

## ANALISIS BIAYA PELATIHAN SELAMA PANDEMI COVID-19: STUDI KASUS PADA BADAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KEUANGAN

### TRAINING COST ANALYSIS DURING COVID-19 PANDEMIC: CASE STUDY IN FINANCE EDUCATION AND TRAINING AGENCY

Setyawan Dwi Antoro<sup>1\*</sup>, Sutiono<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pusdiklat Anggaran dan Perbendaharaan, Bogor, 16720

\*setyawanantoro@gmail.com, sutiono.bp2k@gmail.com

#### ABSTRAK

Wabah pandemi Covid-19 mengubah metode pembelajaran klasikal yang diselenggarakan oleh lembaga pendidikan dan pelatihan menjadi pembelajaran daring, termasuk di Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan (BPPK). Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris terjadinya perubahan biaya pelatihan di BPPK dari aspek besaran, struktur komponen, dan tingkat penghematan biayanya. Analisis dilakukan dengan metode kuantitatif deskriptif terhadap biaya pelatihan di BPPK pada tahun 2019 (sebelum pandemi Covid-19) dan tahun 2020 (pada masa pandemi Covid-19). Hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi perubahan besaran biaya pelatihan yang signifikan sebelum masa pandemi Covid-19 sebesar Rp180,58 Milyar menjadi Rp43,99 Milyar pada masa pandemi Covid-19 atau turun drastis hingga menjadi hanya 24,36% dari biaya sebelumnya. Di sisi lain, terjadi kenaikan jumlah peserta pelatihan dari 76.176 orang menjadi 403.897 orang atau mengalami perubahan lebih dari lima kali lipat dibandingkan sebelum masa pandemi Covid-19. Dengan demikian, jika dihitung rata-rata kasar biaya pelatihan per peserta, terjadi penghematan biaya dari Rp2.370.575,00 per orang Rp108.912,00 per orang. Selanjutnya, analisis terhadap perubahan struktur biaya pelatihan menunjukkan terjadi peningkatan proporsi biaya pelatihan yang signifikan pada tahapan pengembangan kurikulum (Develop) dari 0,23% menjadi 3,46% dan tahapan desain program pembelajaran (Design) dari 0,32% menjadi 0,62%. Sebaliknya proporsi biaya pelatihan pada tahapan analisis kebutuhan pembelajaran (Analyze) mengalami penurunan dari 0,17% menjadi 0,02%, tahapan penyelenggaraan pelatihan (Implement) dari 97,99% menjadi 95,36%, serta tahapan evaluasi pembelajaran (Evaluate) dari 1,29% menjadi 0,54%. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh lembaga pelatihan dalam merancang biaya yang diperlukan dalam pembelajaran berbasis daring.

**Kata kunci:** Pelatihan daring, ADDIE, Struktur biaya

#### ABSTRACT

The Covid-19 pandemic that has changed learning method in training including in the Financial Education and Training Agency (BPPK). The online learning method replaces the classical face-to-face learning method. This study aims to provide empirical evidence of changes in training costs at BPPK from the aspect of size, component structure, and the level of cost savings. The analysis was carried out using a descriptive quantitative method on training costs at BPPK in 2019 (before the Covid-19 pandemic) and 2020 (during the Covid-19 pandemic). The results of the analysis show that there was a significant change in the amount of training costs before the Covid-19 pandemic, from Rp180.58 billion to Rp43.99 billion during the Covid-19 pandemic, or dropped drastically to only 24.36% of the previous cost. On the other hand, there was an increase in the number of training participants from 76,176 people to 403,897 people or experienced a change of more than five times compared to before the Covid-19 pandemic. Thus, if the rough average cost of training per participant is calculated, there is a cost savings of Rp2,370,575 per person to Rp108,912 per person. Furthermore, the analysis of changes in the training cost structure showed a significant increase in the proportion of training costs at the curriculum development stage (Develop) from 0.23% to 3.46% and the learning program design stage (Design) from 0.32% to 0.62%. On the other hand, the proportion of training costs in the learning needs analysis (Analyze) stage decreased from 0.17% to 0.02%, the training implementation stage (Implement) from 97.99% to 95.36%, and the learning evaluation stage (Evaluate) from 1.29% to 0.54%. The benefit of this research can be used by government training agency in calculating the costs required for online-based learning.

**Keywords:** Online training, ADDIE, Cost Structure

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pandemi Covid-19 telah mengubah cara belajar peserta didik. Para pembelajar memindahkan ruang belajar di sekolah/kampus menjadi pembelajaran di rumah. Pemerintah mengambil kebijakan untuk mengganti pembelajaran klasikal menjadi pembelajaran daring (dalam jaringan) (Pujilestari, 2020)

Kegiatan pelatihan di instansi pemerintah juga tidak lepas dari dampak wabah pandemi Covid-19. Metode pembelajaran dalam pelatihan mesti disesuaikan. Ini dilakukan dalam rangka mencegah penyebaran virus Covid-19 yang lebih luas dan cepat. Pembelajaran klasikal dengan tatap muka di kelas diganti dengan pembelajaran secara daring. Media materi pelatihan berupa *hardcopy* diganti dengan media digital, seperti modul digital dan video pembelajaran. Rapat-rapat pembahasan pelatihan secara fisik diganti dengan rapat virtual dengan aplikasi pertemuan daring.

Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan (BPPK) merupakan unit organisasi di bawah Kementerian Keuangan yang melaksanakan fungsi pendidikan, pelatihan dan sertifikasi kompetensi di bidang keuangan negara. Pandemi Covid-19 mengubah proses bisnis layanan BPPK. Pandemi mempercepat proses digitalisasi pembelajaran BPPK.

Pandemi Covid-19 menjadi faktor pendorong (*enabler*) pencapaian target digitalisasi pembelajaran yang dicanangkan oleh BPPK. Target pembelajaran digital tahun 2019 sebesar 30% direalisasikan 49,55%. Di 2020, realisasinya 82,52% dari target 50%. Data tersebut menunjukkan peningkatan yang tinggi dalam pembelajaran digital yang disebabkan kebijakan digitalisasi pembelajaran maupun dampak Pandemi Covid-19.

Pembelajaran digital di BPPK dalam bentuk beragam, seperti *open access learning*, *corpu talk* dan *distance learning*. Jumlah program dan peserta pembelajaran digital di 2020 mengalami peningkatan sangat signifikan. Seiring dengan perkembangan pembelajaran digital, anggaran belanja dalam DIPA BPPK semakin menurun (lihat Tabel 1).

Tabel 1 DIPA BPPK 2018-2022

Tahun	Anggaran Belanja	Realisasi Belanja	%
2022	428,52M	389,28M	90,84
2021	507,72M	448,70M	88,38
2020	533,05M	457,95M	85,91
2019	635,39M	608,64M	95,79
2018	731,71M	683,32M	88,25

Sumber: Laporan kinerja BPPK (Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan, 2023)

Perubahan metode pembelajaran berdampak pada biaya pelatihan yang terjadi. Perubahan ini terjadi pada struktur komponen biaya maupun besaran biayanya. Penelitian ini mengkaji biaya pelatihan yang terjadi sebelum dan selama masa pandemi Covid-19 di pusdiklat dan balai diklat di lingkungan BPPK. Biaya pelatihan yang diamati adalah biaya langsung kegiatan pelatihan sebagaimana tersaji dalam realisasi anggaran masing-masing pusdiklat/balai diklat tahun 2019 dan 2020.

Hasil penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa pembelajaran secara daring menciptakan efisiensi biaya pelatihan di instansi pemerintah. Di samping itu, perubahan struktur biaya pembelajaran daring dapat dijadikan acuan dalam merencanakan dan mengelola biaya pelatihan di masa mendatang.

Pelatihan adalah proses pendidikan jangka pendek yang menggunakan prosedur sistematis dan terorganisir, di mana pegawai non-manajerial mempelajari pengetahuan dan keterampilan teknis dalam tujuan terbatas (Sikula, 2011). Sementara itu, Dessler (2015) mendefinisikan pelatihan sebagai proses mengajarkan pegawai baru atau yang ada sekarang, keterampilan dasar yang mereka butuhkan untuk menjalankan, pekerjaan mereka.

Tujuan pelatihan menurut Mangkunegara (2011) adalah 1) meningkatkan penghayatan jiwa dan ideologi, 2) meningkatkan produktivitas kerja; 3) meningkatkan kualitas kerja, 4) meningkatkan sikap moral dan semangat kerja, dan 5) meningkatkan

rangsangan agar pegawai mampu berprestasi secara maksimal. (Wexley & Latham, 2022) mengemukakan bahwa program pelatihan dan pengembangan memiliki satu atau lebih tujuan berikut ini: 1) meningkatkan kesadaran diri individu; 2) meningkatkan keterampilan individu dalam satu bidang keahlian atau lebih; 3) meningkatkan motivasi individu untuk melaksanakan tugas atau pekerjaan secara memuaskan.

Undang-Undang Nomor 5 tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara pasal 70 menyatakan bahwa pengembangan kompetensi seorang Pegawai ASN dilakukan antara lain melalui pendidikan dan pelatihan, seminar, kursus, dan penataran. Jalur pembelajaran dalam penyelenggaraan pelatihan di BPPK terdiri dari klasikal dan nonklasikal. Klasikal merupakan proses pembelajaran melalui tatap muka antara pengajar dan peserta di dalam kelas yang sama, seperti pelatihan; seminar; kursus; penataran; dan pengembangan sumber daya manusia lain. Nonklasikal merupakan proses pembelajaran yang tidak dilakukan di dalam kelas yang sama, seperti *e-learning*; bimbingan di tempat kerja; pelatihan jarak jauh; magang atau (*on the job learning*); pertukaran pegawai negeri sipil dengan pegawai swasta; dan pengembangan sumber daya manusia lain.

Dessler (2015) menyampaikan lima langkah dalam pelatihan, yaitu 1) analisis kebutuhan pelatihan; 2) desain program pelatihan; 3) pengembangan program; 4) implementasi pelatihan, dan 5) evaluasi efektivitas pelatihan. Lima langkah pelatihan tersebut lebih dikenal sebagai ADDIE, kependekan dari *Analyse-Design-Develop-Implement-Evaluate*. Handalani & Soesanto (2022) menganalisis evaluasi pelatihan dengan model Kirkpatrick dan model Kemp atas pelatihan Bendahara Pengeluaran pada Pemda DKI, hasilnya adalah upaya peningkatan efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan pelatihan dapat diperbaiki juga melalui peningkatan kualitas profil pesertanya.

Tsang (1988) membagi biaya pendidikan jarak jauh menjadi biaya pribadi dan biaya institusi. Phillips & Stone (2002) mengidentifikasi komponen biaya dalam pelatihan adalah sebagai berikut. Pertama, biaya *needs assessment, design and development, acquisition, delivery*, dan *evaluation*. Bates (1995) mengembangkan model ACTIONS sebagai dasar pengambilan keputusan dalam penggunaan e-learning. Model tersebut terdiri dari *Access, Cost, Teaching and learning, Interactivity and user friendliness, Organizational issues, Novelty* dan *Speed*.

Belawati & Andriani (2002) menghitung komposisi biaya pendidikan jarak jauh pada Universitas Terbuka periode 1999/2000, hasilnya menunjukkan bahwa komponen pendidikan dan pengajaran menghasilkan biaya sebesar 56%, biaya administrasi umum 41% dan sisanya 3%. Komposisi dalam biaya pendidikan dan pengajaran adalah terdiri dari biaya variabel sebesar 98,48%, dan biaya tetap sebesar 1,52%. Biaya variabel terdiri dari antara lain kegiatan ujian 40,59%, pengadaan bahan ajar 36,99% dan layanan bantuan belajar 16,52%. Biaya tetap antara lain digunakan untuk pengembangan program studi 1,14% dan pengembangan bahan ajar sebesar 0,36%.

### Penelitian Sebelumnya

Evans & Haase (2001) menyatakan terdapat 10 manfaat dari pembelajaran *online* yang salah satunya adalah secara signifikan mengurangi biaya perjalanan pegawai. Bahkan, Cornford & Pollock (2003) menyatakan bahwa pembelajaran *online* dan pembelajaran jarak jauh dapat menghapus kebutuhan biaya perjalanan dinas para pembelajar.

Herman & Banister, 2007 melakukan penelitian tentang perbandingan biaya dan hasil pembelajaran antara pelatihan tatap muka dengan daring pada perguruan tinggi. Penelitian dilakukan pada tahun 2003 dan 2004 atas 293 peserta pelatihan. Hasilnya adalah penyelenggaraan pelatihan

berlangsung lebih efisien dengan tetap mempertahankan kualitas pelatihannya. Biaya pelatihan per peserta mengalami penurunan dari \$280,53 menjadi \$123,20.

Bartolic-Zlomislic & Bates (1999) memberikan instrumen untuk menghitung perbandingan biaya antara pelatihan klasikal dengan daring yang disebut matriks biaya. Matriks tersebut disusun menggunakan pendekatan model *instructional system design* (ISD) ADDIE. Matriks biaya tersebut diharapkan dapat digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi efektivitas biaya pembelajaran digital. Ukuran efektivitas maupun efisiensi biaya penyelenggaraan pembelajaran online maupun jarak jauh dapat diperhitungkan dengan membandingkan biaya pembelajaran daring dengan pembelajaran klasikal menggunakan matriks biaya. Matriks biaya yang digunakan oleh Bartley & Golek (2004) dapat diterapkan untuk membandingkan biaya pembelajaran daring dan klasikal yang diselenggarakan oleh BPPK dengan mempertimbangkan kesamaan komponen biaya yang diperlukan dalam penyelenggaraan pelatihan.

Bartolic-Zlomislic & Bates (1999) menyatakan manfaat dan keterbatasan dalam pembelajaran *online*, salah satunya adalah terkait dengan biaya yang dibutuhkan untuk pembelajaran *online*. Mereka menyarankan untuk membagi biaya pelatihan ke dalam tiga klasifikasi, yaitu biaya modal dan operasional, biaya produksi dan pelaksanaan training, serta biaya tetap dan biaya variabel.

Atici & Atik (2011) melakukan analisis biaya pendidikan jarak jauh pada Angkatan Udara Turki. Mereka membandingkan total cost dan unit cost antara 208 pelatihan klasikal dengan 243 pelatihan jarak jauh yang diselenggarakan pada tahun 2005 dan 2006. Penelitian tersebut menemukan bahwa unit cost untuk pelatihan klasikal lebih tinggi dibandingkan pelatihan jarak jauh. Pelatihan jarak jauh meningkatkan output berupa jumlah peserta yang mengikuti pelatihan namun diikuti dengan unit cost pelatihan yang

menurun dari TL1.012 (pelatihan klasikal) menjadi TL295 (pelatihan jarak jauh).

Hilton III, et al. (2014) membandingkan penggunaan buku teks tradisional dengan buku teks elektronik pada Sekolah KOCI Amerika Serikat semester musim gugur 2011 dan musin semi 2012. Para pendidik dan peserta didik diperkenankan untuk memilih buku teks tradisional maupun buku teks elektronik untuk beberapa mata pelajaran. Hasil analisis biaya menunjukkan bahwa pemanfaatan buku teks elektronik dapat menghemat biaya buku teks \$900 per siswa per tahunnya.

Sugiri & Pratama (2020) meneliti dampak pandemi Covid19 terhadap perubahan metode pembelajaran, perubahan kegiatan layanan dalam pembelajaran dan perubahan anggarannya. Berdasarkan telaah dokumen anggaran dan observasi langsung pada BPPK, ditemukan fakta bahwa terdapat perubahan aktivitas dan satuan biaya dalam pembelajaran.

Turkistani (2021) membandingkan respon dalam pembelajaran berbasis kasus kedokteran gigi. Para mahasiswa diminta untuk memberikan respon atas kasus yang diberikan di kelas melalui media kertas atau media daring menggunakan *google form*. Hasilnya menunjukkan bahwa mahasiswa yang menuliskan respon menggunakan media daring lebih baik dibandingkan menggunakan media kertas. Waktu yang dibutuhkan dalam studi kasus lebih cepat bahkan terdapat potensi penghematan biaya dalam proses pembelajaran berbasis kasus tersebut.

Murray, et al. (2014) membandingkan efektivitas pembelajaran online dengan klasikal. Sampel yang digunakan adalah 53 mahasiswa jurusan terapis fisik. Hasilnya adalah tidak terdapat perbedaan signifikan efektivitas pembelajaran online dengan klasikal.

Guragain (2016) meneliti latar belakang dan manfaat *e-learning* pada kursus online yang diselenggarakan oleh Fakultas Sains Terapan Universitas Metropolia Helsinki.

Salah satu manfaat penggunaan e-learning adalah dari sisi produktivitas biaya.

Odhaib (2018) melakukan penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan membandingkan manfaat *e-learning* dengan pembelajaran klasikal. Sampel yang digunakan adalah 40 mahasiswa dan pegawai yang mengikuti pelatihan. Hasilnya menyatakan bahwa *e-learning* memberikan kenyamanan bagi para pembelajar, memiliki fleksibilitas tempat dan waktu, keterlibatan peserta yang lebih baik, biaya penyelenggaraan yang lebih rendah serta manfaat yang lainnya.

Herman & Banister (2007), Turkistani (2021), Murray, et al. (2014), Guragain (2016), dan Odhaib (2018) membandingkan pelatihan klasikal dan daring menggunakan sampel mahasiswa pada perguruan tinggi. Penelitian ini menggunakan sampel berupa lembaga pelatihan yang melatih pegawai negeri sipil pada pemerintah pusat, pemerintah daerah, pemerintah desa bahkan masyarakat. Hilton III, et al. (2014) membandingkan penggunaan buku teks tradisional dengan buku teks elektronik pada sekolah KOCI di Amerika Serikat yang dapat menghemat biaya pelatihan. Penelitian ini menggunakan bahan ajar berbasis elektronik dan berdampak pada perubahan biaya pelatihan.

Kurniati (2020) meneliti efektivitas pembelajaran daring pada masa Pandemi di Pusdiklat BSSN. Penelitian (Kamal, 2019) menilai efektivitas *project based learning model* dalam pembelajaran audit internal pada pelatihan calon auditor bagi Calon Pegawai Negeri Sipil BPKP dan hasilnya secara umum efektif. Sugiri & Pratama (2020) meneliti dampak Pandemi Covid-19 terhadap perubahan metode pembelajaran, perubahan kegiatan layanan dan perubahan anggaran di BPPK. Penelitian ini menganalisis dampak Pandemi terhadap perubahan biaya dan struktur biaya pelatihan di BPPK.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus dengan metode kuantitatif deskriptif. Kondisi yang diamati adalah perubahan komponen dan besaran biaya pelatihan di lingkungan BPPK. Analisis deskriptif disajikan komparatif secara periodik maupun unit organisasi. Analisis juga dilakukan atas efisiensi biaya yang dihasilkan dari perubahan komponen maupun besaran biaya sebagai dampak pandemi Covid19. Objek penelitian ini adalah seluruh unit organisasi di lingkungan BPPK yang melaksanakan pelatihan sebelum dan selama masa pandemi Covid-19, yaitu Pusdiklat dan Balai Diklat.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer bersumber dari wawancara dan *focus group discussion* (FGD) dengan pihak pengelola pelatihan di unit organisasi yang menjadi objek penelitian. Wawancara dan FGD dilakukan untuk mengkonfirmasi data sekunder yang diperoleh dari Bagian Keuangan BPPK.

Pertanyaan yang digunakan dalam wawancara dan FGD adalah sebagai berikut. Pertama, bagaimana realisasi belanja pelatihan pada Pusdiklat/BDK selama masa Pandemi? Kedua, bagaimana realisasi kinerja pelatihan pada Pusdiklat/BDK selama masa Pandemi? Ketiga, bagaimana perubahan besaran biaya pelatihan pada Pusdiklat/BDK selama masa Pandemi? Keempat, bagaimana perubahan struktur biaya pelatihan pada Pusdiklat? BDK selama masa Pandemi? Kelima, apakah terdapat efisiensi dalam biaya pelatihan pada Pusdiklat/BDK selama masa Pandemi?.

Data sekunder dari bagian keuangan BPPK diolah secara deskriptif. Analisis dilakukan terhadap struktur komponen biaya

Tabel 2 menunjukkan biaya pelatihan di BPPK saat pandemi Covid-19 mengalami

Tabel 2. Biaya Pelatihan di BPPK

No.	Tahapan Pelatihan	Grand Total BPPK (dalam Rp)		
		2019 (pra)	2020 (pandemi)	%
A	Analisis Kebutuhan Pembelajaran ( <i>Analyze</i> )	306,75juta	8.98juta	2,93
B	Desain Program Pembelajaran ( <i>Design</i> )	582,60juta	272.82juta	46,83
C	Pengembangan Kurikulum ( <i>Develop</i> )	420,69juta	1.522,91juta	362,00
D	Penyelenggaraan Pelatihan ( <i>Implement</i> )	176.947,81juta	41.946,52juta	23,71
E	Evaluasi Pembelajaran ( <i>Evaluate</i> )	2.323,08juta	237,97juta	10,24
	TOTAL	180,58Milyar	43,99Milyar	24,36

Sumber: data diolah.

pelatihannya sebelum dan saat Covid-19. Instrumen matriks biaya dari Bartley & Golek (2004) digunakan dalam menghitung perbandingan biaya pelatihan sebelum dan saat Covid-19. Matriks biaya tersebut dikembangkan menggunakan model ISD yang berupa *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate* atau ADDIE.

Berdasarkan hasil analisis komponen biaya pelatihan tersebut, selanjutnya dilakukan analisis perbandingan besaran biaya pelatihan sebelum dan setelah pandemi Covid19. Analisis terakhir adalah menghitung jumlah penghematan yang dihasilkan dari perubahan komponen maupun besaran biaya pelatihan sebagai dampak dari pandemi Covid19.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Besaran Biaya Pelatihan dan Realisasi Peserta Pelatihan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kalkulasi biaya langsung untuk menghitung biaya pelatihan di BPPK. Data biaya yang digunakan adalah realisasi belanja pada DIPA 2019 pada Output Layanan Pembelajaran dan Output Pelatihan Pengelolaan Keuangan Desa. Sementara itu, pada DIPA 2020 pada Output Lulusan Pembelajaran dan Output Program dan Materi Pembelajaran.

Data realiasi belanja pada output pelatihan tersebut ditabulasikan menurut klasifikasi siklus pelatihan *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate* (ADDIE). Biaya pelatihan di BPPK pada tahun 2019 dan 2020 yang diklasifikasikan berdasarkan siklus ADDIE disajikan pada Tabel 2.

perubahan sangat signifikan dibandingkan sebelum Covid-19. Biaya pelatihan menurun drastis menjadi 24,36% dari tahun sebelumnya. Secara umum seluruh biaya pelatihan di setiap tahapan pelatihan mengalami penurunan, kecuali pada tahapan Pengembangan Kurikulum (*Develop*) yang meningkat menjadi 3,6 kali lipat. Sementara itu, capaian realisasi volume peserta pelatihan di BPPK disajikan pada Tabel 3 berikut.

Dari Tabel 3, jumlah peserta pelatihan di BPPK mengalami lonjakan yang sangat signifikan. Dari sebelum masa pandemi Covid-19 hanya sejumlah 76.176 orang menjadi 403.897 orang atau menjadi 5 kali lipat. Lonjakan realisasi jumlah peserta pelatihan disumbangkan dari jenis pelatihan yang dilaksanakan dengan metode daring (*online*), yaitu *e-Learning* dari 30.507 orang menjadi 354.744 orang dan *Digital Learning Manajemen Keuangan Negara* sebesar 27.201 orang.

Terjadi anomali sangat besar di masa pandemi Covid-19, dengan biaya pelatihan yang lebih rendah (hanya sebesar kurang dari 25% dari tahun sebelumnya), namun jumlah peserta melonjak menjadi lebih dari 5 kali lipat. Di masa sebelum pandemi Covid-19, biaya pelatihan sebesar Rp180,58 Milyar untuk 76.176 orang peserta atau jika dirata-ratakan Rp2.370.575,00 per orang.

Tabel 3. Realisasi Volume Peserta

No.	Jenis Pelatihan	Grand Total BPPK		
		2019	2020	%
1	Executive training	841	-	0,00%
2	Pelatihan Dasar CPNS	5.473	3.226	58,94%
3	Pelatihan Struktural (PSDM dan BDPim)	286	72	25,17%
4	Pelatihan 3 s.d. 5 hari Tidak Diasramakan	4.765	1.554	32,61%
5	Pelatihan Selama 6 s.d. 12 Hari Tidak Diasramakan (KU)	377	431	114,32%
6	Pelatihan 3 s.d. 5 hari Asrama Internal	10.173	5.289	51,99%
7	Pelatihan 6 s.d. 12 hari Asrama Internal	1.671	1.514	90,60%
8	Pelatihan 13 s.d. 19 hari Asrama Internal	858	251	29,25%
9	Pelatihan Selama 20 s.d. 26 Hari Asrama Internal	90	-	0,00%
10	Pelatihan Selama 27 s.d. 33 Hari Asrama Internal	-	-	0,00%
11	Pelatihan 3 s.d. 5 hari Asrama Eksternal	2.420	409	16,90%
12	Pelatihan 6 s.d. 12 hari Asrama Eksternal	990	90	9,09%
13	Pelatihan 13 s.d. 19 hari Asrama Eksternal	308	-	0,00%
14	Pelatihan Selama 20 s.d. 26 Hari Asrama eksternal	29	-	0,00%
15	Pelatihan ujian dinas	2.570	-	0,00%
16	Pelatihan UPKP	1.276	-	0,00%
17	Pembelajaran lainnya	7.121	7.897	110,90%
18	e-Learning	30.507	354.744	1.162,83%
19	Pelatihan Orientasi Asrama Internal (KU dan BDK)	165	63	38,18%
20	Pelatihan Orientasi Asrama Eksternal (KNPK, Pajak, AP, BDK)	2.004	873	43,56%
21	Pelatihan Pengelolaan Aset Desa (KNPK)	598	-	0,00%
22	Pelatihan Pengelolaan BUMDes (KNPK)	593	-	0,00%
23	Pelatihan Pengelolaan Keuangan Desa (KNPK)	612	-	0,00%
24	Pelatihan Perencanaan dan Penganggaran Keu. Desa (KNPK)	629	-	0,00%
25	Pelatihan Bid. Penanganan KLN (PU-Pusd BC)	150	-	0,00%
26	Pelatihan Kesamaptaan Asrama Internal	330	88	26,67%
27	Pelatihan Kesamaptaan Asrama Eksternal	1.010	195	19,31%
28	Pelatihan Perpajakan di Bidang Ekonomi Digital (PU-Pusd Pajak)	330	-	0,00%
29	Lulusan Digital Learning Manajemen Keu. Neg. (PU-Pusd AP)	-	27.201	~ %
	<b>Total</b>	<b>76.176</b>	<b>403.897</b>	<b>530,22%</b>

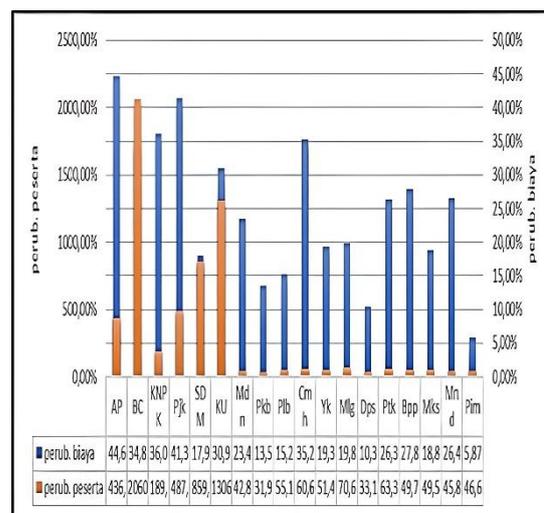
Sumber: data diolah

Sementara itu di masa pandemi Covid-19, biaya pelatihan sebesar Rp43,98 Milyar untuk 403.897 orang peserta atau jika dirata-ratakan Rp108.912,00 per orang. Perhitungan biaya pelatihan rata-rata disini tidak menunjukkan biaya pelatihan per peserta yang sesungguhnya, karena karakteristik yang berbeda-beda untuk setiap jenis pelatihan. Namun demikian, hal tersebut dapat memberikan gambaran kasar bahwa terjadi penghematan biaya pelatihan yang luar biasa pada masa pandemi Covid-19.

Penghematan biaya tersebut mendukung hasil penelitian (Herman & Banister, 2007) tentang perbandingan biaya dan hasil pembelajaran tatap muka dengan daring pada perguruan tinggi. Hasilnya adalah pembelajaran lebih hemat dengan penurunan biaya pelatihan per peserta mencapai 44%.

Rangkuman perubahan biaya pelatihan dan jumlah peserta di setiap Pusdiklat dan

BDK/BDPim disajikan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1 Perubahan Biaya dan Peserta

Biaya pelatihan di semua Pusdiklat/BDK/BDPim mengalami penurunan. Perubahan biaya pelatihan terjadi bervariasi dari penurunan yang terkecil menjadi 44,69% dari sebelumnya di Pusdiklat Anggaran dan Perbendaharaan hingga penurunan yang terbesar menjadi 5,87% dari sebelumnya di Balai Diklat Kepemimpinan Magelang.

Sementara itu, perubahan jumlah peserta pelatihan di masa pandemi Covid-19 terjadi bervariasi dari perubahan yang tertinggi menjadi 20,6 kali lipat di Pusdiklat Bea dan Cukai hingga perubahan yang terendah menjadi 0,32 kali lipat di BDK Pekanbaru. Lebih lanjut, jumlah peserta pelatihan pada saat Covid-19 di semua Pusdiklat mengalami peningkatan, sedangkan di semua BDK/BDPim mengalami penurunan. Penurunan jumlah peserta pelatihan di BDK/BDPim menjadi 50,59% dari jumlah peserta tahun sebelumnya.

## B. Struktur Biaya Pelatihan per Tahapan Pelatihan (ADDIE)

Struktur komposisi biaya untuk setiap tahapan pelatihan di BPPK sebelum dan saat Covid-19 disajikan di Tabel 4.

0,02%, serta pada tahapan evaluasi pembelajaran (*Evaluate*) dari 1,29% menjadi 0,54%.

## C. Pembahasan

### 1. Perubahan Besaran Biaya Pelatihan

Secara umum, biaya pelatihan saat Covid-19 menurun sangat signifikan, yaitu menjadi kurang dari 25% dari biaya pelatihan tahun sebelumnya. Sebaliknya jumlah peserta pelatihan meningkat pesat lima kali lipat. Penurunan ini dipengaruhi perubahan metode pembelajaran dari metode klasikal menjadi metode daring (*online*) berupa *e-learning* maupun pelatihan jarak jauh (*distance learning*). Penurunan biaya tersebut mendukung hasil penelitian Herman & Banister (2007) tentang perbandingan biaya dan hasil pembelajaran tatap muka dengan daring pada perguruan tinggi. Hasilnya adalah pembelajaran lebih hemat dengan penurunan biaya pelatihan per peserta mencapai 44%. Penurunan biaya tersebut juga mendukung penelitian (Atici & Atik, 2011) dan (Turkistani, 2021).

Penurunan biaya pelatihan yang sangat signifikan tersebut berasal dari berkurangnya biaya pelatihan pada tahapan analisis kebutuhan pembelajaran (*Analyze*) dari

Tabel 4. Komposisi Biaya per Tahapan

No.	Tahapan Pelatihan	Grand Total BPPK (dalam Rp)			
		2019 (pra)	%	2020 (pandemi)	%
A.	Analisis Kebutuhan Pembelajaran ( <i>Analyze</i> )	306.753.320	0,17	8.978.734	0,02
B.	Desain Program Pembelajaran ( <i>Design</i> )	582.601.678	0,32	272.816.904	0,62
C.	Pengembangan Kurikulum ( <i>Develop</i> )	420.695.923	0,23	1.522.910.448	3,46
D.	Penyelenggaraan Pelatihan ( <i>Implement</i> )	176.947.813.300	97,99	41.946.517.469	95,36
E.	Evaluasi Pembelajaran ( <i>Evaluate</i> )	2.323.080.849	1,29	237.969.350	0,54
	TOTAL	1.80.580.945.070	100	43.989.192.905	100

Sumber: data diolah

Tabel 4 menunjukkan proporsi biaya pelatihan terbesar pada tahapan penyelenggaraan pelatihan (*Implement*) baik sebelum maupun saat Covid-19, yaitu 97,99% dan 95,36% masing-masing. Namun demikian terjadi peningkatan proporsi biaya pelatihan yang signifikan pada tahapan pengembangan kurikulum (*Develop*) dari 0,23% menjadi 3,46% dan desain program pembelajaran (*Design*) dari 0,32% menjadi 0,62%. Sebaliknya proporsi biaya pelatihan pada tahapan analisis kebutuhan pembelajaran (*Analyze*) menurun dari 0,17% menjadi

Rp306.753.320,00 menjadi Rp8.978.734,00 menurun menjadi hanya 2,93%. Selanjutnya, biaya tahapan evaluasi pembelajaran (*Evaluate*) menurun dari Rp2.323.080.849,00 menjadi Rp237.969.350,00 atau menurun menjadi hanya 10,24%. Berikutnya, biaya tahapan penyelenggaraan pelatihan (*Implement*) menurun dari Rp176.947.813.300,00 menjadi Rp41.946.517.469,00 atau menurun menjadi 23,71%. Terakhir, biaya tahapan desain program pembelajaran (*Design*) menurun dari

Rp582.601.678,00 menjadi Rp272.816.904,00 atau menurun menjadi 46,83%.

Penurunan biaya di tahapan pelatihan *Analyze, Design, dan Evaluate* tersebut dipicu dari berkurangnya biaya perjalanan dinas pegawai dan konsumsi rapat untuk kegiatan analisis kebutuhan pembelajaran dan desain program pembelajaran maupun kegiatan penilaian kompetensi dan evaluasi pasca pembelajaran. Perjalanan dinas dan rapat tatap muka langsung digantikan dengan *online virtual meeting*. Hasil ini sesuai dengan pendapat (Evans & Haase, 2001). Sedangkan pada tahapan pelatihan *Implement*, penurunan biaya dipicu dari berkurang/hilangnya biaya konsumsi, laundry pakaian, ATK dan penggandaan modul/bahan ajar diklat, sewa asrama/penginapan eksternal serta honor pengajar. Penurunan biaya penggandaan modul/bahan ajar sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hilton III, et al., 2014). Pengurangan honor pengajar disebabkan beberapa *e-learning* dijalankan secara *asynchronous* atau tidak ada tatap muka dengan pengajar dari luar BPPK.

Meskipun secara keseluruhan biaya pelatihan pada masa pandemi Covid-19 mengalami penurunan yang signifikan, namun pada tahapan pengembangan kurikulum (*Develop*), biaya pelatihan menurun saat Covid-19 menjadi Rp1.522.910.448,00 dari sebelumnya Rp420.695.923,00 atau naik menjadi 362%. Kenaikan ini dipicu dari naiknya biaya penyusunan materi pembelajaran dalam bentuk digital berupa video pembelajaran, yang melibatkan penyedia jasa dari luar BPPK. Untuk menekan biaya pengembangan kurikulum ini, perlu digalakkan penyusunan materi pembelajaran secara internal dengan memberdayakan Pejabat Fungsional Pengembang Teknologi Pembelajaran (PTP).

Hasil analisis terhadap perubahan biaya pelatihan di setiap unit diklat, penurunan biaya tertinggi terjadi di BDPim Magelang yang turun dari Rp 9.307.883.128,00 menjadi Rp546.606.572,00 atau menjadi 5,87%. Penurunan itu disebabkan oleh pelatihan di BDPim Magelang adalah pelatihan struktural Pim III dan Pim IV secara klasikal dan langsung dihentikan tanpa ada alternatif pembelajaran secara daring. Pengembangan kurikulum Diklatpim III dan IV adalah

kewenangan sentralistik pada Lembaga Administrasi Negara (LAN).

Penurunan biaya pelatihan terendah terjadi di Pusdiklat Anggaran dan Perbendaharaan, yaitu dari Rp7.846.265.285,00 menjadi Rp3.506.719.065,00 atau menjadi 44,69%. Penurunan relatif tidak terlalu tinggi ini disebabkan adanya pelatihan orientasi asrama eksternal bagi pegawai baru DJPb di awal tahun 2020 dengan biaya Rp1,33 Milyar dari total biaya pelatihan Rp3,5 Milyar.

## 2. Perubahan Jumlah Peserta Pelatihan

Selama masa pandemi Covid-19, jumlah peserta pelatihan di BPPK mengalami lonjakan yang sangat luar biasa. Hasil ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran secara daring memiliki kemampuan jangkauan yang lebih luas dan mengatasi kendala keterbatasan jarak, waktu, maupun biaya pelatihan dibandingkan pembelajaran secara klasikal. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Atici & Atik, 2011) atas pelatihan pada Angkatan Udara Turki. Perubahan metode pembelajaran klasikal menjadi jarak jauh meningkatkan jumlah kelas dari 208 menjadi 243 kelas. Jumlah peserta pelatihan juga meningkat dari 4002 orang menjadi 16.983 orang.

Dari hasil analisis terhadap jumlah peserta pelatihan pada masa pandemi Covid-19, di seluruh Pusdiklat mengalami peningkatan. Peningkatan terbesar terjadi di Pusdiklat Bea dan Cukai (dari 2.310 orang menjadi 47.605 orang atau naik menjadi 20 kali lipat lebih) dan peningkatan terendah di Pusdiklat KNPk (dari 5.161 orang menjadi 9.786 orang atau naik menjadi 1,9 kali lipat). Jika dilihat dari jumlah peserta secara absolut, tertinggi di Pusdiklat Anggaran dan Perbendaharaan yaitu sebanyak 118.543 orang. Angka-angka tersebut semata-mata berasal dari peserta pelatihan yang diselenggarakan Pusdiklat, tidak termasuk peserta pengembangan kompetensi lainnya.

Secara keseluruhan BDK/BDPim, jumlah peserta mengalami penurunan dari 13.971 orang menjadi 7.068 orang atau menurun menjadi 0,51 kali lipat). Penurunan ini terjadi karena pada masa pandemi Covid-19, pembelajaran secara daring baik *e-learning*

maupun PJJ diselenggarakan sendiri oleh Pusdiklat, tidak didistribusikan ke BDK/BDPim. Kedepannya, jika memang eksistensi BDK/BDPim akan tetap dipertahankan maka penyelenggaraan *e-learning* dan PJJ perlu didistribusikan kepada BDK/BDPim.

### 3. Perubahan Struktur Biaya Pelatihan

Dari analisis terhadap struktur biaya pelatihan per tahapan pelatihan, diketahui bahwa proporsi biaya pelatihan terbesar dan sangat dominan terletak pada tahapan penyelenggaraan pelatihan (*Implement*) baik sebelum dan saat Covid-19, yaitu 97,99% dan 95,36% masing-masing. Peningkatan proporsi biaya pelatihan yang signifikan terjadi pada tahapan pengembangan kurikulum (*Develop*) dari 0,23% menjadi 3,46% dan pada tahapan desain program pembelajaran (*Design*) dari 0,32% menjadi 0,62%. Sebaliknya proporsi biaya pelatihan pada tahapan analisis kebutuhan pembelajaran (*Analyze*) mengalami penurunan dari 0,17% menjadi 0,02%, serta pada tahapan evaluasi pembelajaran (*Evaluate*) dari 1,29% menjadi 0,54%.

Biaya tahapan penyelenggaraan pelatihan (*Implement*) saat pandemi Covid-19 tahun 2020 masih tetap besar dan dominan sebesar 95,36% disebabkan karena pembelajaran daring berupa *e-learning* dan PJJ secara penuh dilakukan mulai pertengahan Maret 2020. Sebelum pertengahan Maret 2020, pembelajaran secara klasikal masih dominan, seperti pelatihan berasma internal, pelatihan berasma eksternal, pelatihan orientasi, pelatihan kesamaptaan dan latihan dasar CPNS. Jika pelatihan diselenggarakan sepenuhnya dengan pembelajaran secara daring, maka proporsi biaya tahapan penyelenggaraan pelatihan akan menurun dan disisi lain akan terjadi peningkatan proporsi biaya tahapan pengembangan kurikulum berupa penyusunan materi pembelajaran seperti pembuatan video pembelajaran.

Perubahan struktur biaya pelatihan saat Covid-19 tersebut sejalan dengan temuan Sugiri & Pratama (2020) atas BPPK yang meneliti perubahan metode pembelajaran pada perubahan kegiatan dalam pemberian layanan dan anggaran yang diperlukan untuk memberikan layanan.

## 4. SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan pembahasan dan analisis pada bab sebelumnya diperoleh simpulan berikut ini.

Pertama, biaya pelatihan di BPPK mengalami perubahan besaran biaya yang signifikan. Penurunan biaya analisis kebutuhan, desain program dan evaluasi pembelajaran dipicu oleh pandemi Covid19 yang menghilangkan biaya rapat dan perjalanan dinas, namun memunculkan kebutuhan biaya tidak langsung untuk rapat virtual seperti biaya lisensi aplikasi maupun biaya paket data.

Penurunan biaya pelatihan dipicu oleh kebijakan digitalisasi pembelajaran dan pandemi Covid19 berupa pengurangan biaya akomodasi. Biaya akomodasi meliputi konsumsi, laundry, ATK maupun perjalanan dinas.

Peningkatan biaya pengembangan kurikulum dipicu oleh kenaikan biaya pembuatan materi digital. Pembuatan materi digital oleh pusdiklat dilakukan bervariasi. Peningkatan biaya didorong penggunaan jasa pihak ketiga.

Kedua, struktur biaya pelatihan di BPPK mengalami perubahan yang sangat signifikan pada periode 2019 dan 2020. Perubahan tersebut didorong oleh kebijakan digitalisasi pembelajaran sesuai Renstra BPPK. Pandemi Covid19 juga mengakselerasi digitalisasi proses pelatihan BPPK. Biaya pada tahapan *analyze*, *implement* dan *evaluate* menurun, sedangkan biaya *design* dan *develop* meningkat.

Ketiga, kombinasi kebijakan digitalisasi pembelajaran dan pandemi Covid 19 memberikan dampak pada penghematan biaya pelatihan di BPPK. Penghematan terjadi pada komponen biaya *analyze*, *design*, *implement*, dan *evaluate*. Dengan membandingkan biaya pelatihan sebelum dan saat pandemi Covid-19, penghematan komponen tersebut mencapai Rp135,49 Milyar.

Penghematan biaya pelatihan rata-rata per peserta juga menunjukkan perubahan yang

signifikan. Penghematan biaya pelatihan per peserta adalah sebesar Rp2,26juta.

### Saran

Saran penelitian ini adalah sebagai berikut: Pertama, tahapan desain program pembelajaran dan pengembangan kurikulum memiliki tren kenaikan komposisi biaya pada 2020 dibandingkan 2019. Pada periode tersebut BPPK belum memiliki pejabat fungsional pengembang teknologi pembelajaran (PTP), sehingga pusdiklat menggunakan jasa pihak ketiga. Setelahnya, BPPK dapat menghemat kedua komponen biaya tersebut dengan memberdayakan PTP untuk penyusunan materi pembelajaran digital.

Kedua, berdasarkan capaian output jumlah peserta pelatihan pada 2020 dibandingkan 2019, capaian output pada BDK/BDPim mengalami penurunan. Di masa mendatang, pusdiklat dapat menyerahkan sebagian penyelenggaraan pelatihan berbasis digital kepada daerah untuk meningkatkan capaian output BDK/BDPim.

Ketiga, berdasarkan perubahan biaya, struktur biaya dan realisasi jumlah peserta pelatihan di BPPK, lembaga pelatihan pemerintah pusat maupun daerah dapat mempertimbangkan hasil perhitungan biaya maupun struktur yang dibutuhkan untuk merancang pembelajaran berbasis daring.

### Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan antara lain sebagai berikut: Pertama, data realisasi belanja atas biaya pelatihan hingga per akun dan detil akun tidak tersedia, sehingga analisis atas data biaya pelatihan menggunakan data yang belum terperinci. Penelitian selanjutnya dapat meng upayakan data yang lebih rinci agar dapat menghasilkan kesimpulan yang lebih akurat.

Kedua, data yang diolah dan dianalisis dalam penelitian ini bersumber dari aplikasi e-Monev Bappenas. Aplikasi tersebut hanya menyajikan data realisasi biaya pelatihan pada level komponen. Kelengkapan data dan validitasnya sangat bergantung kepada ketepatan dan kelengkapan dalam perekaman data biaya pelatihan oleh operator pada

masing pusdiklat/BDL/BDPim. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan data realisasi yang lebih terjamin validitasnya agar diperoleh hasil pengolahan dan analisis data yang lebih baik.

Ketiga, data realisasi capaian output pada tahun 2019 dan 2020 menggunakan satuan yang berbeda. Penelitian ini mengasumsikan capaian output di beberapa Pusdiklat dan BDK dengan jumlah peserta pelatihan per kelas agar data capaian output 2019 dan 2020 dapat dibandingkan. Penelitian selanjutnya dapat mengupayakan data dengan satuan yang sama agar diperoleh hasil perbandingan yang lebih tepat.

Keempat, penelitian ini hanya menggunakan biaya langsung dalam kegiatan pelatihan, sehingga perhitungan biaya pelatihan masih belum mencerminkan seluruh biaya yang sesungguhnya. Penelitian lebih lanjut diharapkan dapat menggunakan metode kalkulasi biaya penuh (*full costing*), sehingga hasil perhitungan biaya pelatihan menjadi lebih komprehensif.

Kelima, penelitian ini hanya mengolah dan menganalisis data terkait realisasi anggaran pelatihan dan capaian output berupa peserta pelatihan. Penelitian ini tidak mengumpulkan data terkait efektivitas pelatihan berupa kualitas hasil pelatihan yang diperoleh oleh peserta pelatihan. Pelatihan selanjutnya dapat menganalisis kualitas hasil pembelajaran yang dihasilkannya oleh pembelajaran daring dikaitkan dengan aspek biayanya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Atici, B., & Atik, I. (2011). Cost analysis in distance learning: Turkish air forces distance learning center case. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 28, 640–645.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.121>
- Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan. (2023). *Laporan Kinerja Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan 2022*.

- Bartley, S. J., & Golek, J. H. (2004). Evaluating the Cost Effectiveness of Online and Face-to-Face Instruction. *Educational Technology and Society*, 7(4), 167–175.
- Bartolic-Zlomislic, S., & Bates, T. (1999). *Investing in Online Learning: Potential Benefits and Limitations*. <http://det.cstudies.ubc.ca/detsite/researchproj.htm>
- Bates, A. W. (Tony). (1995). *Technology, Open Learning and Distance Education*. Routledge.
- Belawati, T., & Andriani, D. (2002). Biaya Penyelenggaraan Sistem Pendidikan Jarak Jauh: Benarkah Lebih Murah? *Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh*, 3(1), 1–10. <http://simpen.lppm.ut.ac.id/ptjj/PTJJ%20Vol%203.1%20maret%202002/31tian.htm>
- Cornford, J., & Pollock, N. (2003). *Putting the University Online: Information, Technology and Organizational Change*. Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Dessler, G. (2015). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (14th ed.). Salemba Empat.
- Evans, J. R., & Haase, I. M. (2001). Online business in the twenty-first century: An Analysis of potential target markets. *Internet Research: Electronic Networking Application Policy*, 11(3), 246–260.
- Guragain, N. (2016). *E-Learning Benefits and Applications* [Thesis]. Helsinki Metropolia University of Applied Sciences.
- Handalani, R. T., & Soesanto, H. (2022). Training Evaluation Based on The Kirkpatrick Model and Kemp Model Using SEM-PLS: A Case Study of Expenditure Treasurer Training in DKI Jakarta Province. *MONAS: Jurnal Inovasi Aparatur*, 4(2), 453–467. DOI: <https://doi.org/10.54849/monas.v4i2.120>
- Herman, T., & Banister, S. (2007). Face-to-Face versus Online Coursework: A Comparison of Costs and Learning Outcomes. In *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* (Vol. 7, Issue 4). <http://www.center.rpi.edu/>
- Hilton III, J., Robinson, T. J., Wiley, D., & Ackerman, J. D. (2014). Cost-Savings Achieved in Two Semesters Through the Adoption of Open Educational Resources. *International Review of Research on Distance and Open Learning*, 15(2), 1–18. <https://scholarsarchive.byu.edu/facpub/1365>
- Kamal, M. (2019). Assessment of The Effectiveness of The Project-Based Learning Model in Internal Audit Learning at The Civil Servant as Millennial Generations. *MONAS: Jurnal Inovasi Aparatur*, 1(2), 59–72. DOI: <https://doi.org/10.54849/monas.v1i2.10>
- Kurniati, A. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Etika Publik pada Pelatihan Dasar CPNS di Pusdiklat BSSN. *MONAS - Jurnal Inovasi Aparatur*, 2(2), 191–202. DOI: <https://doi.org/10.54849/monas.v2i2.51>
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Murray, L., McCallum, C., & Petrosino, C. (2014). Flipping the Classroom Experience: A Comparison of Online Learning to Traditional Lecture. In *Journal of Physical Therapy Education*

(Vol. 28, Issue 3).  
<http://journals.lww.com/jopte>

Odhaib, M. F. (2018). International Journal of Computer Science and Mobile Computing Does E-Learning Give a Better Result than Traditional Learning? In *International Journal of Computer Science and Mobile Computing* (Vol. 7, Issue 9). [www.ijcsmc.com](http://www.ijcsmc.com)

Phillips, J. J., & Stone, R. D. (2002). *How to Measure Training Result: Practical Guide to Tracking the Six Key Indicators*. McGraw-Hill.

Pujilestari, Y. (2020). Dampak Positif Pembelajaran Online Dalam Sistem Pendidikan Indonesia Pasca Pandemi Covid-19. *ADALAH: Buletin Hukum & Keadilan*, 4(1), 49–56. <https://doi.org/10.15408/adalah.v4i1.15394>

Sikula, A. E. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Erlangga.

Sugiri, D., & Pratama, A. A. (2020). Aktivitas Pembentuk Biaya Layanan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) sebagai Dampak Pandemi Covid-19. *Edumaspul - Jurnal Pendidikan*, 4(2), 19–24.

Tsang, M. C. (1988). Cost Analysis for Educational Policymaking: A Review of Cost Studies in Education in Developing Countries. *Review of Educational Research*, 58(2), 181-230.

Turkistani, K. (2021). The use of innovative cost-saving audience response system in orthodontic case-based learning: A potential approach in distance learning. *Journal of Orthodontic Science*, 10(1). [https://doi.org/10.4103/jos.JOS\\_44\\_20](https://doi.org/10.4103/jos.JOS_44_20)

Wexley, N., & Latham, G. (2022). *Developing and Training Human Resources in Organization* (3rd ed.). Prentice Hall.