

PENGARUH PROGRAM DIKLAT *WEBLOG OPENSOURCE* UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU PROFESIONAL DI KABUPATEN GARUT

¹Ikhsan Sy, ²Dinn Wahyudin, ³Maskur

¹Institut Pendidikan Indonesia Garut, ²Universitas Pendidikan Indonesia
Email: ¹20861001@institutpendidikan.ac.id, ²maskur@institutpendidikan.ac.id
³dinn_wahyudin@upi.edu

Abstrak

Penelitian bertujuan mengetahui Peningkatan kompetensi guru profesional dengan Program Diklat *Weblog Opensource*. Dimana subyek penelitian mendapatkan perlakuan dan memperoleh pretes dan postes, juga diberikan angket serta dilakukan wawancara pada beberapa peserta diklat. Penelitian ini dilaksanakan di Cabang dinas Pendidikan wilayah XI Provinsi Jawa Barat, dengan melibatkan 59 peserta diklat. Metodologi penelitian menggunakan *pulcosive sampling* dengan metode *pre-experimental* dengan *one group pretest-posttest*. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat peningkatan yang tinggi untuk kompetensi guru profesional, kemudian berdasarkan wawancara peserta merasa senang dan terbantu dengan adanya diklat ini.

Kata Kunci: *Weblog Opensource*, Peningkatan Kompetensi, Guru Profesional.

Abstract

The research aims to determine the increase in the competence of professional teachers with the Opensource Weblog Training Program. Where research subjects receive treatment and obtain pretest and posttest, questionnaires are also given and interviews are conducted with some training participants. This research was carried out at the branch of the Education Office in Region XI, West Java Province, involving 59 training participants. The research methodology used *pulcosive sampling* with a *pre-experimental* method with *one group pretest-posttest*. The results of this study are that there is a high increase in the competence of professional teachers, then based on the interviews the participants feel happy and helped by this training

Keyword: *Weblog opensource*, Competency improvement, Professional teacher

A. PENDAHULUAN

Keadaan terkini di masyarakat, seperti yang dilaporkan Kompas (21 Juli 2020), sulitnya memahami siswa dan hilangnya ikatan emosional guru dan murid. Sehingga para guru betul-betul buta akan keberadaan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan berbagai aplikasi belajar ruang kelas seperti Google Classroom, Edmodo, Microsoft Team, dan lain sebagainya. Entahlah siswa tersebut betul mengikuti pembelajaran sesuai harapan guru, atau hanya sekadar ikut untuk melepas kewajiban hadir saja. Dan semua ini berujung dengan rendahnya hasil belajar yang didapat, yang berada di bawah standar ketuntasan minimal yang ditentukan guru atau sekolah.

Beberapa wawancara dan observasi yang peneliti lakukan, di beberapa sekolah yang merupakan binaan peneliti, pembelajaran menggunakan aplikasi media sosial Whatsapp masih sangat mendominasi pembelajaran, para guru sangat jarang menggunakan pembelajaran menggunakan *Learning Management System (LMS)* dalam pembelajaran. Alasan yang mereka kemukakan diantaranya adalah alat TIK yang mereka miliki tidak mendukung atau ada juga yang beralasan sulit menggunakannya, dan beberapa guru menyatakan sangat tidak paham dalam menggunakan pembelajaran berbasis TIK baik daring ataupun luring.

Pembelajaran jarak jauh memang merupakan solusi dalam pembelajaran di masa Pandemi COVID 19 ini, [1] dari pendapat Buselic ini, di dapat banyak temuan penyulit di negara kita, sehingga pemenuhan hak peserta didik dalam mengembangkan potensi dirinya mengalami penghambatan, hambatan tersebut mulai dari keterbatasan orang tua dalam menyediakan media pembelajaran yang berbasis teknologi, berupa computer, handphone, tablet, jaringan internet, dan pendukungnya, juga timbul hambatan dari Guru yang tidak menguasai atau memiliki kemampuan untuk menggunakan berbagai perangkat media pembelajaran berbasis

TIK tersebut, baik itu untuk sekadar mengoperasikannya saja, ataupun untuk membuat konten pembelajaran yang sangat berguna dalam pembelajaran jarak jauh tersebut.

Setelah masa Pandemi Covid 19 ini, mulai bermunculan masalah-masalah baru baik pada guru, siswa, ataupun sekolah sebagai penyelenggara Pendidikan. Masalah yang timbul sangat beragam, yang semuanya berujung pada menurunnya prestasi atau hasil belajar siswa, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam adaptasi pembelajaran tatap muka langsung di kelas, yang hal ini bisa saja terjadi akibatnya kurangnya sosialisasi selama masa pandemi.

Dalam proses belajar mengajar yang dilakukan saat ini, yang bertujuan untuk menghilangkan batasan jarak dan menghindari kerumunan, telah menyebabkan penyampaian pembelajaran di kelas tidaklah seluas pembelajaran di kelas seperti pada masa sebelum pandemi covid 19, yang bisa menggunakan berbagai model, pendekatan, ataupun teknik pengajaran. Saat ini banyak sekali Guru dibatasi oleh ketidak mampuan dalam menggunakan teknologi pendidikan yang ada, baik dalam penggunaan komputer, aplikasi pembuat konten pembelajaran ataupun dalam penggunaan internet untuk pembelajaran di kelas dan di rumah.

Dari latar belakang yang peneliti ungkapkan di atas, menjadi suatu tantangan yang menarik bagi peneliti untuk melakukan penelitian terhadap salah satu masalah yang muncul pada saat ini, maka dari itu peneliti mengambil topik penelitian tentang membuat desain pendidikan dan pelatihan guru menggunakan website opensource agar memudahkan guru dalam penyampaian materi pembelajaran secara Asinkronous dan Sinkronous dalam proses belajar mengajar di kelas ataupun jarak jauh, dengan judul "*Pengaruh Program Diklat Weblog Opensource Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Profesional Di Kabupaten Garut*"

B. KAJIAN LITERATUR

1. Kawasan Teknologi Pendidikan

Kawasan teknologi pendidikan dirumuskan menurut definisi tahun 1994, berlandaskan pada lima bidang garapan bagi teknologi pembelajaran, yaitu: Desain Pengembangan, Pemanfaatan, Pengelolaan, dan Penilaian[2]

Kawasan desain, paling tidak meliputi empat cakupan utama dari teori dan praktek, yaitu: Desain Sistem Pembelajaran, Desain Pesan, Strategi Pembelajaran, dan Karakteristik Pembelajaran.

2. Pendidikan dan Pelatihan

Pendidikan dan pelatihan menurut Dessler (2015) merupakan proses untuk mengajarkan kepada karyawan baik karyawan baru maupun karyawan yang sudah ada keterampilan yang mereka butuhkan untuk melakukan pekerjaan mereka, dalam [3]

Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) adalah merupakan salah satu cara dalam mengukur kompetensi aparatur pemerintah. Istilah diklat adalah proses penyelenggaraan belajar mengajar guna meningkatkan kompetensi bagi pegawai negeri sipil. Pada hakekatnya pendidikan dan pelatihan mempunyai tujuan pengembangan tenaga kerja, maka selama pendidikan, orang tersebut diberitahu atau diberikan pengetahuan mengenai tentang bagaimana cara-cara baik dalam melakukan suatu pekerjaan, jadi latihan sebenarnya diadakan untuk mengisi kesenjangan antara ilmu pengetahuan, keahlian, sikap, dan pemikiran yang dimiliki seseorang sesuai dengan tuntutan pekerjaan atau tugasnya, dan jika pelatihan dilakukan terhadap guru yang telah melewati masa pandemi covid 19, tentu akan memberikan penyegaran dan meningkatkan keprofesionalan guru tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan berpengaruh terhadap profesionalisme guru[4]. Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dari penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan antara lain adalah dalam merencanakan pendidikan dan latihan, yang harus diperhatikan adalah penentuan tujuan, adanya tujuan

pendidikan dan pelatihan tersebut bertujuan peningkatan pengetahuan, keterampilan atau ada tujuan lain.

Tiap pelaksanaan kegiatan diharapkan dapat membawa manfaat secara maksimal, baik untuk individu maupun organisasi. Adanya manfaat bagi individu, akan menjadikan orang termotivasi untuk selalu meningkatkan kualitas sumber dayanya.

Materi yang diberikan kepada peserta pendidikan dan pelatihan harus disesuaikan dengan tujuan diadakan pendidikan dan pelatihan, apabila tujuannya adalah peningkatan keterampilan, mesti materi yang diberikan harus lebih banyak bersifat praktek.

Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan harus memperhitungkan waktu, karena adanya pengaturan waktu yang tepat maka, tidak ada jam efektif yang terbuang. Selanjutnya harus diperhatikan juga pelatih dan peserta kegiatan pendidikan dan latihan, karena pelatih dan peserta merupakan faktor utama diselenggarakannya pendidikan dan pelatihan, maka haruslah ditentukan pelatih yang kompeten dan peserta yang perlu dididik dan dilatih. Kegiatan pendidikan dan pelatihan memerlukan pembiayaan, tanpa adanya biaya, maka hasil yang didapat tidak maksimal, karena semua aktivitas pendidikan dan pelatihan selalu membutuhkan biaya. Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan harus menggunakan metode yang tepat, hal ini disebabkan ketetapan metode yang digunakan akan sangat berpengaruh terhadap hasil pendidikan dan latihan yang dijalankan. Kemudian fasilitas yang mendukung kegiatan harus disediakan, misalnya fasilitas penginapan, makan dan sebagainya. Menurut [5] menyatakan; "Pelatihan sebenarnya bertujuan untuk mengembangkan potensi diri yang secara prenatal tertanam pada diri seseorang, baik potensi pengetahuan, potensi keahlian dan potensi merubah sikap agar lebih baik dan terarah. Dalam pelaksanaannya, pelatihan haruslah berorientasi pada peserta pelatihan itu sendiri atau *Learner's Oriented*".

Pada banyak kasus pelatihan

terkadang disamakan dengan pendidikan di lembaga formal yang menggunakan pola lama yaitu pendidikan yang didasarkan pada pengenalan atau introduksi yang lebih tepat pada pendidikan anak yang berorientasi pada kebutuhan penyelenggara pendidikan untuk menanamkan pemahaman atau ideologi tertentu yang tujuannya bersifat Trainer's Oriented

Metode pendidikan dan pelatihan merupakan pendekatan terhadap pelaksanaan dan penyelenggaraan pelatihan dan pendidikan. Metode latihan harus didasarkan kepada kebutuhan pekerjaan tergantung pada berbagai faktor, yaitu: waktu, biaya, jumlah peserta, tingkat Pendidikan dasar peserta, latar belakang peserta, dan lain-lain.

Dalam pelaksanaan Diklat, Oleh karena peserta pelatihan adalah orang dewasa yang butuh akan konsep serta strategi pengembangan sesuai kebutuhannya, maka bentuk pendekatan yang cocok dilakukan adalah pendekatan Partisipatif Andragogik [5]. Pendekatan ini menekankan keikutsertaan atau keterlibatan peserta didik (warga belajar) dalam proses pembuatan keputusan, pelaksanaan kegiatan, ikut menikmati hasil dan ikut serta mengevaluasi kegiatan pelatihan. Dengan kata lain, pendekatan partisipatif ini mengajak serta peserta pelatihan untuk aktif terlibat dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pelatihan sekaligus menikmati hasil yang diperoleh dari pelatihan berupa penerapan dalam kehidupan sehari-hari terlebih dalam dunia kerja.

Hal ini diperkuat oleh [6] mengatakan; Pendidikan merupakan sebuah proses pencerdasan kehidupan bangsa yang sekaligus menjadi sarana untuk membangun manusia Indonesia seutuhnya.

Pelatihan sebagai bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan di luar sistem pendidikan yang berlaku dalam waktu yang relatif singkat dengan metode yang lebih mengutamakan pada praktik daripada teori, sementara itu

keterampilan adalah meliputi pengertian physical skill, social skill, managerial skill dan lain-lain.

Dapat dikemukakan bahwa "Pelatihan adalah suatu proses di mana orang-orang mencapai kemampuan tertentu untuk membantu mencapai tujuan organisasi".

Sedangkan Menurut Davis dan Werther bahwa pelatihan mempersiapkan orang untuk melakukan pekerjaan mereka sekarang dan pengembangan mempersiapkan pegawai yang membutuhkan pengetahuan, keterampilan dan sikap [7].

Pengertian pelatihan menurut Notoatmojo (2010) dalam [8] mengatakan "Bahwa untuk meningkatkan kualitas yang menyangkut kemampuan kerja berpikir dan keterampilan maka pendidikan dan pelatihan paling penting untuk dikerjakan".

Menurut Simamora berpendapat bahwa "Pelatihan (training) merupakan proses pembelajaran yang melibatkan perolehan keahlian, konsep, peraturan, atau sikap untuk meningkatkan kinerja karyawan"[4].

Menurut Baharuddin "Pelatihan terdiri atas serangkaian aktivitas yang dirancang untuk meningkatkan keahlian, pengetahuan, pengalaman, ataupun perubahan sikap seseorang"[4].

Menurut Handoko mengatakan bahwa "Pelatihan sebagai bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan di luar system pendidikan yang berlaku dalam waktu yang relatif singkat dengan metode yang lebih mengutamakan praktik daripada teori"[9].

Menurut Simamora "pelatihan (*training*) merupakan proses sistematis perubahan perilaku para karyawan dalam suatu arah guna meningkatkan tujuan-tujuan organisasional. Dalam pelatihan diciptakan suatu lingkungan dimana para karyawan dapat memperoleh atau mempelajari sikap, kemampuan, keahlian, pengetahuan, dan perilaku yang spesifik yang berkaitan dengan pekerjaan. Pelatihan biasanya terfokus pada penyediaan bagi para karyawan keahlian-

keahlian khusus atau membantu mereka mengoreksi kelemahan-kelemahan dalam kinerja mereka” [4].

Menurut Suparyadi ”Pelatihan memainkan peranan yang signifikan dalam mengembangkan sumber daya manusia, dan hanya dengan karyawan yang terlatih dan efisien suatu perusahaan dapat mencapai tujuannya”[10]

Berdasarkan definisi ini, maka pelatihan memiliki beberapa tujuan sebagai berikut: 1) Meningkatkan Produktifitas, karyawan yang menguasai pengetahuan dan memiliki keterampilan di bidang pekerjaannya akan mampu bekerja lebih daripada karyawan yang kurang menguasai pengetahuan dan tidak memiliki keterampilan di bidang pekerjaannya. 2) Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi, penguasaan pengetahuan dan meningkatnya keterampilan di bidang pekerjaannya yang diperoleh karyawan dari suatu program pelatihan, akan membuat mereka mampu bekerja secara lebih efektif dan efisien. 3) Meningkatkan Daya Saing, karyawan yang terlatih dengan baik tidak hanya berpeluang mampu meningkatkan produktivitas, tetapi juga akan mampu bekerja semakin efektif dan efisien, sehingga dapat meningkatkan daya saing perusahaan. Bekerja secara efektif berarti mampu menghasilkan jumlah produk yang standar sesuai dengan keinginan pelanggan, dan secara efisien berarti dalam menghasilkan jumlah produk yang sama, karyawan ini menggunakan sumber daya yang lebih sedikit.

Manfaat dari pelatihan adalah sebagai berikut; 1) Meningkatkan Kemandirian, karyawan yang menguasai pengetahuan dan memiliki keterampilan di bidang pekerjaannya akan lebih mandiri dan hanya sedikit memerlukan bantuan atasan untuk melaksanakan pekerjaannya. 2) Meningkatkan Motivasi, motivasi karyawan yang dilatih sesuai bidang pekerjaannya akan meningkat. Hal itu disebabkan oleh dua hal, yaitu: pertama bahwa dengan menguasai pengetahuan dan keterampilan untuk melaksanakan pekerjaannya, maka mereka menjadi lebih yakin dan percaya

diri mampu melaksanakan pekerjaannya dengan baik, kedua, pelatihan memberikan kesadaran kepada karyawan bahwa dirinya menjadi bagian dan diperlukan kontribusinya oleh organisasi, sehingga mereka merasa dihargai oleh organisasi. 3) Menumbuhkan Rasa Memiliki, rasa diakui keberadaannya dan kontribusinya sangat diperlukan oleh organisasi serta pemahamannya tentang tujuan-tujuan organisasi yang diperoleh selama pelatihan dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab pada diri setiap karyawan terhadap masa depan dan eksistensi organisasi. 4) Mengurangi Keluarnya Karyawan, karyawan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan di bidang pekerjaannya akan merasa nyaman bekerja. Kenyamanan dalam bekerja ini disebabkan oleh adanya rasa dihargai atau diakui keberadaan dan kontribusinya oleh perusahaan. Pada akhirnya, karyawan yang merasa nyaman dengan pekerjaan dan organisasinya akan merasa puas, sehingga mereka tidak berfikir untuk keluar dari pekerjaannya sekarang dan mencari pekerjaan di perusahaan lain. 5) Meningkatkan Laba Perusahaan, karyawan yang terlatih dengan baik akan mampu memproduksi barang atau jasa yang dapat memuaskan pelanggan, sehingga hal ini dapat mendorong pelanggan menjadi setia atau loyal. Pelanggan yang setia atau loyal akan melakukan pembelian kembali, dan bahkan merekomendasikan orang lain untuk mengkonsumsi atau menggunakan barang atau jasa seperti mereka. Dengan demikian sangat mungkin penjualan menjadi lebih banyak, sehingga laba perusahaan dapat meningkat.

3. Weblog Opensource

Blog adalah website yang dikelola beberapa penulis dan berisi pengalaman pribadi, observasi, dan opini dari penulis mengandung konten personal dalam bentuk artikel, video, foto, dan link ke website lain yang disediakan oleh penulis blog [11]

Saat ini blog memiliki tampilan dan tatanan yang sangat beragam tergantung fungsi pada blog itu sendiri. Mulai dari blog yang memiliki beberapa sidebar, hingga blog yang hanya memiliki satu kolom. Pada dasarnya blog memiliki struktur standar,

berikut beberapa struktur standar pada sebuah blog:

- Header: Biasanya terletak dibagian atas blog. Header berisi tentang judul blog, deskripsi blog dan menu blog.
- Navbar: Elemen ini biasanya terletak diatas header. Fungsi dari Navbar untuk mempermudah editor/pemilik blog dalam mengelola blog nya. Navbar biasanya tidak akan tampil jika diakses oleh user selain pemilik blog.
- Main blog: Biasanya terletak di bagian tengah blog. Disinilah tempat dimana postingan blog berada. Pada Main Blog juga terdapat struktur seperti Judul, tanggal, nama penulis serta kolom komentar.
- Sidebar: Pada elemen ini biasanya terdapat Popular Post, Archive. Anda juga dapat menambahkan widget lainya seperti kalender, jam dan widget menarik lainnya. Letaknya bisa di kiri atau kanan sebuah blog.
- Footer: Terletak paling bawah blog. Biasanya terdapat informasi singkat pemilik blog, kontak atau form subscribe untuk diisikan alamat email.

4. Profesionalisme Guru

Dewasa ini ada kegandrungan dalam masyarakat untuk menuntut profesionalisme dalam bekerja.

Istilah profesionalisme berasal dari profession. Dalam Kamus Inggris Indonesia, 'profession' berarti pekerjaan [12]

Profesi adalah suatu pekerjaan atau jabatan yang menuntut keahlian tertentu, pekerjaan profesional diperlukan teknik serta prosedur yang bertumpu pada landasan intelektual yang mengacu pada pelayanan yang ahli.

Kesimpulan bahwa profesi adalah suatu pekerjaan atau keahlian yang mensyaratkan kompetensi intelektualitas, sikap dan keterampilan tertentu yang diperoleh melalui proses pendidikan secara akademis. Guru sebagai profesi berarti guru sebagai pekerjaan yang mensyaratkan kompetensi (keahlian

dan kewenangan) dalam pendidikan dan pembelajaran agar dapat melaksanakan pekerjaan tersebut secara efektif dan efisien serta berhasil guna [13]

Uzer Usman memberikan suatu kesimpulan bahwa "suatu pekerjaan yang bersifat profesional memerlukan beberapa bidang ilmu yang secara sengaja harus dipelajari dan kemudian diaplikasikan bagi kepentingan umum"[14].

Pengertian guru profesional adalah orang yang memiliki kemampuan dan keahlian khusus dalam bidang keguruan sehingga ia mampu melakukan tugas dan fungsinya sebagai guru dengan kemampuan yang maksimal [14]. Seorang profesional akan terus-menerus meningkatkan mutu karyanya secara sadar, melalui pendidikan dan pelatihan.

Profesionalisme guru merupakan kondisi, arah, nilai, tujuan dan kualitas suatu keahlian dan kewenangan dalam bidang pendidikan dan pengajaran yang berkaitan dengan pekerjaan seseorang yang menjadi mata pencaharian. Sementara itu, guru yang profesional adalah guru yang memiliki kompetensi yang dipersyaratkan untuk melakukan tugas pendidikan dan pengajaran. Dengan kata lain, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian guru profesional adalah orang yang memiliki kemampuan dan keahlian khusus dalam bidang keguruan sehingga ia mampu melakukan tugas dan fungsinya sebagai guru dengan kemampuan maksimal. Guru yang profesional adalah orang yang terdidik dan terlatih dengan baik, serta memiliki pengalaman yang kaya di bidangnya[13]. Guru profesional merupakan orang yang telah menempuh program pendidikan guru dan memiliki tingkat master serta telah mendapat ijazah negara dan telah berpengalaman dalam mengajar pada kelas-kelas besar.

Menurut Suyanto dan Jihad, terdapat 4 jenis jenis kompetensi Guru, yaitu: Kompetensi pedagogik, Kompetensi kepribadian, Kompetensi sosial, Kompetensi profesional[15],

Keseluruhan kompetensi guru dalam praktiknya merupakan satu kesatuan utuh, pemilahan menjadi empat kompetensi semata-mata untuk memudahkan memahaminya. Dengan demikian, seorang pendidik akan mampu menjadi seorang pemimpin pembelajaran yang menjalankan peran sebagai fasilitator

Kompetensi yang harus dimiliki seorang guru mencakup empat aspek sebagai berikut: Kompetensi Pedagogik, Kompetensi Kepribadian, Kompetensi profesional, Kompetensi Sosial[16].

Selain itu Suyanto dan Jihad menyatakan seorang pendidik harus dapat melaksanakan peranannya sebagai berikut; Fasilitator, Pembimbing, Penyedia lingkungan, Model, Motivator, Agen perkembangan kognitif, dan Manajer[15].

Guru perlu memahami kompetensi pedagogik guru abad dua satu karena sesuai dengan kemajuan zaman, di era yang serba online dan digital, pendidikan haruslah segera bertransformasi atau berubah ke arah yang lebih maju agar tidak tertinggal dengan negara lain. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam suatu negara. Kemajuan suatu negara tidak lepas dari kemajuan pendidikan. Semakin tertinggal pendidikan suatu negara maka semakin terbelaknglah negara tersebut.

Guru sebagai tenaga profesional mengandung arti bahwa pekerjaan guru hanya dapat dilakukan oleh seseorang yang mempunyai kualifikasi akademik, kompetensi, dan sertifikat pendidik sesuai dengan persyaratan untuk setiap jenis dan jenjang pendidikan tertentu.

Peran guru secara utuh sebagai pendidik, pengajar, pembimbing, “orang tua” di sekolah tidak akan bisa digantikan sepenuhnya dengan kecanggihan teknologi. Karena sentuhan seorang guru kepada para peserta didik memiliki kekhasan yang tidak bisa dilakukan oleh sembarang orang atau digantikan teknologi.

Tuntutan dunia internasional terhadap tugas guru memasuki abad ke-21 tidaklah ringan. UNESCO merekomendasikan empat pilar dalam bidang pendidikan, yaitu: Learning to know (belajar untuk mengetahui), Learning to do (belajar melakukan atau mengerjakan), Learning to live together (belajar untuk hidup bersama), Learning to be (belajar untuk menjadi/mengembangkan diri sendiri).

C. METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan metodologi penelitian yang meliputi desain penelitian, alur penelitian, jadwal penelitian, subyek penelitian, instrumen penelitian, pengolahan data, dan pembuatan *Web Blogger* dan kontennya.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan jenis *Pre-experimental*.

Desain penelitian yang digunakan yaitu *One Group Pretest-Posttest Design* untuk mengetahui adanya perbedaan pada hasil belajar dan motivasi belajar siswa/peserta diklat. Teknik sampel yang dipakai adalah *pulcosive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dalam Sugiyono[17]. Alasan menggunakan teknik *purposive sampling* ini karena sesuai untuk digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi menurut Sugiyono, [17]

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini peneliti menyajikan deskripsi hasil penelitian dan pembahasan dari Pengaruh Program Diklat *Weblog Opensource* Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Profesional Di Kabupaten Garut.

1. Hasil Penelitian

Fasilitator/narasumber/pelatih memberikan kesempatan kepada peserta diklat untuk mengomunikasikan hasil dari proses belajar yang telah dilakukan dengan mempresentasikan tentang *blog* masing-

masing. Peserta diklat dapat mengomunikasikannya dalam bentuk tampilan laman *weblog* yang di dalamnya memuat dokumen dalam bentuk word atau pdf, slide presentasi, atau ataupun video yang ditampilkan dari link *youtube.com*. Pada tingkat lanjut, peserta diklat dapat menyusun hasil pembelajaran dalam bentuk laporan tertulis dan menyajikannya secara sistematis mulai dari proses, hasil, hingga kesimpulan secara lisan dengan mempresentasikannya di hadapan peserta diklat yang lain di laman *zoom meeting*.

Awal pelaksanaan dilakukan *pretest* sebelum pelatihan pembuatan *weblog* dilakukan dengan deskripsi data berupa nilai rata-rata (mean), simpangan baku, nilai minimum, nilai maksimum, dari hasil pengolahan data yang disajikan pada tabel di bawah ini;

Tabel 4.8
Deskripsi *pretest*
kompetensi guru profesional

Statistics		
Pretest		
N	Val id	59
	Mi ssi ng	0
Mean		71.83
Median		73.00
Std. Deviation		11.253
Minimum		43
Maximum		95

Dari tabel diatas diketahui bahwa rata-rata/mean *pretest* ada sebesar 71,83 median 73,00 dengan nilai terkecil 43 dan nilai terbesar 95, serta simpangan baku 11,253.

Setelah dilakukan diklat *Weblog Opensource* untuk meningkatkan kompetensi guru profesional, maka didapatkan kenaikan rata-rata/mean menjadi 91,07 dengan standar deviasi 8,785 dan nilai terendah 66, serta nilai tertinggi 100. Dapat dilihat pada tabel *posttest* penguasaan konsep dibawah ini.

Tabel 4.9
Deskripsi *posttest*
kompetensi guru profesional

Statistics		
Postest		
N	Val id	59
	Mi ssi ng	0
Mean		91.07
Median		92.00
Std. Deviation		8.785
Minimum		66
Maximum		100

Terjadi peningkatan kompetensi guru profesional dengan rata rata 0,7110 dengan standar deviasi 0,27498 dan peningkatan nilai terendah adalah 0, serta peningkatan nilai tertinggi 1. Berpatokan tabel interpretasi Gain ternormalisasi, yang sudah dilakukan perhitungan secara manual, peningkatan penguasaan konsep yang didapat dalam kategori “tinggi”.

Tabel 4.10
Deskripsi peningkatan
kompetensi guru profesional

Statistics		
Peningkatan		
N	Val id	59
	Mi ssi ng	0
Mean		.7110
Median		.7100
Std. Deviation		.27498
Minimum		.00
Maximum		1.00

Sebelum dilakukan pengujian perbedaan konsep, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji sebaran normalitas data. Mengingat data yang diperoleh adalah 59, maka uji sebaran data dan uji normalitas dilakukan dengan

menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, karena datanya lebih dari 50 responden, hasil pengujian normalitas data, peneliti sajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.14
Uji Normalitas data *pretest* – *posttest*

Tests of Normality					
Statistik	Kolmogorov-Smirnov ^a		Shapiro-Wilk		
	.085				
.167					

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Hasil pengujian diatas menghasilkan nilai sig. untuk *pretest* dan *posttest* berturut sebesar 0,200 dan 0,000; Adapun nilai α yang digunakan sebesar 0,05; sehingga nilai *pretest* $> \alpha(0,05)$, yang berarti data *pretest* diklat *Weblog Opensource* berdistribusi normal. Sedangkan nilai sig. untuk *posttest* $< \alpha(0,05)$, berarti data *posttest* diklat *Weblog Opensource* tidak berdistribusi normal.

Hasil pengujian data *pretest* dan *posttest* diatas menunjukkan bahwa salah satu kelompok data berdistribusi tidak normal, sehingga untuk pengujian hipotesis dari dua kelompok data tersebut digunakan Uji Non Parametrik, dalam hal ini Uji

Wicoxon untuk melihat terdapatnya peningkatan/perbedaan rata-rata hasil belajar dalam diklat *Weblog Opensource* ini.

Pengujian ini untuk membuktikan salah satu hipotesis yang sudah peneliti rumuskan, yaitu: Program Diklat Penggunaan *Weblog Opensource* berpengaruh terhadap peningkatan Kompetensi Guru Profesional di Kabupaten Garut

Hasil Uji Wilcoxon dari data penelitian, dapat peneliti sajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.15
Uji Perbedaan *pretest* *posttest*

Ranks			
		Mean Rank	Sum of Ranks
	Negative Ranks	.00	.00
	Positive Ranks	29.50	1710
	Ties		
	Total		

a. Posttest < Pretest
b. Posttest > Pretest
c. Posttest = Pretest

Dari hasil pengujian diatas didapatkan bahwa *Negative Rank* (selisih negatif) pada nilai $N=0$, *mean rank*=0, dan *sum of rank*=0, ini menunjukkan pada *pretest* ataupun *posttest* tidak terdapat penurunan (pengurangan pada nilai *pretest* dan *posttest*. *Positive Rank* (selisih positif) terdapat nilai 58, berarti ada 5 peserta diklat yang mengalami peningkatan kompetensi pada diklat *Weblog Opensource*, dan *mean rank* (rata-rata peningkatan) adalah 29,50 dan jumlah rangking positif (*sum of rank*)

adalah sebesar 1711,00. *Ties* adalah kesamaan nilai *pretest* dan *posttest*, dalam hal ini nilainya adalah 1, yang berarti terdapat 1 peserta diklat yang nilainya sama antara *pretest* dan *posttest*.

Tabel 4.16
Uji Wilcoxon untuk penguasaan konsep Weblog Opensource

Test Statistics ^a	
	Postest - Pretest
Z	-6.625 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Hasil *output* Uji Wilcoxon, dari data *pretest* dan *posttest* didapatkan hasil nilai $z=-6,625$ dan *Asymp.Sig. (2tailed)* sebesar 0,000 yang lebih kecil dari $\alpha=0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa “Program Diklat *Weblog Opensource* berpengaruh terhadap peningkatan kompetensi Guru Profesional di Kabupaten Garut”, yang berarti **H_a diterima** dan H_0 ditolak.

Berdasarkan dari deskripsi hasil penelitian sebelumnya juga diketahui bahwa peningkatan kompetensi guru profesional sebelum diklat dilaksanakan dengan setelah diklat dilakukan didapatkan data 71,83 dan 91,07 menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan kompetensi Guru Profesional dalam menggunakan dan menguasai konsep *Weblog Opensource* untuk pembelajaran secara sinkronous dan asinkronous.

Untuk melihat peningkatan nilai dari *pretest* ke *posttest*, maka dilakukan perhitungan peningkatannya (Gain Ternormalisasi).

Berdasarkan pada perhitungan data N-gain diatas, dapat diketahui dari peserta diklat yang berjumlah 59 orang, yang berkategori tidak ada peningkatan ada 1 orang, kategori rendah ada 7 orang, berkategori sedang 21 orang dan berkategori tinggi 30 orang. Melihat kepada hasil uji statistik dan uji gain ternormalisasi, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis H_a yaitu “Program Diklat Penggunaan *Weblog Opensource* berpengaruh terhadap peningkatan

Kompetensi Guru Profesional di Kabupaten Garut” dapat di **terima**.

Sehingga secara umum dapat diambil kesimpulan bahwa pelaksanaan diklat *Weblog Opensource* untuk meningkatkan kompetensi guru profesional ternyata tergolong **sangat tinggi** karena jumlah nilai peserta diklat 4651.

2. Pembahasan

Analisis yang dilakukan dalam pembahasan hasil penelitian ini didasarkan pada Kawasan Teknologi Pendidikan yang meliputi Kawasan Desain, Kawasan Pengembangan, Kawasan Pemanfaatan, Kawasan pengelolaan, dan Kawasan penilaian[18].

Masalah yang disajikan dibingkai dalam skenario membuat akun di *blogger* menggunakan email google yang sudah dimiliki oleh para peserta diklat. Hasil akhirnya adalah solusi dari masalah pembuatan blog sesuai dengan mata pelajaran yang diampu oleh masing-masing peserta diklat, kemudian dipresentasikan di kelas agar mendapatkan respon dari peserta diklat yang lain[19].

Sehingga secara karakteristik, Kawasan Desain adalah Kawasan teknologi Pendidikan yang banyak terekpos[20], disini proses untuk menentukan kondisi belajar, berupa pengaturan desain atau perancangan yang mencakup penerapan berbagai teori, prinsip dan prosedur dalam melakukan perencanaan atau mendesain suatu laman *weblog* atau kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara sistemik dan sistematis membuat peserta diklat ini semakin termotivasi untuk belajar, dan bahkan ikut berperan dalam perkembangan blog rekan peserta diklat yang lain[21].

Program diklat *Weblog Opensource* ini implementasinya dalam memenuhi kebutuhan peningkatan kompetensi guru profesional dalam penyampaian pembelajaran lebih menitik beratkan pada kawasan pemanfaatan dan kawasan pengelolaan.

Pemanfaatan media blog yang disusun dalam suatu program diklat yang sistematis, melalui pengaturan waktu dan materi diklat yang runut, diharapkan bisa terbangun pemahaman yang sistematis pada peserta diklat dalam pemanfaatan media

blog yang dimiliki oleh situs blogger ini, sehingga mempunyai ciri khas dengan masing-masing mata pelajaran yang diampu oleh peserta diklat dan juga mengikuti selera peserta diklat yang pengukurannya tentu saja secara kualitatif atas dasar cita rasa dan kondisi kejiwaan pengukur pada saat melakukan penilaian. Secara keseluruhan dalam pemanfaatan media ini bisa dilakukan secara maksimal dan tingkat kehadiran peserta diklat yang stabil selama mengikuti program ini, menunjukkan juga antusias dan ketertarikan mereka terhadap menantang nya pemanfaatan media ini untuk membuat pembelajaran yang menarik. Dengan sistem manajemen pembelajaran program diklat ini, diharapkan nantinya akan digunakan dalam proses pembelajaran dikelas yang mereka ampu.

Kawasan pengelolaan merupakan hal penting lainnya juga yang diterapkan pada diklat ini, mencakup pengelolaan sumber untuk memantau dan pengendalian sistem pendukung dan pelayanan sumber, dalam hal ini adalah institusi Dinas Pendidikan yang merupakan regulator dari pelaksanaan Pendidikan sesuai dengan amanat undang-undang otonomi daerah yang terbagi pada dinas Pendidikan provinsi dan dinas Pendidikan kabupaten. Sebagai penyedia anggaran untuk bisa berlangsungnya kegiatan diklat ini, tersedianya tempat, tersedianya fasilitator atau pemateri, dan juga tersedianya waktu untuk pelaksanaan diklat yang menjadi bahan penelitian ini, dan tentu saja yang terpenting adalah izin untuk memperbolehkan guru untuk berkumpul mengikuti prodrum diklat ini tanpa harus meninggalkan kelas kecuali pada saat pembukaan.

Kondisi mengalami perubahan setelah dilaksanakan program diklat *Weblog Opensource* dengan model pembelajaran berbasis masalah (PBL), peserta yang sebelumnya awam tentang pembuatan blog menjadi mampu mendesain dan mengelola, dan yang sebelumnya sudah mengenal tentang blog sudah mampu membuat dengan lebih baik sesuai dengan desain yang mereka inginkan dengan memodifikasi template yang disediakan oleh blogger ataupun memodifikasi template yang disediakan

fasilitator, dan juga sudah terlihat kemampuan para peserta diklat dalam menampilkan video, dokumen, dan juga presentasi ke dalam laman blognya. Hal ini juga ditandai dengan peningkatan kompetensi peserta diklat dalam program ini dengan hasil postest yang sangat baik dirata-rata 91,7 mengalami kenaikan rerata 19,24 dari rata-rata awal 71,83 yang juga terlihat dari tampilan blog peserta diklat yang lebih menarik, atraktif, dan sistematis.

Setelah program diklat dilaksanakan, maka terlihat perubahan kemampuan yang peserta diklat miliki dalam membuat dan mendesain blog mereka masing-masing. Para peserta yang mempunyai nilai tertinggi mempunyai blog yang lengkap, dengan komposisi materi utama yang harus ada yaitu tulisan pengantar, sisipan pdf, sisipan presentasi, dan sisipan video[22].

Para peserta diklat yang mendapatkan nilai rendah, terlihat bahwa konten utama yang harus ada, tidak muncul pada blog mereka tersebut, memang selama proses pelatihan mereka sangat kesulitan mengikuti program diklat karena belum terbiasa menggunakan alat TIK dalam pembelajaran.

Program diklat ini sangat memberikan perubahan kemampuan profesional guru dalam menyajikan pembelajaran secara asinkronous menggunakan media teknologi komunikasi dan informasi (TIK), dan sangat sesuai dalam penggunaan Kawasan pemanfaatan dalam teknologi Pendidikan dengan media blogger untuk pembelajaran, sesuai dengan pernyataan [23] bahwa fungsi pemanfaatan penting karena membicarakan kaitan pembelajar dengan bahan atau system pembelajaran. Jelas fungsi ini sangat kritis karena penggunaan oleh pembelajar merupakan satu satunya *raison d'etre* dari bahan pembelajaran. Peserta diklat yang juga merupakan pendidik sekaligus juga pembelajar dapat menarik manfaat sebanyak-banyaknya untuk memaksimalkan pembelajaran baik dikelas maupun jarak jauh.

Berdasarkan hasil penelitian, hasil data yang berdistribusi tidak normal, kemudian dilakukan uji non parametrik dalam hal ini dengan uji Wilcoxon, didapatkan kesimpulan bahwa Program

diklat *Weblog Opensource* berpengaruh terhadap peningkatan kompetensi guru profesional di Kabupaten Garut, ini menunjukkan bahwa program diklat merupakan salah satu cara yang efektif dalam meningkatkan kompetensi guru profesional. Setelahnya dilakukan pengujian N-Gain (Gain Ternormalisasi) untuk mengetahui peningkatan kompetensi guru profesional dalam mengikuti program diklat *Weblog Opensource* ini, didapatkan hasil 86,3% mengalami peningkatan kompetensi dari sedang (35,5%) sampai tinggi (50,8%).

Program diklat ini mempunyai pengaruh yang sangat signifikan dalam meningkatkan kompetensi guru profesional untuk menyempurnakan proses belajar mengajar yang selama ini mereka ampu, agar tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan dalam program semester ataupun capaian pembelajaran pada kurikulum merdeka dapat tercapai dengan bermakna.

Dari tanggapan peserta diklat terhadap pelaksanaan program diklat *Weblog Opensource* setelah pelaksanaan adalah sebesar 4651 termasuk pada kriteria "Sangat Setuju". Dengan kata lain, pembelajaran pada program diklat *Weblog Opensource* untuk meningkatkan kompetensi guru profesional sangat setuju untuk diterapkan atau digunakan pada proses pelaksanaan belajar mengajar di program diklat ini.

Selanjutnya, apabila diamati dari sisi *Weblog Opensource* sebagai media dalam diklat ini, secara umum manfaat dan fungsi media dalam proses diklat adalah untuk memperlancar interaksi antara fasilitator dan peserta diklat sehingga akan lebih efektif dan efisien. Media berfungsi untuk tujuan instruksi di mana informasi yang terdapat dalam media itu harus melibatkan peserta diklat baik secara mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga program diklat terjadi. Di samping harus menyenangkan, media pelatihan harus dapat memberikan pengalaman untuk memenuhi kebutuhan perorangan peserta diklat.

Menurut Darmawan [24] menyebutkan bahwa "pemanfaatan media adalah penggunaan yang sistematis dari

sumber untuk belajar. Seseorang yang belajar mungkin memerlukan bantuan keterampilan visual atau verbal agar dapat menarik keuntungan dari praktik atau sumber belajar."

Dari beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi informasi (TIK) dalam hal ini untuk meningkatkan kompetensi seorang guru sangat menarik dan disukai oleh guru yang mengikuti program diklat ini.

E. SIMPULANDAN REKOMENDASI

Berdasarkan pada hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti, yang kemudian dilakukan pembahasan berdasarkan kajian pustaka yang peneliti jadikan sebagai bahan rujukan, maka kemudian dibuat simpulan, dan diketahui implikasinya, serta peneliti dapat memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Simpulan

Karakteristik program diklat *Weblog Opensource* untuk meningkatkan kompetensi guru profesional yang dilaksanakan menggunakan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*) yang memudahkan peserta diklat dalam mempelajari, mendesain dan mengembangkan media pembelajaran menggunakan blog dari blogger.

Pengaruh program diklat *Weblog Opensource* terhadap peningkatan kompetensi guru profesional di kabupaten garut, mampu meningkatkan kompetensi peserta diklat dengan hasil gain ternormalisasi yang tinggi dan hasil uji Wilcoxon yang menunjukkan adanya peningkatan kompetensi guru profesional peserta diklat.

2. Implikasi

Hasil penelitian ini akan memperkaya khasanah referensi mengenai penggunaan *weblog open source* karena mampu meningkatkan kompetensi guru profesional di era penerapan kurikulum merdeka yang sedang berlangsung saat ini.

Penelitian yang telah dilakukan ini memberikan implikasi praktis dalam mendukung tugas guru dalam memfasilitasi proses belajar mengajar dikelas pada semua

tingkatan dan jenjang pendidikan, yang diharapkan mampu memicu semangat belajar belajar siswa dengan beragam aktifitas yang sudah direncanakan dan dilaksanakan di kelas berdasarkan inovasi dan kreatifitas pendidik.

3. Rekomendasi

Program diklat ini sangat memberikan dampak positif bagi para guru profesional, maka para pelatih dan fasilitator diharapkan menyampaikan materi pelatihan dengan menarik dan sesingkat mungkin, namun memperbanyak proses latihan pada peserta dan menyediakan banyak pilihan *template*, serta menyediakan ruang seluas-luasnya untuk peserta diklat melakukan diskusi dan presentasi hasil kreasi yang mereka buat, dan juga membuat rangkuman materi untuk mempelajari ulang.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi oleh para guru profesional untuk diimplementasikan pada proses belajar mengajar di kelas yang di ampu. Karena penggunaan *Weblog Opensource* sangat menarik, dan sangat diharapkan bisa memotivasi siswa belajar dengan hasil kreasi dan karya dari pendidik yang bersangkutan.

Pelatihan yang berjalan baik dengan antusias peserta diklat yang sangat besar, sangat diharapkan program diklat ini tidak berhenti sampai disini, maka para pemangku kebijakan dapat menjadikan kegiatan ini menjadi suatu kegiatan rutin yang dianggarkan secara kontinyu, agar dapat memacu guru selalu berada dalam kondisi terkininya (*up to date*).

F. REFERENSI

- M. Buselic, "Distance Learning – concepts and contributions," *Oeconomica Jadertina*, vol. 1, pp. 23–34, 2012.
- R. putri Indahningrum, J. Naranjo, Hernández, J. Naranjo, L. O. D. E. L. Peccato, and Hernández, "No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title," *Appl. Microbiol. Biotechnol.*, vol. 2507, no. 1, pp. 1–9, 2020, [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027> <https://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/%0A??>
- M. Rakib, A. Rombe, and M. Yunus, "Pengaruh Pelatihan Dan Pengalaman Mengajar Terhadap Profesionalitas Guru," *J. Ad'ministrare*, vol. 3, no. 2, pp. 137–148, 2017.
- Z. Arifin and A. Nurhadi, "DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4 . 0 . THE METHOD OR TECHNIQUE OF TRAINING FOR INSTRUCTURE IN THE ERA OF INDUSRIAL REVOLUTION 4 . 0 . Abstrak PENDAHULUAN Sebuah lembaga atau organisasi maupun komunitas tertentu sangat bergantung pada unsur sumber daya manusia d," *Al-Fikrah*, vol. 2, no. 2, pp. 135–154, 2019.
- M. N. Rasyid and A. Nurqalbiani, "Implementasi Pendidikan Dan Pelatihan Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru (Studi Kasus Pada Upt Smp Negeri 2 Duampanua Kabupaten Pinrang)," *J. Ilmu Manaj. Profitab.*, vol. 4, no. 1, pp. 67–77, 2020, doi: 10.26618/profitability.v4i1.3048.
- M. I. Nasution and R. Rahayu, "Pengaruh Pengembangan Karir Dan Kompetensi Terhadap Prestasi Kerja Pegawai," *Scenar. (Seminar Soc. Sci. Eng. Humaniora)*, vol. 12, no. 2, pp. 494–503, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.pancabudi.ac.id/index.php/scenario/article/view/1233>.
- H. Nurasyiah, "Pengaruh DIKLAT terhadap Prestasi Kerja Karyawan di Bank BPR Rokan Hulu," *J. Ilm. Cano Ekon.*, vol. 6, no. 1, pp. 71–82, 2017.
- M. Mu'izz, "Implementasi pendidikan dan pelatihan dalam meningkatkan kompetensi guru di MTS Negeri 2 Bandar Lampung," *Tesis*, p. 187, 2017, [Online]. Available: <http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/2115>.
- M. Hasibuan, "DRS H MALAYU S.P. HASIBUAN, MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA, edisi revisi .intro (PDFDrive).pdf," *PT. Bumi Aksara*, vol. revisi. 2016.

- E. Y. E. Nurwita Yuliasuti, Pujayanto, "PEMANFAATAN BLOG SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN The Use of Blog As Learning Media NOVA SULASMIANTI," *J. TEKNODIK*, vol. 22, p. 23, 2018.
- J. W. Echols and H. Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, XXVII. Jakarta: PT. Gramedia, 2007.
- Kunandar, "Guru Profesional dan Implementasi KTSP.pdf." 2007.
- Usman and M. Uzer, *Menjadi Guru Profesional*, 5th ed. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2006.
- Suyanto and Jihad, *Menjadi Guru Profesional*, 1st ed. Jakarta: Penerbit Erlangga, 2013.
- E. Mulyasa, *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*, 1st ed. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2008.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 15th ed. Bandung: Alfabeta, 2020.
- N. Rohayati and D. Darmawan, "Adapting to individual differences (ATID) for inductive thinking and learning purpose," *Adv. Sci. Technol. Eng. Syst.*, vol. 5, no. 4, pp. 35–39, 2020, doi: 10.25046/aj050405.
- D. Darmawan, D. Supriadi, and M. Alinawati, "Communication Policy Management of the Curriculum Implementation in Indonesia," vol. 2, no. Ices 2017, pp. 883–887, 2018, doi: 10.5220/0007050108830887.
- D. Darmawan, A. H. Hernawan, A. I. Septiana, I. Rachman, and Y. Kodama, "Developing of Hologram Multimedia for Speed Learning Through Bio- Communication," *J. Hunan Univ. Nat. Sci.*, vol. 48, no. 8, pp. 41–46, 2021.
- D. Darmawan, D. Wahyudin, Y. Suherman, and D. Risda, "Development and Implementation of VCDLN-TVUPI Ecosystem Multi- platform Super-App in South Korea , Japan and Indonesia," vol. 16, no. 2, pp. 165–180, 2022, [Online]. Available: https://www.ijicc.net/images/Vol_16/Iss2/16171_Darmawan_2022_E1_R.pdf.
- D. Darmawan, E. Suryadi, and D. Wahyudin, "Smart digital for mobile communication through TVUPI streaming for higher education," *Int. J. Interact. Mob. Technol.*, vol. 13, no. 5, pp. 30–46, 2019, doi: 10.3991/ijim.v13i05.10286.
- D. Darmawan, Y. Ruyadi, W. J. Abdu, and A. Hufad, "Efforts to know the rate at which students analyze and synthesize information in science and social science disciplines: A multidisciplinary bio-communication study," *Online J. Biol. Sci.*, vol. 17, no. 3, pp. 226–231, 2017, doi: 10.3844/ojbsci.2017.226.231.