

# Pengembangan Media Pembelajaran Dasar Listrik Elektronika Berbasis *Prezi*

Adinda Arani<sup>1</sup>, Dwiprima Elvanny Myori<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof Dr. Hamka Air Tawar, Padang, Indonesia

[Dinda13april@gmail.com](mailto:Dinda13april@gmail.com)<sup>1</sup>, [elvannymyori@gmail.com](mailto:elvannymyori@gmail.com)<sup>2</sup>

**Abstract**—This research is motivated by the limited use of instructional media which leads students to understand more easily in the learning process because the teacher focuses more on understanding concepts which tend to be abstract. The minimal use of instructional media in the learning process causes a lack of attention and a lack of understanding of students in the teaching and learning process so that many students seem unfocused and carry out other activities in carrying out learning. Therefore it is necessary to develop *Prezi* learning media designed to help students in more active learning. This study aims to produce valid and practical *Prezi* learning media. This study a research and development method with the 4D Model which is divided into the stages of define, design, develop, and disseminate.. The subjects of this research were class X TITL SMK Muhammadiyah 1 Padang students who were registered in the first semester of the 2020/2021 school year. Based on the research result, the validity of the media is 89% with the valid category. Practicality test with teacher respondents with an average score of 86% students an average of 84% stated that *Prezi*'s learning media was very practical. It is concluded that the *Prezi* learning media is valid and practical to use in the teaching and learning process for Basic Electrical Electronic.

**Keywords**—*Prezi Learning Media, Research and Development, Validity, Practicality.*

**Abstrak**—Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang menuntun siswa untuk lebih mudah mengerti dalam proses pembelajaran karena guru lebih memfokuskan pada pemahaman konsep yang cenderung bersifat abstrak. Minimnya penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar membuat kurangnya perhatian dan kurangnya pemahaman peserta didik dalam proses belajar mengajar sehingga banyak siswa tampak tidak fokus dan melakukan kegiatan lain dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan pengembangan media pembelajaran *Prezi* yang dirancang agar dapat membantu siswa dalam pembelajaran yang lebih aktif. Penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran *Prezi* yang valid dan praktis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model 4D yang dibagi dalam tahap pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Subjek penelitian ini siswa kelas X TITL SMK Muhammadiyah 1 Padang yang terdaftar pada semester 1 tahun ajaran 2020/2021. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh validitas media adalah 89% dengan kategori valid. Uji praktikalitas dengan responden guru nilai rata-rata 86% dan siswa rata-rata 84% menyatakan media pembelajaran *Prezi* sangat praktis. Disimpulkan bahwa media pembelajaran *prezi* adalah valid dan praktis digunakan dalam proses belajar mengajar untuk Dasar Listrik Elektronika.

**Kata Kunci**—Media Pembelajaran *Prezi, Research and Developmet, Validitas, Praktikalitas.*

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor utama dalam pembentukan pribadi manusia. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting karena pendidikan merupakan instrument terpenting untuk meningkatkan sumber daya manusia [1]. Sekolah sebagai lembaga pendidikan yang menyelenggarakan pembelajaran mempunyai peranan dalam memberikan pengetahuan dan keterampilan dari guru ke siswa. Peranan tersebut diharapkan dapat menghasilkan manusia-manusia yang berkualitas dan berkompeten dibidangnya khususnya untuk siswa Sekolah Menengah Kejuruan [2],[3]. Pendidikan di Indonesia secara umum bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Agar tujuan itu tercapai secara maksimal, ada beberapa cara yang harus dilakukan diantaranya dengan pengembangan pada bidang kurikulum, teknologi hingga pendekatan yang digunakan. Pengembangan program pengajaran harus terus dilakukan guna mengikuti

perkembangan zaman dengan tidak mengesampingkan tujuan pendidikan [4]. Teknologi yang terus diperbaharui seiring dengan paradigma pendidikan dunia yang sedang berkembang. Tuntutan kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik selalu meningkat menjadi memahami hingga tingkat paling tinggi ketika siswa mampu mengkomunikasikan pesan dari materi pembelajaran kepada orang lain dalam kegiatan pembelajaran [5], [6].

Dalam penyampaian materi dikelas guru dituntut untuk bisa membimbing siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah diterapkan. Penggunaan media pembelajaran yang telah diterapkan. Penggunaan media dalam pembelajaran sangat berguna bagi guru dan siswa agar materi yang disampaikan oleh guru dapat diserap dengan baik oleh siswa [7], [8].

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Padang pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika, guru masih memakai media Konvensional dalam

melaksanakan pembelajaran. Terbatasnya media pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami pelajaran, seperti papan tulis dan alat peraga yang tidak memadai. Banyak siswa tampak tidak fokus dan melakukan kegiatan lain dalam melaksanakan pembelajaran seperti bercerita dengan teman, bermain *handphone* dan tidur.

Berdasarkan permasalahan yang telah diutarakan, maka dari itu diperlukan sesuatu yang mampu menarik perhatian siswa, agar siswa fokus dan menunjukkan minat yang tinggi dalam melaksanakan proses pembelajaran dibutuhkan sebuah media [9].

Media yang dibutuhkan adalah media yang mampu menampilkan gambar, suara dan video tentang segala hal yang berkaitan dengan pembelajaran dasar listrik elektronika serta media tersebut dapat menyajikannya dengan menarik kepada siswa. Salah satu aplikasi tersebut adalah "*Prezi*". Fitur-fitur dalam aplikasi *Prezi* mampu menampilkan gambar, suara maupun video kepada siswa-siswa dengan tampilan-tampilan yang menarik, dan bisa diakses secara *online* [10]-[12].

Pandemic *Covid-19* secara tiba-tiba mengharuskan elemen pendidikan untuk mempertahankan pembelajaran secara online. Kondisi saat ini mendesak untuk melakukan inovasi dan adaptasi terkait pemanfaatan teknologi yang tersedia untuk mendukung proses pembelajaran. Selama masa *pandemic covid-19* pembelajaran dirumah atau online menjadi solusi melanjutkan sisa semester. Aplikasi *prezi* adalah salah satu solusi untuk belajar secara *online* dirumah. Dimana para siswa bisa melangsungkan pelajaran dari rumah masing-masing dan bisa mengikuti pelajaran dari mana saja.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat media *prezi* yang valid dan praktis jika digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika. Manfaat dari penelitian sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan memilih media pembelajaran yang bervariasi sehingga dapat memperbaiki sisten pembelajaran khususnya dalam pelajaran dasar listrik elektronika, dapatdikembangkan pada mata pelajaran yang lain dan melatih siswa agar lebih aktif, kreatif dan mandiri dalam belajar

## II. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan (*Research and Development atau R&D*) dengan model 4D [13], [16]. Penelitian pengembangan yang dilakukan pada mengembangkan media pembelajaran *prezi* pada mata pelajaran dasar listrik elektronika untuk siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Padang dengan responden 9 siswa dan 1 guru mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika pada semester 1 tahun ajaran 2020/2021.

### A. Validitas Produk

Proses validitas ini dilakukan untuk menghasilkan media pembelajaran *prezi* yang valid. Media yang dihasilkan pada tahap perancangan akan divalidasi oleh tiga orang yaitu dua orang validator merupakan dosen jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang dan satu orang guru mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika jurusan TITL di SMK Muhammadiyah 1 Padang. Validator mengisi instrument berupa angket validasi yang telah disediakan sebagai masukan terhadap media *prezi* yang dikembangkan. Untuk menentukan validitas produk yang dihasilkan digunakan perhitungan skala model Likert [14].

1. Sangat Baik = 5
2. Baik = 4
3. Cukup =3
4. Kurang Baik = 2
5. Tidak Baik = 1

Setelah diperoleh hasil validitas, kemudian dapat diketahui nilai kevalidan dengan kategori, seperti tabel 1.

TABEL 1. KATEGORI KEVALIDAN

No	Tingkat Pencapaian	Kategori
1	61-100	Valid
2	0-60	Tidak Valid

### B. Praktikalitas Produk

Uji praktikalitas berfungsi untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran yang telah dikembangkan [17], [18]. Uji Praktikalitas hanya dilakukan pada satu kompetensi dasar yaitu KD 3.2 menganalisis bahan-bahan komponen listrik dan elektronika. Tingkat kepraktisan media *prezi* dilihat dari penggunaannya oleh guru dan siswa ketika melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media *prezi* yang telah direvisi berdasarkan penilaian dan saran dari Validator.

Untuk mengetahui nilai dan kategori praktikalitas yang dihasilkan dapat dilihat pada tabel 2.

TABEL 2. KATEGORI KEPRAKTISAN

No	Pencapaian (%)	Skor
1	81-100	Sangat Praktis
2	61-80	Praktis
3	41-60	Cukup Praktis
4	21-40	Kurang Praktis
5	0-20	Tidak Praktis

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran *prezi* dikembangkan menggunakan model pengembangan 4D. Dalam pengembangan 4D ada empat tahapan yaitu tahap I Pendefinisian (*define*), tahap II Perancangan (*design*), tahap III Pengembangan (*develop*) dan tahap IV Penyebaran (*dessiminate*).

Tahap Pendefinisian (*define*) dilakukan untuk mengetahui bagaimana keadaan kejadian dilapangan. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hal-hal yang dirasa perlu dilakukan dalam persiapan melaksanakan penelitian. Sehingga dilakukan analisis kebutuhan media pembelajaran Dasar Listrik Elektronika (DLE) yang akan dikembangkan. Diantaranya analisis kurikulum, analisis silabus dan pengumpulan bahan untuk perancangan media.

Hasil dari tahap pendefinisian akan digunakan pada tahap Perancangan (*design*) yang terdiri dari menyusun konsep-konsep utama materi pokok pembelajaran dan mendesain media pembelajaran *prezi* dengan sebaik mungkin. Dibawah ini adalah gambar dari rancangannya :



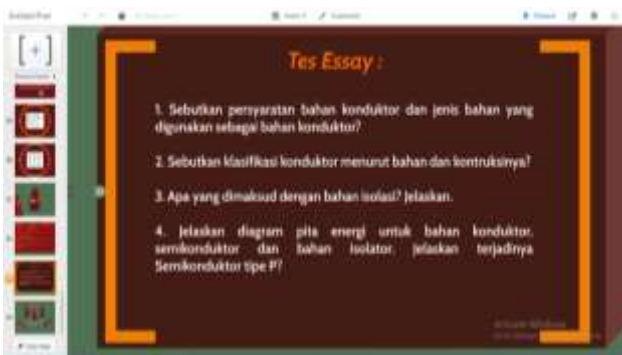
Gambar. 1. Rancangan awal Slide Prezi



Gambar. 2. Slide Pembuka Pada Prezi



Gambar. 3. Rancangan Isi



Gambar. 4. Rancangan Penutup pada Prezi

Tahap Pengembangan (*development*) adalah media yang dikembangkan harus memenuhi kriteria yang dibatasi dengan valid dan praktis. Setelah dilakukan tahap pengembangan maka tahap terakhir adalah tahap penyebaran (*desseminate*). Media pembelajaran prezi ini disebar dalam bentuk *soft copy*. Penyebaran media pembelajaran ini dilakukan pada satu guru mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika dan siswa kelas X TITL yang diakses dalam bentuk daring yang dapat dipelajari siswa secara mandiri. Dalam masa *pandemic Covid-19* ini peneliti hanya melakukan penyebaran dalam bentuk daring atau dibagikan melalui platform yang telah disediakan.

Uji validitas media oleh 3 orang terdiri dari dua dosen Teknik Elektro Universitas Negeri Padang dan satu guru di SMK Muhammadiyah 1 Padang. Berdasarkan hasil validator diperoleh skor rata-rata persentase nilai sebesar 89% dengan kategori valid yang artinya media *prezi* memenuhi syarat.

Uji praktikalits pada satu kompetensi dasar yaitu KD 3.2 dilakukan dengan memberikan angket kepada guru dan siswa sebagai pengguna media. Responden dalam uji praktikalitas adalah 9 orang siswa kelas X TITL dan 1 guru mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika di SMK Muhammadiyah 1 Padang. Adapun tujuan dari uji praktikalitas adalah untuk mengetahui respon siswa dan guru terhadap media yang dikembangkan.

Berdasarkan rekapitulasi kepraktisan siswa sebagai pengguna media diperoleh hasil 11% siswa memberikan nilai Praktis dan 89% siswa memberikan nilai Sangat Praktis. Adapun guru mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika dihasilkan nilai kepraktisan media *prezi* sebesar 86,07% dengan kategori Sangat Praktis.

#### IV. PENUTUP

Berdasarkan analisis data dan pembahasan di dapatkan kesimpulan nilai rata-rata validitas 89%, nilai rata-rata praktikalitas 84%. Dengan demikian pengembangan media pembelajaran *Prezi* pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika sudah pada kategori valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran sekolah.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Guru khususnya mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika diharapkan menggunakan media *prezi* ini sebagai tambahan media dalam tujuan belajar mandiri.
2. Pihak sekolah perlu memfasilitasi dan memberi kesempatan untuk guru melakukan pengembangan media pembelajaran yang umum digunakan.
3. Dengan adanya penelitian pengembangan media ini diharapkan tidak hanya terbatas pada satu kompetensi dasar saja, melainkan seluruh kompetensi dasar dalam satu pelajaran serta mengikuti perkembangan ilmu teknologi.

#### REFERENSI

- [1] D. Indrian, *Mengenal Ragam Gaya Pembelajaran Efektif*. Yogyakarta: Diva Press, 2011.
- [2] F. Eliza, S. Suriyadi and D. T. P Yanto, "Peningkatan Kompetensi Psikomotor Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) di SMKN 5 Padang : PDS Project," *INVONTEK J. Inov. Vokasional dan Teknol.*, vol. 19, no. 2, 2019.

- [3] D. T. P. Yanto, "Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik," *INVONTEK J. Inov. Vokasional dan Teknol.*, vol. 19, no. 1. Pp. 75-82, 2019.
- [4] Depdikbud, Undang-undang RI Nomor 20, tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003.
- [5] M. Korber and D. Oesch, "Vocational versus general education: Employment and earnings over the life course in Switzerland," *Adv. Life Course Res.*, vol. 40, pp. 1-13, 2019.
- [6] H. Biemans, M. Mulder, and R. Wesselink, "Competence-based VET in the Netherlands:," *J. Vocat. Educ. Train.*, vol. 56, no. 4, pp. 523-538, 2004.
- [7] A. Azhar, *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2016.
- [8] N. Susanti, "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Prezi di SMK Negeri 1 Tanjung Raya," vol. 5, no. 2, pp. 28-34, 2019.
- [9] Kusnadi, Cecep, dan B. Sujipto, *Media Pembelajaran Digital*. Bogor Graha Indonesia, 2011.
- [10] Daryanto, *Media Pembelajaran (Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran)*. Yogyakarta : Gave Media, 2010
- [11] A. Sujarwo, N. Kholis "Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Prezi pada Mata Pelajaran Sistem Komputer di SMK Negeri 3 Buduran". *Jurnal*. vol. 05, no. 03, pp 897-901, 2016.
- [12] M. Karim, Y. A. Agung, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Prezi Pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Kelas XI di SMK Negeri Sidoarjo". *Jurnal*. Vol. 07, no. 02, pp. 143-149, 2018.
- [13] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabet. 2014
- [14] Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Penelitian Pemula*. Bandung. Alfabet, 2011
- [15] M. Hidayah, S. Nuryanto, and M. Fawaid, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Ict (Information, Communication, and Technology) Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas X Pada Pembelajaran Ekonomi Di SMAN 1 Banguntapan," pp. 1-11, 2010.
- [16] N. Vidiasti, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Prezi pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas XI di SMAN 1 Pakel," vol. 3, no. 1, pp. 88-94, 2019.s
- [17] A. N. Hidayat, "Pengembangan Media Pembelajaran Presentasi Berbasis Program Aplikasi Prezi Pada Standar Kompetensi Dasar Elektronika Di SMK Negeri 3 Surabaya," vol. 5, no. 3, pp 659-665, 2016.
- [18] Sukardi, *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasional*. Jakarta : Bumi Aksara, 2012