

## Efektifitas Pelatihan Komputer Berbasis *E Learning* di Lembaga Kursus dan Pelatihan Techade.Id

Fachrizal Amirul Humam\*, Abdul Malik, Yudi Siswanto

Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

\*Corresponding Author: [fachrizalamirul@gmail.com](mailto:fachrizalamirul@gmail.com)

Dikirim: 28-05-2025; Direvisi: 07-06-2025; Diterima: 09-06-2025

**Abstrak:** Banyaknya gen Z yang sudah dalam usia produktif membuat mereka juga akan mencari berbagai cara alternatif untuk mengasah kemampuan dan minat mereka. Salah satunya dengan mengikuti kursus atau pelatihan, terutama kursus dan pelatihan secara daring atau *E learning*. Salah satu contoh LKP yang menggunakan pembelajaran *E learning* LKP Techade.id. Namun, pembelajaran berbasis *E learning* ini masih terbilang banyak hal bisa mempengaruhi keefektifitas dari pembelajaran *E learning* baik itu dari faktor internal maupun external. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif eksperimen yaitu salah satu jenis penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen dalam suatu kondisi yang telah ditentukan peneliti. Penelitian ini, mengambil 40 peserta didik yang menjadi sampel penelitian, kemudian akan dibagi menjadi 2 kelompok masing-masing 20 peserta didik. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah kuisioner yang menggunakan skala Likert. Hasil dari pengujian data yang diperoleh menunjukkan pada  $t_{hitung} 14,019 > 2,097$  ( $df 19$ )  $t_{table}$ , hal tersebut menunjukkan hipotesis diterima atau pembelajaran berbasis e-learning berjalan dengan efektif. Jika dilihat dari hasil pengamatan jumlah data, data yang diambil pada kelompok eksperimen atau kelompok yang melakukan pembelajaran dengan e-learning menunjukkan banyak yang memilih sangat setuju hingga mencapai 52,2%. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mendukung seperti peserta didik yang merasa lebih bebas mengeksplorasi materi yang disajikan karena tidak terikat oleh waktu.

**Kata Kunci:** efektifitas Pelatihan; *E learning*; pelatihan Komputer

**Abstract:** The large number of Gen Z who are already in their productive age will also make them look for various alternative ways to hone their skills and interests. One of them is by taking courses or training, especially online courses and training or *E learning*. One example of LKP that uses *E learning* education method is LKP Techade.id. However, this *E learning*-based learning is still considered to have many things that can affect the effectiveness of *E learning* education method, both from internal and external factors. This study uses a quantitative experimental research design, which is a type of quantitative research that aims to determine the effect of independent variables on dependent variables in a condition that has been determined by the researcher. This study, took 40 students as research samples, then divided into 2 groups of 20 students each. The data collection technique used was a questionnaire using a Likert scale. The results of the test show that the  $t$  count is  $14.019 > 2.097$  ( $df 19$ )  $t$  table, this shows that the hypothesis is accepted, or e-learning-based learning is running effectively. When viewed from the results of observations of the number of data, the data taken from the experimental group or the group that carried out learning with e-learning showed that many chose to strongly agree, reaching 52.2%. This is influenced by several supporting factors, such as students who feel freer to explore the material presented because they are not bound by time.

**Keywords:** Training effectiveness; E learning; Computer training

## PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari BPS (Badan Pusat Statistik) tahun 2024, presentasi penduduk Indonesia yang mulai memasuki usia produktif ada pada sekitar 84% dan didominasi gen Z dengan kisaran 20% sampai 30%. Berdasarkan data tersebut, melihat gen Z yang aktif dalam dunia digital, membuat mereka tertarik dalam menggali informasi yang di dunia digital seperti internet (Urba et al., 2024). Selain itu, banyaknya gen Z yang sudah dalam usia produktif membuat mereka juga akan mencari berbagai cara alternatif untuk mengasah kemampuan dan minat mereka. Salah satunya dengan mengikuti kursus atau pelatihan, terutama kursus dan pelatihan secara daring atau *E learning*. Namun, dikarenakan pembelajaran berbasis *E learning* ini masih terbilang banyak hal bisa mempengaruhi keefektifitas dari pembelajaran *E learning* baik itu dari faktor internal maupun external.

Di Indonesia terdapat Lembaga yang mengurus pelatihan dan kursus yang ada di masyarakat dengan menjadi satu kesatuan lembaga, lembaga tersebut adalah LKP yang merupakan kepanjangan dari Lembaga Kursus dan Pelatihan yang dijelaskan pada pasal 26 ayat (4) UU No. 20 2003 tentang Pendidikan nasional. Secara umum, pada pasal 26 ayat (5) dijelaskan penyelenggaraan pelatihan dan kursus memerlukan keahlian, wawasan, sikap dan kecakapan hidup yang memadai demi membantu pengembangan diri setiap individu dalam hal kompetensi, hasil kerja, dan usaha mandiri (Herman, 2020). Menurut penuturan Tania (2022), LKP merupakan kesatuan dalam Pendidikan nonformal yang bertujuan untuk membantu masyarakat yang memiliki keinginan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, serta mengembangkan kompetensi yang ada pada diri mereka demi mengasah kualifikasi profesionalitas dalam dunia kerja. Dari pemaparan yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa LKP adalah salah satu lembaga pada Pendidikan non formal yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan serta kompetensi yang ada pada Masyarakat agar dapat memenuhi kualifikasi dalam bidang pekerjaan yang akan ditekuni.

Salah satu contoh LKP yang ada dan menjadi objek dari penelitian ini yaitu LKP Techade.id yang terletak di Jl. Muslimat No. 2, Desa Harjosari Kidul, Kecamatan Adiwerna, Kabupaten Tegal. Tujuan dari Techade.id ini adalah untuk pengembangan diri bagi masyarakat, pelatihan skill digital, pengembangan agensi digital dan riset. Pada LKP ini terdapat beberapa bidang yang diajarkan yang diantaranya, *self development*, *web development*, *design grafis*, dan *coding*. Melihat dari bidang yang diajarkan di LKP Techade.id ini akan sangat memungkinkan untuk melakukan pembelajaran berbasis e-learning. Alasan kenapa memungkinkan melakukan pembelajaran berbasis e-learning dikarenakan bidang yang dipelajari dapat diakses secara digital melalui perangkat peserta didik masing dimanapun. Dengan memanfaatkan pembelajaran e-learning, maka cakupan warga belajar akan lebih luas dan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan lebih fleksibel.

Pemilihan metode yang digunakan dalam pelatihan atau kursus yang sesuai akan berpengaruh pada hasil yang akan dicapai peserta didik nantinya. Sejalan dengan hal tersebut, perkembangan teknologi yang semakin inovatif dan atraktif juga bisa menambah minat dalam pembelajaran tergantung pada bagaimana pemanfaatan teknologi tersebut (Suyidno et al., 2019). Pemanfaatan teknologi yang dimaksud merupakan pemanfaatan yang sesuai dengan kebutuhan dan tingkatan peserta didik itu



sendiri. Sebagai mentor/tutor/pembimbing perlu memberikan pengarahan yang sesuai kepada peserta didik.

Metode pembelajaran berbasis *e-learning* membutuhkan adanya adaptasi yang baik terhadap kemajuan yang terjadi di era digital dengan memanfaatkan kemajuan perkembangan jaringan informasi (Rahman et al., 2020). Menurut penjelasan (Gani, 2016), secara filosofis, pembelajaran berbasis *E learning* dapat dipahami sebagai; manajemen informasi, komunikasi, pembelajaran dan pelatihan dalam jaringan/daring, perluasan dari metode metode pembelajaran yangn memanfaatkan perkembangan secara global, pada pembelajaran berbasis *E learning* pada dasarnya bukan menggantikan secara sepenuhnya pembelajaran secara konvensional atau tatap muka, melainkan memberikan penguatan secara mekanisme belajar dengan mengimprovisasi content yang serta membantu peningkatan pemanfaatan teknologi pelatihan. Selain itu pada pembelajaran berbasis online ini, peserta didik jika mengalami kesulitan dalam masa pembelajaran maka dapat teratasi dengan melakukan kolaborasi. Kolaborasi ini dapat dilakukan melalui platform yang disediakan dalam proses *e-learning*.

Menurut penjelasan dari Hartanto et al., (2022), keberhasilan dari pembelajaran berbasis *E learning* dipengaruhi pada interaksi yang terjadi saat berjalannya proses pembelajaran di pelatihan. Dengan adanya kemajuan teknologi yang semakin ekonomis, efisien, serta lebih fleksibel dan tidak terbatas dalam ruang dan waktu. Ada juga beberapa pengaruh lain yang muncul pada pembelajaran berbasis *E learning* yang diantaranya; kemudahan yang di peroleh peserta pelatihan karena dapat mempelajari materi yang diajarkan berdasarkan subnansi pembelajaran dimanapun dan kapanpun, lalu, adanya kemungkinan peserta pelatihan untuk melakukan diskusi dan mendapat materi dari sumbernya secara online yang dikarenakan akses informasi yang lebih mudah, dari pihak pembelajar atau pelatih sendiri dapat membuat komponen dan subnansi pelatihan yang berasal dari berbagai sumber yang ada di dunia sebagai bahan referensinya untuk persiapan pembelajaran berbasis *E lerning*. Namun demikian, meksipun terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi dan mendukung dalam pembelajaran berbasis *E learning* ini perlu adanya persiapan yang lebih matang, mulai dari sarana dan prasarannya, kesiapan dari Masyarakat/warga belajar, serta regulasi yang mendukung metode pembelajaran ini.

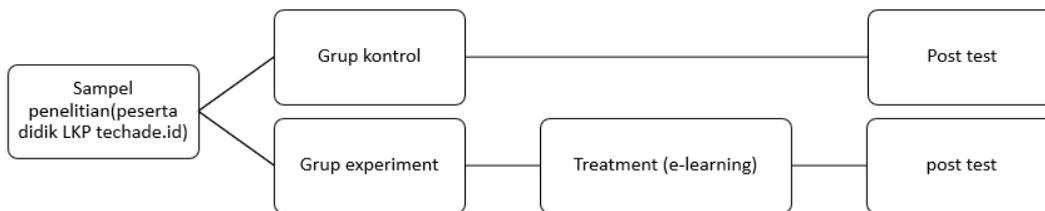
Berdasarkan penjelasan yang sudah dipaparkan di atas, pada pembelajaran berbasis *E lerning* memiliki berbagai hal yang berpengaruh pada efektifitasnya. Sehingga hal ini akan memicu pertanyaan apakah sebenarnya pembelajaran berbasis *E learning* ini dapat diterapkan dengan efektif atau belum terutama di LKP Techade.id. Pada pelatihan sendiri memiliki tujuan untuk meningkatkan Tingkat kompetensi yang dimiliki peserta didik agar dapat sesuai kompetensi dan kemampuan yang akan diperlukan dalam pekerjaan atau jabatan yang akan diambil (Niati et al., 2019). Dalam praktek pembelajaran berbasis *E learning* pasti akan ada beberapa hal yang akan mempengaruhi hasil dari proses pembelajaran apakah efektif atau tidak. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan dari Pembelajaran berbasis *E learning* yang dilakukan di LKP Techade.id.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif eksperimen yaitu salah satu jenis penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen dalam suatu kondisi yang telah



ditetukan peneliti. Berdasarkan penjelasan yang dijelaskan oleh Fraencel dan wallen, penetian eksperimen merupakan penelitian untuk mencoba, mencoba dan mengkonfirmasi dari hasil kondisi objek yang diteliti. Sedangkan menurut Crosswell, penelitian eksperimen merupakan penelitain yang di gunakan untuk mengetahui pengaruh sabab dan akibat dari variabel independen terhadap variabel dependen berdasarkan kondisi yang telah ditentukan (Sugiono, 2023). Untuk desain penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimantal posttest-only control design*. Pada desain tersebut, akan dibentuk 2 kelompok yang akan dipilih secara random. Pada kelompok pertama akan diperlakukan kondisi yang ditentukan, sedangkan pada kelompok kedua tidak akan diperlakukan kondisi yang sudah ditentukan. Setelah data dari kedua kelompok terkumpul, maka akan dilakukan uji beda untuk mengetahui sebarapa signifikan perbedaan hasil dari data tersebut (Rukminingsih, 2020).



**Gambar 1.** Bagan Desain Penelitian

Pada penelitian ini menentukan perserta didik yang ada pada LKP Techade.id akan menjadi subjek penelitaian utama, perserta didik tersebut akan menjadi populasi pada penelitian ini. Populasi merupakan jumlah keseluruhan subjek penelitian berupa kelompok, individu-individu, maupun objek disekitar untuk menggeneralisasi hasil penelitian (Swarjana, 2022). Berdasarkan hasil observasi, ditentukan bahwa populasi yang ada pada LKP Techade. Id ada 40 peserta. Kemudian jumlah total dari peserta didik tersebut akan dibagi menjadi 2 kelompok yang masing-masing ada 20 peserta didik.

Dikarenakan pembelajaran yang diterapkan pada LKP Techade.id menggunakan project based learning, pada penelitian ini skala pengukuran yang digunakan adalah skala likert. Skala Likert sendiri adalah skala yang mengukur tingkat persepsi seserang atau kelompok terhadap suatu kondisi (Fadila, 2020). Berikut ini skala likert yang digunakan pada penelitian ini.

**Tabel 1.** Skala Likert

Jawaban	Skor
SS (Sangat Setuju)	4
S (Setuju)	3
TS (Tidak Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Pada proses penelitian ini, sesuai dengan desain yang dipilih, akan ada beberapa langkah yang dilakukan diantaranya; 1.) Mempersiapkan perangkat pembelajaran, yang akan digunakan. 2.) Membagi perangkat pembelajaran yang digunnnakan menjadi dua sesuai dengan kelompok yang sudah ditetapkan yaitu perangkat pembelajaran untuk kelompok kontrol atau kelompok yang menggunakan pembelajaran secara luring, dan perangkat pembelajaran yang selanjutnya digunakan unuk kelompok eksperimen atau kelompok yang menggunakan pembelajaran *E learning*. 3.) Mempersiapkan ruang pembelajaran yanga akan digunakan, untuk kelompok yang

menggunakan pembelajaran secara luring, akan disediakan ruang kelas dan perangkat komputer untuk setiap peserta didiknya. Kemudian, pada kelompok yang menggunakan pembelajaran ini akan menerima pembelajaran secara langsung dari pendidik sesuai dengan modul yang sudah disediakan. Sedangkan, untuk kelompok yang menggunakan pembelajaran *E learning*, akan menggunakan website yang sudah disediakan oleh pihak LKP Techade.id dan modul pembelajaran yang sudah disediakan dalam website tersebut. 4.) Proses pengurusan izin untuk mengumpulkan data di LKP techade.id. 5.) Pengumpulan data akan dilakukan 1 kali, pengumpulan data yang akan menggunakan kuisioner yang memakai skala likkert. 6) Pelaksanaan pelatihan di bagi menjadi 2 kelompok yaitu, yang secara *E learning* dan yang tidak melauli *E learning* untuk mengetahui perbedaan hasil dari kedua kelompok. Masing masing kelompok kan melakukan pembelajaran selama 90 menit. 6.) selama proses pengumpulan data, peneliti akan melakukan observasi selama berjalannya pembelajaran. 7.) Hasil pengumpulan data diperoleh dari peserta pelatihan yang telah terkumpul, selanjutnya ditabulasi dan dianalisis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Uji validitas dan uji reabilitas

Uji validitas merupakan suatu pengukuran tentang tingkatan dari keavalidan atau kesahihan dari suatu instrumen sehingga instrument tersebut mampu mengukur apa yang akan diukur dengan tepat, sedangkan uji reabilitas merupakan sejauh mana suatu instrumen penelitian dapat dipercaya atau dipertanggungjawabkan sebagai alat pengumpulan data (Ohsaki et al., 2019). Uji validitas dan uji reabilitas pada data penelitian ini akan dilakukan menggunakan software SPSS. Untuk hasil dari uji validitas dan reabilitas data dapat dilihat pada table dibawah ini ;

**Tabel 2.** Hasil Uji Validitas Kelompok Kontrol

Sempel uji	Nilai Sig.	Keputusan
1	0,001	Valid
2	0,002	Valid
3	0,003	Valid
4	0,007	Valid

Berdasarkan data yang disajikan di Tabel 2, dapat dilihat bahwa Sig dari masing-masing sampel uji kurang dari 0,05. Menurut Leavy, (2017), suatu data dapat dikatakan valid apabila nilai Sig./alpha kurang dari 0,05 atau  $Sig < \alpha$ . maka, berdasarkan tersebut, data hasil pengujian validitas dapat dikatakan valid.

**Tabel 3.** Hasil Uji Validitas Kelompok Eksperimen

Sempel uji	Nilai Sig.	Keputusan
1	0,004	Valid
2	0,006	Valid
3	0,000	Valid
4	0,002	Valid

Berdasarkan data yang disajikan di Tabel 3, dapat dilihat bahwa Sig dari masing-masing sampel uji kurang dari 0,05. Seperti yang sudah di jelaskan sebelumnya, suatu data dapat dikatakan valid apabila nilai Sig./alpha kurang dari 0,05 atau  $Sig < \alpha$ . maka, berdasarkan tersebut, data hasil pengujian validitas dapat dikatakan valid.



**Tabel 4.** Hasil Uji Reabilitas Kelompok Kontrol

Crobach's Alpha	Jumlah item
0.914	25

Berdasarkan data yang disajikan di Tabel 3 dan Tabel 4, dapat dilihat bahwa nilai Crobach;s alpha pada kelompok kontrol 0,914. Menurut Kuddi, (2025) , suatu data dapat dikatakan reliable atau dapat dipertanggungjawabkan apabila nilai Crobach;s alpha lebih dari 0,60 atau Crobach;s alpha  $> 0,60$ . maka, berdasarkan tersebut, data hasil pengujian validitas dapat dikatakan reliable

**Tabel 5.** Hasil Uji Reabilitas Kelompok Eksperimen

Crobach's Alpha	Jumlah item
0.928	25

Berdasarkan data yang disajikan di Tabel 3 dan Tabel 4, dapat dilihat bahwa nilai Crobach;s alpha pada kelompok eksperimen hasil Crobach;s alpha yang dihasilkan adalah 0,928. Menurut Kuddi, (2025) , suatu data dapat dikatakan reliable atau dapat dipertanggungjawabkan apabila nilai Crobach;s alpha lebih dari 0,60 atau Crobach;s alpha  $> 0,60$ . maka, berdasarkan tersebut, data hasil pengujian validitas dapat dikatakan reliable

## 2. Uji normalitas dan uji homogenitas

Uji normalitas merupakan pengujian data yang bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, sedangkan uji homogenitas merupakan pengujian data yang bertujuan untuk mengetahui apakah data yang ada pada setiap faktor eksperimen bersifat homogen atau tidak (Amruddin et al., 2022). Uji normalitas dan uji homogenitas pada data penelitian ini akan dilakukan menggunakan software SPSS. Untuk hasil dari Uji normalitas dan uji homogenitas data dapat dilihat pada table dibawah ini

**Tabel 6.** Hasil Uji Normalitas (Saphiro-Wilk)

Kelompok	Jumlah Sempel	Sig.
Kontrol	20	0.065
Eksperimen	20	0,131

Berdasarkan data yang disajikan di Tabel 5, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi pada kelompok kontrol 0,065 dan pada kelompok eksperimen, nilai signifikansinya adalah 0,131. Menurut Salasi, (2017), jika jumlah sampelnya kurang dari 50, maka menggunakan model Shapiro-wilk. Data tersebut dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansinya lebih dari 0,05 atau Sig.  $> 0,05$ . maka, berdasarkan tersebut, data hasil pengujian validitas dapat dikatakan berdistribusi dengan normal.

**Tabel 7.** Hasil Uji Homogenitas

Hasil data	Based on mean	Sig.
		0.56

Berdasarkan data yang disajikan di Tabel 6, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi hasil data berdasarkan mean atau rata-rata adalah 0,56. Menurut Ismail, (2018), Data dapat dikatakan berssifat homogen apabila nilai signifikansi *based on mean* lebih dari 0,05 atau Sig.  $> 0,05$ . maka, berdasarkan tersebut, data hasil pengujian validitas dapat dikatakan bersifat homogen.



### 3. Uji Paired Sample T-test

Dalam menguji hipotesis, penelitian ini melakukan uji paired Sample T-test dilakukan untuk membandingkan hasil skor rata-rata dari dua kelompok antara kelompok control dan kelompok eksperimental yang sudah di diambil (Sofyan, 2021). Sebelum melakukan uji paired sample t-test, data yang sudah diperoleh harus melalui beberapa uji prasyarat seperti uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, dan uji homogenitas (Kadir, 2021). Alasan dari penggunaan uji paired sample T-test pada penelitian ini, karena pada penelitian ini memiliki dua kelompok yang akan diujikan yaitu kelompok yang diberi treatment dan kelompok yang tidak diberikan treatment. Untuk melakukan pengujian ini, perlu menggunakan adanya perhitungan untuk menentukan nilai T. hitung (Navvarro, 2025). Rumus dari T. hitung dapat dilihat sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Penjelasan :

$\bar{x}_1$ : Rata-rata sampel sebelum perlakuan

$\bar{x}_2$ : Rata-rata sampel setelah perlakuan

$S_1$ : Simpangan baku sebelum perlakuan

$S_2$ : Simpangan baku setelah perlakuan

$n_1$ : Jumlah sampel sebelum perlakuan

$n_2$ : Jumlah sampel setelah perlakuan

Selain menggunakan rumus yang ada diatas, untuk menentukan T. hitung dapat juga dilakuakn menggunakan software SPSS. Adapun hasilnya sebagai berikut

**Tabel 8.** Hasil Paired Sample T-Test

T.hitung	Df	Sig.(2 tailed)
14,019	19	0,00

Berdasarkan hasil pada Tabel 7, bahwa nilai Sig.(2 tailed) yang diperoleh adalah 0,00 dengan df 19, untuk hasil t hitungnya adalah 14,019. Untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak ada dua hal yang perlu diperhatikan yaitu nilai signifikansi dan t hitung. Jika nilai Sig.(2 tailed) < 0,05 maka hipotesis diterima. Kemudian, jika nilai t hitung > t tabel, maka hipotesis diterima (Knapp, 2017). Berdasarkan hal tersebut, dapat dilihat dari nilai Sig.(2 tailed) 0,00 < 0,05, pada t hitung 14,019 > 2,097 (df 19). Dari penilaian terebut, dapat dipastikan hipotesis diterima.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran yang dilakukan di LKP Techade.id ini terbagi menjadi dua kelompok antara yang mengikuti secara luring dan yang mengikuti secara daring atau menggunakan *E learning*. Untuk peserta didik yang mengikuti secara secara luring merupakan pelajar dari SMA N 1 Keramat Kota Tegal. Pihak dari LKP Techade.id sudah bekerja sama dengan pihak SMA N 1 Keramat untuk memberikan kelas tambahan setelah jam pulang sekolah yaitu kelas coding bagi siswa yang berminat untuk mengasah minat dan bakat mereka. Sedangkan untuk kelas yang menggunakan *E learning*, peserta didik akan mengikuti kelas melalui perangkat *zoom meeting*. Untuk peserta didik dari kelas yang menggunakan *E learning* cenderung lebih



bebas dari berbagai halangan, mulai dari yang masih sekolah hingga yang yang sudah bekerja.

Perangkat pembelajaran, dari pihak LKP Techade.id sudah menyiapkan modul yang bisa diakses baik peserta yang mengikuti kelas luring maupun yang daring. Modul pembelajaran ini dapat diakses peserta didik melalui website yang sudah dibuat oleh pihak LKP Techade.id. Modul tersebut berisi berbagai materi yang diperlukan beserta beberapa panduan untuk praktek. Terkhusus untuk yang mengikuti kelas daring, sudah disediakan *website* khusus yang menjadi LMS (*Learning Management System*) selama mengikuti kelas yang disediakan.

Berdasarkan hasil penelitian, setelah melakukan hasil analisis data, menunjukkan bahwa hipotesis yang sudah ditetapkan diterima yaitu terdapat pengaruh positif terhadap efektifitas pelatihan di LKP Techade.id. Hal tersebut dapat dilihat dari berbagai faktor. Pada data yang diambil di kelompok kontrol atau kelompok yang melakukan pembelajaran secara luring, lebih banyak yang memilih tidak setuju hingga 50,4%. Hal tersebut terjadi bukan tanpa sebab, ada faktor yang mempengaruhinya. Salah satunya, terkait dengan waktu pembelajaran ini yang bisa dilakukan sepulang sekolah sebagai kelas tambahan. Ada beberapa murid yang merasa kurang bisa fokus apabila disekolah sudah melakukan banyak kegiatan. Selain itu karena terbatasnya waktu yang disediakan terasa masih kurang sehingga pelayanan pendidikan yang diberikan pihak LKP Techade.id kurang maksimal.

Hal berbeda terlihat pada data yang diambil pada kelompok eksperimen atau kelompok yang melakukan pembelajaran dengan *E learning* menunjukkan banyak yang memilih sangat setuju hingga mencapai 52,2%. Hal tersebut dikarenakan dari kualitas sistem yang diberikan yang mudah dipahami dan kualitas pelayanannya, berdasarkan penuturan dari beberapa peserta didik, mereka mengungkapkan bahwa mereka merasa nyaman selama mengikuti kelas karena fleksibilitas yang ditawarkan melalui sistem pembelajarannya. Peserta didik yang mengikuti kelas *E learning* mereka merasa lebih bebas mengeksplorasi materi yang disajikan.

Menurut penjelasan Suhendri (2024), dalam efektifitas pelatihan dan kursus mencakup adanya kualitas presentasi materi, pelaksanaan kegiatan praktek yang aktif, serta dukungan dari pihak penyelenggara pelatihan dan kursus. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat dikatakan pembelajaran berbasis *E learning* yang dilaksanakan LKP Techade.id berjalan dengan efektif. Hal tersebut juga dapat diketahui melalui banyaknya respon positif di kuisioner yang diberikan pada kelompok yang melaksanakan pembelajaran dengan *E learning* sebesar 52,2%, sedangkan kelompok yang melakukan pembelajaran secara luring lebih banyak memberikan respon negatif hingga 50,4% di kuisioner yang diberikan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah dibahas, terbukti pada pelaksanaan pembelajaran berbasis *E learning* di LKP Techade.id berjalan dengan efektif. Sebaliknya, pembelajaran yang dilakukan secara luring melalui kelas konvensional berjalan kurang efektif. Perbedaan hasil tersebut dipengaruhi beberapa faktor seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Faktor yang menyebabkan pembelajaran secara luring kurang efektif adalah kondisi waktu pembelajarannya yang terbatas dan terbatasnya akses untuk mendapatkan pelayanan dari pendidik dikarenakan dari terbatasnya waktu yang disediakan. Sedangkan, di lain sisi pada pembelajaran yang dilaksanakan



menggunakan e-learning peserta didik, mereka merasa lebih bebas mengeksplorasi materi yang disajikan karena tidak terikat oleh waktu.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Negeri Semarang yang telah mendukung pelaksanaan penelitian. Terima kasih kepada pemilik beserta anggota dari LKP Techade.id telah mendukung dalam progress penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amruddin, A., Priyanda, R., & Agustina, T. S. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Pradina Pustaka.
- Fadila, F. (2020). *Penerapan Metode Naive Bayes dan Skala Likert Pada Aplikasi Prediksi Kelulusan Mahasiswa* (R. M. Awangga (ed.)). Kreatif.
- Gani, A. (2016). E-lerning Sebagai Peran Teknologi Informasi Dalam Modernisasi. *Jurnal Sistem Informasi (JSI) Universitas Suryadarma*, 3, 1–19.
- Hartanto, Don Gusti Rao, & Salma Athiyyah Fajri. (2022). Pengaruh Efektivitas Pelatihan Daring Terhadap Kinerja Di PT Kalbe Milko Indonesia. *MAMEN: Jurnal Manajemen*, 1(3), 274–285. <https://doi.org/10.55123/mamen.v1i3.659>
- Herman, A. (2020). *Undang-Undang Ketenagakerjaan dan Penjelasannya Berdasar UU No 13 Tahun 2003*. Legality Yogyakarta.
- I ketut Swarjana, I. K. S. (2022). *POPULASI-SAMPEL, TEKNIK SAMPLING & BIAS DALAM PENELITIAN*. Penerbit Andi.
- Ismail, F. (2018). *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Sosial*. kencana.
- Kadir, A. (2021). *Aplikasi Statistik Dalam Penelitian Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS*. Deepublish.
- Knapp, H. (2017). *Intermediate Statistics Using SPSS*.
- Kuddi, B. frans. (2025). *Statistika Dasar*.
- Leavy, P. (2017). *RESEARCH DESIGN*.
- Manjillatul Urba, Annisa Ramadhani, Arikah Putri Afriani, & Ade Suryanda. (2024). Generasi Z: Apa Gaya Belajar yang Ideal di Era Serba Digital? *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 50–56. <https://doi.org/10.54259/diajar.v3i1.2265>
- Navvarro, D. (2025). *Learning Statistics with jamovi A Tutorial for Beginners in Statistical Analysis*.
- Niati, A., Soelistiyono, A., & Ariefiantoro, T. (2019). Pengembangan Kemampuan Sumber Daya Manusia melalui Pelatihan Komputer Microsoft Office Excel untuk Meningkatkan Kinerja Perangkat Desa Mranggen. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(1), 105. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v10i1.3557>



- Ohsaki, S., Ruppert-Felsot, J., & Yoshikawa, D. (2019). Statistical Analysis with R. In *R Programming and Its Applications in Financial Mathematics*. <https://doi.org/10.1201/9781315153810-2>
- Rahman, M. A., Amarullah, R., & Hidayah, K. (2020). Evaluasi Penerapan Model Pembelajaran E-Learning pada Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil. *Jurnal Borneo Administrator*, 16(1), 101–116. <https://doi.org/10.24258/jba.v16i1.656>
- Rukminingsih, R. (2020). *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN PENELITIAN KUANTITATIF, PENELITIAN KUALITATIF, PENELITIAN TINDAKAN KELAS*. erhaka utama.
- Salasi, R. (2017). *Buku Ajar Statistik Dasar*. Syiah Kuala University.
- Sofyan, Y. (2021). *TUTORIAL STATISTIK SPSS, LISREL, WARPPLS, & JASP (MUDAH & APLIKATIF)*. Dewangga Energi Internasional Publishing.
- Sugiono, S. (2023). *METIODE PENELITIAN EVALUASI (pendekatan kuantitatif dan kualitatif)*. ALFABETA.
- Suhendri, H. (2024). *Integrasi Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pengajaran Matematika: Perspektif Manajemen Pendidikan* (D. Dasmo (ed.)). MNC Publishing.
- Suyidno, S., Zainuddin, Z., Misbah, M., Salam, A., Mastuang, M., Sasmita, F. D., Hanifah, N., & Ramadhan, R. (2019). Pelatihan Media Berbasis E-learning Menggunakan Kahoot! untuk Guru Fisika. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 9. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v1i1.1779>
- Tania, C. Z. (2022). *Fungsi Lembaga Kursus Dan Pelatihan (Lkp) Dua Putri Dalam*.

