



Pengembangan *Website* Pelatihan Program Intervensi Mandiri (PIM©) bagi Orangtua Anak Penyandang Autisme

Rudi Susilana
Herlina
Angga Hadiapurwa
Program Studi Teknologi Pendidikan
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Indonesia
rudi_susilana@upi.edu

Abstract

Today's technological advances make it possible to carry out learning at a distance. Moreover, during the Covid-19 pandemic, it is hoped that people will carry out activities to carry out work and also learn from home. the implementation of many trainings is also carried out online. The purpose of this study is to develop a training website for the Independent Intervention Program (PIM ©) for parents of children with autism. This study uses a design and development method with a 4D model including define, design, develop, disseminate. The development of the PIM © training website has met the training needs, this is based on the evaluation of the training participants. Training teaching materials have been made in various forms. The assessment tools used in each training were deemed good. The evaluation of the training website based on WebQual analysis by training participants is in the very good category. The three aspects of WebQual, namely usability, information quality, and service interaction quality are also in the very good category. Suggestions for further website development include the form of teaching materials that can be added with variations in illustrations and animation. Then the website can be added with other information besides training materials that are still related to the training theme.

Keywords: *Desain and Development, Online Training, Website Development*

Article Info

Naskah Diterima :
2020-06-12

Naskah Direvisi:
2020-07-20

Naskah Disetujui:
2020-08-31

Abstrak

Kemajuan teknologi saat ini sangat memungkinkan untuk melaksanakan pembelajaran dengan jarak jauh. Terlebih lagi saat masa pandemi Covid-19 yang diharapkan masyarakat beraktivitas melaksanakan pekerjaan dan juga pembelajaran dari rumah. pelaksanaan pelatihan juga banyak dilaksanakan secara daring. Tujuan studi ini adalah mengembangkan *website* pelatihan Program Intervensi Mandiri (PIM©) bagi orangtua anak penyandang autisme. Studi ini menggunakan metode desain dan pengembangan dengan model 4D yaitu define, design, develop, disseminate. Pengembangan *website* pelatihan PIM© telah sesuai kebutuhan pelatihan, hal tersebut berdasarkan penilaian dari peserta pelatihan. Bahan ajar pelatihan telah dibuat dengan bentuk yang bervariasi. Tools assessment yang digunakan pada setiap pelatihan telah dirasa telah baik. Penilaian *website* pelatihan berdasarkan analisis WebQual oleh peserta pelatihan terdapat pada kategori sangat baik. Adapun ketiga aspek pada WebQual yaitu *usability*, *information quality*, dan *service interaction quality* juga terdapat pada kategori sangat baik. Saran untuk pengembangan *website* selanjutnya diantaranya berkaitan dengan bentuk bahan ajar dapat ditambah dengan variasi ilustrasi dan animasi. Kemudian *website* dapat ditambah dengan informasi lain selain materi pelatihan yang masih berkaitan dengan tema pelatihan.

Kata Kunci : *Desain dan Pengembangan, Pelatihan Daring, Pengembangan Website*

A. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi saat ini sangat memungkinkan untuk melaksanakan pembelajaran dengan jarak jauh. Terlebih lagi saat masa pandemi Covid-19 yang diharapkan masyarakat beraktivitas melaksanakan pekerjaan dan juga pembelajaran dari rumah. Belajar Dari Rumah (BDR) istilah yang disampaikan Kemendikbud untuk proses pembelajaran yang dilaksanakan di rumah dengan media teknologi jarak jauh. Istilah sinkronus dan asinkronus juga digunakan untuk pembelajaran.

Sinkronus yaitu interaksi pembelajaran jarak jauh antara pendidik dan peserta didik yang dilakukan pada waktu yang bersamaan, menggunakan teknologi *video conference* atau *chatting*. Adapun asinkronus yaitu interaksi pembelajaran memanfaatkan internet dan perangkat lainnya, dilakukan dengan cara "tunda". Waktu yang lebih fleksibel, diharapkan membuat pembelajar dapat berpikir lebih mendalam sebelum berdiskusi atau melaksanakan interaksi pembelajaran lainnya. Asinkronus memungkinkan terjadi perbedaan pemahaman karena interaksi tidak secara langsung. Adapun untuk pelaksanaan pembelajaran diharapkan dapat dilaksanakan secara sinkronus dan asinkronus.

Berbagai kebijakan pemerintah terkait dengan pembelajaran dalam jaringan (daring) banyak diterbitkan sebagai upaya pencegahan penulian Covid-19 lebih luas lagi. Pandemi Covid-19 telah mengubah beberapa sektor kehidupan di masyarakat, terutama sektor pendidikan. Perubahan metode pembelajaran di masa pandemi Covid-19 dengan pembelajaran daring menimbulkan kendala bagi peserta didik karena terbiasa menggunakan metode tatap muka. Pembelajaran daring juga memiliki dampak yang kompleks pada peserta didik maupun tenaga pendidik, dimana tenaga pendidik memberikan materi pembelajaran dengan teknik yang menarik

dan mengasah kreatifitas sehingga peserta didik tidak merasa cepat bosan dalam belajar (Rihan, 2020).

Berbagai penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran daring ini telah banyak dilakukan salah satunya yang berkaitan dengan keikutsertaan dan perbedaan usia dengan kesiapan pembelajaran daring. Terdapat perbedaan antara jenis kelas dan keikutsertaan pelatihan *e-learning* dengan kesiapan mahasiswa dalam pembelajaran online pada masa pandemi Covid-19. Sedangkan tidak terdapat perbedaan antara usia dengan kesiapan mahasiswa dalam pembelajaran online pada masa pandemi Covid-19 (Temesvari dkk., 2020). Selanjutnya penelitian terkait dengan *Adversity Quotient* (AQ). AQ merupakan sebuah konsep kecerdasan yang mengukur respon seseorang dalam menghadapi kesulitan dan rintangan dalam rangka mencapai tujuan yang dikehendaki.

Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui hubungan AQ dengan kemampuan kognitif tingkat tinggi pada pendidikan jarak jauh, penelitian dengan metode kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara AQ dengan kemampuan kognitif tingkat tinggi pada pendidikan jarak jauh (Matahari dkk., 2020). Hasil penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa perbedaan usia tidak mempengaruhi kesiapan dalam menghadapi pembelajaran daring. Juga respon kesulitan belajar yang telah dideteksi sebelumnya tidak ada kaitannya dengan pembelajaran jarak jauh. Berdasarkan hal itu dapat dijelaskan bahwa peserta didik telah siap dalam pembelajaran daring. Adapun kebosanan yang menjadi salah satu keluhan dapat diatasi dengan berbagai upaya dari tenaga pendidik. Berbagai upaya tenaga pendidik untuk dapat menarik perhatian dan juga mengurangi kebosanan peserta didik yaitu dengan membuat berbagai media pembelajaran yang menarik perhatian.

Media tersebut dapat berupa video pembelajaran yang menerangkan materi (*video explainer*), grafis bergerak (*motion graphic*), *Computer Based Interaction* (CBI), dan media interaktif lainnya. Adapun kaitannya dengan paradigma pendidikan abad ke-21 yang mendorong peserta didik untuk terus belajar, dan salah satu mediana melalui pembelajaran daring.

Aktivitas inti dalam proses pendidikan yaitu belajar. Dalam hal ini belajar secara mandiri yang dilaksanakan dalam upaya terus terlaksanakannya pembelajaran secara daring. Selain kendala kebosanan yang telah dibahas sebelumnya, ternyata kendala sarana dan prasarana juga menjadi salah satu yang harus kita perhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran daring ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran jarak jauh masih mengalami banyak kendala seperti peralatan yang kurang memadai dan koneksi internet yang buruk, selain itu peningkatan keberhasilan pembelajaran masih kecil dan tidak efektif (Sari dkk., 2020). Adapun salah satu upaya untuk mengurangi kendala tersebut adalah kebijakan pembagian kuota internet untuk belajar yang disampaikan oleh pemerintah. Kuota internet tersebut diperuntukan bagi siswa dan mahasiswa juga guru dan dosen untuk tetap dapat menyelenggarakan pembelajaran daring.

Selain pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan pelatihan juga banyak dilaksanakan secara daring. Sebagai salah satu contoh pelatihan yang diselenggarakan secara daring yaitu pelatihan bagi guru penggerak yang diselenggarakan Kemdikbud. Pelatihan tersebut dilaksanakan melalui media *website* dan juga *video conference*. Banyak pelatihan bagi guru dan dosen, namun belum banyak pelatihan bagi orangtua. Terlebih lagi belum banyak pelatihan bagi orangtua anak penyandang disabilitas, sebagai upaya penanganan anaknya di rumah. Universitas Pendidikan Indonesia melaksanakan pengabdian sebagai salah

satu tridharma perguruan tinggi. Pengabdian kepada masyarakat tersebut salah satunya yaitu menyelenggarakan pelatihan bagi orangtua penyandang disabilitas khususnya orangtua anak penyandang autisme. Pengabdian tersebut dilaksanakan oleh Herlina berdasarkan hasil riset disertasinya. Hasil risetnya menemukan bahwa (1) pelatihan PIM efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan fungsi afektif orangtua mengenai intervensi Autism Spectrum Disorder (ASD), (2) pelatihan dan workshop PIM efektif dalam meningkatkan kemampuan orangtua, baik dalam menyusun Program Intervensi Individual Keterampilan Sosial anak (PII-KS) maupun dalam melaksanakan intervensi terhadap anak, (3) Pelatihan PIM menjadikan orangtua cukup mandiri dalam merancang PII-KS, dan (4) intervensi yang dilakukan secara mandiri oleh orangtua efektif dalam meningkatkan keterampilan sosial anak penyandang ASD (Herlina, 2018).

Berdasarkan hasil riset tersebut selanjutnya dilaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang berbasis hasil penelitian yaitu Pelatihan Intervensi Mandiri (PIM©) secara langsung kerjasama dengan lembaga yang melaksanakan pembimbingan dan pelatihan bagi anak penandang autisme di kota Bandung. Pelaksanaan pengabdian secara luring tersebut mempunyai dampak yang efektif bagi orangtua dalam melaksanakan intervensi bagi anak penyandang autisme dalam keterampilan sosial. Selanjutnya pengabdian ini melaksanakan pengabdian Pelatihan Intervensi Mandiri (PIM©) secara daring melalui *website*, *video conference* dan *chatting* pada Grup WhatsApp (WA). Grup WA tersebut terdiri dari tim PkM, Narasumber dan Peserta pelatihan. Dan pengembangan *website* pelatihan ini menggunakan metode 4D, (1) *Define*, (2) *Design*, (3) *Develop*, dan (3) *Disseminate*.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Autisme Spectrum Disorder (ASD)

Manusia diciptakan berbeda antara satu dengan yang manusia lainnya. Begitu juga dengan difabel yang selama ini banyak distigma negatif. Penyandang disabilitas (kaum difabel) sering dipandang sebagai kelompok masyarakat yang terpinggirkan. Kekurangan kaum difabel dalam hal fisik dianggap sebagai ketidakmampuan mereka untuk mengerjakan pekerjaan layaknya orang normal (Hidayat dkk., 2019). Akses kaum difabel terhadap pekerjaan, pendidikan, atau layanan umum kadang berkurang karena stigma tersebut. Kisah keberhasilan bidang pendidikan, pekerjaan, olahraga atau wirausaha penyandang disabilitas dapat dikonversi dari cerita sedih menjadi motivasi yang sangat menggugah dan menjadi kisah yang menginspirasi.

Autisme Spectrum Disorder (ASD) atau lebih dikenal dengan autisme, merupakan suatu gangguan perkembangan pada otak yang ditandai dengan munculnya perilaku yang bersifat repetitif, restriktif, stereotipik dan obsesif (Iswari dkk., 2019). ASD mengacu pada serangkaian kondisi yang ditandai oleh adanya beberapa gangguan pada diri manusia dalam melakukan perilaku sosial, berkomunikasi, menata bahasa, dan berbagai minat serta kegiatan yang monoton, unik, dan berulang. Hingga saat ini belum ada obat apapun untuk menyembuhkan autisme. Berdasarkan penelitian Iswari dinyatakan bahwa apabila anak melakukan diet jenis makanan secara khusus yang betul betul disiplin dapat mengurangi ke autisannya. Apalagi bagi mereka yang memiliki kecerdasan yang bagus, maka mereka mampu mengikuti jenjang pendidikan sampai ke perguruan Tinggi.

Satu kesulitan umum yang dialami oleh anak penderita autisme adalah ketidakmampuan untuk berinteraksi dengan orang-orang di sekelilingnya baik secara verbal maupun nonverbal, khususnya dalam hal keterampilan sosialnya (Azzahra, 2020). Selanjutnya

hasil penelitian Azzahra menunjukkan bahwa intervensi keterampilan sosial mampu meningkatkan keterampilan sosial anak. Beberapa indikator peningkatan ditunjukkan dengan peningkatan subjek dalam berinisiatif menyapa orang lain dengan tos dan bersalaman (Azzahra, 2020).

Terdapat 3 klasifikasi diagnosis dari autisme yaitu *severe autism*, *mild autism*, dan *high functioning autism*, dimana ketiganya menunjukkan kemampuan dan keterbatasan yang berbeda khususnya dalam bidang komunikasi. Dalam upaya meningkatkan kemampuan individu dengan autisme dalam berkomunikasi, dibutuhkan intervensi berupa layanan pendidikan untuk mengembangkan kemampuannya tersebut (Damayanti, 2020). Kemudian penelitian Damayanti mengemukakan dengan melalui analisis menggunakan konsep hirarki makna dari teori *coordinated management of meaning*, maka terdapat 3 pola komunikasi yang terbentuk antara anak *severe autism* dengan guru yaitu memberikan tanggapan terhadap apresiasi, memberikan tanggapan terhadap candaan, dan menarik perhatian, dan dua pola komunikasi yang terbentuk antara anak dengan *mild autism* dengan guru yaitu memberikan tanggapan terhadap cerita dan menunjukkan kegembiraan.

Adapun upaya lain yang dilakukan para peneliti yaitu dengan penerapan metode *Discrete Trial Training* (DTT) dalam upaya meningkatkan bahasa reseptif anak penyandang autisme dalam belajar. Dengan melaksanakan beberapa siklus melihat pengulangan stimulus singkat dan respon yang cepat dan benar maka pembelajaran dapat dianggap berhasil. (Badari, 2020). Penelitian lain dilakukan untuk membuktikan pengaruh *peer initiation training* dalam meningkatkan keterampilan sosial anak autisme (Deswita, 2019). Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa *peer initiation*

training berpengaruh dalam meningkatkan keterampilan sosial yaitu pada keterampilan untuk berinteraksi sosial dalam merespon verbal anak autisme.

Adapula penelitian yang membahas terkait dengan terapi bermain sebagai salah satu upaya terapi. Terapi bermain merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi masalah anak autis. Tujuan penelitian yang dilakukan Suraya bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh terapi bermain terhadap interaksi sosial anak autisme (Suraya, 2020). Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh terapi bermain terhadap interaksi sosial pada anak autis. Ada perbedaan secara bermakna terapi bermain pada pre test dan post test dengan interaksi sosial anak autis. Selanjutnya terapi yang diberikan untuk peningkatan kemampuan sosial pada anak autis dapat dilakukan terapi *Social Skill Training* (SST) (Afnuhazi & Sari, 2019). Tujuannya penelitian untuk mengetahui pengaruh SST dengan dan tanpa diet Casein Free Gluten Free (CFGF) terhadap Kemampuan Sosialisasi Anak Autisme (6 - 12 Tahun). Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh SST dengan dan tanpa Diet CFGF terhadap kemampuan sosialisasi anak autis sebelum dan sesudah diberikan terapi.

2. Pelatihan PIM© bagi Orangtua Anak Penyandang Autisme.

Pengabdian yang dilaksanakan melalui pelatihan bagi orangtua anak penyandang autisme ini didasarkan dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Herlina (2018) dengan judul Pengembangan Program Intervensi Mandiri untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Anak Penyandang *Autism Spectrum Disorder*. Sampai saat ini, pelatihan tersebut berkembang secara daring. Keterlibatan orangtua dalam intervensi terhadap penyandang ASD terbukti efektif dalam mencapai tujuan intervensi. Namun,

keterlibatan orangtua tersebut sebatas pada menerapkan teknik intervensi yang diajarkan oleh ahli (profesional). Penelitian tersebut menghasilkan Program Intervensi Mandiri (PIM), yaitu sebuah program intervensi yang bertujuan memberdayakan orangtuanya sebagai perancang dan pelaku intervensi secara mandiri agar dapat meningkatkan keterampilan sosial anak penyandang ASD. PIM© meliputi dua kegiatan utama yaitu pelatihan dan workshop bagi orangtua serta pelaksanaan intervensi orangtua terhadap anak (Herlina, 2018).

Pelatihan intervensi bagi orang tua dipandang sebagai solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi anak ASD dalam memperoleh intervensi sesuai dengan kebutuhannya. Namun, terdapat keraguan terhadap efektivitas program pelatihan dalam pemberdayaan orang tua sebagai agen intervensi tunggal bagi anak-anak mereka. Pada tahun berikutnya penelitian tentang efektivitas pelaksanaan pelatihan PIM© ini dilaksanakan. Hasil kuasi eksperimen menunjukkan bahwa pelatihan intervensi bagi orang tua anak penderita ASD efektif dalam meningkatkan keterampilan sosial anak (Herlina dkk., 2019).

Anak dengan ASD menjadi tantangan bagi para orang tua untuk mengembangkan potensi diri. Namun, banyak orang tua merasa stres dan tidak percaya diri dengan kemampuan mereka sendiri, sehingga sepenuhnya mengandalkan dokter atau terapis untuk proses terapi. Pelatihan dan workshop Program Intervensi Mandiri (PIM©) merupakan kegiatan yang difokuskan pada peningkatan kemampuan orang tua dalam merancang dan melaksanakan program sendiri untuk anaknya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas pelatihan dan workshop PIM© terhadap fungsi afektif orang tua. Metode kuasi eksperimen dengan desain *pretest-posttest* digunakan dalam penelitian. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan diamati pada empat aspek, yaitu (1) kepercayaan diri dalam melakukan intervensi sosial pada anak, (2) keyakinan akan keberhasilan proses intervensi, (3) harapan tentang perkembangan anak, dan (4) rendahnya tingkat stres saat menghadapi anak-anak dan dampak dari rintangannya (Chotidjah dkk., 2019).

Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa keterampilan kognitif orang tua meningkat secara signifikan, terutama pada aspek pemahaman ASD, keterampilan sosial dan intervensinya, serta program intervensi itu sendiri. Selain itu, latar belakang atau tingkat pendidikan orang tua tidak mempengaruhi keberhasilan pelatihan PIM bagi anaknya. (Susilana dkk., 2019). Hal tersebut sangat menarik karena hasil penelitian menyebutkan bahwa pendidikan orang tua tidak mempengaruhi terhadap keberhasilan pelatihan PIM bagi anaknya. Hal tersebut berarti bahwa orangtua dengan berbagai latar belakang pendidikan dapat melaksanakan intervensi bagi anak ASD.

Pengembangan model pelatihan PIM© didasarkan pada studi lintas bidang yang melibatkan pengembangan kurikulum, psikologi (khususnya psikologi anak berkebutuhan khusus), dan pendidikan orang dewasa (andragogi). Pengembangan model tersebut dikembangkan oleh Susilana & Herlina (2017). Model yang diusulkan dan dikembangkan diharapkan dapat memberikan solusi kepada orang tua dari untuk dapat secara mandiri melakukan intervensi dan pengobatan dini kepada anak dengan ASD. Dengan campur tangan orang tua, keterampilan sosial anak dapat ditingkatkan. Lebih lanjut, model tersebut dianggap efektif, karena orang tua adalah sosok yang paling dekat dengan anaknya dan mampu meluangkan waktu lebih lama untuk membimbingnya. Selain itu, orang

tua juga dianggap mampu secara finansial dalam melakukan terapi karena biaya dapat ditekan dengan adanya aspek kemandirian dalam melaksanakan intervensinya.

3. Program Pelatihan Daring

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada awal bagian pendahuluan, berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi yang telah banyak dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, termasuk pelatihan. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi maju berimplikasi pada ritme komunikasi manusia. Implikasi yang sangat mencolok adalah masyarakat semakin bebas dan mudah (*easy access*) dalam memperoleh informasi dan ilmu pengetahuan, termasuk dalam bidang pendidikan (Bali, 2019). Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi merupakan metode pembelajaran bagi peserta didik dengan tidak terbatas pada waktu dan tempat.

Media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran jarak jauh adalah: komputer, televisi, radio, internet, rekaman suara, dan kaset VCD. Penelitian lain yang dilakukan dengan menggunakan metode prototype untuk, metode pengembangan aplikasi sehingga menghasilkan sistem informasi berbasis *web* yang dapat digunakan. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan keinginan dari user (Somya & Nathanael, 2019).

Pengujian *black box testing* yang dilakukan pada fungsionalitas *website* telah sesuai dengan perancangan kebutuhan (Pinontoan dkk., 2019). *Website* pada penelitian tersebut dikembangkan dengan pendekatan Waterfall. Selanjutnya hasil penelitian Syafdian (2019) menyatakan bahwa *Website Edukatif* yang dikembangkan sangat valid dan sangat praktis oleh mahasiswa serta praktis oleh

dosen pengampu mata kuliah. Penelitian lain terkait dengan pengembangan *website* pelatihan, *website* untuk program kegiatan berhasil dibangun dan dapat berjalan sesuai dengan yang dirancang. Berdasarkan hasil *User Acceptance Test* (UAT) menunjukkan bahwa *user* menyatakan sistem dapat mengelola data kegiatan program kegiatan sehingga dapat menunjang kinerja kegiatan program kegiatan (Putra, 2019).

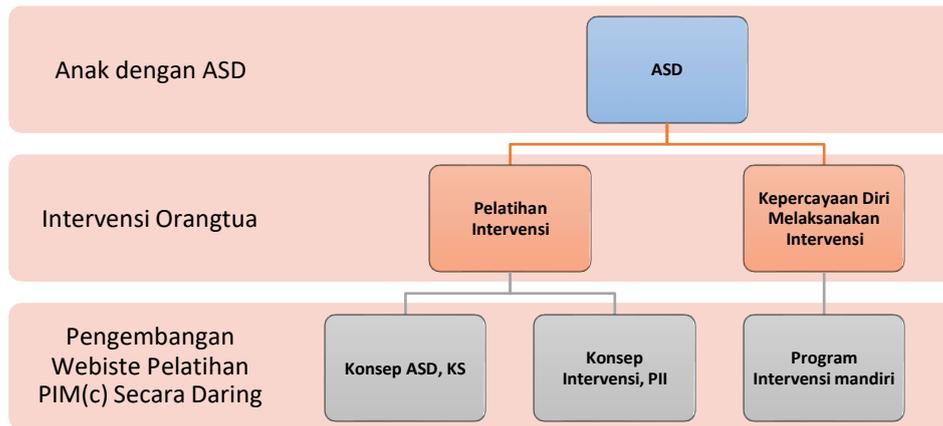
Metode *blended learning* dalam pembelajaran dan pelatihan sebagai upaya untuk dapat meningkatkan efektivitas hasil pembelajaran atau pelatihan. Berikut merupakan hasil penelitian yang berkaitan dengan *blended learning*. Penelitian yang dilakukan Ihsan dkk. (2019) bertujuan untuk mengetahui efektivitas model *blended learning* sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai berpikir kritis yang diperoleh tinggi dengan kategori sangat kritis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *blended learning* efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Hasil pengembangan media pembelajaran *E-learning* pada mata kuliah dapat digunakan sebagai salah satu opsi media pembelajaran yang dapat digunakan pada kegiatan pembelajaran. Dengan adanya fasilitas pembelajaran berupa *E-learning* pada diharapkan dapat dimaksimalkan dengan sebaik mungkin (Muhammad dkk., 2020). Hasil penelitian lainnya menunjukkan adanya pengaruh yang diberikan oleh variabel pelatihan dan *website usability* terhadap efektifitas kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) dan dampaknya terhadap efektifitas Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) *online* (Amila, 2019). Pelatihan di lingkungan pemerintahan sudah mulai gencar mengadopsi konsep pembelajaran *e-learning* guna memberikan alternatif pembelajaran baru bagi peserta

pelatihan. Hasil studi yang dilakukan Rahman dkk. (2020) mengindikasikan bahwa implementasi *e-learning* cukup efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman peserta terhadap mata pelatihan. Adapula penelitian yang berkaitan dengan jenis framework, hasil penelitian Parikesit (2019) yaitu mengusulkan sistem informasi manajemen diklat berbasis *web* menggunakan *framework CodeIgniter* (CI) sehingga dapat memudahkan instansi untuk mendaftarkan pegawai untuk mengikuti seminar diklat dan memudahkan pihak pengelola untuk mengelola diklat. Selanjutnya penerapan *website* dirasa dapat meningkatkan arus informasi yang dapat disampaikan secara efektif kepada masyarakat tentang kegiatan-kegiatan, layanan masyarakat, dan dapat digunakan sebagai sarana promosi wisata budaya (Sutrisno & Trisnawarman, 2019).

Adapula pengabdian yang dilaksanakan dengan memberikan pelatihan. Hasil dari pengabdian tersebut yaitu meningkatnya keterampilan guru dalam menggunakan *e-learning* berbasis Moodle dibuktikan dengan hasil karya mereka pada laman *e-learning*. Peserta merasa pelatihan ini penting karena dapat meningkatkan keterampilan mereka dalam mengelola pembelajaran melalui *e-learning* berbasis Moodle. (Purwasih dkk., 2020).

Berdasarkan tinjauan pustaka dan berbagai pertimbangan hasil analisis kebutuhan, maka studi ini berupaya mengembangkan *website* sebagai media pelatihan PIM© daring. Adapun kerangka konseptual studi pengembangan ini digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1
Kerangka Konseptual Pengembangan Website PIM© Daring

Kerangka konseptual pengembangan website PIM© daring di atas, berdasarkan pelatihan PIM© sebelumnya yang telah dilaksanakan. Kemudian dikembangkan dalam bentuk daring berbasis website dan pada pelaksanaanya juga menggunakan *video conference* dan Grup WA.

C. METODE PENELITIAN

Studi pengembangan website ini menggunakan metode *Design and*

Development (D&D) dengan jenis model 4D, yaitu (1) *Define*, (2) *Design*, (3) *Develop*, dan (3) *Disseminate* model ini dikembangkan oleh Thiagarajan (Irawan dkk., 2018). Model desain ini digunakan dalam sebagai untuk peningkatan pemahaman peserta pelatihan PIM©. Peserta pelatihan PIM© ini sebanyak 15 peserta yang telah terseleksi dari sekitar 80 pada awal pendaftaran.



Gambar 2
Model 4D dalam Pengembangan Website Pelatihan PIM©

Sebagai bahan kajian studi, digunakan angket penilaian website yang diisi oleh peserta pelatihan. Angket ini disusun berdasarkan *WebQual* sebagai penilaian peserta pelatihan terhadap website. Metode *WebQual* merupakan salah satu teknik pengukuran untuk menentukan kualitas website. Metode *WebQual* dapat mengukur kualitas website

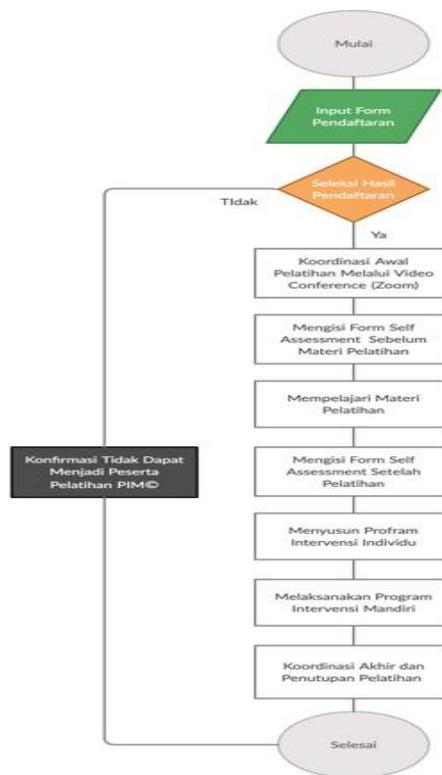
berdasarkan pendapat dari pengguna akhir dan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* digunakan dalam menentukan kekurangan website *e-learning* dan menetapkan prioritas dalam pengembangan website *e-learning*. (Jundillah dkk., 2019). Metode *WebQual* merupakan metode dengan pendekatan persepsi dan pentingnya website tersebut

bagi peserta pelatihan. Persepsi peserta pelatihan tentang *website* yang baik adalah *website* pelatihan yang dimana peserta tersebut merasa puas dengan kualitas dari *website* pelatihan yang digunakan.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan pengembangan *website* pelatihan PIM© dihasilkan dari penelitian dan pengabdian sebelumnya yang telah dilaksanakan penulis. Salah satunya adalah kebutuhan pelatihan

diharapkan lebih luas dengan metode pelatihan secara daring. Salah satu alternatifnya pengembangan *website* pelatihan. Adapun kontrol pelaksanaan pelatihan berbasis *website* tetap dilaksanakan teknik sinkronus melalui *video conference* dengan aplikasi *zoom* dan *chatting* dengan Grup WA. Adapun desain alur pelatihan PIM© secara daring digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3
Desain Alur Pelatihan PIM©

Penilaian *webiste* pelatihan PIM© berdasarkan aspek kegunaan. Aspek kegunaan memperlihatkan bagaimana *website* pelatihan PIM© dapat memberikan

kemudahan baik dari segi pengoperasian, tampilan, alur, maupun penyebaran informasi yang dimiliki oleh *website* pelatihan tersebut.

Tabel 1.
Penilaian *Website* Pelatihan PIM© berdasarkan Aspek Kegunaan (*Usability*)

No	Aspek Penilaian	Presentase
A1	<i>Web</i> Pelatihan PIM© mudah untuk dioperasikan	95,83%
A2	Instruksi yang terdapat pada <i>website</i> PIM© jelas serta dapat dimengerti	91,67%
A3	Navigasi (menu-menu) yang tersedia mudah diakses	91,67%

No	Aspek Penilaian	Presentase
A4	Alur pelatihan pada <i>website</i> telah terorganisasi dengan baik	95,83%
A5	Tampilan telah sesuai dengan jenis <i>website</i> pelatihan	95,83%
A6	Adanya tambahan pengetahuan dari informasi lain pada <i>website</i> selain informasi Pelatihan PIM©	87,50%
A7	Tata letak informasi pada <i>website</i> PIM© telah sesuai	87,50%
Rata-rata		92,26%

Sumber: Olah Data Penilaian *Website* PIM© 2020

Berdasarkan hasil penilaian diperoleh presentase sebesar 95,83% yang menyatakan bahwa *Web* Pelatihan PIM© mudah untuk dioperasikan. *Web* pelatihan PIM© ini juga memiliki instruksi yang jelas dan dapat dimengerti, terlihat dari presentase yang diperoleh sebesar 91,67%. Selain dari itu, navigasi (menu-menu) yang tersedia mudah diakses dengan presentase yang diperoleh sebesar 91,67% dan juga alur pelatihan pada *website* telah terorganisasi dengan baik dengan presentase sebesar 95,83%. Tampilan yang dimiliki oleh *Web* Pelatihan PIM© ini telah sesuai dengan jenis *website* pelatihan apabila dilihat dari presentase yang diperoleh sebesar 95,83%. Selain itu, *Web* Pelatihan PIM© ini telah memberikan

tambahan pengetahuan dari informasi lain pada *website* selain informasi pelatihan PIM©, terlihat dari presentase yang diperoleh sebesar 87,50%. Aspek terakhir diperoleh presentase sebesar 87,50% yakni mengenai tata letak informasi pada *website* PIM© yang telah sesuai. Penilaian *webiste* pelatihan PIM© berdasarkan aspek kualitas informasi (*information quality*). Aspek kualitas informasi (*Information Quality*) memperlihatkan kualitas informasi yang telah tersedia di dalam *Website* baik dari segi relevansi sumber informasi, kebermanfaatan dan relevansi informasi yang disediakan dengan keseharian, serta kemudahan dalam mengakses sumber informasi tersebut.

Tabel 2

Penilaian *Website* Pelatihan PIM© berdasarkan Aspek Kualitas Informasi (*Information Quality*)

No	Aspek Penilaian	Presentase
B1	Materi pelatihan yang tersedia pada <i>Web</i> PIM© telah sesuai dengan sumber-sumber yang relevan	100%
B2	Materi pelatihan yang terdapat pada <i>Web</i> PIM© sangat diperlukan	100%
B3	Materi pelatihan pada <i>Web</i> PIM© mudah dibaca dan dipahami	95,83%
B4	Materi pelatihan pada <i>Web</i> PIM© relevan dengan kebutuhan informasi peserta	100%
B5	Bentuk file (PDF dan <i>Flipbook</i>) materi pada <i>Web</i> PIM© memudahkan untuk diakses	95,83%
B6	Soal evaluasi (<i>self assesment</i>) pelatihan pada <i>Web</i> PIM© mudah akses	91,67%

No	Aspek Penilaian	Presentase
B7	Soal evaluasi (<i>self assessment</i>) pelatihan pada <i>Web PIM©</i> sesuai dengan materi pelatihan	95,83%
Rata-rata		97,02%

Sumber: Olah Data Penilaian *Website PIM©* 2020

Materi pelatihan yang tersedia pada *Web PIM©* telah sesuai dengan sumber-sumber yang relevan dan juga dirasa sangat diperlukan. Hal itu terlihat dari presentase yang diperoleh oleh kedua aspek tersebut yakni sebesar 100%. Materi pelatihan yang terdapat pada *Web PIM©* juga mudah dibaca dan dipahami dengan presentase yang diperoleh sebesar 95,83%, serta sangat relevan dengan kebutuhan informasi peserta, terlihat dari presentase yang diperoleh sebesar 100%. Kemudian bentuk file yang digunakan untuk menyampaikan materi pelatihan pada *Web PIM©* (PDF dan *Flipbook*) memperoleh presentase sebesar 95,83 % yang berarti bentuk file tersebut memudah-

kan untuk diakses. Dua aspek terakhir berkaitan dengan soal evaluasi (*self assessment*). Soal evaluasi pada *Web PIM©* mudah diakses dengan presentase yang diperoleh sebesar 91,67% dan juga sesuai dengan materi pelatihan, yang terlihat dari presentase yang diperoleh sebesar 95,83%.

Penilaian *webiste* pelatihan *PIM©* berdasarkan aspek kualitas interaksi layanan (*service interaction quality*). Aspek kualitas interaksi layanan (*service interaction quality*) dalam penilaian *Web* pelatihan *PIM©* memperlihatkan kualitas interaksi layanan yang terdapat di dalam *web* tersebut bagaimana *website* meninggalkan kesan aman, menarik, dan mudah kepada peserta.

Tabel 3

Penilaian *Website* Pelatihan *PIM©* berdasarkan Aspek Kualitas Interaksi Layanan (*Service Interaction Quality*)

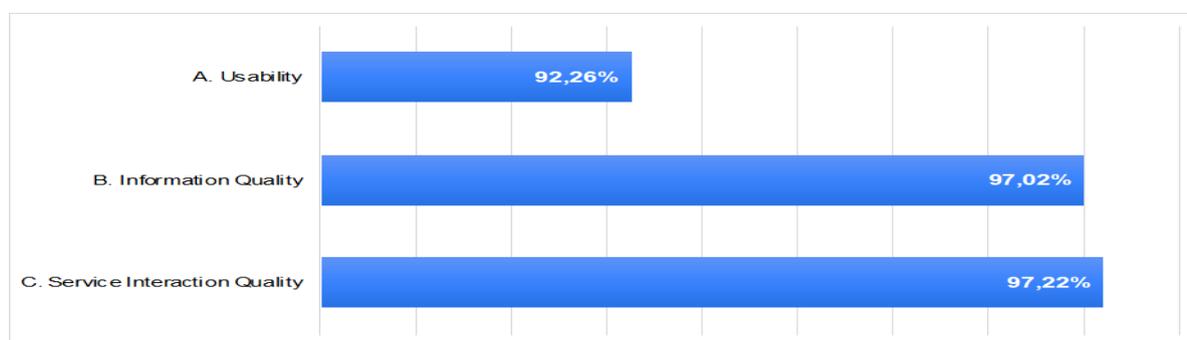
No	Aspek Penilaian	Presentase
C1	<i>Web PIM©</i> telah mempunyai reputasi baik, dengan domain <i>upi.edu</i>	95,83%
C2	<i>Web PIM©</i> telah mempunyai keamanan yang baik, dengan adanya password khusus untuk peserta	95,83%
C3	<i>Website PIM©</i> (dan juga Grup WA) memberi rasa aman bagi peserta dalam menyampaikan data pribadi	95,83%
C4	<i>Website PIM©</i> menggunakan tampilan yang menarik minat dan perhatian peserta	95,83%
C5	Dengan adanya kombinasi <i>Website</i> dan Grup WA memudahkan peserta untuk berkomunikasi kepada tim <i>PIM©</i>	100%
C6	Adanya suasana komunitas untuk berbagi informasi yang diperlukan pada media komunikasi pelatihan (Grup WA)	100%
Rata-rata		97,22%

Sumber: Olah Data Penilaian *Website PIM©* 2020

Website PIM© telah memiliki reputasi yang baik dengan menggunakan domain *upi.edu*, terlihat dari presentase yang diperoleh sebesar 95,83%. Selain itu *website* PIM© memberikan rasa aman kepada peserta. Terdapat dua aspek yang membahas mengenai rasa aman tersebut, di mana peserta memperoleh *password* khusus untuk peserta sehingga dampaknya memberikan rasa aman untuk menyampaikan data pribadi. Kedua aspek tersebut memperoleh presentase sebesar 95,83%. Tampilan dan *website* PIM© menggunakan tampilan yang menarik minat dan perhatian peserta. Hal tersebut

terlihat dari presentase yang diperoleh sebesar 95,83%. Pemanfaatan *platform* lain selain *website* (grup WA) memudahkan peserta untuk berkomunikasi kepada tim PIM©.

Selain itu, keberadaan grup WA ini juga membangun suasana komunitas untuk berbagi informasi yang diperlukan. Hal itu dapat dilihat dari presentase yang diperoleh oleh dua aspek tersebut yakni sebesar 100%. Berikut merupakan gambaran persentase masing-masing aspek penilaian *website* pelatihan PIM© berdasarkan *WebQual*.



Gambar 4
Penilaian *Webiste* Pelatihan PIM©

Penilaian *website* pelatihan PIM© dilakukan berdasarkan *WebQual*. Terdapat tiga aspek yang dinilai dalam *website* tersebut yakni kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan. Hasil penilaian menunjukkan bahwa aspek *service interaction quality* memperoleh presentase tertinggi yakni 97,22% yang berarti tingkat kualitas interaksi layanan secara umum sudah memuaskan peserta pelatihan PIM©.

Aspek kegunaan memperlihatkan bagaimana *website* pelatihan PIM© dapat memberikan kemudahan baik dari segi pengoperasian, tampilan, alur, maupun penyebaran informasi yang dimiliki oleh *website* pelatihan tersebut. Terdapat tujuh indikator penilaian yang digunakan terdiri dari kemudahan pengoperasian, instruksi yang jelas dan dapat dimengerti, navigasi

(menu-menu) yang mudah diakses, alur pelatihan pada *website* yang terorganisasi dengan baik, tampilan yang sesuai dengan jenis *web* pelatihan, tambahan pengetahuan yang diperoleh dari informasi lain yang tersedia dalam *website*, serta tata letak informasi pada *website*. Dalam aspek *usability* ini terdapat tujuh aspek penilaian yang diberikan dengan rata-rata perolehan presentase sebesar 92,26%.

Kedua yakni berkaitan dengan aspek kualitas informasi (*Information Quality*) Aspek ini memperlihatkan kualitas informasi yang telah tersedia di dalam *website* baik dari segi relevansi sumber informasi, kebermanfaatan dan relevansi informasi yang disediakan dengan keseharian, serta kemudahan dalam mengakses sumber informasi tersebut. Dalam aspek ini terdapat tujuh indikator

yang digunakan sebagai aspek penilaian yang terdiri dari materi pelatihan yang sesuai dengan sumber-sumber yang relevan, materi pelatihan yang sangat diperlukan, materi yang mudah dibaca dan dipahami, materi yang relevan dengan kebutuhan informasi peserta, bentuk file materi yang mudah untuk diakses, soal evaluasi yang mudah diakses, dan juga sesuai dengan materi pelatihan. Dalam aspek ini diperoleh rata-rata penilaian sebesar 97,02%.

Aspek Kualitas Interaksi Layanan (*Service Interaction Quality*) dalam penilaian *Web* pelatihan PIM© memperlihatkan kualitas interaksi layanan yang terdapat di dalam *web* tersebut. Terdapat enam indikator yang digunakan untuk menunjukkan kualitas interaksi layanan. Kualitas interaksi layanan dalam *Web* Pelatihan PIM© ini dilihat melalui aspek reputasi dengan memanfaatkan domain *upi.edu*, ketersediaan *password*, keberadaan *website* dan grup WA yang memberikan rasa aman dalam menyampaikan data pribadi, tampilan *webiste* yang menarik, pemanfaatan *multiplatform* (*website* dan grup WA) yang memudahkan koordinasi antara peserta dengan tim PIM©, serta suasana komunitas yang terbangun pada media komunikasi pelatihan. Keenam indikator tersebut memperoleh rata-rata presentase sebesar 97,22% yang merupakan rata-rata presentase terbesar yang diperoleh oleh *Web* Pelatihan PIM© ini dari dua aspek lainnya.

Setelah melakukan penilaian terhadap *website* Pelatihan PIM©, peserta diminta menyampaikan komentar dan saran untuk perkembangan *website* Pelatihan PIM© selanjutnya. Secara umum, peserta merasa terbantu dengan diadakannya pelatihan ini karena menambah pengetahuan dan juga lingkungan baru yang dapat saling mendukung untuk memahami peran menjadi orang tua dengan anak

berkebutuhan khusus karena berdasarkan pengalaman yang dirasakan oleh peserta, masih banyak masyarakat dan bahkan orang tua yang belum memiliki pengetahuan yang cukup untuk memahami karakter anak berkebutuhan khusus. Selain itu, peserta juga menyarankan agar tampilan dari *Web* Pelatihan PIM© dibuat lebih menarik, terus melakukan perbaruan dan melengkapi informasi lain yang berkaitan dengan anak berkebutuhan khusus, serta menyarankan agar *Web* Pelatihan PIM© agar disosialisasikan lebih luas lagi dengan informasi yang semakin beragam dan berkaitan dengan anak berkebutuhan khusus.

Selain untuk pengembangan *website* Pelatihan PIM© selanjutnya, peserta juga menyampaikan saran yang berkaitan dengan materi-materi di dalam *website* agar dapat dipahami dan diterapkan dalam keseharian. Secara umum, informasi yang ada di dalam *website* membantu dalam menangani putra/putri peserta pelatihan PIM© ini, namun diharapkan materi yang disediakan dapat dilengkapi dengan ilustrasi atau gambar, dibuat lebih informatif, dan dilengkapi dengan video atau media lainnya sebagai contoh untuk melakukan kegiatan praktik.

E. KESIMPULAN

Pengembangan *website* pelatihan PIM© telah sesuai kebutuhan pelatihan, hal tersebut berdasarkan penilaian dari peserta pelatihan. Pengembangan *website* pelatihan tersebut mengacu pada langkah-langkah 4D yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*.

Bahan ajar pelatihan telah dibuat dengan bentuk yang bervariasi, yaitu dengan bentuk *Portable Document Format* (PDF) dan berbentuk *Flipbook*. *Tools assessment* yang digunakan pada setiap pelatihan telah dirasa baik oleh peserta, dengan menggunakan *google form* dan link-nya dicantumkan pada *website*.

Penilaian *website* pelatihan berdasarkan analisis *WebQual* oleh peserta pelatihan terdapat pada kategori sangat baik. Adapun ketiga aspek pada *WebQual* tersebut yaitu kegunaan (*usability*), kualitas informasi (*information quality*), dan kualitas interaksi layanan (*service interaction quality*) juga terdapat pada kategori sangat baik.

Saran untuk pengembangan *website* selanjutnya diantaranya berkaitan dengan

bentuk bahan ajar dapat ditambah dengan variasi ilustrasi dan animasi berdasarkan saran dari peserta pelatihan. Penggunaan *tools assessment* diharapkan dapat bervariasi dengan *tools* yang lain. Saran berdasarkan hasil penilaian *website* diantaranya ditambah informasi lain selain materi pelatihan yang masih berkaitan dengan tema pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afnuhazi, R., & Sari, F. S. (2019). Pengaruh Terapi Social Skills Training (SST) Dengan dan Tanpa Diet Casein Free Gluten Free (CFGF) terhadap Kemampuan Sosialisasi Anak Autisme. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 10(1), 59.
- Amila, S. W., & Ishak, R. F. (2019). *Pengaruh pelatihan, website usability dan kompetensi aparatur sipil negara (asn) terhadap efektifitas penerapan sasaran kinerja pegawai (skp) online (Studi kasus: Aparatur sipil negara di Jawa Barat)* (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas).
- Azzahra, F. (2020). Meningkatkan Keterampilan Sosial dengan Social Skill Training pada Anak Autis. *Procedia : Studi Kasus Dan Intervensi Psikologi*, 8(1), 26–36.
- Badari, R. (2020). Pembelajaran Bahasa Reseptif bagi Anak Autisme dengan Pendekatan *Discrete Trial Training* (DTT). *Jurnal Ilmiah WUNY*, 2(1).
- Chotidjah, S., Herlina, Ihsan, H., Susilana, R., & Hadiapurwa, A. (2019). Training for Parents of Children with Autism Spectrum Disorder: Does it improve their affective functions? *Proceedings of the 2nd International Conference on Educational Sciences (ICES 2018)*, 159–161.
- Damayanti, A. (2020). *Pola komunikasi antara guru dan anak dengan autism spectrum disorder (asd)(studi kasus pada kegiatan belajar mengajar di sekolah khusus autis)* (Doctoral dissertation, Universitas Pelita Harapan).
- Deswita, P. (2019). *Pengaruh Peer Initiation Training Dalam Meningkatkan Keterampilan Sosial Anak Autisme di SDN 03 Alai* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Herlina. (2018). *Pengembangan Program Intervensi Mandiri untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Anak Penyandang Autism Spectrum Disorder*.
- Herlina, Abdulhak, I., Alimin, Z., & Susilana, R. (2019). The Effectiveness of Training for Parents in Improving the Social Skills of Children with Autism Spectrum Disorder. *Advanced Science Letters*, 25(1), 108–112.
- Hidayat, M. L., Toyibah, R. K., Cahyaningtyas, R. A., & Anzila, S. M. (2019). Kerangka Konseptual Pengembangan Saluran YouTube Pemasaran dari Penyandang Disabilitas. *PEDAGOGIA*, 17(3), 217–229.
- Ihsan, M. S., Ramdani, A., & Hadisaputra, S. (2019). Efektivitas Model *Blended learning* Dalam Pembelajaran Kimia Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pijar MIPA*, 14(2), 84–87.
- Irawan, A. G., Padmadewi, N. N., & Artini, L. P. (2018). Instructional materials development through 4D model. *SHS Web of Conferences*, 42, 00086.

- Iswari, M., Kasiyati, Zulmiyetri, & Hasan, Y. (2019). Pelatihan Meningkatkan Pemahaman Guru dan Orang Tua tentang Makanan Sehat bagi Anak Autisme. *Aplikasi IPTEK Indonesia*, 7–11.
- Jundillah, M. L., Suseno, J. E., & Surarso, B. (2019). JUNDILLAH, M. L., Suseno, J. E., & Surarso, B. (2019). *Evaluasi website e-learning menggunakan metode webqual dan importance performance analysis* (Doctoral dissertation, School of Postgraduate).
- Matahari, Wahyudin, D., & Johan, R. C. (2020). Hubungan Adversity Quotient dengan Kemampuan Kognitif Tingkat Tinggi pada Pendidikan Jarak Jauh. *Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(01), 73–81.
- Muhammad, H., Murtinugraha, R. E., & Musalamah, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis Moodle Pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian. *Jurnal PenSil*, 9(1), 54–60.
- Parikesit, R. B. (2019). *Rancang bangun sistem informasi manajemen diklat pada badan pengkajian dan penerapan teknologi (BPPT) Jakarta Pusat* (Doctoral dissertation, Universitas Mercu Buana Jakarta).
- Pinontoan, M. S., Rachmat, A., & Delima, R. (2019). Penerapan Metode Waterfall Dan Webqual 4.0 Pada Pengembangan Website Dealer Asa Mandiri Motor. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 5(2), 2443–2229.
- Purwasih, R., Aripin, U., & Jumiatin, D. (2020, July 9). Pelatihan Pembelajaran E-Learning Berbasis Website Bagi Guru Smp Melalui Pendekatan Revolusi 4.0 Di Era Covid-19. In *Prosiding Seminar Nasional Rekarta 2020* (pp. 160-167). Putra, A. P. P. (2019). *Pengembangan Website untuk Program Taklim UII* [Universitas Islam Indonesia].
- Rahman, M. A., Amarullah, R., & Hidayah, K. (2020). Evaluasi Penerapan Model Pembelajaran *E-learning* pada Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil. *Jurnal Borneo Administrator*, 16(1), 101–116.
- Rihan, N. N. (2020). *Pembelajaran Jarak Jauh dalam Masa Pandemi Covid-19*.
- Sari, W., Rifki, A. M., & Karmila, M. (2020). Analisis Kebijakan Pendidikan Terkait Implementasi Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Darurat Covid 19. *JURNAL MAPPESONA*, 2(2).
- Somya, R., & Nathanael, T. M. E. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Pelatihan Berbasis Web Menggunakan Teknologi Web Service dan Framework Laravel. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, 16(1), 51–58.
- Suraya, C. (2020). Pengaruh Terapi Bermain Terhadap Interaksi Sosial Anak Autisme di Sekolah Luar Biasa (SLB) Citra Suraya. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 12(1).
- Susilana, R., Hadiapurwa, A., Herlina, H., Ihsan, H., & Chotidjah, S. (2019). The Influence Of The Independent Intervention Program Training And Workshop On Cognitive Skills Of Parents Of Children With Autism Spectrum Disorder. *Proceedings of the 8th UPI-UPSI International Conference 2018 (UPI-UPSI 2018)*, 167–170.
- Susilana, R., & Herlina. (2017). Model of Independent Intervention Program for Improving Social Skills of Children with Autism Spectrum Disorder. *Proceedings of the 9th International Conference for Science Educators and Teachers (ICSET 2017)*, 389–392.
- Sutrisno, T., & Trisnawarman, D. (2019). Pembuatan dan Implementasi Website Desa Pandowoharjo. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 1(2), 211–220.
- Syafdian, H. (2019). *Pengembangan Website Edukatif dalam Pelaksanaan Pembelajaran pada Mata Kuliah Mikrobiologi Semester 4 di IAIN Batusangkar* [IAIN Batusangkar].
- Temesvari, N. A., Nurmalasari, M., & Pertiwi, T. S. (2020). Kesiapan Mahasiswa MIK UEU dalam Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19. *PEDAGOGIA*, 18(3).