Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)

Volume 3 No 2, 270-277, 2024

ISSN: 2987-3940





Pengaruh Penerapan *Problem Based Learning* Berbasis Aplikasi Canva pada Mata Kuliah Proteksi Sistem Tenaga Listrik

Dafa Angga Pandu Wardana ⊠, Universitas PGRI Madiun

☑ Daffadoyok5618@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *problem Based Learning* menggunakan media pembelajaran canva pada mata proteksi sistem tenaga listrik terhadap kreatifitas mahasiswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pre-experimental dengan desain penelitian *one-group pretest-posttest design*. Uji coba dilakukan pada mahasiswa semester 4 yang sedang mengambil mata kuliah proteksi sistem tenaga listrik. Hasil dari uji t menggunakan *paired t-test* menunjukan hasil sig (2-*tailed*) adalah 0,009 < 0,05, maka H₀ ditolak dan H₁ diterima. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada uji t tersebut, maka dapat disimpulkan jika model pembelajaran *problem based learning* menggunakan media pembelajaran canva pada mata mata kuliah proteksi sistem tenaga listrik berpengaruh terhadap kreatifitas mahasiswa.

Kata kunci: Problem Based Learning, Canva, Kreatifitas Mahasiswa



PENDAHULUAN

Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari Bahasa latin "medius" yang bermakna sebenarnya berarti "pusat", perantara atau penyajian. Dalam Bahasa Arab bermakna berbeda yaitu media perantara atau penyampaian pesan dari sumber kepada penerima pesan. Media pembelajaran juga sebagai wadah mahasiswa untuk bekreasi dalam melaksanakan pembelajaran. Menurut (A. S. Hardjasudarma 2023), media pembelajaran adalah segala alat atau perantara yang dapat mempengaruhi alat indera manusia dalam mengamati, merasakan, atau memperoleh pengetahuan dan pengalaman.

Dalam penelitian ini, media pembelajaran yang digunakan yakni berbasis aplikasi canva. Aplikasi ini merupakan salah satu platform media yang digunakan pembelajaran untuk meningkatkan kreatifitas mahasiswa. Materi yang dihasilkan dalam media ini nanti berbentuk generate gambar yang dapat disimulasikan secara imajinasi ke nyata. Artinya dalam penggunaan canva ini terdapat berbagai macam fitur yang disediakan untuk membuat berbagai data sesuai kebutuhan pembelajaran. Canva juga salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan pencapaian kompetensi individual mahasiswa karena dengan membuat generate gambar mahasiswa tersebut akan berpikir kritis dan mensimulasikan ke nyata salah satunya yaitu praktikum (Yudha & Sundari, 2021).

Canva merupakan platform digital yang dapat digunakan untuk membuat desain dengan berbagai fitur menarik di dalamnya, seperti presentasi, poster, infografis, brosur, video, resume, dan lain sebagainya. Aplikasi Canva juga menyajikan template yang menarik mulai dari yang gratis dan juga premium. Canva juga menyajikan berbagai fitur menarik lainnya, seperti background, bentuk, teks, gambar, stiker, dan lainnya.

Aplikasi canva dapat diakses melalui *Personal Computer (PC)*, Laptop maupun *handphone* sehingga memudahkan peserta didik untuk menggunakan aplikasi ini. Aplikasi canva dapat diakses melalui halaman web *www.canva.com* menggunakan laptop untuk penggunaan mengunakan *handphone* dapat dowload terlebih dahulu aplikasinya melalui aplikasi *playstore*. Aplikasi canva juga menyediakan berbagai macam generate gambar elektronik untuk diaplikasikan secara nyata dalam praktikum elektronika. Media pembelajaran ini diharapkan bisa menciptakan dorongan minat belajar mahasiswa dan tentunya dengan fitur yang disediakan canva membantu mahasiswa mengapresiasikan pendapat sesuai cara berpikir kritis masing-masing. (Wastriami & Mudinillah, 2022).

1. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan deskripsi dari suatu kajian yang sudah dilakukan sebelumnya, sehingga penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian yang sudah ada untuk dijadikan bukti bahwa penelitian ini relevan digunakan.
Penelitian.

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian ini dengan Penelitian yang Diusulkan
1.	Analisis Media Digital Video Pembelajara n Abad 21 Menggunak an Aplikasi Canva	(Rahmawa ti & Atmojo, 2021)	Berbasis Aplikasi Canva menjadi media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kreatifitas mahasiswa Penyesuaian media pembelajaran dan model pembelajaran yang cocok sangat penting dalam proses pembelajaran	Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian dengan model pembelajaran Problem Based Learning berbasis Aplikasi Canva sebagai media pembelajaran Metode yang akan dilakukan dalam penelitian ini merupakan kuantitatif.
2.	Pengemban gan Model Pembelajara n Problem Based Learning Untuk Meningkatk an Meterampil an Berpikir Kreatif Mahasiswa	(Utari et al., 2023)	Canva mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif untuk meningkatkan kreatifitas mahasiswa	Pengumpulan data menggunakan pretest dan postest Obyek penelitian ini yaitu mahasiswa semester 4 Pendidikan Teknik Elektro Universitas PGRI Madiun.

Tabel 2.1 Penelitian Yang Relevan

METODE

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Daerah atau titik eksplorasi adalah tempat yang akan dijadikan objek penelitian. Penelitian akan dilaksanakan di Universitas PGRI Madiun yang berlokasi di Jl. Setia Budi No.85, Kanigoro, Kec. Kartoharjo, Kota Madiu, Jawa Timur 63118.

2. Waktu

Rentang waktu pelaksanaan penelitian adalah Mei hingga Juni 2023. Berikut merupakan rancangan jadwal pelaksanaan penelitian.

B. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental*) yaitu penelitian yang dilaksanakan pada satu kelompok yang dinamakan kelompok eksperimen tanpa ada kelompok pembanding atau kelompok kontrol (Arikunto, 2019). Desain penelitian yang digunakan merupakan *one group pre test-post test design*,

yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok yang dipilih secara random atau acak dan tidak dilakukan tes kestabilan dan kejelasan kelompok sebelum diberikan perlakuan. Desain penelitian *one group pre test-post test design* ini diukur dengan menggunakan pre test yang dilakukan sebelum diberikan perlakuan dan *post test* yang dilakukan setelah diberi perlakuan untuk setiap seri pembelajaran, dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat.

Untuk menghilangkan bias dari hasil penelitian, maka *pre test* dan *post test* akan dilakukan pada setiap seri pembelajaran. Skema *one group pre test-post test design* ditujukkan sebagai berikut :

Tabel 2.3 Skema one group pre test-post test design

Pre Test	Treatment	Post Test
T_1	X	T_2

T₁: Tes awal (*Pre Test*) dilakukan sebelum diberikan perlakuan

X : Perlakuan (*Treatment*) diberikan kepada mahasiswa dengan menggunakan pendekatan demontrasi interaktif

T₂: Tes akhir (*Post Test*) dilakukan setelah diberikan perlakuan

C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel/Bahan Uji

1. Populasi

Populasi merupakan totalitas dari setiap elemen yang akan diteliti yang memiliki ciri sama, bisa berupa individu dari suatu kelompok, peristiwa, atau sesuatu yang akan ditelit. Selanjutnya peneliti mengambil dari jumlah keseluruhan yang meliputi obyek dan subjek yang kemudian ditetapkan oleh peneliti berdasarkan karakteristik sesuai penelitian yang akan dilaksanakan, (Handayani 2020). Adapun pengambilan wilayah spekulasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester 1 – semester 8 program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas PGRI Madiun yang berjumlah 55 mahasiswa.

2. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel secara sederhana diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian, dengan kata lain sampel adalah sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi. (Hadi 2020) menyatakan bahwa sampel dalam suatu penelitian timbul disebabkan hal berikut:

- 1. Peneliti bermaksud mereduksi objek penelitian sebagai akibat dari besarnya jumlah populasi, sehingga harus meneliti sebagian saja
- 2 Penelitian bermaksud mengadakan generalisasi dari hasil-hasil kepenelitiannya, dalam arti mengenakan kesimpulan-kesimpulan kepada objek, gejala, atau kejadian yang lebih luas. Strategi yang digunakan dalam pengujian ini adalah pengujian *non probability sampling* dengan jenis sampling sistematis. Sampling Sistematis yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut. Misalnya jumlah populasi 20 mahasiswa dan masing-masing diberi nomor urut 1 s/d 20. Sampelnya dapat ditentukan dengan cara memilih mahasiswa

dengan nomor urut ganjil (1,3,5,7,9,..., dst) atau memilih mahasiswa dengan nomor urut genap (2,4,6,8,...,dst), (Hadi 2020).

Pada penelitian ini jumlah sampel terdapat 14 mahasiswa, sehingga dengan jumlah populasi tersebut dalam pengambilan Teknik sampelnya masing-masing mahasiswa diberi nomor urut 1-14 sesuai jumlah mahasiswa tersebut, selanjutnya sampelnya dapat ditentukan dengan cara memilih mahasiswa dengan nomor urut ganjil maupun nomor urut genap. Hal tersebut terjadi karena dilakukan terhadap mahasiswa yang sedang mengambil mata kuliah proteksi sistem tenaga listrik pada mahasiswa semester 4 Universitas PGRI Madiun.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

observasi adalah metode yang akurat dalam mengumpulkan data. Tujuannya ialah mencari informasi tentang kegiatan yang berlangsung untuk kemudian dijadikan objek kajian penelitian, (Patton 2021). Pengamatan langsung dilakukan oleh penulis kepada mahasiswa semester 4 dengan lembar pengamatan aspek kemapuan peningkatan kreatifitas mahasiswa dalam proses pembelajaran. Hasil observasi digunakan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbasis aplikasi canva dalam meningkatkan kreatifitas mmahasiswa.

2. Tes

a) Tes tertulis

Tes tertulis merupakan bentuk tes yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang mengandung permasalah dengan tuntutan yang dijawab mahasiswa dalam bentu pembahasan atau uraian kata yang mencerminkan tingkat kemampuan berfikir siswa. Dalam menentukan kualitas pertanyaan perlu memerhatikan beberapa hal penting seperti bagaimana cara pertanyaan tersebut dapat mengukur tingkat kemampuan berpikir mahasiswa dan bagaimana cara memberikan nilai dari setiap jawaban mahasiswa, (Rahmawati & Amar, 2020). Penelitian ini menggunakan tes tertulis berbentuk tes *essay* yaitu dengan proses kerja praktikum dengan *jobsheet* untuk mengetahui ketrampilan mahasiswa berbasis aplikasi canva sesuai kompetensi yang akan ditingkatkan. Pengadaan tes ini digunakan sebagai pengambilan data penelitian yaitu nilai kemampuan kreatifitas mahasiswa yang dapat dibedakan antara sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post test*) dalam pembelajaran berbasis aplikasi canva.

b) Tes tidak tertulis

Pada tes tidak tertulis ini berupa lembaran penilaian yang berisi kemampuan aspek kreatifitas mahasiswa. Penilaian ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan terhadap mahasiswa pada saat melaksankan kegiatan pembelajaran berbasis aplikasi canya.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan perhitungan uji *paired sample test* diketahui bahwa nilai signifikansi dari *posttest* dan *prettest* adalah < 0,000. Dasar dari pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

Jika nilai pada signifikansi < 0,05, maka terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *problem based learning* berbasis aplikasi Canva pada mata kuliah proteksi sistem tenaga listrik terhadap hasil belajar mahasiswa.

Jika nilai pada signifikansi > 0,05, maka tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran problem based learning berbasis aplikasi Canva pada mata kuliah proteksi sistem tenaga Listrik terhadap hasil belajar mahasiswa.

Berdasarkan hasil uji pairet sample test diatas diperoleh hasil

< 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan jika terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *problem based learning* berbasis aplikasi Canva pada mata kuliah proteksi sistem tenaga listrik terhadap hasil belajar mahasiswa.

Tabel 4.10 Uji T Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Paired Samples Test Paired Differences 95% Confidence Interval of the Difference Std. Error Mean Std. Deviation Mean Lower Upper df Sig. (2-tailed) Pair 1 posttest - pretest 25.714 5.345 2.020 20.771 30.658 12.728 6 .000

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro semester 4 yang mengikuti perkuliahan pada mata kuliah Proteksi Sistem Tenaga Listrik. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh penggunaan model pembelajaran problem based learning berbasis aplikasi canva pada mata kuliah proteksi sistem tenaga listrik terhadap kreatifitas mahasiswa. Problem Based learning ini mengharuskan mahasiswa untuk memecahkan masalah pada saat pembelajaran secara individual. Sebelum masuk pada materi inti mahasiswa diajak menganalisis pada suatu permasalahan pada mata kuliah yang diberikan sehingga masing-masing individual mahasiswa menganalis dan bertukar pikiran satu sama lain. Pada penelitian ini peneliti menggunakan soal pretest dan posttest sebagai instrumen penelitiannya.

Tahap pertama pada penelitian ini yaitu pengerjaan pretest terlebih dahulu. Tujuan dari pemberian pretest ini yaitu untuk mengetahui seberapa kemampuan mahasiswa dalam menjawab pertanyaan sebelum mendapatkan materi pada mata kuliah. Tahap selanjutnya setelah diberikan pre-test diawal mahasiswa diberikan pembahasan singkat mengenai aplikasi canya, Dimana aplikasi presentasi ini apakah sudah familiar dikalangan mahasiswa. Berikutnya mahasiswa diberitahu beberapa fitur utama canva yang digunakan sebagai media pembelajaran, karena canva memiliki fitur premium sehingga banyak beberapa item atau elem canva yang pro atau berbayar sehingga jika menggunakan canva biasa fitur tersebut tidak bisa digunakan. Pada tahap ini juga dijelaskan terkait pembuatan akun dan cara aksesnya bisa melalui link web di chrome maupun penginstalan aplikasi. Peran Canva disini sebagai pendukung berjalannya model pembelajaran Problem Based Learning yang dimana sebelum masuk ke materi inti mengajak mahasiswa memecahkan permasalahan, sehingga membutuhkan beberapa demonstrasi maupun ilustrasi gambar sehingga canva sangat berperan penting untuk membuat generate gambar pada materi tersebut. Tahapan terakhir pada penelitian ini yaitu mahasiswa mengerjakan posttest yang berfungsi untuk melihat sejauh mana individual mahasiswa memahami materi yang telah dijelaskan oleh pemateri.

Pada penelitian ini uji validitas dari para ahli materi dan ahli media dinyatakan valid dan untuk uji reliabilitas soal *pretest* dan *posttest* adalah reliabel. Uji prasyarat pada penelitian ini menggunakan uji normalitas Shapiro-wilk dengan hasil *pretest* adalah 0,263 > 0,05 dan hasil dari *posttest* adalah 0,139 > 0,05, sehingga disimpulkan jika data tersebut adalah normal. Pada

uji homogenitas nilai yang didapat adalah 0,838 > 0,05, sehingga data tersebut dinyatakan homogen. Pengujian yang terakhir yaitu pengujian hipotesis menggunakan uji *paired sample test* dengan hasil < 0,000 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan jika terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis aplikasi canva pada mata kuliah Proteksi Sistem Tenaga Listrik terhadap kreatifitas mahasiswa.

Canva pada mata kuliah Proteksi Sistem Tenaga Listrik terhadap kreatifitas mahasiswa. Canva berpengaruh terhadap kreatifitas mahasiswa karena :

- a. Canva dapat meningkatkan kreatifitas individual mahasiswa berbasis proyek pada suatu pembelajaran. Hal ini didasari pada penelitian yang dilakukan oleh (Sahil, 2023).
- b. Canva sangat berpengaruh terhadap desain komunikasi visual pada mahasiswa yang sedang melakukan magang maupun dalam bidang industri selanjutnya. Hal ini didasari pada penelitian yang dilakukan oleh (B Suswanto, 2022).
- c. Canva sebagai media pembelajaran daring untuk meningkatkan kemampuan kreatifitas mahasiswa pada proses pembelajaran. Hal ini didasari pada penelitian yang dilakukan oleh (S Junaedi, 2021).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi Canva dengan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan kreatifitas mahasiswa. Hal ini dikuatkan melalui hasi uji paired sample test menunjukkan bahwa nilai signifikansi hasil posttest dan pretest < 0,000 dan jika hasil tersebut < 0.05 maka nilai tersebut signifikan dan terpengaruh. Pada hasil pre-test dan post-test terdapat pengaruh dikarenakan pada saat sesudah perlakuan pemateri memberikan materi sesuai mata kuliah proteksi sistem tenaga listrik dan media pembelajaran berbasis aplikasi canya, sehingga rekan-rekan mahasiswa mengetahui beberapa point materi yang dijelaskan pemateri. Media pembelajaran canva juga berpengaruh penting pada proses pembelajaran karena memiliki beberapa keunggulan yaitu memiliki banyak fitur pembelajaran, memiliki fitur premium serta daya akses yang cukup mudah karena bisa menggunakan handphone maupun laptop. Respon mahasiswa terhadap media pembelajaran canva diatas rata-rata (mean) dengan hal tersebut maka dapat dikatakan canva merupakan Solusi aplikasi yang sangat efektif digunakan pada media pembelajaran. Individual mahasiswa mayoritas menggemari aplikasi ini karena banyak fitur premium yang diakses cukup mudah. Angket respon mahasiswa sangat baik digunakan untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap model pembelajaran Problem Based Learning berbasis aplikasi canva pada mata kuliah Proteksi Sistem Tenaga Listrik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hapsari & Zuherman. (2021). Efektifitas media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi canva terhadap peningkatan pengetahuan. *Jurnal Pengabdian masyarakat nusantara*, 734-744.
- Wahyu Ariyani & Prasetyo. (2021). Efektifitas model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal basicedu 5*, 1149-1160.
- Fauziyah I.R.N., Syihabudin, & Sopian A (2020).Model pembelajaran *problem based learning* sebagai pengembangan media berbasis aplikasi canva untuk peningkatan kreatifitas mahasiswa. *Jurnal pembelajaran*, 45-54
- Fauziyah et al. (2022). Canva sebagai motivasi belajar untuk menunjang peningkatan kreatifitas mahasiswa. *Jurnal Internasional*.1-24.
- Simangunsong. (2023). Perancangan pembelajaran berbasis web pada aplikasi canva. *Jurnal teknologi*, 5(2), 120-125.
- Nurhayati. (2022). Analisis kemampuan numerasi dan pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi canva. *Jurnal ilmiah*, 7(2b), 723-731.

- Simangunsong. (2022).Penerapan *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan kreatifitas mahasiswa. *Jurnal pendidikan*, 8(2).
- Dharma S. (2020). Sistem proteksi sebagai pengaman akibat kerusakan kelistrikan. Journal renewable energy, 1278-1291.
- A.S Hardjasudarma. (2023). Media pembelaran sebagai wadah mahasiswa untuk berkreasi dalam melaksanakan pembelajaran. *Jurnal Internasional*, 37(3).
- Pamungkas & Koeswanti. (2022). Strategi pembelajaran sebagai tujuan untuk menambah skill individual mahasiswa. *Jurnal profesional education*. 4(3)
- Firdha & Zulyusri. (2022). Penggunaan aplikasi canva dalam pengembangan media pembelajaran interaktif. *Jurnal Pendidikan*, 101-106.
- Dwiqi et al. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata kuliah proteksi sistem tenaga listrik. *Jurnal education*, 8(2), 33-48.
- Nurrita. (2019). Pemanfaatan edukasi motivasi pada mata kuliah proteksi sistem tenaga listrik, *Jurnal pendidikan*, 57-68.
- Arsyad. (2019). Pengembangan teknologi pada media pembelajaran. *Jurnal pendidikan*. *12*(2)
- Yudha & Sundari. (2021). Canva salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan pencapaian kompetensi individual mahasiswa. *Jurnal of telenursing*, 3(2), 538-545.
- Wastriami & Mudnillah. (2022). Manfaat media pembelajaran canva untuk meningkatkan minat belajara mahasiswa. *Jurnal pendidikan*. 1(1) 30-43.
- Sunnilah. (2022). Aplikasi canva pada mata kuliah proteksi sitem tenaga listrik *Jurnal pendidikan*. 19(2)
- Saharsa, Qaddafi, & Baharudin. (2019). Model *Problem Based Learning* dapat memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran. *Modul Pendidikan*. 2(3)
- Evi & Indarini. (2021). Pengembangan media pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap berpikir kritis mahasiswa. *Journal of Education*, 5(1), 12.
- R., Inanna, I & Ampa A.T (2020:21). Canva dapat menarik minat mahasiswa untuk meningkatkan keterlibatan dan kreatifitas mahasiswa. *Journal of Education*, 5(2), 40-54.
- Junaedi. (2021). Efektifitas pembelajaran dalam peningkatan media pembelajaran berbasis aplikasi canva. Jurnal Basicedu *5*(2), 1039-1045.
- Aspi & Syahrani. (2022). Pemanfaatan teknologi dalam media pembelajaran berbasis aplikasi. *Jurnal of education*.. 2(1), 64-73.
- Garis Pelangi. (2020).Pemanfaatan kemajuan teknologi, sebagai alat atau perarntara dalam proses belajar maupun sebagai media pembelajaran yang dapat dipertimbangkan dalam mewujudkan pembelajaran yang efektif. *Jurnal Education*, *I*(1), 111.
- Tri Agustiana et al. (2020). Efektifitas waktu menjadi simbol utama mahasiswa untuk membuat project sesuai kebutuhan pembelajaran. *Jurnal pendidikan, 17*(1), 07-26.
- Ramdani & Artayasa. (2020). Media pembelajaran Canva mengasah skill individual mahasiswa pada mata kuliah proteksi sistem tenaga listrik. *Cakrawala Pendidikan*, 637-649.