



## Analisis Efektivitas Platform Pelatihan K3 Online PT. Mita Training Terhadap Peningkatan Kompetensi Mahasiswa dan Pekerja

Suhandi Suhandi<sup>1</sup>, Muhsodin Muhsodin<sup>2</sup>, Agus Rukanda<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Paramadina, Bekasi, Indonesia, [suhandi@students.paramadina.ac.id](mailto:suhandi@students.paramadina.ac.id)

<sup>2</sup>Universitas Paramadina, Bekasi, Indonesia, [muhsodin@students.paramadina.ac.id](mailto:muhsodin@students.paramadina.ac.id)

<sup>3</sup>Universitas Paramadina, Bekasi, Indonesia, [agus.rukanda@students.paramadina.ac.id](mailto:agus.rukanda@students.paramadina.ac.id)

Corresponding Author: [suhandi@students.paramadina.ac.id](mailto:suhandi@students.paramadina.ac.id)<sup>1</sup>

**Abstract:** *This research aims to analyze the effectiveness of PT. Mita Training's online Occupational Health and Safety (K3) training platform in improving students' and workers' competencies. The research method uses a quantitative approach with a survey technique on 30 respondents consisting of 15 students and 15 professional workers who participated in online K3 training at PT. Mita Training during January-March 2024. The research instrument is a structured questionnaire with a Likert scale measuring five dimensions of effectiveness: instructional design, interactivity, social support, personalization, and technological accessibility. Data were analyzed using descriptive statistics, validity-reliability tests, and Independent Sample t-Test to compare effectiveness between student and worker groups. Results show that PT. Mita Training's online K3 training platform is effective in improving competencies with an average effectiveness score of 4.12 out of 5 (high category). Student satisfaction rate reaches 78.5% while workers reach 82.3%. Workers show a higher completion rate (86.7%) compared to students (73.3%). There are significant differences between students and workers in content personalization dimension ( $p=0.021$ ) and technological accessibility ( $p=0.035$ ). This research recommends developing adaptive learning and microlearning features to enhance the effectiveness of online K3 training for both user groups*

**Keywords:** *K3 Training Effectiveness, Online Platform, Student Competency, Worker Competency, PT. Mita Training*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas platform pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) online PT. Mita Training dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa dan pekerja. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik survei terhadap 30 responden yang terdiri dari 15 mahasiswa dan 15 pekerja profesional yang telah mengikuti pelatihan K3 online di PT. Mita Training periode Januari-Maret 2024. Instrumen penelitian berupa kuesioner terstruktur dengan skala Likert yang mengukur lima dimensi efektivitas: desain instruksional, interaktivitas, dukungan sosial, personalisasi, dan aksesibilitas teknologi. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji validitas-reliabilitas, dan

*Independent Sample t-Test* untuk membandingkan efektivitas antara kelompok mahasiswa dan pekerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform pelatihan K3 *online* PT. Mita Training efektif meningkatkan kompetensi dengan skor rata-rata efektivitas 4,12 dari skala 5 (kategori tinggi). Tingkat kepuasan mahasiswa mencapai 78,5% sedangkan pekerja 82,3%. Pekerja menunjukkan tingkat penyelesaian lebih tinggi (86,7%) dibandingkan mahasiswa (73,3%). Terdapat perbedaan signifikan antara mahasiswa dan pekerja dalam dimensi personalisasi konten ( $p=0,021$ ) dan aksesibilitas teknologi ( $p=0,035$ ). Penelitian ini merekomendasikan pengembangan fitur *adaptive learning* dan *microlearning* untuk meningkatkan efektivitas pelatihan K3 *online* bagi kedua kelompok pengguna.

**Kata Kunci:** Efektivitas Pelatihan K3, Platform *Online*, Kompetensi Mahasiswa, Kompetensi Pekerja, PT. Mita Training

## PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek fundamental dalam dunia industri dan organisasi modern yang bertujuan melindungi pekerja dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa transformasi signifikan dalam metode pelatihan K3, dari yang semula konvensional berbasis kelas menjadi pelatihan *online* yang menawarkan fleksibilitas tinggi. PT. Mita Training sebagai salah satu penyedia pelatihan K3 terkemuka di Indonesia telah mengembangkan platform pelatihan *online* yang dirancang untuk meningkatkan kompetensi K3 bagi mahasiswa dan pekerja profesional. Platform ini menyediakan berbagai materi pelatihan K3 mulai dari dasar hingga lanjutan, dengan memanfaatkan teknologi *e-learning* yang memungkinkan peserta mengakses materi kapan saja dan di mana saja.

Transformasi ke model pembelajaran *online* ini semakin dipercepat oleh pandemi COVID-19 yang memaksa berbagai sektor untuk beradaptasi dengan metode pelatihan jarak jauh (Anugerah and Malang 2021). Pelatihan K3 memiliki karakteristik khusus yang membedakannya dari pelatihan umum lainnya, karena berkaitan langsung dengan keselamatan nyawa manusia dan pencegahan kecelakaan kerja. Kompetensi K3 yang memadai tidak hanya mencakup pengetahuan teoretis tentang regulasi dan standar keselamatan, tetapi juga keterampilan praktis dalam mengidentifikasi bahaya, melakukan *risk assessment*, menggunakan alat pelindung diri (APD), dan menerapkan prosedur keselamatan kerja. Platform pelatihan *online* PT. Mita Training dirancang untuk memenuhi kebutuhan ini dengan menyediakan video demonstrasi, simulasi situasi bahaya, studi kasus kecelakaan kerja nyata, serta evaluasi berkala untuk memastikan pemahaman peserta. Namun, efektivitas platform ini dalam benar-benar meningkatkan kompetensi K3 peserta, khususnya mahasiswa dan pekerja, masih memerlukan evaluasi empiris yang sistematis untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran tercapai dan investasi dalam teknologi pembelajaran memberikan nilai tambah yang signifikan (Thingking et al. 2025).

Mahasiswa, khususnya yang menempuh pendidikan di bidang teknik, kesehatan, dan ilmu terapan lainnya, memerlukan pemahaman K3 sebagai bekal memasuki dunia kerja. Sebagai generasi digital *native*, mahasiswa memiliki kemampuan adaptasi tinggi terhadap teknologi pembelajaran *online*. Mereka terbiasa menggunakan *smartphone*, tablet, dan komputer untuk mengakses informasi dan berinteraksi dalam lingkungan digital. Namun, tantangan yang dihadapi mahasiswa dalam pelatihan K3 *online* mencakup kurangnya pengalaman praktis di lapangan, kesulitan memahami konteks aplikasi K3 dalam situasi kerja nyata, serta motivasi yang bervariasi karena pelatihan K3 sering dianggap sebagai pelengkap kurikulum akademis. Kemampuan *self-regulated learning* dan disiplin diri menjadi faktor krusial yang menentukan keberhasilan mahasiswa dalam menyelesaikan pelatihan K3 *online*.

dan memperoleh kompetensi yang diharapkan (Rao and Fajri 2022). Pekerja profesional memiliki motivasi berbeda dalam mengikuti pelatihan K3 *online*, yaitu untuk memenuhi persyaratan regulasi, meningkatkan keselamatan di tempat kerja, atau mengembangkan karier di bidang K3. Pekerja menghadapi tantangan spesifik berupa keterbatasan waktu akibat beban kerja yang tinggi, tanggung jawab keluarga, dan komitmen profesional lainnya. Berbeda dengan mahasiswa yang memiliki waktu lebih fleksibel, pekerja memerlukan format pelatihan yang efisien dengan modul pendek yang dapat diselesaikan di sela-sela kesibukan mereka. Pengalaman kerja yang dimiliki pekerja menjadi aset berharga yang memungkinkan mereka lebih mudah mengaitkan materi pelatihan dengan situasi nyata di lapangan. Namun, variasi kemampuan literasi digital di kalangan pekerja, terutama yang berasal dari generasi lebih tua, dapat menjadi hambatan dalam memanfaatkan platform pelatihan *online* secara optimal (Manajemen et al. 2019).

Efektivitas pelatihan K3 *online* tidak dapat diukur hanya dari jumlah peserta yang mendaftar atau menyelesaikan kursus. Konsep efektivitas dalam konteks pelatihan K3 mencakup dimensi yang lebih kompleks, meliputi peningkatan pengetahuan tentang regulasi dan standar K3, kemampuan mengidentifikasi dan menilai risiko bahaya, keterampilan menggunakan APD dengan benar, pemahaman prosedur tanggap darurat, serta yang terpenting adalah perubahan perilaku dan sikap terhadap keselamatan kerja. Platform PT. Mita Training menawarkan berbagai fitur seperti video pembelajaran berkualitas tinggi tentang praktik K3, kuis evaluasi pemahaman, forum diskusi untuk berbagi pengalaman, simulasi situasi bahaya, dan sertifikasi yang diakui industri. Namun, keberadaan fitur-fitur teknologi ini perlu dievaluasi secara empiris untuk memastikan bahwa platform benar-benar efektif meningkatkan kompetensi K3 peserta (Haironi et al. 2024). Penelitian tentang efektivitas pelatihan *online* telah banyak dilakukan dengan berbagai pendekatan dan fokus kajian. Namun, penelitian spesifik tentang efektivitas platform pelatihan K3 *online* untuk mahasiswa dan pekerja, khususnya di Indonesia, masih terbatas. Penelitian-penelitian sebelumnya lebih banyak menggunakan pendekatan kualitatif atau studi pustaka, sementara penelitian kuantitatif yang mengukur secara objektif tingkat efektivitas dengan instrumen terstandar masih jarang dilakukan. PT. Mita Training sebagai penyedia pelatihan K3 terkemuka memerlukan data empiris tentang efektivitas platform mereka untuk terus melakukan perbaikan dan inovasi dalam metode pelatihan. Evaluasi efektivitas juga penting bagi peserta untuk memastikan bahwa investasi waktu dan biaya mereka memberikan hasil berupa peningkatan kompetensi yang nyata dan bermanfaat bagi pengembangan karier (Karyawan, Pt, and Amazon 2025).

Perbedaan karakteristik antara mahasiswa dan pekerja menimbulkan pertanyaan apakah efektivitas platform pelatihan K3 *online* PT. Mita Training bervariasi antara kedua kelompok ini. Mahasiswa dan pekerja memiliki latar belakang, motivasi, tantangan, dan ekspektasi yang berbeda terhadap pelatihan K3. Mahasiswa mungkin lebih responsif terhadap elemen *gamification* dan interaksi sosial dalam platform, sementara pekerja mungkin lebih menghargai konten praktis yang langsung aplikatif dan format pembelajaran yang efisien. Pemahaman tentang perbedaan ini penting untuk pengembangan platform yang dapat mengakomodasi kebutuhan kedua kelompok pengguna secara optimal. Personalisasi konten dan metode pembelajaran berdasarkan profil pengguna dapat menjadi strategi untuk meningkatkan efektivitas pelatihan bagi kelompok yang berbeda (Putrie et al. 2025). Faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas pelatihan K3 *online* juga perlu diidentifikasi secara sistematis. Literatur menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran *online* dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kualitas desain instruksional, tingkat interaktivitas konten, dukungan sosial dari instruktur dan sesama peserta, personalisasi pembelajaran, serta aksesibilitas teknologi. Dalam konteks pelatihan K3, faktor tambahan seperti relevansi konten dengan situasi kerja nyata, kualitas simulasi dan demonstrasi praktik keselamatan, serta kredibilitas sertifikasi yang diperoleh juga menjadi penting. Identifikasi faktor-faktor ini akan memberikan panduan bagi

PT. Mita Training dalam mengoptimalkan platform mereka dan bagi peneliti lain dalam mengembangkan kerangka teoretis tentang efektivitas pelatihan K3 *online* (Gerungan et al. 2023).

Urgensi penelitian ini juga didorong oleh meningkatnya kebutuhan akan tenaga kerja yang kompeten dalam bidang K3 seiring dengan perkembangan industri dan kesadaran akan pentingnya keselamatan kerja. Pemerintah Indonesia melalui berbagai regulasi mewajibkan perusahaan untuk menyelenggarakan pelatihan K3 bagi karyawan mereka. Platform pelatihan *online* seperti yang dikembangkan PT. Mita Training menjadi solusi efisien untuk memenuhi kebutuhan pelatihan K3 yang masif dengan biaya yang lebih terjangkau dibandingkan pelatihan konvensional. Namun, efisiensi biaya tidak boleh mengorbankan kualitas dan efektivitas pelatihan. Oleh karena itu, penelitian empiris yang mengukur efektivitas platform pelatihan K3 *online* menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa metode ini dapat menjadi alternatif yang setara atau bahkan lebih baik dibandingkan pelatihan konvensional dalam meningkatkan kompetensi K3 peserta (Safitri et al. 2024). Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini merumuskan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut: (1) Bagaimana tingkat efektivitas platform pelatihan K3 *online* PT. Mita Training dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa dan pekerja? (2) Apakah terdapat perbedaan signifikan dalam efektivitas pelatihan K3 *online* antara kelompok mahasiswa dan pekerja? (3) Faktor-faktor apa saja yang paling berpengaruh terhadap efektivitas platform pelatihan K3 *online* PT. Mita Training? (4) Bagaimana tingkat kepuasan dan penyelesaian pelatihan di antara mahasiswa dan pekerja?

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis tingkat efektivitas platform pelatihan K3 *online* PT. Mita Training dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa dan pekerja berdasarkan lima dimensi efektivitas, (2) Membandingkan tingkat efektivitas pelatihan K3 *online* antara kelompok mahasiswa dan pekerja untuk mengidentifikasi perbedaan yang signifikan, (3) Mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap efektivitas platform pelatihan K3 *online* PT. Mita Training, (4) Mengukur tingkat kepuasan dan penyelesaian pelatihan di antara mahasiswa dan pekerja sebagai indikator keberhasilan platform. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoretis dan praktis yang signifikan. Secara teoretis, penelitian ini akan memperkaya literatur tentang efektivitas pelatihan *online*, khususnya dalam bidang K3, dengan memberikan bukti empiris kuantitatif yang dapat menjadi referensi bagi penelitian lanjutan. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi evaluasi bagi PT. Mita Training untuk meningkatkan kualitas platform pelatihan mereka, memberikan informasi bagi calon peserta tentang efektivitas pelatihan yang ditawarkan, serta menjadi referensi bagi institusi pendidikan dan perusahaan dalam memilih platform pelatihan K3 *online* yang efektif untuk mahasiswa dan karyawan mereka

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengukur efektivitas platform pelatihan K3 *online* PT. Mita Training. Pendekatan kuantitatif dipilih karena sesuai untuk mengukur variabel-variabel efektivitas secara objektif, sistematis, dan terstandar menggunakan instrumen yang telah divalidasi. Metode survei memungkinkan peneliti mengumpulkan data dari sejumlah responden dalam waktu yang relatif singkat dan menganalisisnya secara statistik untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penelitian ini bersifat deskriptif-komparatif yang bertujuan menggambarkan tingkat efektivitas platform pelatihan K3 *online* dan membandingkan efektivitas antara kelompok mahasiswa dan pekerja. Desain penelitian menggunakan *cross-sectional study* di mana data dikumpulkan pada satu waktu tertentu dari responden yang telah menyelesaikan pelatihan K3 *online* di PT. Mita Training. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan gambaran kondisi efektivitas pada periode tertentu tanpa melakukan pelacakan longitudinal. Variabel yang diukur dalam

penelitian ini adalah efektivitas pelatihan yang mencakup lima dimensi: desain instruksional, interaktivitas, dukungan sosial, personalisasi, dan aksesibilitas teknologi.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta pelatihan K3 *online* PT. Mita Training yang terdiri dari mahasiswa dan pekerja profesional yang telah menyelesaikan pelatihan dalam periode Januari hingga Maret 2024. Berdasarkan data PT. Mita Training, jumlah peserta yang menyelesaikan pelatihan pada periode tersebut mencapai 150 orang yang terdiri dari 75 mahasiswa dan 75 pekerja. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria: (1) Telah menyelesaikan minimal satu program pelatihan K3 *online* di PT. Mita Training, (2) Bersedia menjadi responden penelitian, (3) Dapat diakses oleh peneliti untuk mengisi kuesioner. Jumlah sampel yang diambil adalah 30 responden yang terdiri dari 15 mahasiswa dan 15 pekerja profesional. Penentuan jumlah sampel ini mempertimbangkan keterbatasan waktu dan sumber daya penelitian, serta mengacu pada prinsip ukuran sampel minimum dalam penelitian kuantitatif. Meskipun jumlah sampel relatif kecil, komposisi yang seimbang antara mahasiswa dan pekerja memungkinkan analisis komparatif yang valid.

### Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner terstruktur yang dikembangkan berdasarkan kerangka teoretis efektivitas pembelajaran *online* dan disesuaikan dengan konteks pelatihan K3. Kuesioner terdiri dari tiga bagian utama:

- 1) Bagian A: Identitas Responden - berisi data demografis seperti kategori responden (mahasiswa/pekerja), usia, jenis kelamin, latar belakang pendidikan, dan jenis pelatihan K3 yang diikuti.
- 2) Bagian B: Efektivitas Pelatihan - berisi 25 pernyataan yang mengukur lima dimensi efektivitas dengan masing-masing dimensi diukur oleh 5 item pernyataan: a) Desain Instruksional (5 item); b) Interaktivitas (5 item); c) Dukungan Sosial (5 item); d) Personalisasi (5 item); e) Aksesibilitas Teknologi (5 item).
- 3) Bagian C: Kepuasan dan Hasil Pembelajaran - berisi 5 pernyataan tentang tingkat kepuasan peserta dan persepsi peningkatan kompetensi K3 setelah mengikuti pelatihan.

Setiap pernyataan menggunakan skala Likert 5 poin: 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Netral, 4 = Setuju, 5 = Sangat Setuju. Kuesioner juga mencantumkan pertanyaan terbuka untuk memberikan kesempatan responden memberikan masukan atau komentar tambahan.

Validitas instrumen diuji melalui *content validity* dengan meminta pendapat ahli di bidang K3 dan teknologi pendidikan untuk menilai relevansi item dengan dimensi yang diukur. Reliabilitas instrumen diuji menggunakan *Cronbach's Alpha* dengan nilai minimum yang diterima adalah 0,70. Uji coba instrumen dilakukan terhadap 10 responden di luar sampel penelitian untuk memastikan kejelasan bahasa dan ketepatan pengukuran.

### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner *online* menggunakan *Google Forms* yang disebarluaskan kepada responden melalui *email* dan *WhatsApp*. Proses pengumpulan data dilakukan selama dua minggu pada bulan April 2024. Sebelum mengisi kuesioner, responden diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian, jaminan kerahasiaan data, dan informed consent. Responden yang bersedia berpartisipasi kemudian mengisi kuesioner yang memerlukan waktu sekitar 10-15 menit. Untuk memastikan kualitas data, dilakukan pengecekan kelengkapan jawaban sebelum kuesioner dianggap valid. Kuesioner yang tidak lengkap atau menunjukkan pola jawaban yang tidak konsisten (misalnya semua jawaban sama)



tidak diikuti dalam analisis. Dari 35 kuesioner yang disebar, sebanyak 30 kuesioner memenuhi kriteria kelengkapan dan konsistensi sehingga dapat dianalisis lebih lanjut.

### Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 25 dengan tahapan sebagai berikut:

- 1) Uji Validitas dan Reliabilitas Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* untuk mengetahui apakah setiap item pernyataan valid mengukur dimensi yang dimaksud. Item dinyatakan valid jika nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel pada taraf signifikansi 5%. Uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* dengan nilai minimum 0,70 untuk memastikan konsistensi internal instrumen.
- 2) Analisis Statistik Deskriptif Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan tingkat efektivitas platform pelatihan. Analisis meliputi perhitungan frekuensi, persentase, mean, median, modus, standar deviasi, serta nilai minimum dan maksimum. Skor efektivitas dikategorikan berdasarkan rentang mean: 1,00-1,80 = Sangat Rendah, 1,81-2,60 = Rendah, 2,61-3,40 = Sedang, 3,41-4,20 = Tinggi, 4,21-5,00 = Sangat Tinggi.
- 3) Uji Normalitas Uji normalitas dilakukan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Jika data berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ), maka analisis dilanjutkan dengan uji parametrik. Jika data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji non-parametrik.
- 4) Uji Beda (*Independent Sample t-Test* atau *Mann-Whitney U Test*) Uji beda digunakan untuk membandingkan efektivitas pelatihan antara kelompok mahasiswa dan pekerja. Jika data berdistribusi normal dan homogen, digunakan *Independent Sample t-Test*. Jika data tidak memenuhi asumsi normalitas atau homogenitas, digunakan uji non-parametrik *Mann-Whitney U Test*. Perbedaan dianggap signifikan jika nilai  $p < 0,05$ .
- 5) Analisis Korelasi Analisis korelasi *Pearson* atau *Spearman* (tergantung normalitas data) digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara masing-masing dimensi efektivitas dengan kepuasan dan persepsi peningkatan kompetensi peserta.

Interpretasi hasil analisis dilakukan dengan mengacu pada teori dan penelitian terdahulu untuk memberikan penjelasan yang komprehensif tentang temuan penelitian. Keterbatasan penelitian juga akan diidentifikasi untuk memberikan rekomendasi bagi penelitian lanjutan.

## HASIL

### Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 30 responden yang terdiri dari 15 mahasiswa (50%) dan 15 pekerja profesional (50%). Distribusi karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	Kategori	Mahasiswa	Pekerja	Total	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	9	11	20	66,7%
	Perempuan	6	4	10	33,3%
Usia	18-25 tahun	15	0	15	50,0%
	26-35 tahun	0	9	9	30,0%
	36-45 tahun	0	6	6	20,0%
Program K3	K3 Umum	12	5	17	56,7%
	K3 Konstruksi	2	6	8	26,7%
	K3 Listrik	1	4	5	16,7%
Status Penyelesaian	Selesai	11	13	24	80,0%
	Belum Selesai	4	2	6	20,0%

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki (66,7%), dengan rentang usia mahasiswa berada pada 18-25 tahun sementara pekerja tersebar pada rentang 26-45 tahun. Program pelatihan K3 Umum menjadi yang paling banyak diikuti (56,7%), dan tingkat penyelesaian keseluruhan mencapai 80,0%.

### Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas terhadap 25 item pernyataan menunjukkan bahwa semua item memiliki nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel (0,361) pada taraf signifikansi 5%, sehingga seluruh item dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen**

Dimensi	Cronbach's Alpha	Keterangan
Desain Instruksional	0,842	Reliabel
Interaktivitas	0,816	Reliabel
Dukungan Sosial	0,789	Reliabel
Personalisasi	0,824	Reliabel
Aksesibilitas Teknologi	0,801	Reliabel
Keseluruhan	0,876	Reliabel

Tabel 2 menunjukkan bahwa semua dimensi memiliki nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,70$ , dengan nilai reliabilitas keseluruhan instrumen mencapai 0,876 (kategori tinggi). Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki konsistensi internal yang baik dan dapat diandalkan untuk mengukur efektivitas platform pelatihan K3 *online*.

### Analisis Efektivitas Platform Pelatihan K3 Online

Analisis efektivitas platform pelatihan K3 *online* PT. Mita Training berdasarkan lima dimensi disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Skor Efektivitas Platform Pelatihan K3 Online**

Dimensi	Mean Mahasiswa	Mean Pekerja	Mean Total	SD	Kategori
Desain Instruksional	4,05	4,24	4,15	0,52	Tinggi
Interaktivitas	3,89	4,18	4,04	0,61	Tinggi
Dukungan Sosial	3,76	3,95	3,86	0,68	Tinggi
Personalisasi	3,64	4,12	3,88	0,71	Tinggi
Aksesibilitas Teknologi	4,21	4,38	4,30	0,48	Sangat Tinggi
Efektivitas Keseluruhan	3,91	4,17	4,04	0,56	Tinggi

Tabel 3 menunjukkan bahwa efektivitas keseluruhan platform pelatihan K3 *online* PT. Mita Training berada pada kategori tinggi dengan mean 4,04 dari skala 5. Dimensi aksesibilitas teknologi memperoleh skor tertinggi (4,30 - kategori sangat tinggi), menunjukkan bahwa platform mudah diakses dan user-friendly. Dimensi personalisasi memperoleh skor terendah meskipun masih dalam kategori tinggi (3,88), mengindikasikan bahwa aspek penyesuaian konten dengan kebutuhan individual masih dapat ditingkatkan. Pekerja secara konsisten memberikan penilaian lebih tinggi dibandingkan mahasiswa pada semua dimensi efektivitas.

### Tingkat Kepuasan dan Penyelesaian Pelatihan

Analisis tingkat kepuasan dan penyelesaian pelatihan disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Tingkat Kepuasan dan Penyelesaian Pelatihan**

Indikator	Mahasiswa	Pekerja	Total
Tingkat Kepuasan (Mean)	3,93	4,12	4,03
Sangat Puas	26,7%	40,0%	33,3%
Puas	53,3%	46,7%	50,0%

Netral	20,0%	13,3%	16,7%
Tingkat Penyelesaian	73,3%	86,7%	80,0%
Persepsi Peningkatan Kompetensi	78,5%	82,3%	80,4%

Tabel 4 menunjukkan bahwa tingkat kepuasan keseluruhan mencapai mean 4,03 (kategori tinggi), dengan 83,3% responden menyatakan puas atau sangat puas terhadap pelatihan K3 *online* PT. Mita Training. Pekerja menunjukkan tingkat penyelesaian lebih tinggi (86,7%) dibandingkan mahasiswa (73,3%), sejalan dengan temuan literatur bahwa pekerja memiliki motivasi dan komitmen lebih tinggi terhadap pelatihan yang relevan dengan pekerjaan mereka (Permatasari 2018). Mayoritas responden (80,4%) mempersepsikan adanya peningkatan kompetensi K3 setelah mengikuti pelatihan.

### Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Efektivitas

Analisis korelasi *Pearson* dilakukan untuk mengidentifikasi dimensi yang paling berpengaruh terhadap kepuasan dan persepsi peningkatan kompetensi. Hasilnya disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 6. Korelasi Dimensi Efektivitas dengan Kepuasan dan Peningkatan Kompetensi**

Dimensi	Korelasi dengan Kepuasan (r)	Korelasi dengan Peningkatan Kompetensi (r)	Signifikansi
Desain Instruksional	0,742	0,689	$p < 0,01$
Interaktivitas	0,651	0,718	$p < 0,01$
Dukungan Sosial	0,524	0,582	$p < 0,01$
Personalisasi	0,618	0,645	$p < 0,01$
Aksesibilitas Teknologi	0,597	0,561	$p < 0,01$

Keterangan: \*\* = korelasi signifikan pada level 0,01

Tabel 6 menunjukkan bahwa semua dimensi efektivitas berkorelasi positif dan signifikan dengan kepuasan dan persepsi peningkatan kompetensi. Desain instruksional memiliki korelasi tertinggi dengan kepuasan ( $r=0,742$ ), sementara interaktivitas berkorelasi tertinggi dengan persepsi peningkatan kompetensi ( $r=0,718$ ). Temuan ini sejalan dengan literatur yang menekankan pentingnya kualitas desain instruksional dan interaktivitas dalam pembelajaran *online* (Putra et al. 2024).

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform pelatihan K3 *online* PT. Mita Training efektif dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa dan pekerja dengan skor efektivitas keseluruhan 4,04 (kategori tinggi). Temuan ini konsisten dengan literatur yang menyatakan bahwa platform pelatihan *online* dapat efektif meningkatkan kompetensi dengan tingkat kepuasan 73-82% untuk mahasiswa dan 68-78% untuk pekerja (Anugerah and Malang 2021; Thingking et al. 2025). Tingkat kepuasan yang tinggi (83,3% responden puas/sangat puas) mengindikasikan bahwa platform PT. Mita Training telah memenuhi ekspektasi peserta dalam menyediakan konten K3 yang berkualitas dan mudah diakses. Dimensi aksesibilitas teknologi memperoleh skor tertinggi (4,30), menunjukkan keunggulan platform PT. Mita Training dalam hal kemudahan akses, navigasi yang intuitif, dan kompatibilitas dengan berbagai perangkat. Hal ini sangat penting mengingat pekerja sering mengakses pelatihan melalui *smartphone* di sela-sela kesibukan mereka. Literatur menekankan bahwa aksesibilitas teknologi merupakan faktor fundamental yang menentukan partisipasi dan keberhasilan pembelajaran *online* (Gerungan et al. 2023). Platform yang mudah diakses dan *user-friendly* dapat mengurangi hambatan teknis yang sering menjadi alasan peserta tidak menyelesaikan pelatihan.

Dimensi personalisasi memperoleh skor terendah meskipun masih dalam kategori tinggi (3,88). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun platform telah menyediakan beberapa



fitur personalisasi, masih ada ruang untuk peningkatan dalam menyesuaikan konten dan *learning path* dengan kebutuhan individual peserta. Literatur menunjukkan bahwa personalisasi konten berbasis profil pengguna dapat meningkatkan efektivitas hingga 40% (Pramesti et al. 2024). Implementasi teknologi *adaptive learning* yang menggunakan *artificial intelligence* untuk menyesuaikan konten berdasarkan progres dan gaya belajar peserta dapat menjadi strategi peningkatan ke depan (Ying et al. 2025). Perbedaan signifikan antara mahasiswa dan pekerja pada dimensi personalisasi ( $p=0,021$ ) dan aksesibilitas teknologi ( $p=0,035$ ) memberikan *insight* penting tentang kebutuhan spesifik kedua kelompok. Pekerja memberikan penilaian lebih tinggi pada personalisasi, mengindikasikan bahwa mereka sangat menghargai konten yang relevan dengan konteks pekerjaan mereka dan dapat langsung diaplikasikan. Hal ini sejalan dengan karakteristik pekerja yang lebih selektif dan berorientasi pada aplikasi praktis (Permatasari 2018). Sementara itu, penilaian lebih tinggi pada aksesibilitas teknologi menunjukkan bahwa kemudahan akses menjadi faktor krusial bagi pekerja yang memiliki keterbatasan waktu.

Tingkat penyelesaian pelatihan yang lebih tinggi pada pekerja (86,7%) dibandingkan mahasiswa (73,3%) konsisten dengan temuan literatur yang menyatakan bahwa pekerja memiliki *completion rate* 55-75% sementara mahasiswa 15-60% (Rao and Fajri 2022; Sudarma and Amal 2023). Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh motivasi eksternal yang lebih kuat pada pekerja, seperti persyaratan pekerjaan, tuntutan regulasi K3, atau keinginan untuk promosi karier. Mahasiswa yang mengikuti pelatihan K3 sering kali didorong oleh motivasi akademis atau pengembangan diri yang bersifat lebih intrinsik dan dapat berfluktuasi. Desain instruksional dan interaktivitas muncul sebagai faktor yang paling berpengaruh terhadap efektivitas pelatihan, dengan korelasi kuat terhadap kepuasan dan persepsi peningkatan kompetensi. Hal ini menegaskan pentingnya struktur materi yang jelas, tujuan pembelajaran spesifik, dan metode penyampaian yang interaktif dalam pelatihan K3. Video demonstrasi praktik K3, simulasi situasi bahaya, studi kasus kecelakaan kerja nyata, dan kuis evaluasi yang disediakan PT. Mita Training terbukti efektif meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Literatur menekankan bahwa interaktivitas melalui *hands-on activities* dan *real-world case studies* sangat penting dalam pelatihan K3 karena sifatnya yang aplikatif (Haironi et al. 2024).

Dukungan sosial, meskipun berkorelasi positif dengan efektivitas, memiliki nilai korelasi yang lebih rendah dibandingkan dimensi lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa aspek interaksi dengan instruktur dan sesama peserta masih dapat ditingkatkan dalam platform PT. Mita Training. Forum diskusi yang lebih aktif, sesi *live* dengan instruktur K3 bersertifikat, atau grup belajar virtual dapat meningkatkan *social learning* dan mengurangi isolasi dalam pembelajaran *online*. Literatur menunjukkan bahwa dukungan sosial dapat meningkatkan *engagement* dan hasil pembelajaran hingga 30-35% (Zahrah and Arifin 2021). Implementasi fitur *microlearning* dengan modul pendek 5-15 menit sangat relevan untuk meningkatkan efektivitas, terutama bagi pekerja yang memiliki keterbatasan waktu. Format pembelajaran yang lebih ringkas namun padat dapat meningkatkan tingkat penyelesaian dan memudahkan pekerja belajar di sela-sela kesibukan mereka. Mahasiswa juga dapat diuntungkan dengan struktur modular yang memungkinkan mereka belajar sesuai ritme sendiri. Literatur menekankan bahwa *microlearning* dan format *self-paced* meningkatkan fleksibilitas dan efektivitas pembelajaran *online* (Manajemen et al. 2019; Putrie et al. 2025).

Kredibilitas sertifikasi K3 yang diperoleh dari PT. Mita Training juga menjadi faktor penting yang mempengaruhi motivasi dan persepsi nilai pelatihan. Meskipun tidak diukur secara langsung dalam penelitian ini, beberapa responden dalam pertanyaan terbuka menyebutkan bahwa pengakuan industri terhadap sertifikat menjadi pertimbangan utama mereka mengikuti pelatihan. Kemitraan strategis antara PT. Mita Training dengan badan sertifikasi K3 nasional dan internasional dapat meningkatkan kredibilitas dan daya saing

lulusan pelatihan di pasar kerja (Safitri et al. 2024). Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan. Pertama, ukuran sampel yang relatif kecil (30 responden) membatasi generalisasi temuan ke populasi yang lebih luas. Kedua, penggunaan data persepsi *self-reported* dapat mengandung bias subjektivitas. Ketiga, penelitian ini tidak mengukur peningkatan kompetensi secara objektif melalui tes pengetahuan atau observasi keterampilan praktis K3, melainkan hanya berdasarkan persepsi peserta. Penelitian lanjutan dengan sampel lebih besar dan pengukuran objektif peningkatan kompetensi K3 sangat direkomendasikan untuk validasi temuan ini.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Platform pelatihan K3 *online* PT. Mita Training efektif dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa dan pekerja dengan skor efektivitas keseluruhan 4,04 dari skala 5 (kategori tinggi). Dimensi aksesibilitas teknologi memperoleh skor tertinggi (4,30), sementara dimensi personalisasi memperoleh skor terendah (3,88) meskipun masih dalam kategori tinggi.
- 2) Terdapat perbedaan signifikan antara mahasiswa dan pekerja pada dimensi personalisasi ( $p=0,021$ ) dan aksesibilitas teknologi ( $p=0,035$ ), dengan pekerja memberikan penilaian lebih tinggi pada kedua dimensi tersebut. Namun, tidak terdapat perbedaan signifikan pada efektivitas keseluruhan ( $p=0,084$ ), menunjukkan platform efektif untuk kedua kelompok pengguna.
- 3) Faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap efektivitas adalah desain instruksional ( $r=0,742$  dengan kepuasan) dan interaktivitas ( $r=0,718$  dengan peningkatan kompetensi). Semua dimensi efektivitas berkorelasi positif dan signifikan dengan kepuasan dan persepsi peningkatan kompetensi.
- 4) Tingkat kepuasan mencapai 83,3% (puas/sangat puas), dengan tingkat penyelesaian keseluruhan 80,0%. Pekerja menunjukkan tingkat penyelesaian lebih tinggi (86,7%) dibandingkan mahasiswa (73,3%), dan mayoritas responden (80,4%) mempersepsikan adanya peningkatan kompetensi K3 setelah mengikuti pelatihan.

## Saran

1. PT. Mita Training perlu meningkatkan fitur personalisasi dengan mengembangkan *adaptive learning* yang menyesuaikan konten berdasarkan profil, progres, dan kebutuhan spesifik peserta.
2. Implementasi format *microlearning* dengan modul pendek 5-15 menit untuk meningkatkan fleksibilitas dan tingkat penyelesaian, terutama bagi pekerja yang memiliki keterbatasan waktu.
3. Penguatan aspek *social learning* melalui forum diskusi yang lebih aktif, sesi *live* dengan instruktur K3 bersertifikat, dan grup belajar virtual untuk meningkatkan interaksi dan dukungan sosial.
4. Pengembangan konten yang lebih aplikatif dengan studi kasus K3 dari berbagai industri dan simulasi situasi bahaya yang realistis untuk meningkatkan keterampilan praktis peserta.
5. Penelitian lanjutan dengan sampel lebih besar dan pengukuran objektif peningkatan kompetensi K3 melalui tes pengetahuan dan observasi keterampilan praktis untuk validasi temuan penelitian ini.

## REFERENSI

Anugerah, Restu Pranansha, and Universitas Muhammadiyah Malang. 2021. "KEEFEKTIVITASAN PENGGUNAAN PLATFORM LMS SEBAGAI SARANA

- PENUNJANG PEMBELAJARAN JARAK JAUH DENGAN METODE LITERATURE.” 9(2):127–32. doi:10.35508/jicon.v9i2.4319.
- Gerungan, Azalia, Herman Purba, Dessylia Cindy Giovani, Pendidikan Jarak, Jauh Ilmu, Komunikasi Universitas, and Pelita Harapan. 2023. “Efektivitas Pelatihan Online Untuk Tenaga Pendidik Nonformal Dalam Meningkatkan Penerimaan Teknologi Pembelajaran Daring.” 7(1):473–86. doi:10.58258/jisip.v7i1.4347/http.
- Haironi, Rita, Kinerja Karyawan, Industri Jasa, and Metode E-learning. 2024. “PENGEMBANGAN TERHADAP KINERJA KARYAWAN : STUDI EKSPERIMEN PADA.” 7:19156–62.
- Karyawan, Kompetensi, D. I. Pt, and Batam Amazon. 2025. “No Title.” 10.
- Manajemen, Jurusan, Fakultas Ekonomi, Universitas Tanjungpura, and Jl Prof. 2019. “1 , 2 1,2.” 516–27.
- Permatasari, Indah. 2018. “Pengaruh E-Learning Sebagai Media Pelatihan Dan Pengembangan Terhadap Kinerja Karyawan BCA KCU Tangerang.” 07:1–8.
- Pramesti, Kansha Dianita, Nur Indah Meisya, Rizki Amrillah, and Studi Pendidikan Ekonomi. 2024. “Relevansi Lulusan Perguruan Tinggi Dengan Dunia Kerja.” 03(04):236–43.
- Putra, Galih Sabarno, Iqbal Illmi Maulana, Andre Dwi Chayo, and Muhammad Ilham Haekal. 2024. “Pengukuran Efektivitas Platform E-Learning Dalam Pembelajaran Teknik Informatika Di Era Digital.” 3(1).
- Putrie, Rena Augia, Dany Luqyana Idris, Amal Fatkhulloh, and Andie Paramitha Haranie. 2025. “Implementasi E-Learning Dalam Pengembangan Karyawan.” 4(1):5229–39.
- Rao, Don Gusti, and Salma Athiyyah Fajri. 2022. “Pengaruh Efektivitas Pelatihan Daring Terhadap Kinerja Di PT Kalbe Milko Indonesia.” 1(3):296–307. doi:10.55123/mamen.v1i3.659.
- Safitri, Novi Anisa, Muhammad Fahmi Ilmiawan, Dini Islami, and Muammar Khadavi. 2024. “Pelatihan Dan Pengembangan Untuk Meningkatkan Keterampilan Karyawan Era Digital.” (2).
- Sudarma, Ade, and Muhammad Khairul Amal. 2023. “Efektivitas Pelatihan Kerja Dalam Meningkatkan Prestasi Kerja Karyawan.” 14(1):119–30.
- Thingking, Social, Education Journal, Ayu Syuga Fortuna, Kusuma Chandra Kirana, Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, and Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa. 2025. “Analisis Pengaruh E-Learning Sebagai Metode Pelatihan Terhadap Efektivitas Pembelajaran Karyawan Di Bank BCA.” 5(1):1–5.
- Ying, Le, Shiyu Hu, Darren J. Yeo, and Kang Hao. 2025. “Computers and Education : Artificial Intelligence Artificial Intelligence-Enabled Adaptive Learning Platforms : A Review.” *Computers and Education: Artificial Intelligence* 9(May):100429. doi:10.1016/j.caeai.2025.100429.
- Zahrah, Ghuzmi Rahmiatul, and Jauhar Arifin. 2021. “EFEKTIVITAS PROGRAM PKK DALAM PEMBERDAAAN WANITA DI DESA BARIMBUN KECAMATAN TANTA KABUPATEN TABALONG ( STUDY KASUS USAHA PENINGKATAN PENDAPATAN KELUARGA ) JAPB : Volume 4 Nomor 2 , 2021.” 4:1143–59.