dikelompokkan tersebut kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan rumus persentase. Perhitungan dalam analisa data menghasilkan presentase pencapaian yang selanjutnya dilakukan interpretasi. Proses perhitungan dengan cara membagi jumlah skor yang didapat dengan jumlah skor lalu dikalikan dengan seratus persen.

Pada penelitian evaluasi ini model yang digunakan adalah model evaluasi formatif-sumatif yang dikembangkan oleh M. Scriven. Model ini terdiri dari 4 tahapan, namun penelitian ini hanya sampai evaluasi formatif jadi hanya 3 tahapan saja.



Gambar 1 Model Evaluasi Formatif-Sumatif M.Scriven

Pada model M. Scriven terdapat 3 tahapan yaitu:

*Needs assessment*, dalam tahap ini evaluator memusatkan perhatian pada penentuan masalah. a) Hal-hal apakah yang perlu dipertimbangkan sehubungan dengan keberadaan program b) Kebutuhan apakah yang terpenuhi dengan adanya pelaksanaan program tersebut c) Apa tujuan jangka panjang dalam program tersebut.

*Program planning*, dalam tahap kedua evaluator mengumpulkan data yang terkait langsung dengan pembelajaran dan mengarah pada pemenuhan kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahap kesatu. Dalam tahap perencanaan ini program pembelajaran dievaluasi dengan cermat untuk mengetahui apakah rencana pembelajaran telah disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Evaluasi tahap ini tidak lepas dari tujuan yang telah dirumuskan.

*Formatif evaluation*, Dalam tahap ketiga ini evaluator memusatkan perhatian pada keterlaksanaan program. Dengan demikian, evaluator diharapkan terlibat dalam program karena harus mengumpulkan data dan berbagai informasi dari pengembang program.

Model evaluasi M. Scriven digunakan pada penelitian ini karena model evaluasi ini merupakan model yang paling jelas membedakan antara evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dikarenakan tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi pemanfaatan *e-learning* yang dilakukan oleh guru dan siswa, dengan menggunakan model

evaluasi M. Scriven. Maka akan dijabarkan pada setiap aspek/tahapan nya:

### 1. Deskripsi Data Guru

Berikut ini deskripsi data guru yang didapat dari hasil penyebaran instrumen kuesioner:

#### a. Evaluasi guru dari aspek penilaian kebutuhan

Dari hasil analisis deskriptif, pada aspek penilaian kebutuhan terdapat 5 butir pertanyaan dari total keseluruhan sebanyak 25 butir pertanyaan dan setiap butir pertanyaan memiliki skor 1-4. Dengan demikian jika skor yang dihasilkan pada aspek penilaian kebutuhan yaitu 90%. Maka jika dilihat dari standar kriteria yang sudah dibuat skor 90% termasuk kedalam kategori sangat baik.

Skor ini menunjukkan bahwa aspek penilaian kebutuhan yaitu ketersediaan infrastruktur, pemenuhan kebutuhan dan tujuan jangka panjang yang ditetapkan dalam pelaksanaan pemanfaatan *e-learning* termasuk kedalam kategori sangat baik.

Hal tersebut didasarkan pada pemanfaatan *e-learning*, guru merasa bahwa dengan adanya program tersebut dapat melatih guru dalam menggunakan teknologi dan menyiapkan guru untuk menjadi seorang fasilitator bukan lagi sebagai pengajar didalam pembelajaran. Selain itu didukung dengan adanya perangkat elektronik yang dimiliki oleh guru berupa laptop dan HP serta ketersediaan jaringan yang sangat stabil sehingga memudahkan untuk pelaksanaan pemanfaatan *e-learning*.

#### b. Evaluasi guru dari aspek perencanaan program.

Dari hasil analisis deskriptif, pada aspek perencanaan program terdapat 10 butir pertanyaan dari total keseluruhan sebanyak 25 butir pertanyaan dan setiap butir pertanyaan memiliki skor 1-4. Dengan demikian jika skor yang dihasilkan pada aspek perencanaan program yaitu 92,5%. Maka jika dilihat dari standar kriteria yang sudah dibuat skor 92,5% termasuk kedalam kategori sangat baik.

Skor ini menunjukkan bahwa aspek perencanaan program yaitu perangkat yang dapat terkoneksi dengan internet, persiapan *web e-learning*, pembuatan tujuan pembelajaran, pembuatan materi/konten pembelajaran serta penggunaan strategi dan metode termasuk kedalam kategori sangat baik. Namun ada beberapa catatan dari hasil wawancara dan observasi.

Pelaksanaan pemanfaatan *e-learning* yang dilaksanakan oleh SMP Fikri sebaik nya membuat RPP/RPS yang sudah disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan. Dan akan lebih baik

lagi jika RPP/RPS yang digunakan dibuat/dirancang sendiri oleh guru pengajar tidak mengasumsi dari sumber internet.

Dalam pemanfaatan *e-learning* guru pengajar menggunakan beberapa sumber belajar yaitu buku paket pelajaran IPA, buku LKS (lembar kerja siswa), *website* dan video youtube. Akan lebih baik lagi jika guru dapat mengembangkan sumber belajar yang lain nya seperti menggunakan jurnal penelitian, *e-library* atau perpustakaan digital dan masih banyak yang lain nya. Karena pada dasarnya salah satu manfaat dari pelaksanaan *e-learning* siswa dapat menggunakan dan mengakses sumber belajar dari mana saja dengan difasilitasi jaringan internet yang ada.

Pembuatan materi pelajaran IPA yang dilakukan oleh guru sudah cukup baik, dapat dilihat bahwa didalam membuat materi yang akan disampaikan guru memilih dan memilah terlebih dahulu setelah itu dikombinasikan dari sumber lain. Dan respon dari siswa juga bahwa materi yang disampaikan oleh guru cukup ringkas dan mudah dipahami.

Metode penyampaian materi yang dilakukan oleh guru seperti: membuka kegiatan pembelajaran dengan salam, menyampaikan tujuan pembelajaran diawal kegiatan, mempresentasikan materi dengan slide powerpoint atau terkadang siswa diperintahkan untuk membaca buku secara mandiri saja, menampilkan media yang berupa gambar atau link video yang terdapat di *website e-learning* untuk diakses oleh siswa, setelah itu guru menanyakan terkait materi yang sedang dibahas, dan terakhir guru memberikan latihan soal dari topik yang dibahas untuk latihan soal tersebut biasa dikerjakan oleh siswa melalui *website e-learning*.

#### c. Evaluasi guru dari aspek evaluasi formatif

Dari hasil analisis deskriptif, pada aspek evaluasi formatif terdapat 10 butir pertanyaan dari total keseluruhan sebanyak 25 butir pertanyaan dan setiap butir pertanyaan memiliki skor 1-4. Dengan demikian jika skor yang dihasilkan pada aspek evaluasi formatif yaitu 87,5%. Maka jika dilihat dari standar kriteria yang sudah dibuat skor 87,5% termasuk kedalam kategori sangat baik.

Skor ini menunjukkan bahwa aspek evaluasi formatif yaitu evaluasi pelaksanaan aktivitas pemanfaatan *e-learning*, respon dan kepuasan partisipan, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran serta kualitas fitur *web e-learning* termasuk kedalam kategori sangat baik.

Namun dari hasil wawancara dan observasi terdapat beberapa catatan yang perlu diperhatikan oleh guru, yaitu:

- 1) Penyampaian materi yang dilakukan terbagi menjadi 2 bagian yaitu:

Secara sinkronus maya: Penyampaian materi oleh guru melalui beberapa aplikasi seperti WhatsApp Group, Google Classroom, Google Meet, dan Zoom. Dalam pemanfaatan *e-learning* (pembelajaran elektronik) penggunaan beberapa aplikasi tersebut sudah cukup baik karena didalam menyampaikan materi pelajaran guru memanfaatkan beberapa aplikasi untuk mendukungnya. Untuk WhatsApp Group oleh guru digunakan untuk memberikan panduan didalam mengakses website E-learning, untuk Google Classroom, Google Meet dan Zoom oleh guru digunakan untuk mempresentasikan materi yang akan disampaikan. Untuk aplikasi *google classroom* digunakan sebelum sekolah memiliki *website e-learning*, ketika sudah memiliki nya lebih sering menggunakan aplikasi *google meet*, *zoom* dan *website e-learning*. Untuk aplikasi Zoom sendiri jarang guru gunakan lebih sering menggunakan *google meet* karena terkadang ada sebagian siswa kapasitas perangkat elektronik yang dimiliki kurang memadai.

Untuk *website e-learning* yang dimiliki oleh sekolah kurang dimanfaatkan karena *website e-learning* nya digunakan hanya untuk mengakses tugas dan tes evaluasi saja untuk materi yang ada didalam *website e-learning* belum ada, dan ini menjadi catatan besar untuk sekolah dan para guru agar kedepannya *website e-learning* yang dimiliki oleh sekolah dapat dioptimalkan dengan baik. Terutama dalam mengoptimalkan materi didalam *website e-learning* nya .

Secara sinkronus langsung: Guru menyampaikan materi di dalam kelas secara langsung dengan menggunakan sumber belajar berupa buku paket dan buku LKS dengan bantuan papan tulis. Penyampaian materi diawali dengan mereview materi atau tugas yang sebelumnya sudah dibahas. Penyampaian materi yang dilakukan dengan melibatkan siswa agar pembelajaran terjadi interaktif. Setelah itu guru menanyakan materi mana yang belum dipahami siswa. Terakhir guru memberikan latihan soal melalui *website e-learning* yang dimiliki.

Untuk penyampaian materi yang dilakukan cukup baik, namun kurangnya pemanfaatan perangkat elektronik seperti penggunaan proyektor dan yang lainnya. Hanya perangkat elektronik berupa HP saja untuk mengakses *website e-learning* yang dimanfaatkan untuk memberikan latihan soal.

- 2) Penggunaan Strategi/metode didalam pemanfaatan e-learning yaitu:

Dalam penggunaan strategi dan metode terdapat ketidak sesuaian antara strategi/metode yang digunakan dengan yang sudah ditentukan didalam RPP, hal tersebut didasarkan bahwa guru dalam menggunakan

strategi/metode lebih menyesuaikan dengan kondisi di lapangan atau kondisi siswa. selain itu metode penyampaian yang dilakukan kurang mengoptimalkan metode diskusi akan tetapi guru lebih fokus dalam penyampaian materi dan pemberian tugas saja, semestinya didalam pemanfaatan *e-learning* kegiatan diskusi merupakan suatu hal yang penting untuk melihat keaktifan dan tingkat pemahaman siswa dari materi yang disampaikan.

Terkadang didalam penyampaian materi melalui *website e-learning* siswa hanya diperintahkan untuk menyimak video dari link yang diberikan atau terkadang diperintahkan untuk membaca buku dihalaman tertentu, dan hal ini yang semestinya tidak dilakukan karena didalam penyampaian materi perlu adanya presentasi atau penjelasan dari pengajar kepada siswa agar siswa dapat lebih mudah didalam memahami materi yang disampaikan.

- 3) Pemilihan media yang digunakan oleh guru hanya terbatas yaitu:

Menampilkan gambar dan mengakses video link youtube melalui *website e-learning*. Semestinya didalam pemanfaatan *e-learning* penggunaan media bisa lebih bervariasi lagi karena bisa mendapatkan media dari berbagai sumber internet. Dan hal ini yang menjadi perhatian agar guru bisa lebih memperkaya media yang digunakan didalam penyampaian materi pelajaran.

- 4) Hal lain yang menjadi catatan yaitu:

Pada kelengkapan fitur di dalam *e-learning* guru hanya mengetahui terdapat fitur materi, tugas siswa dan ujian secara online saja, namun sebenarnya pada *web e-learning* terdapat fitur diskusi yang belum dimanfaatkan secara optimal. Hal tersebut membutuhkan kerjasama antara admin LMS dan pengembang LMS dalam hal ini guru pelajaran IPA.

## 2. Deskripsi data siswa

Berikut ini deskripsi data siswa yang didapat dari hasil penyebaran instrumen kuesioner:

- a. Evaluasi siswa dari aspek penilaian kebutuhan

Dari hasil analisis deskriptif, pada aspek penilaian kebutuhan terdapat 5 butir pertanyaan dari total keseluruhan sebanyak 25 butir pertanyaan dan setiap butir pertanyaan memiliki skor 1-4. Dengan demikian jika skor yang dihasilkan pada aspek penilaian kebutuhan yaitu 73%. Maka jika dilihat dari standar kriteria yang sudah dibuat skor 73% termasuk kedalam kategori baik.

Skor ini menunjukkan bahwa aspek penilaian kebutuhan termasuk kategori baik. Artinya skor

yang diperoleh siswa dari aspek ketersediaan jaringan internet dirumah, pemenuhan kebutuhan dan tujuan jangka panjang dilaksanakannya pemanfaatan *e-learning* termasuk kedalam kategori baik. Namun pada ketersediaan perangkat elektronik yang dimiliki siswa termasuk kedalam kategori kurang baik, dikarenakan sebagian besar siswa hanya memiliki perangkat elektronik berupa HP. Sedangkan didalam pelaksanaan pemanfaatan *e-learning* perangkat yang dibutuhkan yaitu HP dan Laptop. Laptop digunakan untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru melalui *web e-learning*.

Hal lain yang perlu diperhatikan pada ketersediaan jaringan internet terdapat 5 orang siswa yang memiliki jaringan internet dirumahnya kurang baik, salah satu yang menjadi faktornya adalah penggunaan jenis provider (kartu perdana) yang di wilayahnya memiliki jaringan yang kurang memadai. Ini menjadi perhatian pihak guru atau sekolah agar dapat disampaikan ke orangtua siswa yang bersangkutan

Selain itu dari 20 orang siswa yang menjadi sampel penelitian terdapat satu orang siswa yang memiliki karakteristik dan gaya belajar yang sangat berbeda karena siswa tersebut merasa pembelajaran berbasis *e-learning* kurang melatih dalam penggunaan teknologi dan kurang meningkatkan kreativitas kemandirian siswa, Sedangkan siswa lain berpendapat sebaliknya. Hal tersebut dapat menjadi perhatian bagi guru pengajarnya.

b. Evaluasi siswa dari aspek perencanaan program.

Dari hasil analisis deskriptif, pada aspek perencanaan program terdapat 10 butir pertanyaan dari total keseluruhan sebanyak 25 butir pertanyaan dan setiap butir pertanyaan memiliki skor 1-4. Dengan demikian jika skor yang dihasilkan pada aspek perencanaan program yaitu 82,2%. Maka jika dilihat dari standar kriteria yang sudah dibuat skor 82,2% termasuk kedalam kategori sangat baik.

Skor ini menunjukkan bahwa aspek perencanaan program termasuk kedalam kategori sangat baik. Artinya skor yang diperoleh siswa dari aspek perangkat yang dapat terkoneksi dengan internet, *web e-learning* yang dapat diakses, tujuan pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa, materi/konten pembelajaran yang disampaikan, penggunaan media pembelajaran serta penggunaan strategi dan metode termasuk kedalam kategori baik.

Pada aspek perencanaan program walaupun termasuk kedalam kategori sangat baik namun terdapat beberapa catatan yaitu perangkat yang dimiliki siswa dapat terkoneksi internet dengan baik hanya ada kurang lebih 4 siswa yang

menyatakan perangkat yang dimiliki kurang baik untuk terkoneksi ke jaringan internet, selain itu koneksi jaringan yang ada disekolah kurang memadai bagi siswa dan berdampak siswa harus menggunakan kouta internet sendiri yang terkadang jaringannya kurang stabil.

Hal lain yaitu dalam penggunaan sumber belajar terdapat beberapa siswa yang hanya menggunakan sumber belajar dari *website* saja atau ada juga yang bahan ajar saja, tidak menggunakan sumber yang lainnya hal tersebut dikarenakan guru dalam melaksanakan pemanfaatan *e-learning* hanya fokus menggunakan sumber dari bahan ajar dan *website* saja.

d. Evaluasi siswa dari aspek evaluasi formatif.

Dari hasil analisis deskriptif, pada aspek evaluasi formatif terdapat 10 butir pertanyaan dari total keseluruhan sebanyak 25 butir pertanyaan dan setiap butir pertanyaan memiliki skor 1-4. Dengan demikian jika skor yang dihasilkan pada aspek evaluasi formatif yaitu 83%. Maka jika dilihat dari standar kriteria yang sudah dibuat skor 83% termasuk kedalam kategori sangat baik.

Skor ini menunjukkan bahwa aspek evaluasi formatif termasuk kedalam kategori baik. Artinya skor yang diperoleh siswa dari aspek evaluasi aktivitas pemanfaatan *e-learning*, respon dan kepuasan partisipan didalam pelaksanaan pemanfaatan *e-learning*, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kelengkapan fitur pada *e-learning* serta kesiapan/layanan bimbingan kepada siswa termasuk kedalam kategori baik.

Namun dari hasil wawancara dan observasi terdapat beberapa catatan, yaitu:

- 1) Pada aspek evaluasi formatif dapat dilihat keberhasilan suatu program pemanfaatan *e-learning* jika dilaksanakan sesuai dengan yang sudah direncanakan maka akan berdampak hasil yang baik seperti pelaksanaan *e-learning* mendapat respon dan kepuasan yang baik dari siswa, materi yang disampaikan mudah dipahami oleh siswa, materi yang disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan, meski guru tidak menggunakan strategi dan metode yang sesuai dengan RPP namun strategi dan metode tersebut sesuai dengan gaya belajar siswa.
- 2) Pemberian latihan soal kepada siswa didalam pemanfaatan *e-learning* yaitu: jika sebelum adanya *website e-learning* pemberian soal latihan atau tes evaluasi dengan menggunakan *google form* akan tetapi ketika sekolah sudah memiliki *website e-learning* soal latihan atau tes evaluasi menggunakan *website e-learning*. Soal yang diberikan untuk latihan soal pada setiap sub bab berupa esai,

untuk soal tes evaluasi berupa pilihan ganda. Pemberian soal yang diberikan seharusnya bisa dikembangkan lagi tidak hanya terfokus pada pilihan ganda saja, seperti soal menjawab studi kasus dengan sistem berkelompok agar terlihat kreativitas siswa didalam menjawab soal yang diberikan.

- 3) Fitur *e-learning* yang ada dapat berfungsi dengan baik namun terdapat fitur forum diskusi akan tetapi belum dimanfaatkan secara maksimal. Kepala sekolah yang bertugas sebagai admin LMS juga selalu siap dan segera menangani jika terjadi masalah teknis dengan *e-learning* selain itu bagi siswa yang mengalami kesulitan didalam penggunaan *e-learning* wali kelas dengan cepat dan selalu memberikan bimbingan kepada siswa
- 4) Pada *website e-learning* yang dimiliki oleh sekolah, ketika sebagian besar siswa mengaksesnya terkadang servernya suka down atau eror kemungkinan dikarenakan ketidaksesuaian antara banyaknya yang mengakses dengan kapasitas dari *website e-learning* yang tersedia. Perlu ditambah kapasitas dari *website e-learning*, agar ketika pelaksanaan pembelajaran tidak terjadi server down atau eror.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan bahwa secara keseluruhan pemanfaatan *e-learning* yang dilakukan oleh guru termasuk kedalam kategori sangat baik, dan mencapai presentase sebesar 90%. Sedangkan pemanfaatan *e-learning* yang dilakukan oleh siswa termasuk kedalam kategori baik, dan mencapai presentase sebesar 79,4%. Disisi lain bahwa RPP dan sumber belajar yang digunakan belum dapat dikembangkan secara maksimal. Pemanfaatan *e-learning* secara sinkronus maya sudah cukup baik namun diperlukan untuk memperbanyak media yang digunakan didalam penyampaian materi dan *website e-learning* yang dimiliki sekolah perlu diperbanyak lagi materi pelajaran nya. Sedangkan untuk sinkronus nyata masih terdapat kekurangan didalam pemanfaatan perangkat elektronik untuk mendukung proses pembelajaran.

Berikut ini Rekomendasi yang dapat diberikan:

*Pertama*, perlu diadakan sosialisasi atau pelatihan kepada guru didalam memanfaatkan media pembelajaran untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran. *Kedua*, Mengadakan program khusus bagi setiap guru untuk membuat materi pelajaran (meliputi tujuan pembelajaran, konten materi, media yang digunakan) yang akan dimasukkan kedalam

*website e-learning*, agar *website e-learning* yang dimiliki dapat dimanfaatkan lebih optimal lagi. *Ketiga*, Memberikan himbauan kepada guru agar didalam penyampaian materi dapat memanfaatkan perangkat elektronik (seperti laptop, proyektor, dvd atau monitor) yang berkaitan untuk mendukung proses pembelajaran. *Keempat*, Menanamkan karakter yang aktif, kreatif dan mandiri kepada siswa dengan cara memanfaatkan *e-learning* dengan baik. Dan menggunakan metode mengajar yang beraneka ragam, untuk menumbuhkan semangat didalam belajar bagi siswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa syukur penulis haturkan kepada Allah S.W.T atas ridhonya penulis dapat menyelesaikan artikel penelitian ini, serta ucapan terimakasih kepada orang tua yang selalu mendoakan, dosen pembimbing I dan II, ahli validasi instrumen, kepada sekolah SMP Fikri, guru pengajar IPA dan siswa-siswi kelas VIII di SMP Fikri yang selalu membantu dan memberikan dukungan kepada penulis selama proses penelitian berlangsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambiyar. (2018). *Evaluasi Formatif Dalam Pembelajaran Sains*. Padang: UNP Press
- Ariani, D. & Dewi Salma, P. (2015). *Teori Pembelajaran Untuk E-learning*. Jakarta : LPP UNJ.
- Darmawan Deni. (2014). *Pengembangan E-learning: Teori dan Desain*. Bandung : Rosdakarya
- Darodjat, D., & Wahyudhiana, W. (2015). *Model Evaluasi Program Pendidikan*. Islamadina: Jurnal Pemikiran Islam, 1-23.
- Eko Pura W. (2012). *Evaluasi Program Pembelajaran*. (Yogyakarta: pustaka pelajar.) hal.10
- Fetrianto, F. (2017, November). *Penerapan Formative Summative Evaluation Model Dalam Penelitian Tindakan*. In Seminar Nasional Pendidikan Olahraga (Vol. 1, No. 1, pp. 408-421).
- Haerullah, H. (2020). *Dimensi Perkembangan Pendidikan Formal dan Non Formal*. Jurnal Edukasi Nonformal, 1(2), 190-207
- Prof. Dr. Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung : Alfabeta.
- Salma, Dewi. P. (2012). *Wawasan Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wahyuningsih D., & Rakhmat M. (2017). *E-learning : teori dan aplikasi*, Bandung : Informatika Bandung.
- Data Referensi, *Jumlah Data Satuan Pendidikan (Sekolah) Per Provinsi*, <https://referensi.data.kemdikbud.go.id/indexu.php>, diakses pada tanggal 27 Mei 2021