

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL BERBASIS INSTAGRAM
PADA MATA PELAJARAN DASAR TEKNIK ELEKTRONIKA KELAS X TAV
DI SMKN 3 SURABAYA**

Asyraf Rahmat Hidayatulloh

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
asyrafrahmat.20048@mhs.unesa.ac.id

Muhamad Syariffuddien Zuhrie

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
zuhrie@unesa.ac.id

Nur Kholis

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
nurkholis@unesa.ac.id

Rina Harimurti

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
rinaharimurti@unesa.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) mengetahui validitas materi pada media pembelajaran digital berbasis Instagram (2) mengetahui kepraktisan dalam penerapannya. (3) mengevaluasi efektivitas media pembelajaran digital berbasis Instagram. Penelitian dan pengembangan adalah jenis penelitian yang dilakukan. Proses pengembangan media menggunakan model ADDIE yang terdiri dari tahapan Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Pengembangan media pembelajaran digital menggunakan akun Instagram teknikasic. *One Group Pretest Posttest* merupakan metode yang digunakan dalam desain penelitian ini. Tes, survei, dan observasi merupakan metode yang digunakan dalam pengumpulan data. Topik penelitiannya melibatkan 32 peserta didik kelas X TAV 1 SMKN 3 Surabaya dan validator yang terdiri dari dua dosen program studi Pendidikan Teknik Elektro Unesa dan satu guru mata pelajaran Dasar Teknik Elektronika di SMKN 3 Surabaya. Hasil penelitian dari tingkat validitas materi pembelajaran yang ditinjau dari penilaian ahli yaitu sebesar 92% dengan kriteria Sangat Valid, hasil validitas media pembelajaran yaitu sebesar 93% dengan kriteria sangat valid, hasil validitas tes pilihan ganda yaitu sebesar 90% dengan kriteria sangat valid, hasil kepraktisan media pembelajaran dari analisis tanggapan peserta didik menunjukkan hasil 88% Dengan kriteria sangat praktis. Nilai pretest memperoleh rata-rata sebesar 52,5, sedangkan rata-rata nilai *posttest* sebesar 87,9. Berdasarkan perhitungan SPSS dari Uji *Wilcoxon* menunjukkan signifikansi $0,000 < 0,005$, sehingga nilai *pretest* dan *posttest* memiliki hasil perbedaan yang signifikan pada peserta didik kelas X TAV 1 SMKN 3 Surabaya mencapai hasil belajar yang lebih baik karena media pembelajaran yang dikembangkan.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Instagram, ADDIE.

Abstract

This research aims to: (1) understand the validity of Instagram-based digital learning materials; and (2) understand the practical aspects of Instagram-based digital learning materials. (3) determine the effectiveness of Instagram-based digital learning materials. The research carried out is a type of research and development. The media development process uses the ADDIE model which consists of the stages of Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. Development of digital learning media using the teknikasic Instagram account. This research design uses One Group Pretest Posttest Design. Data collection techniques use observation, questionnaires and tests. Thirty-two students became research subjects. The results of the validity analysis of teaching materials are as follows: the percentage of students' valid responses is 92% with Very Valid criteria; the percentage of valid answers from teachers was 93% according to the Very Valid criteria; the percentage of students' valid responses using multiple choice tests is 90% according to the Very Valid criteria; and the percentage of valid responses from student responses was 88% according to the Very Practical criteria. The pretest score has an average of 52.5, while the posttest average is 87.9. Based on the SPSS Wilcoxon test data, the significance level was set at $0.0000 < 0.05$, indicating that there was a significant difference between the pretest and posttest results, and the learning media was effective in improving student learning outcomes in class X TAV. 1 SMKN 3 Surabaya.

Keywords: Learning Media, Instagram, ADDIE.

PENDAHULUAN

Sebagai sarana pencapaian nilai-nilai kebangsaan bangsa Indonesia, maka kurikulum dibuat dan dilaksanakan secara nasional di seluruh sekolah Indonesia. Setiap kurikulum memuat hasil belajar yang ingin dicapai peserta didik, atau sasaran yang diinginkan dalam bidang pendidikan. Karena kurikulum mempengaruhi bagaimana pendidikan diarahkan, apa yang diajarkan, dan bagaimana hal itu diajarkan semuanya mempengaruhi kualifikasi apa yang pada akhirnya akan dimiliki oleh lulusan suatu institusi, sehingga hal ini sangat penting bagi pendidikan.. Bidang pendidikan perlu berinovasi untuk mengikuti perubahan zaman dan tuntutan masyarakat. Inovasi di bidang pendidikan akan diterapkan seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. (Fatmawati & Ira, 2022).

Banyak aspek kehidupan manusia yang terkena dampak signifikan dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Agar ilmu pengetahuan dan teknologi maju dan kehidupan manusia berkembang, maka pendidikan sangatlah penting. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi juga diperlukan untuk pengajaran yang efektif dan efisien. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi berpotensi mempengaruhi pemanfaatan alat bantu di ruang kelas dan lingkungan pendidikan lainnya. Untuk mempengaruhi perubahan dan memodifikasi paradigma pendidikan, pembelajaran di sekolah harus mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi informasi seiring dengan perubahan zaman. (Muhson, 2010).

Namun kenyataannya, saat ini pendekatan ceramah masih menjadi satu-satunya cara guru menyajikan pembelajaran. Selain itu, masih banyak guru yang kesulitan dalam menerapkan model pembelajaran yang orisinal dan kreatif kepada peserta didiknya, sehingga membuat mereka kurang tertarik terhadap sumber belajar yang digunakan dan membuat mereka merasa bosan. (Putri Nur Pertiwi, 2022). Seiring dengan minimnya sumber daya pendidikan yang tersedia bagi peserta didik. Guru jarang menggunakan media belajar di kelas mereka hanya menjelaskan materinya saja.

Model pembelajaran yang inovatif dan kreatif perlu dikembangkan guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, untuk memastikan bahwa pengetahuan disebarluaskan dan peserta didik berpartisipasi dalam proses pendidikan. Hal ini juga membuat pembelajaran menjadi lebih menarik. Karena faktanya media dapat meningkatkan variasi dan minat belajar, media memegang peranan penting dalam proses pendidikan. Khususnya di sekolah menengah

kejuruan, media mempunyai peranan penting dalam proses pendidikan. menurut (Candra Kurniawan dkk., 2018) Media pembelajaran mempunyai kekuatan untuk mempengaruhi psikologi peserta didik dengan meningkatkan motivasi, harapan, minat, dan rangsangan kegiatan belajar. Selain itu, media mempunyai pengaruh yang besar terhadap pendidikan karena dapat memberikan informasi kepada peserta didik sehingga memungkinkan terciptanya pembelajaran yang efektif. Efektivitas proses pembelajaran mungkin akan berdampak pada tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan. Pembelajaran yang menarik, menyenangkan, mudah dipahami peserta didik, dan tidak menimbulkan dampak negatif dalam penerapannya adalah pembelajaran yang bermanfaat.

Media sosial dapat disebarkan oleh guru kepada peserta didik, teknologi informasi dan komunikasi merupakan media yang ideal untuk tujuan tersebut bila digunakan sebagai alat pembelajaran. Guru dapat menggunakan media sosial, khususnya aplikasi Instagram, untuk menyediakan lingkungan belajar yang menarik dan inovatif kepada peserta didik (Ambarsari, 2020). Paul Webster, pimpinan pengembangan Instagram APAC, menyatakan bahwa sejak aplikasi ini diluncurkan pada tahun 2010, terdapat sekitar 400 juta pengguna saat ini aktif secara global. Sebanyak 89% diantaranya sebagai pengguna aktif terbanyak yaitu masyarakat Indonesia yang berusia 18-34 tahun (Syahrina dkk., 2022). Instagram merupakan *platform* digital yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik sebagai sarana pembelajaran yang tersedia secara instan. Instagram juga menawarkan banyak fitur yang memfasilitasi pembelajaran. *Feeds* Instagram, gulungan *reels* video, dan *story* semuanya dapat digunakan untuk membuat konten tentang penggunaan Instagram sebagai alat pembelajaran. Guru dapat menggunakan opsi bio Instagram untuk ditambahkan tautan sebagai tambahan materi dalam format *file* yang berbeda jika diinginkan. Guru mungkin akan lebih mudah berinteraksi di Instagram dengan aplikasi ini. Untuk memudahkan pembelajaran di luar kelas, pendidik dapat berkomunikasi dengan peserta didik melalui media sosial. Guru dapat mengkomunikasikan materi kepada peserta didik dengan lebih mudah dengan media ini, guru tidak sebatas menggunakan teknik ceramah, seperti pada pendidikan sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan di atas, pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan Instagram dapat menjadi salah satu solusi tepat guna menambah keefektifan dalam pembelajaran. Media ini memungkinkan mampu

menarik perhatian peserta didik agar tidak membosankan selama proses pembelajaran. Dengan hal tersebut, peneliti mengangkat judul yaitu “Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Instagram pada Mata Pelajaran Dasar Teknik Elektronika Kelas X TAV di SMKN 3 Surabaya”. Pada pengembangan media pembelajaran digital berbasis Instagram peneliti akan mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan seluruh fitur yang ada pada Instagram. Mulai dari fitur *feeds*, *reels*, *story*, *link bio*, *highlight* maupun fitur yang lainnya. Dengan adanya pemanfaatan keseluruhan fitur Instagram secara maksimal sehingga akan menimbulkan tampilan yang menarik dan terkesan kreatif pada media pembelajaran. Sehingga hal tersebut mampu menambah daya tarik serta perhatian peserta didik selama media pembelajaran tersebut di terapkan selama proses pembelajaran.

METODE

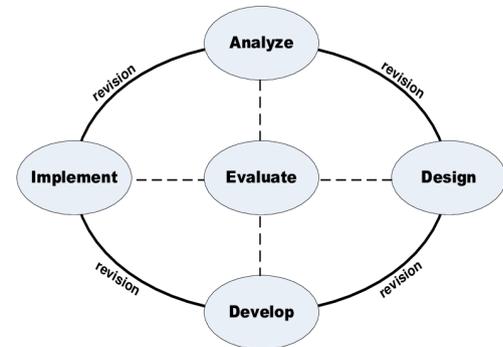
A. Model Penelitian

Dalam penelitian ini, teknik penelitian dan pengembangan diterapkan. Salah satu jenis penelitian yang digunakan dalam R&D untuk menghasilkan produk tertentu, dan menilai kemanjuran produk (Sugiyono, 2018). Penelitian digunakan untuk mengevaluasi pengembangan dan menguji keefektifan produk dalam memproduksinya. (Sugiyono, 2018). Penelitian dan pengembangan yang menghasilkan produk untuk bidang administrasi, pendidikan, dan sosial lainnya masih kurang. Pada kenyataannya, penelitian dan pengembangan diperlukan untuk menghasilkan produk spesifik di sektor sosial dan pendidikan dalam jumlah yang besar. Oleh karena itu, penelitian ini lebih menekankan pada tujuan pengembangan media pembelajaran digital berbasis Instagram dalam mata pelajaran Teknik Elektronika Di kelas X TAV SMKN 3 Surabaya, peserta didik mempelajari dasar-dasar komponen listrik aktif dan pasif.

Melalui metode penelitian dan pengembangan, mengembangkan suatu sumber daya pendidikan digital yang dapat digunakan untuk pengajaran dilakukan peneliti dengan melakukan pengembangan dan menghasilkan media pembelajaran yang kemudian dilakukan validasi serta uji coba, untuk menjamin bahwa bahan ajar mempunyai kualitas yang cukup tinggi untuk memfasilitasi keberhasilan pembelajaran, pengujian harus diberikan pada model pengembangan selama merancang suatu media. Robert Maribe Branch mengembangkan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) untuk merancang sistem pembelajaran.

Dalam mengembangkan suatu media pembelajaran yang dibutuhkan, maka digunakan

model pengembangan ADDIE (Robert Maribe Branch, 2009). Model penelitian dan pengembangan ini, serta tahapan dalam pembuatan produk, lebih menyeluruh dan logis. Model ADDIE dinilai efektif digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran karena memiliki tahapan-tahapan yang sistematis, mudah diterapkan, dan memiliki evaluasi di setiap tahapan pengembangannya.



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE
(Sumber: Anggraeni dkk., 2019)

Tahap *analysis* merupakan tahapan pengumpulan informasi untuk mengetahui kebutuhan dan ketersediaan, dengan pengetahuan tentang keadaan awal dan rincian jenis rencana yang perlu dibuat merupakan hasil akhir dari langkah *analysis*. Dalam pengembangan media pembelajaran digital berbasis Instagram di SMKN 3 Surabaya pada mata pelajaran dasar teknik elektronika.

Analysis peneliti akan dievaluasi oleh dosen pembimbing untuk pemberian masukan agar analisa dapat tepat sasaran. Dalam mengembangkan media pembelajaran digital berbasis Instagram pada mata pelajaran dasar teknik elektronika diperlukan beberapa *analysis* pengembangan yaitu *analysis* kebutuhan pembelajaran, *analysis* materi pembelajaran, dan *analysis* teknis pengembangan Instagram sebagai media pembelajaran yang sebelumnya telah diamati peneliti selama MBKM PLP di SMKN 3 Surabaya.

Tahap kedua dalam model pengembangan ADDIE yaitu *design*. *Design* adalah sebuah perencanaan sketsa atau *storyboard*. Perencanaan sketsa atau *Storyboard* merupakan gambaran tata letak fitur dan tampilan materi pembelajaran yang akan dimuat pada media pembelajaran digital berbasis Instagram di SMKN 3 Surabaya mata pelajaran dasar teknik elektronika.

Perencanaan sketsa atau *Storyboard* merupakan gambaran tata letak fitur dan tampilan materi pembelajaran yang akan dimuat pada media pembelajaran digital berbasis Instagram pada mata pelajaran dasar teknik elektronika di SMKN 3 Surabaya.



Gambar 2. Perencanaan *Storyboard* Fitur *Feeds* Instagram



Gambar 4. Perencanaan *Storyboard* Fitur *Link Bio* Instagram

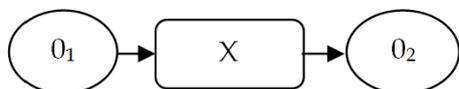


Gambar 3. Perencanaan *Storyboard* Fitur Instagram *Story*

Pada tahap ketiga *development*, pengembangan ini dilakukan realisasi hal yang telah disusun dalam tahap *design* agar mewujudkan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Tampilan materi Dasar Teknik Elektronika yang berbentuk foto untuk di unggah pada fitur *feeds* dan Instagram *story* sedangkan tampilan materi dasar teknik elektronika yang berbentuk vidio untuk di unggah pada fitur *reels* dan *story*. Kemudian tampilan materi tersebut selanjutnya diunggah pada laman Instagram.

Peneliti melakukan tahap uji coba pada pengguna media pembelajaran setelah mendapat persetujuan dari ahli media dan ahli materi, dengan melibatkan sejumlah 32 peserta didik. Sebelum implementasi, diperlukan perizinan pada pihak sekolah. Pelaksanaan tahapan implementasi dilaksanakan dengan pengujian awal peserta didik dengan memberikan soal *pretest*, selanjutnya dilakukan penerapan media pembelajaran yang dikembangkan, kemudian melakukan tes hasil belajar pada akhir pembelajaran berupa soal *posttest* dan disertai angket kepraktisan dari respon peserta didik. Evaluasi pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan efektifitas dari media pembelajaran digital pada mata pelajaran dasar teknik elektronika berbasis Instagram.

Karena hubungan meningkatkan hasil belajar peserta didik baik sebelum maupun sesudah pembelajaran menggunakan keefektifan media pembelajaran bergantung pada hubungan tersebut, maka dalam penelitian ini digunakan desain eksperimen *one group pretest posttest*. Berikut diagram desain eksperimen *pretest posttest control design*.



Gambar 4. *One Group Pretest Posttest Design* (Sumber: Sugiyono, 2018)

Keterangan:

- O₁: Nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan)
- O₂: Nilai *posttest* (sesudah diberi perlakuan)
- X : Perlakuan penggunaan media pembelajaran digital pada mata pelajaran Dasar Teknik Elektronika berbasis Instagram.

B. Sumber Data dan Data Penelitian

Lokasi dan waktu penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Penelitian dilakukan pada Februari 2024 di SMKN 3 Surabaya, Jl. Ahmad Yani No. 319, Gayungan, Surabaya, pada kelas X TAV 1 Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video.

Populasi dan Sampel, sampel yang digunakan dalam penelitian ini di SMKN 3 Surabaya adalah peserta didik kelas X TAV 1, maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X TAV SMKN 3 Surabaya..

C. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan pendekatan pengumpulan data untuk mengumpulkan data penelitian, dan instrumen yang digunakan dalam prosedur ini adalah kuesioner, observasi, dan tes tulis dengan sumber data asli. Berdasarkan sumber data asli, penelitian ini akan membantu mengumpulkan data dengan bertemu para responden secara langsung, sehingga data tersebut belum digunakan oleh peneliti lain dan berupa sumber data primer.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Data tes hasil belajar peserta didik dan instrumen angket akan digunakan sebagai alat penelitian. Instrumen angket digunakan dalam mengukur instrumen validitas dan kepraktisan media pembelajaran, serta menggunakan instrumen tes pilihan ganda. Skala *likert* nilainya berbeda-beda tergantung pilihan jawaban dalam skala pengukuran yang digunakan pada kuesioner.

Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data

No.	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen
1.	Validasi	Lembar Validasi
2.	Kepraktisan	Respon Siswa
3.	Keefektifan Aspek Kognitif	Tes Pilihan Ganda Kognitif

E. Teknik Analisis Data

1. Penilaian Validasi Media Pembelajaran

Analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial merupakan metode analisis data yang digunakan. Untuk penilaian validasi, dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* sampai 4 saja. Berikut kriteria penilaiannya.

Tabel 2. Kriteria Lembar Penilaian Validasi

Kriteria	Nilai
Sangat Valid	4
Valid	3
Tidak Valid	2
Sangat Tidak Valid	1

Sumber : (Widoyoko, 2012)

Berikut cara menginterpretasi dari penilaian kuantitatif menjadi bentuk deskriptif atau kualitatif. Yaitu dari semua jawaban validator, dijumlahkan menjadi total jawaban keseluruhan

- Jumlah skor “sangat valid” : n x 4
 - Jumlah skor “ valid” : n x 3
 - Jumlah skor “tidak valid” : n x 2
 - Jumlah skor “sangat tidak valid” : n x 1
-
- Jumlah jawaban total (dijumlah) :

Dimana, nilai n merupakan jumlah banyaknya validator yang menjawab. Berikut yaitu rumus dalam menentukan rating.

$$\text{Rating} = \frac{\text{Jumlah total jawaban}}{\text{Jumlah jawaban maksimum}} \times 100\% \quad (1)$$

2. Penilaian Respon Peserta Didik

Untuk penilaian validasi, dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* sampai 4 saja. Berikut kriteria penilaiannya.

Tabel 3. Kriteria Penilaian Respon Peserta Didik

Kriteria	Nilai
Sangat Praktis	4
Praktis	3
Tidak Praktis	2
Sangat Tidak Praktis	1

Sumber : (Widoyoko, 2012)

$$\text{Rating} = \frac{\text{Jumlah total jawaban}}{\text{Jumlah jawaban maksimum}} \times 100\% \quad (2)$$

Dari hasil perhitungan, diperoleh interpretasi dari kriteria penilaian adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Interpretasi Kriteria Penilaian Peserta Didik

Kriteria	Interpretasi (%)
Sangat Praktis	82 – 100
Praktis	63 – 81
Tidak Praktis	44 – 62
Sangat Tidak Praktis	25 – 43

Sumber : (Widoyoko, 2012)

3. Penilaian Tes Pilihan Ganda

Pada penilaian tes pilihan ganda, menggunakan uji statistik. Berikut penentuan skor akhir tes.

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \quad (3)$$

Nilai yang diperoleh nantinya, nilai *pretest* akan dibandingkan dengan nilai *posttest*. Jika terdapat peningkatan, maka media pembelajaran ini bisa dikatakan efektif. Berikut langkah-langkah dari pengujian statistik.

Untuk memastikan apakah data berasal dari suatu populasi yang tersebar teratur atau terkandung dalam suatu populasi, dapat digunakan Uji Normalitas. Fitur Uji Normalitas menggunakan *software* SPSS dimanfaatkan oleh para peneliti. Uji *Shapiro-Wilk* merupakan uji penelitian ini dalam menggunakan Uji Normalitas. Untuk memeriksa keadaan normal, pendekatan Shapiro-Wilk digunakan. jumlah sampel kecil kurang dari 50 (Sugiyono, 2018).

Pengujian statistik *nonparametric* dilakukan dengan menggunakan *Wilcoxon* yang membandingkan nilai *pretest* dan *posttest*. Teknik statistik nonparametrik yang disebut Uji *Wilcoxon* digunakan untuk menguji sampel berpasangan dan menentukan apakah data terdistribusi normal atau tidak. (Iskandar, 2017).

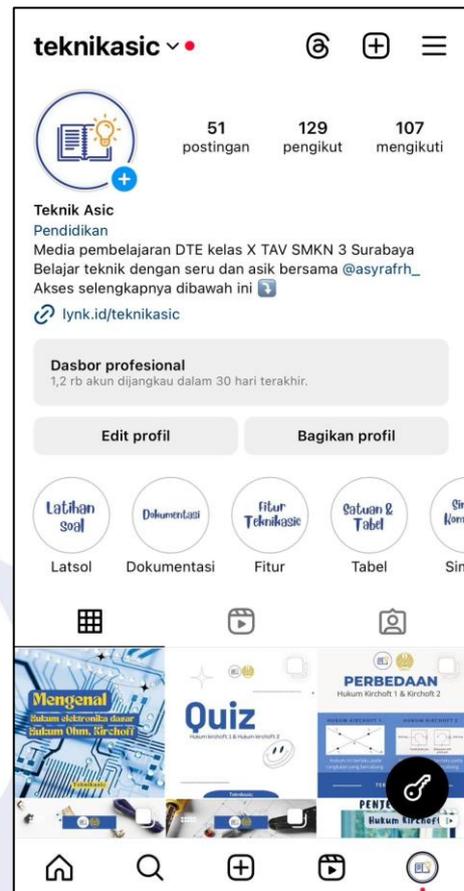
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Produk yang Dikembangkan

Media berbasis Instagram, peneliti membuat media pengajaran digital untuk mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar. Sebagai sarana pembelajaran siswa kelas X TAV SMK Negeri 3 Surabaya, pengembangan tersebut menghasilkan *platform* akun Instagram @teknikasic untuk mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar. Mengenal komponen elektronika aktif dan pasif; membaca nilai komponen aktif dan pasif sesuai dengan kodenya dan memahami dasar-dasar elektronika,

termasuk hukum (Kirchoff dan Ohm) merupakan tujuan pembelajaran yang tercakup dalam media pembelajaran ini. yang disesuaikan dengan Tujuan Pembelajaran (TP) yang berlaku di SMK. Materi pembelajaran yang dibuat antara lain fitur Instagram yang terdiri dari: halaman *feeds*, *reels*, *link bio* profil dan *story* Instagram.

Pada tampilan profil Instagram @teknikasic memuat nama akun, profil akun, keterangan, serta jumlah akun pengikut maupun jumlah akun yang diikuti. Berikut tampilan fitur bio profil Instagram @teknikasic.



Gambar 5. Tampilan Bio Profil Instagram

Pada halaman fitur *feeds* Instagram @teknikasic memuat materi pembelajaran pada materi komponen elektronika aktif & pasif mata pelajaran Dasar Teknik Elektronika yang disesuaikan dengan Tujuan Pembelajaran (TP) yang berlaku di SMK. Adapun materi yang ditampilkan yaitu mengenal komponen elektronika aktif dan pasif, membaca nilai komponen aktif pasif berdasarkan kode-kodenya, serta mengenal hukum dasar elektronika (hukum Ohm dan hukum Kirchoff). Selain materi, pada tampilan *feeds* Instagram @teknikasic memuat soal beberapa soal *quiz* mengenai materi pembelajaran dengan memanfaatkan fitur *polling* pada kolom komentar postingan untuk menjawab soal dari *quiz* yang ditampilkan.



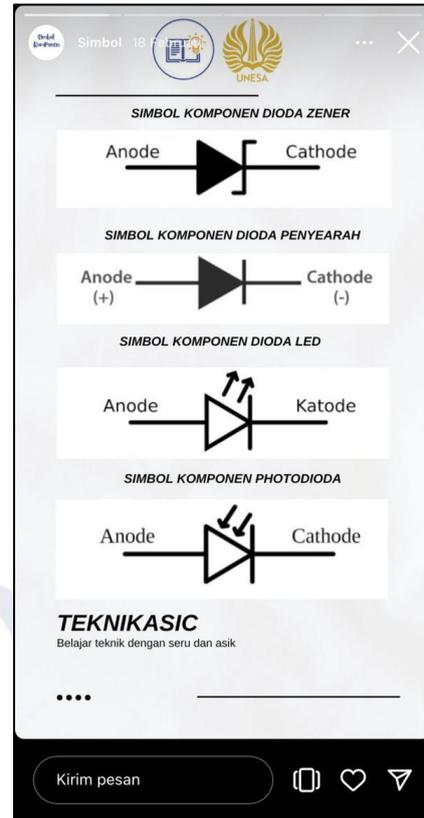
Gambar 6. Tampilan Feeds Instagram Teknikasic

Tampilan video pada fitur reels Instagram @teknikasic memuat gambar, teks dan audio. Berikut merupakan tampilan media pembelajaran pada fitur reels Instagram @teknikasic.



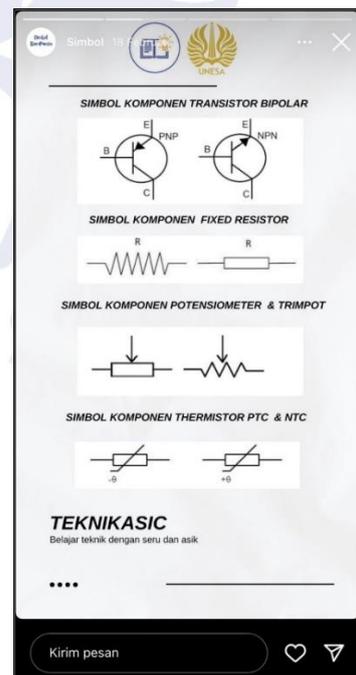
Gambar 7. Tampilan Reels Instagram Teknikasic

Tampilan *story* dan *highlight* Instagram dapat dijelaskan pada penjelasan dibawah ini.



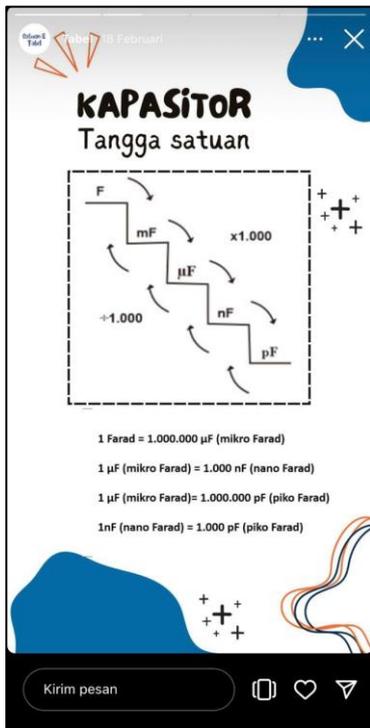
Gambar 8. Tampilan Story Simbol Komponen

Pada tampilan gambar tersebut merupakan tampilan *story* simbol komponen elektronika aktif dan pasif yang meliputi simbol dari komponen dioda penyearah, dioda zener, dioda LED dan photodiode.



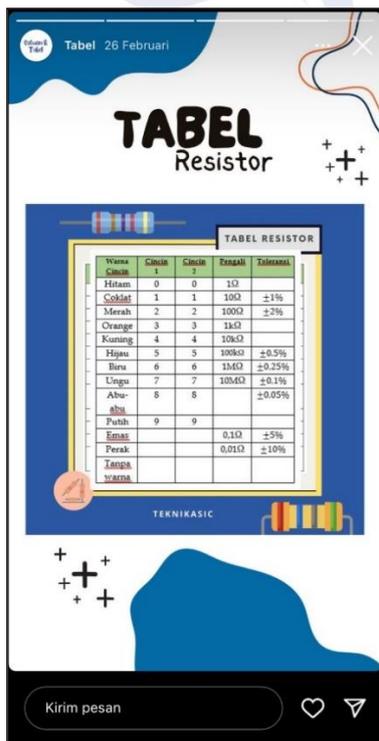
Gambar 9. Tampilan Story Simbol Komponen

Pada tampilan gambar di atas merupakan tampilan *story* simbol komponen elektronika aktif dan pasif yang meliputi simbol dari komponen transistor bipolar, *fixed* resistor, potensiometer dan trimpot serta thermistor PTC & NTC.



Gambar 10. Tampilan *Story* Tangga Satuan Kapasitor

Tampilan *story* pada gambar tersebut merupakan tampilan *story* tangga satuan komponen kapasitor.



Gambar 11. Tampilan Tabel Resistor 4 Warna

Tampilan di atas merupakan gambar tampilan Tabel resistor 4 warna.



Gambar 12. Tampilan *Story Quiz*

Tampilan *story quiz* di atas melalui *story* Instagram @teknikasic yang menampilkan latihan soal mengenai materi komponen elektronika aktif dan pasif dengan memanfaatkan fitur *polling* pada fitur *story* Instagram untuk menjawab *quiz* pada tampilan *story* Instagram @teknikasic

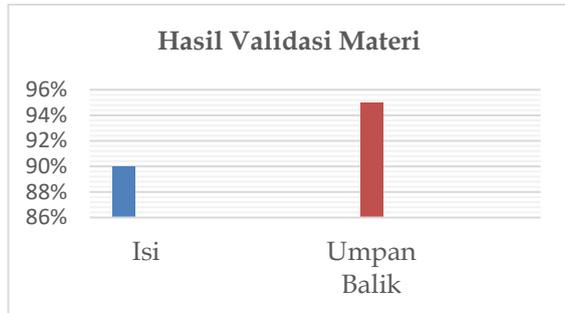


Gambar 13. Tampilan *Highlight Story*

Pada tampilan *highlight story* Instagram @teknikasic dapat menampilkan ulang postingan yang memuat *highlight* struktur, fitur, latihan soal, simbol komponen dan tabel satuan komponen resistor dan kapasitor. Dimana isi dari tampilan tersebut merupakan berisikan postingan yang sebelumnya telah di posting melalui fitur *story* Instagram.

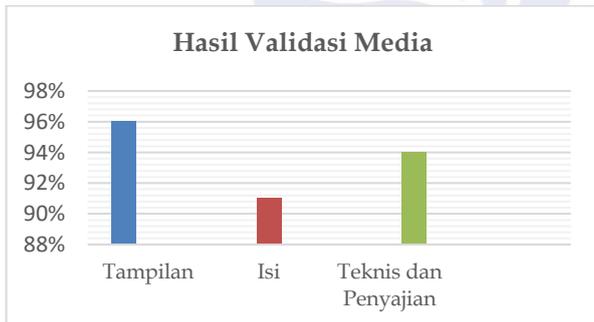
B. Hasil Validasi Media Pembelajaran

Kevalidan media pembelajaran merupakan salah satu rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini dalam menentukan kelayakan suatu media pembelajaran. Berdasarkan hasil kevalidan materi dapat diketahui bahwa tingkat kevalidan materi di dalam media memperoleh rata-rata validitas sebesar 92% menggunakan standar Sangat Valid. Grafik hasil validasi materi ditampilkan pada gambar di bawah ini.



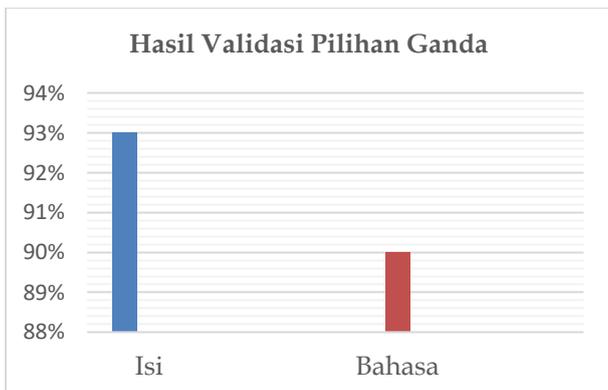
Gambar 13. Hasil Validasi Materi

Untuk kevalidan media memperoleh rata-rata validitas 93% jika menggunakan kriteria Sangat Valid. Hasil validasi media dapat ditunjukkan pada grafik hasil berikut.



Gambar 14. Hasil Validasi Media

Dan untuk kevalidan tes soal pilihan ganda memperoleh rata-rata validitas sebesar 90% yakni Standar yang Sangat Valid. Grafik yang mencerminkan temuan validasi media ditampilkan pada gambar di bawah ini.

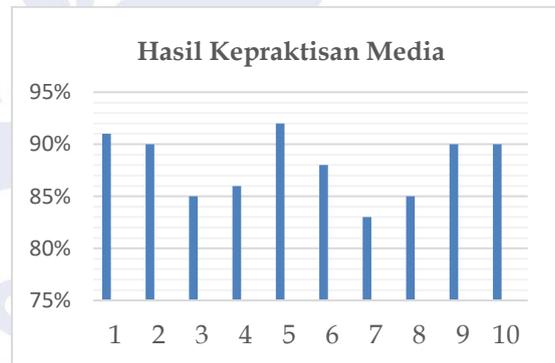


Gambar 15. Hasil Validasi Pilihan Ganda

Sehingga berdasarkan hasil validasi dapat ditarik kesimpulan bahwa materi, media dan tes soal pilihan ganda mata pelajaran Dasar Teknik Elektronika pada media pembelajaran digital berbasis Instagram Sangat Valid. Dengan hasil yang menunjukkan bahwa media memiliki kesesuaian materi berupa gambar, tulisan dan video yang sesuai dengan Capaian Pembelajaran dan Alur Pembelajaran.

C. Hasil Kepraktisan Media Pembelajaran

Penelitian ini mengkaji tentang kepraktisan media pembelajaran sebagai salah satu rumusan masalah. Kepraktisan media ditunjukkan oleh respon peserta didik yang memperoleh persentase sebesar 88% yang menunjukkan betapa bermanfaatnya media. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik menerima keberadaan media dan merupakan alat pembelajaran yang sangat membantu peserta didik.. Tingginya persentase respon peserta didik sebesar 88% yang memenuhi kriteria Sangat Praktis menunjukkan bahwa sumber belajar digital berbasis Instagram dirancang dengan baik dan mudah digunakan. Grafik berikut menunjukkan hasil kepraktisan media berdasarkan respon peserta didik pada setiap komponen validasi item.



Gambar 16. Grafik Hasil Kepraktisan Media

D. Hasil Efektifitas Media Pembelajaran

Penelitian tersebut membahas banyak rumusan masalah, salah satunya adalah efektifitas media pembelajaran. Tujuan pembelajaran yang dicapai peserta didik setelah memanfaatkan media yang dibuat menjadi tolak ukur keefektifan media tersebut. Komponen kognitif dimasukkan ke dalam hasil belajar pada penelitian yang dilakukan. Setelah dilaksanakan penerapan materi pembelajaran pada kelas X TAV 1 mata pelajaran Dasar Teknik Elektronika SMK Negeri 3 Surabaya, dilakukan evaluasi terhadap hasil belajar siswa mengenai materi Komponen Elektronika Aktif dan Pasif. Tes sebelum dan sesudah adalah bagian dari penilaian. Memahami variasi antara skor *pretest* dan *posttest* memungkinkan dilakukannya *analysis*. Apabila terdapat perbedaan maka penggunaan Instagram dapat meningkatkan tujuan pembelajaran

bagi peserta didik yang mempelajari materi pembelajaran digital pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar. Hasil berikut ditunjukkan pada tabel setelah selesainya Uji Normalitas.

Tabel 5. Tabel Hasil Uji Normalitas SPSS

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-Test	.154	32	.053	.892	32	.004
Post-Test	.178	32	.011	.905	32	.008

a. Lilliefors Significance Correction

Nilai *Shapiro-Wilk* pada tabel sebelumnya mempunyai nilai signifikansi sebesar 0,004 pada soal pretest menurut Uji Normalitas. Nilai signya H_0 ditolak karena $0,004 \leq 0,05$ berarti data tidak terdistribusi secara teratur. Sementara itu, ditemukan nilai sig pada soal *posttest*. Bila 0,008 yang kurang dari 0,05 maka dilakukan Uji *Wilcoxon* karena menolak H_0 yang menyatakan bahwa data tidak berdistribusi normal.

Uji *Wilcoxon Signed Ranks* digunakan sebagai Uji *Wilcoxon* dalam penelitian ini. Uji *Wilcoxon* penelitian ini digunakan untuk menganalisis adanya perbedaan antara lain *pretest* dan *posttest*. Berikut ini merupakan hasil pengujian didapatkan pada tabel di bawah berikut ini.

Tabel 6. Tabel Uji *Wilcoxon* SPSS

Test Statistics ^a	
	Post-Test – Pre-Test
Z	-4.163 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Hasil Uji *Wilcoxon* seperti yang ditampilkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa Asymp. tanda tangan. (2-tailed) sebesar 0,000 dengan nilai sig kurang dari 0,005. Karena terdapat perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* maka H_0 ditolak. Oleh karena itu, hasil Uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa materi pembelajaran digital berbasis Instagram pada mata pelajaran Dasar Teknik Elektronika bermanfaat untuk digunakan peserta didik sebagai media pembelajaran. Hal ini disebabkan karena nilai *pretest* dan *posttest* satu sama lain berbeda secara signifikan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMKN 3 Surabaya tentang pengembangan bahan ajar digital berbasis Instagram pada mapel Dasar Teknik Elektronika kelas X TAV, dapat diperoleh simpulan sebagai berikut: (1) Tingkat kevalidan

dari pengembangan media pembelajaran sebesar 92% materi sangat valid, 93% media sangat valid dan 90% tes pilihan ganda sangat valid yang didasarkan pada hasil penilaian ahli dari dosen S1 Pendidikan Teknik Elektro Unesa dan guru pengampu kelas X TAV SMK Negeri 3 Surabaya mata pelajaran Dasar Teknik Elektronika. (2) Tingkat kepraktisan dari media pembelajaran sebesar 88% sangat praktis, yang didasarkan pada hasil respon peserta didik kelas X TAV 1 di SMK Negeri 3 Surabaya. (3) Berdasarkan rata-rata *pretest* sebesar 52,5 dan rata-rata *posttest* sebesar 87,9 maka ditentukan keefektifan media pembelajaran. Sedangkan hasil SPSS *Wilcoxon Test* menunjukkan hasil $0,000 < 0,005$. Hasil ini berdasarkan penelitian yang dilakukan pada siswa kelas X TAV 1 di SMK Negeri 3 Surabaya.

Saran

Saran yang diharapkan pada penelitian selanjutnya, antara lain: (1) Dapat menambahkan aspek keterampilan kreatifitas dengan menambahkan fitur animasi pada tampilan media pembelajaran digital berbasis Instagram. (2) Dapat meningkatkan literasi dalam penggunaan media sosial terkhususnya pada media pembelajaran digital berbasis Instagram teknikasic yang telah dikembangkan agar dapat memahami materi dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarsari, Z. (2020). Penggunaan Instagram Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia Pada Era 4.0. Makalah disajikan dalam *Prosiding Seminar Nasional PBSI-III Tahun 2020 Tema: Inovasi Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Guna Mendukung Merdeka Belajar pada Era Revolusi Industry 4.0 dan Society*
- Angraeni, D., Elmunsyah, H., Handayani, A., Modul Pembelajaran Fuzzy Pada Mata Kuliah Sistem Cerdas, P., Rosita Angraeni, D., Elmunsyah, H., & Nur Handayani, A. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Fuzzy Pada Mata Kuliah Sistem Cerdas Untuk Mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Malang. *Jurnal Teknologi Elektro dan Kejuruan* 29(1), 4-6.
- Candra Kurniawan, D., Kuswandi, D., & Husna, A. (2018). Pengembangan Media Video Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Sifat Dan Perubahan Wujud Benda Kelas IV SDN Merjosari 5 Malang. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 4(2), 2-3.
- Fatmawati, & Ira. (2022). Peran Guru Dalam Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pemikiran*, 1(1), 2-4.
- Muhson, A. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi.

Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, 8(2), 4-10.

- Putri Nur Pertiwi, N. (2022). Media Pembelajaran Digital Berbasis Instagram Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(2). 2-3.
- Robert Maribe Branch. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Surabaya: Uni Press.
- Sugiyono. (2018). Metode penelitian pendidikan : Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D/ Sugiyono, 206-297.
- Syahrina, J., Siregar, N., Harahap, N., Studi Ilmu Perpustakaan, P., Ilmu sosial, F., Islam Negeri Sumatera Utara, U., Lapangan Golf Tuntungan, J., Pancurbatu, K., Deli Serdang, K., & Artikel Abstrak, I. (2022). Penelitian Tentang Instagram. *Jurnal Perpustakaan dan Informasi*, 2-5.
- Widoyoko. (2012). Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian. Surabaya: Uni Press.

