

# PENGEMBANGAN E-LEARNING BERBANTU LINKTREE PADA MATERI HUBUNGAN GAYA DAN GERAK UNTUK SISWA KELAS IV MI SABILILLAH TANJUNG KABUPATEN NGANJUK

Achmad Fajar Syafi'i<sup>1</sup>, Endang Sri Mujiwati<sup>2</sup>, Nurita Primasatya<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Jawa Timur, Indonesia  
Email: achmadfajar902@gmail.com

Received: 4 April 2023 | Revised: 29 Mei 2023 | Accepted: 31 Mei 2023 | Published Online: 31 Mei 2023  
© The Author(s) 2023

## Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi siswa kelas 4 masih kurang memahami materi gaya dan gerak disebabkan saat pandemi covid-19 pembelajaran hanya melalui group whatsapp. Tujuan penelitian yaitu menghasilkan media pembelajaran, untuk membuktikan kelayakan media pembelajaran ditinjau dari kevalidan, keefektifan, respon guru dan siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Developmen (R&D) dengan model ADDIE (Analyze, Design, Developmen, Implementation, dan Evaluation). Instrumen yang digunakan ada dua yaitu menggunakan angket dan tes. Hasil dari penelitian pengembangan media e-learning berbantu linktree materi hubungan gaya dan gerak kelas IV MI Sabilillah Tanjung Kabupaten Nganjuk adalah sebagai berikut: (1) Hasil validitas e-learning berbantu linktree di dapatkan presentase 91% sangat valid. (2) Hasil validitas e-learning berbantu linktree di dapatkan persentase 88,21% dinyatakan sangat efektif. (3) Hasil angket respon guru diperoleh hasil persentase 94% dinyatakan sangat baik dan hasil angket respon siswa diperoleh hasil persentase 90% dinyatakan sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media e-learning berbantu linktree valid dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

**Kata Kunci:** *E-Learning, Linktree, Gaya dan Gerak*

## Abstract

The background of this research is that grade 4 students still do not understand the material of style and motion because during the Covid-19 pandemic, learning was only via WhatsApp. The research objective is to produce learning media, to prove the feasibility of learning media in terms of validity, effectiveness, teacher and student responses. The research uses the Research and Development (R&D) research method with the ADDIE model (Analyze, Design, Developmen, Implementation, and Evaluation). There are two instruments used, namely using a questionnaire and a test. The results of the study are as follows: (1) The results of the validity of e-learning assisted by Linktree get a very valid percentage of 91%. (2) The results of the validity of e-learning assisted by Linktree obtained a percentage of 88.21% which was stated to be very effective. (3) The results of the teacher's response questionnaire obtained a percentage of 94% which was stated to be very good and the results of the student response questionnaire obtained a percentage of 90% which was stated to be very good. Based on the results of the study it can be concluded that e-learning media assisted by linktree is valid and effective in learning.

**Keywords:** *E-Learning, Linktree, Force and Motion*

## PENDAHULUAN

Menurut Susanto dalam Fajriani (2019: 95), "Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan". Dengan demikian IPA adalah ilmu pengetahuan yang ditemukan melalui proses pengamatan dan penalaran untuk mempelajari objek fenomena alam semesta menggunakan prosedur yang tepat.

Adapun tujuan utama dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD/MI yang tertera dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 37 Tahun 2018, mencakup empat kompetensi, antara lain:

1. Kompetensi sikap spiritual, yaitu "Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya".
2. Kompetensi sikap sosial, yaitu "Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya".
3. Kompetensi pengetahuan, yaitu "Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain".
4. Kompetensi keterampilan, yaitu "Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam Tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia".

Untuk mencapai tujuan tersebut, materi pembelajaran IPA kelas IV SD/MI pada Kurikulum 2013 meliputi: 1) bentuk dan fungsi bagian tubuh pada hewan dan tumbuhan, 2) siklus hidup makhluk hidup dan pelestariannya, 3) macam-macam gaya, 4) hubungan gaya dengan gerak, 5) sumber energi; perubahan bentuk energi; sumber energi alternatif, 6) sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran, 7) sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan, 8) upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungan.

Salah satu materi tersebut terdapat pada Kompetensi Dasar 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar. Untuk mencapai kompetensi dasar tersebut diperlukan indikator sebagai berikut: 3.4.1) Menjelaskan pengertian gaya, 3.4.2) Menyebutkan jenis-jenis gaya, 3.4.3) Menjelaskan pengertian gerak, 3.4.4) Menyebutkan jenis-jenis gerak, 3.4.5) Menjelaskan hubungan gaya dan gerak. Dengan indikator tersebut diharapkan peserta didik dapat menguasai materi menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar.

Berdasarkan hasil observasi materi hubungan gaya dengan gerak di kelas 4 MI Sabilillah Tanjung Kabupaten Nganjuk, dari 34 peserta didik sebanyak 16 peserta didik atau 47% peserta didik kelas IV MI Sabilillah Tanjung belum mampu menguasai materi hubungan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar. Permasalahan tersebut disebabkan dimasa pandemi covid-19. Dampak adanya covid-19 mengharuskan penerapan pembelajaran dalam jaringan (daring). Menurut Sukriadi dkk (36: 2022) "Pembelajaran daring dituntut adanya keterampilan variasi guru dalam mengajar agar tujuan pembelajaran bisa tercapai seperti pembelajaran tatap muka".

Oleh sebab itu sistem pembelajaran yang semula tatap muka berubah menjadi pembelajaran online atau daring mengharuskan guru memiliki keterampilan teknologi dalam menyampaikan materi secara daring dapat menggunakan smartphone ataupun komputer.

Menurut Gunawan (2020: 153) "Pembelajaran secara daring memang tidak akan sama jika dibandingkan dengan pembelajaran secara tatap muka yang mempertemukan guru dan para peserta didik secara langsung karena itulah guru harus memutar otak untuk meningkatkan efektifitas dari pembelajaran daring". Jadi pembelajaran secara daring akan berpengaruh dengan hasil belajar peserta didik yang nantinya juga akan mempengaruhi perkembangan otak peserta didik, karena ada pengaruhnya dengan anak yang sering memegang smartphone dengan yang tidak pernah memegang smartphone.

Menurut Sobon dkk (2019: 98) "Siswa menggunakan smartphone secara intens untuk hal-hal yang kurang berkaitan dengan bidang akademis seperti seringnya bermain games, mengakses hiburan, dan kecanduan media sosial menjadi penghambat pada motivasi belajar siswa untuk mencapai prestasi". Hal tersebut dapat dimanfaatkan dengan penggunaan e-learning berbantu linktree untuk proses pembelajaran peserta didik, karena penggunaan e-learning berbantu linktree dapat diakses menggunakan handphone atau smartphone.

Menurut Asmadi dan Heppy (2019: 93) "Anak yang sering memegang smartphone pasti akan berbeda dengan anak yang jarang atau tidak pernah memegangnya. Sebuah hal yang membuat perbedaan secara positif adalah memunculkan kreatifitas yang tinggi pada anak". Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa anak yang pernah memakai smartphone memiliki kreatifitas yang tinggi artinya penggunaan smartphone pada anak memiliki dampak positif terhadap kreatifitas anak.

Menurut Demayani dkk (2022: 2) Perubahan yang terjadi dalam bidang pendidikan selama pandemi Covid-19 yaitu pembelajaran tatap muka kini berubah menjadi pembelajaran jarak jauh (dalam jaringan/daring/online). Hal tersebut membuat ketidak siapan guru dalam mengikuti pembelajaran online atau daring karena keterbatasan media dan SDM.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dikembangkan sistem pembelajaran yang menarik bagi peserta didik berupa pembelajaran online atau biasa disebut e-learning. Menurut Darmawan (2016: 25) "E-learning atau pembelajaran online adalah pembelajaran yang pelaksanaannya didukung oleh jasa elektronik seperti telepon, audio, videotape, transmisi satelit, atau komputer". Dengan demikian e-learning merupakan sistem pembelajaran yang menggunakan alat elektronik seperti smartphone, computer atau laptop yang tersambung dengan jaringan internet.

Menurut Setiawan dan Makmun (2022: 12) "dengan adanya teknologi dan media dalam pengajaran yang memadai, membuat guru bukan menjadi salah satu sumber belajar dan menyampaikan pengetahuan melainkan hanya sebagai fasilitator". Oleh sebab itu guru tidak menjadi salah satu sumber belajar dalam menyampaikan pembelajaran melainkan menjadi fasilitator dan pentingnya ada teknologi media

dalam pembelajaran yang dinamakan pembelajaran elektronik atau e-learning dalam penyampainnya dapat berupa website .

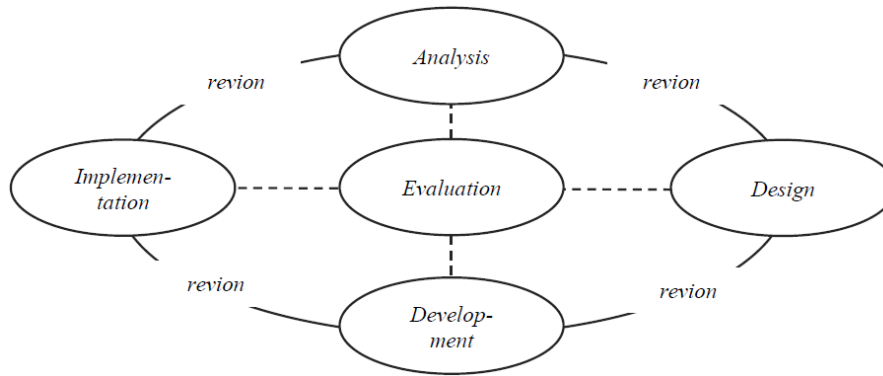
Menurut Kammakomati dan Sai (2020: 64) "Linktree is a social media reference landing page where only one dedicated URL is provided per registered user to reference all the URLs". Artinya: "Linktree adalah halaman situs berupa website yang dapat tersambung ke media sosial dimana hanya satu URL khusus yang disediakan bagi pengguna yang sudah terdaftar untuk dapat masuk ke halaman linktree dan dapat merujuk ke semua URL". Jadi linktree merupakan sebuah situs website yang tersambung ke media sosial melalui URL khusus disediakan bagi pengguna untuk mengakses ke halaman linktree dan dapat merujuk ke semua URL yang dibagikan di smartphone melalui group whatsapp yang nantinya dapat digunakan dalam pembelajaran e-learning berbantu linktree.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, penelitian ini mencoba mengembangkan pembelajaran e-learning yang mudah diakses dan cocok untuk pembelajaran dimasa serba digital yaitu pembelajaran e-learning berbantu linktree dengan materi hubungan gaya dan gerak. Atas dasar uraian tersebut dipilih judul penelitian "Pengembangan E-Learning berbantu Linktree pada Materi Hubungan Gaya dan Gerak untuk Siswa Kelas IV MI Sabilillah Tanjung Kabupaten Nganjuk".

## **METODE**

Jenis pengembangan yang dilakukan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau research and development (R & D). Menurut Borg and Gall dalam Sugiyono (2015: 28) "Menggunakan nama Research and Development/R&D yang dapat diterjemahkan menjadi penelitian dan pengembangan". Pengembangan ini mengembangkan produk E-learning berbantu linktree mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi gaya dan gerak untuk siswa kelas IV MI Sabilillah Tanjung Kabupaten Nganjuk.

Penelitian pengembangan media ini mengacu pada pendapat Robert Maribe dalam Sugiyono (2015: 38) yaitu, "Mengembangkan Instructional Design (Desain Pembelajaran) dengan pendekatan ADDIE, yang merupakan perpanjangan dari Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation". Jadi penelitian pengembangan ADDIE dengan melalui tahap analysis berarti menganalisa produk yang akan dikembangkan, design berarti merancang produk sesuai yang akan dikembangkan, development yaitu kegiatan pembuatan dan pengujian produk, implementation berarti kegiatan penerapan penggunaan produk dan evaluation berarti kegiatan menilai produk yang telah dibuat sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum. Tahapan penelitian pengembangan model ADDIE dapat dilihat sebagai berikut.



**Gambar 1.** Tahapan Model ADDIE  
(sumber: Sugiyono, 2015: 39)

Dalam subjek penelitian pengembangan e-learning berbantu linktree ini penelitian adalah siswa kelas IV MI Sabilillah Tanjung Kabupaten Nganjuk dengan jumlah sebanyak 34 siswa. Kemudian subjek penelitian uji coba terbatas sejumlah 6 siswa dan uji coba luas sejumlah 28 siswa.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa angket dan tes. Angket digunakan untuk mengetahui validitas, respon guru dan siswa terhadap media e-learning berbantu linktree. Angket ini terdiri atas angket validasi media, angket validasi materi, dan angket respon untuk guru dan siswa. Tes digunakan untuk mengetahui keefektifan media e-learning berbantu linktree yang digunakan kepada siswa.

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengelola data dari hasil validasi ahli dan uji coba pengembangan e-learning berbantu linktree. Teknik ini bertujuan untuk mengetahui dan mengolah data mengenai validitas, keefektifan, respon guru dan siswa. Tahap-tahap teknik analisis data yang dilakukan yaitu sebagai berikut.

#### **Validitas E-Learning berbantu Linktree**

Kevalidan pengembangan e-learning berbantu linktree dapat dinilai oleh ahli dengan menggunakan rating scale pada angket.

$$V\text{-ah} = \frac{T\text{Se}}{T\text{Sh}} \text{ ----} \times 100\%$$

Keterangan:

V-ah = Validasi ahli

Tse = Total skor empirik yang dicapai

TSh = Total skor maksimal yang diharapkan

**Tabel 1. Kriteria Validitas**

Persentase Kevalidan (%)	Kategori	Keterangan
$90 < x \leq 100$	Sangat valid	Dapat digunakan tanpa revisi
$70 < x \leq 90$	Valid	Dapat digunakan dengan revisi kecil
$50 < x \leq 70$	Cukup valid	Tidak dapat digunakan
$x \leq 50$	Tidak valid	Tidak dapat digunakan

Primasatya dan Bagus (2020: 87)

#### **Keefektifan E-Learning berbantu Linktree**

Mengukur keefektifan e-learning berbantu linktree dapat dilakukan dengan cara menganalisis data berupa skor dari tes siswa.

$$\text{Validitas audience} = \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \text{ ----} \times 100 \% = \text{.....} \%$$

Keterangan:

T<sub>se</sub> = Total skor empirik yang dicapai

T<sub>Sh</sub> = Total skor maksimal

**Tabel 2. Kriteria Keefektifan**

No.	Kriterian pencapaian nilai (Keefektifan)	Tingkat Efektivitas
1	81,00% - 100,00%	Sangat efektif dapat digunakan tanpa perbaikan.
2	61,00% - 80,00%	Cukup efektif dan dapat digunakan perlu perbaikan kecil.
3	41,00 % - 60,00 %	Kurang efektif dan dapat disarankan tidak dipergunakan.
4	21,00 % - 40,00 %	Tidak efektif dan tidak bisa digunakan.
5	00,00 % - 20,00 %	Sangat tidak efektif dan tidak bisa digunakan.

Adaptasi, Akbar (2017: 82)

#### A. Respon Guru dan Siswa pada E-Learning berbantu Linktree

Mengetahui respon siswa dan guru terhadap e-learning berbantu linktree dapat dilakukan dengan cara menganalisis data berupa skor dari angket respon siswa dan guru.

$$NPr = \frac{TS-e}{TS-max} \times 100\%$$

Keterangan:

NPr = Nilai proses

TS-e = Total skor empirik (skor yang diperoleh)

TS-max = Total skor maksimum yang diharapkan

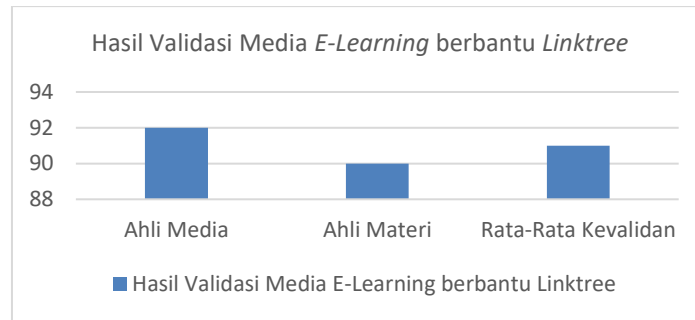
**Tabel 3. Kriteria Respon Guru dan Siswa**

No.	Interval Skor %	Skor
1	81% - 100%	Sangat Baik
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup
4	21% - 40%	Kurang
5	0% - 20%	Sangat Kurang

Sumber: Kartini dan I Nyoman (2020: 14)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Validasi Media E-Learning berbantu Linktree



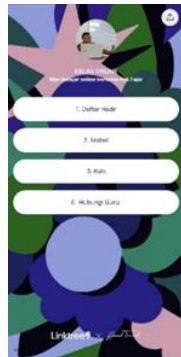
**Gambar 2.** Hasil Validasi Media

Validasi media e-learning berbantu linktree dilakukan melalui tahap validasi ahli media dan ahli materi. Aspek yang dinilai oleh validasi ahli yaitu mencakup aspek relevansi materi, aspek desain media pembelajaran, dan kelayakan media pembelajaran e-learning berbantu linktree yang dikembangkan.

Berdasarkan gambar 1.2 hasil penilaian produk dari validasi ahli media mendapatkan skor presentase 92% dan validasi oleh ahli materi mendapatkan skor presentase 90%. Total keseluruhan presentase skor validasi media (produk) dari ahli media dan materi di rata-rata kemudian mendapatkan skor materi sebesar 91% dengan kategori sangat valid dan dapat digunakan tanpa perbaikan.

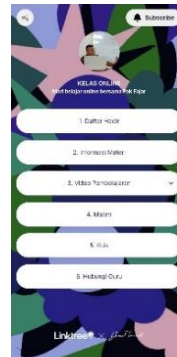
Di samping itu terdapat pula masukan dari ahli media dan materi yang digunakan untuk menunjang pengembangan media interaktif yaitu 1) Tambahan menu yaitu informasi materi dan menu video pembelajaran, 2) Menu informasi materi didalamnya memuat kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran, 3) Menu video pembelajaran didalamnya memuat video materi hubungan gaya dan gerak, 4) Mengganti gambar anak berlari pada menu materi dirubah menjadi gambar mobil yang sedang mengerem, 5) Mengganti gambar anak berlari pada menu kuisdirubah menjadi gambar mobil yang sedang mengerem. Adapun hasil revisi media e-learning berbantu linktree sebagai berikut.

### Sebelum



**Gambar 3.** tampilan e-learning berbantu linktree

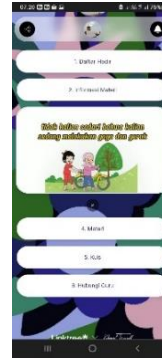
### Sesudah



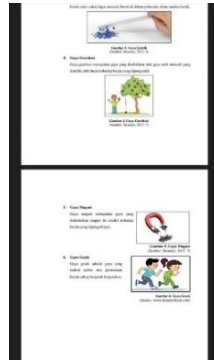
**Gambar 4.** tampilan e-learning berbantu linktree



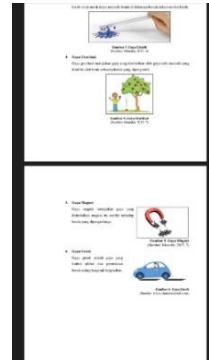
Gambar 5. menu informasi materi



Gambar 6. menu video pembelajaran



Gambar 7. menu materi



Gambar 8. menu materi

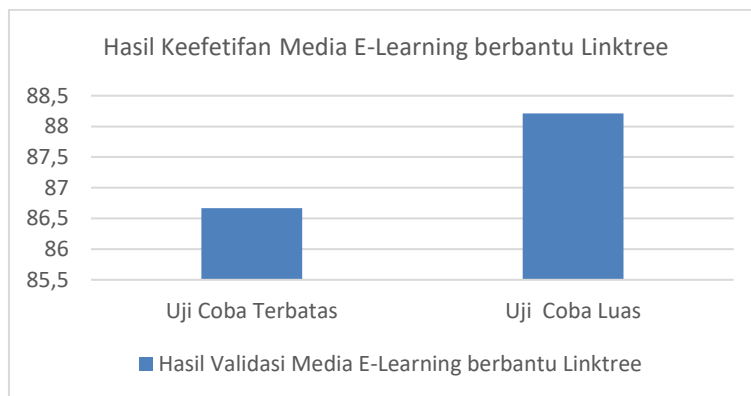


Gambar 9. menu kuis



Gambar 10. menu materi

### Hasil Keefektifan Media E-Learning berbantu Linktree

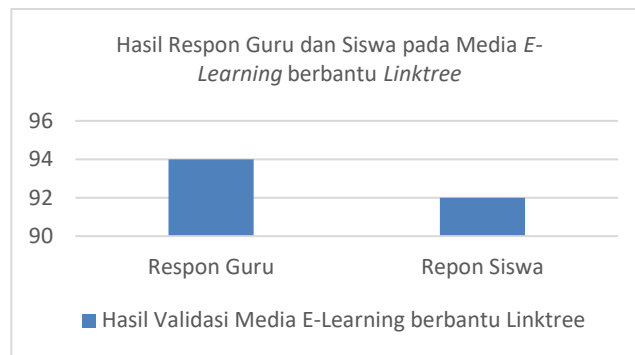


Gambar 1.11 Hasil Keefektifan Media



Berdasarkan gambar 1.11 di atas menunjukkan hasil pada uji coba terbatas diperoleh hasil persentase 86,67% berdasarkan kriteria efektivitas dinyatakan sangat efektif dapat digunakan tanpa perbaikan. Kemudian pada uji coba luas diperoleh hasil persentase 88,21% berdasarkan kriteria efektivitas dinyatakan sangat efektif dapat digunakan tanpa perbaikan. Dengan demikian, media e-learning berbantu linktree bisa digunakan dalam proses pembelajaran.

### Hasil Respon Guru dan Siswa pada E-Learning berbantu Linktree



**Gambar 1.12 Hasil Guru dan Siswa pada Media**

Berdasarkan gambar 1.12 hasil angket respon guru mendapat skor presentase sebesar 94% dengan kategori sangat baik dan angket respon siswa mendapatkan skor presentase sebesar 92% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, media e-learning berbantu linktree bisa digunakan dalam proses pembelajaran.

### Pembahasan

#### A. Spesifikasi Media E-Learning berbantu Linktree

Media E-Learning berbantu Linktree memiliki spesifikasi adapun spesifikasi e-learning berbantu linktree yang dikembangkan sebagai berikut.

- Media e-learning berbantu linktree digunakan untuk siswa kelas IV SD/MI.
- Media e-learning berbantu linktree memuat materi hubungan gaya dan gerak yang terdapat pada buku tema 8 dan diajarkan di semester 2.
- Media E-Learning berbantu Linktree terdapat menu di dalamnya yaitu daftar hadir, informasi materi, video pembelajaran, materi, kuis dan hubungi guru.
- Pada menu daftar hadir memuat semua nama siswa kelas IV MI Sabilillah Tanjung Kabupaten Nganjuk.
- Pada menu informasi materi didalamnya memuat kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran.
- Pada menu video pembelajaran didalamnya memuat video tentang materi hubungan gaya dan gerak untuk kelas IV.
- Pada menu materi di dalamnya berisi tentang pengertian gaya, jenis-jenis gaya, pengertian gerak, jenis-jenis gerak dan hubungan antara gaya dan gerak.
- Pada menu kuis di dalamnya berisi soal tentang pengertian gaya, jenis-jenis gaya, pengertian gerak, jenis-jenis gerak dan hubungan antara gaya dan gerak.

- i. Pada menu hubungi guru yang berfungsi untuk siswa menghubungi guru ketika mengalami kesulitan saat pembelajaran menggunakan e-learning berbantu linktree.
  - j. Penggunaan e-learning berbantu linktree dapat diakses menggunakan handphone atau smartphone.
- B. Keunggulan Media E-Learning berbantu Linktree  
Media e-learning berbantu linktree memiliki keunggulan yaitu sebagai berikut.
- a. E-Learning berbantu linktree dapat diakses di handphone atau smartphone dan laptop.
  - b. E-Learning berbantu linktree memiliki tampilan dengan warna-warna yang cerah.
  - c. E-Learning berbantu linktree dapat di gunakan dimana saja oleh siswa dan guru asalkan tersambung dengan jaringan internet.
  - d. E-Learning berbantu linktree dapat diubah-ubah tampilannya sesuai keinginan.
- C. Kelemahan Media E-Learning berbantu Linktree  
Media e-learning berbantu linktree memiliki kelemahan yaitu. E-Learning berbantu linktree tidak dapat digunakan saat offline karena membutuhkan jaringan internet untuk mengkasesnya.
- D. Faktor Pendukung
- a. Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan belajar menggunakan e-learning berbantu linktree.
  - b. Jaringan internet untuk mengkases E-learning berbantu linktree saat pembelajaran.
  - c. E-learning berbantu linktree dapat dipadukan keaplikasi media sosial antara lain whatsapp, youtube dan google drive.
- E. Faktor Penghambat  
E-learning berbantu linktree memiliki faktor penghambat pada saat proses penerapannya yaitu. E-Learning berbantu linktree tidak dapat digunakan saat offline karena membutuhkan jaringan internet untuk mengkasesnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Nadia Pertiwi pada tahun 2020 dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar Information and Communication Technology (ICT) dengan Menggunakan Link. Tree pada Materi Statistika Kelas X SMK Imelda" dan hasil penelitiannya ialah pengembangan bahan ajar Information and Communication Technology (ICT) dengan menggunakan Link. Tree. Penilaian yang diperoleh dari dosen ahli desain media yaitu 90,88%, dari ahli materi sebesar 78,33%, penilaian oleh guru mata pelajaran matematika yaitu 88,33%, tanggapan siswa kelas X jurusan kecantikan SMK Imelda sebesar 86,59%. Sehingga bahwa bahan ajar ICT dengan menggunakan link. Tree tersebut layak untuk digunakan sebagai bahan ajar ICT dalam pembelajaran matematika.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Sintiya Isromia pada tahun 2021 dengan judul "Keefektifan Pembelajaran E-Learning berbantuan Linktree terhadap Hasil Belajar IPA Materi Tata Surya Kelas VI MIN 1 Kota Surabaya" dan hasil

penelitiannya adalah Penerapan metode pembelajaran E-Learning berbantuan Linktree efektif terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas VI MIN 1 Kota Surabaya. Dengan ini dapat dibuktikan dengan Hasil uji T dengan perhitungan menunjukkan hasil nilai signifikansi 0,000 (kurang dari 0,05). Hal ini menyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada perbedaan secara signifikan antara hasil belajar siswa mata pelajaran IPA Materi Tata Surya yang pembelajarannya menggunakan E-Learning berbantuan Linktree dengan hasil belajar siswa Materi Tata Surya yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional.

## **KESIMPULAN**

Prosedur pengembangan e-learning berbantu linktree pada materi hubungan gaya dan gerak siswa kelas IV MI Sabilillah Tanjung Kabupaten Nganjuk ini dilakukan dengan lima tahapan yaitu (1) melakukan analisis kinerja dan kebutuhan, (2) membuat desain e-learning berbantu linktree, (3) mengembangkan e-learning berbantu linktree, (4) mengimplementasikan media e-learning berbantu linktree, dan (5) mengevaluasi per tahap media e-learning berbantu linktree.

Produk pengembangan media e-learning berbantu linktree dinyatakan layak untuk digunakan, hal ini dapat diketahui dari hasil analisis produk menunjukkan tingkat presentase kevalidan mencapai 91% dengan kategori sangat valid dan dapat digunakan tanpa perbaikan, keefektifan mencapai 86,67% untuk uji coba terbatas dengan jumlah 6 siswa dan 88,21% untuk uji coba terbatas dengan jumlah 28 siswa dengan kategori sangat efektif dapat digunakan tanpa perbaikan, respon guru mencapai presentase 94% pada respon guru dan 92% pada respon siswa dengan sangat baik.

## **Ucapan Terima Kasih**

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya sehingga tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Terima kasih untuk penulis sendiri telah dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini penulis persembahkan juga kepada orang tua dan adik saya yang telah mendoakan dan mendukung selama proses pengerjaan skripsi ini. Terima kasih juga penulis persembahkan kepada dosen pembimbing yang telah membantu dari awal sampai akhir penulisan skripsi ini. Terima kasih untuk teman-teman PGSD 2018 Universitas Nusantara PGRI Kediri.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Akbar, Sa'dun. (2017). Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Aswadi, D., & Lismayanti, H. (2019). Dampak Penggunaan Smartphone terhadap Pendidikan Karakter Anak di Era Milenial. *STILISTIKA: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 4(1), 89-98.
- Darmawan, Deni. (2016). Pengembangan E-Learning Teori dan Desain. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Demayani, D., Sulisty, U., & Wulandari, B. A. (2022). Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19: Studi Kasus Pada Sd Negeri 119/iv Kota Jambi. *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar*, 9(1), 1-10.
- Fajriani, D. (2019). Penerapan Metode Tebak Kata Pada Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah 43 Batulotong Kecamatan Larompong Kabupaten Luwu. *Jurnal Pedagogik Madrasah Ibtidaiyah*, 2 (1), 93-102.
- Gunawan, I. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Daring Peserta Didik Selama Pandemi Covid-19 Melalui Pemanfaatan Fitur Aplikasi Zoom Di Sd Negeri 77 Palembang. *Inovasi Sekolah Dasar: Jurnal Kajian Pengembangan Pendidikan*, 7(2).
- Isromia, Sintiya. 2021. Keefektifan Pembelajaran E-Learning Berbantuan Linktree Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Tata Surya Kelas VI MIN 1 Kota Surabaya. Skripsi. Surabaya: UIN Sunan Ampel.
- Kartini, K. S., & Putra, I. N. T. A. (2020). Respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1), 12-19.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun (2018). Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
- Pertiwi, Nadia. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Information and Communication Technology (Ict) dengan Menggunakan Link. Tree pada Materi Statistika Kelas X SMK Imelda Medan T.P. 2020-2021. Skripsi. Medan: UIN Sumatera Utara.
- Primasatya, N., & Mukmin, B. A. (2020). Validitas multimedia interaktif K13 pada materi pecahan sebagai inovasi pembelajaran tematik bagi siswa Kelas IV. *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)*, 6(1), 84-93.
- Setiawan, F. A., & Raharjo, M. (2022). MEDIA POWERPOINT BERBASIS MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING DI SDN 68 PALEMBANG. *Inovasi Sekolah Dasar: Jurnal Kajian Pengembangan Pendidikan*, 9(1).
- Sobon, K., Mangundap, J. M., & Walewangko, S. (2019). Pengaruh penggunaan smartphone terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar di Kecamatan Mapanget Kota Manado. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 3(2), 97-106.
- Sugiono, S. (2016). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r & d. Bandung: Alfabeta.
- Sukriadi, S., Lestari, R. A., Dwiyono, Y., Kusdar, K., & Buhari, M. R. (2022). Keterampilan Mengadakan Variasi dalam Pembelajaran Daring pada Guru Kelas V SD Negeri 021 Sungai Kunjang. *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar*, 9(1), 36-50.