

Pengujian Penerapan Prototype Rumah Cerdas Widyaiswara sebagai Jejaring Karya Widyaiswara

Witra Apdhi Yohanitas^a

^aLembaga Administrasi Negara

e-mail : witra_ay@yahoo.com

Abstrak

Widyaiswara memiliki peranan dalam proses rancang bangun pelatihan, pemilihan model pembelajaran, dan peranan lainnya. Selain mengembangkan kompetensi ASN, widyaiswara berhak mendapatkan pengembangan kompetensi dan belajar bersama komunitasnya. LAN sebagai pembina widyaiswara mengembangkan prototype Rumah Cerdas Widyaiswara yang membantu proses tersebut. Sistem ini menjadi metode baru LAN yang inovatif untuk mengembangkan kompetensi jabatan yang dibinanya. Pengujian prototype RCWI dibutuhkan untuk mengetahui tanggapan widyaiswara dan pengembangan sistem lebih lanjut. Rumusan permasalahannya adalah bagaimana tanggapan dari pelaksanaan pengujian penerapan dan prototype Rumah Cerdas Widyaiswara serta masukan penyempurnaannya. Dan Tujuan penulisan artikel untuk mengetahui respon widyaiswara dan mendapatkan masukan penyempurnaan. Penulisan dilakukan menggunakan metode kualitatif dengan memperoleh masukan langsung dari pengguna setelah mengujicobakan aplikasi. Pelaksanaan pengujian dan penerapan prototype ini membawakan hasil yang sangat memuaskan. Fitur-fitur yang dikembangkan juga sangat diperlukan. Namun masih perlu dilakukan sosialisasi menyeluruh agar kemanfaatan dirasakan dengan melibatkan APWI sebagai komunitas widyaiswara, perbaikan disfungsi aplikasi selama uji terapan, integrasi aplikasi juga perlu dilakukan, pengembangan berbasis smartphone dan media influencer sehingga widyaiswara lain akan termotivasi.

Kata Kunci: widyaiswara, Prototype, RCWI, Pengujian, Penerapan, inovasi, komunitas widyaiswara, LAN

Applied Test Of The Widyaiswara Smart House Prototype As The Widyaiswara Work Network

Abstract

Widyaiswara has a role in the training design process, the selection of learning models, and other roles. In addition to developing ASN competencies, widyaiswara has the right to develop competencies and learn with the community. LAN as the widyaiswara supervisor developed a prototype of the Widyaiswara Smart House which helped the process. This system becomes a new, innovative LAN method for developing the competency of the position he manages. Testing the RCWI prototype is needed to find out the widyaiswara's response and further system development. The formulation of the problem is how the response from the implementation testing and prototype of the Widyaiswara Smart House and the input for its improvement. And the purpose of writing the article is to find out Widyaiswara's response and get input for improvement. The writing is done using a qualitative method by obtaining direct input from the user after trying out the application. The implementation of testing and application of this prototype brought very satisfying results. The features developed are also very necessary. However, comprehensive socialization still needs to be carried out so that benefits are felt by involving APWI as a widyaiswara community, improving application dysfunction during applied tests, application integration also needs to be done, smartphone-based development and media influencers so that other widyaiswara will be motivated.

Keywords: *widyaiswara, Prototype, RCWI, Testing, Application, innovation, widyaiswara community, LAN*

A. PENDAHULUAN

Saat ini, setiap ASN harus memiliki jabatan fungsional untuk menjalankan aktivitasnya di pemerintahan. Salah satunya adalah jabatan fungsional widyaiswara. Widyaiswara memiliki peranan dalam proses rancang bangun pelatihan, pemilihan model pembelajaran, pengembangan materi pembelajaran dan skenario implementasinya serta media pembelajaran yang sesuai, pengelolaan kelas klasikal, hingga bagaimana berkomunikasi dengan peserta pasca pelatihan. Selain itu ada tuntutan bagi mereka untuk mendapatkan pengembangan kompetensi untuk menunjang profesinya.

Pengembangan kompetensi pegawai dalam hal ini pejabat fungsional widyaiswara (widyaiswara) sangat terkait dengan manajemen sumberdaya manusia (SDM). Manajemen Sumber Daya Manusia merupakan sebuah ilmu mengelola sumberdaya manusia secara hubungan dan peranannya, yang dilakukan melalui proses memperoleh, melatih, menilai, dan memberikan kompensasi kepada karyawan (Dessler, 2017:39), serta menemukan, menggunakan, memelihara, dan mengembangkan manusia (Dubois dan Rothwell, 2004: 33) melalui sebuah sistem yang memengaruhi perilaku, sikap, dan kinerja karyawan (Noe dan Hollenbeck, 2016: 3)).

Pemangku jabatan widyaiswara tersebar di berbagai instansi pemerintah. Widyaiswara memiliki komunitas profesi yang dikenal dengan Asosiasi Profesi Widyaiswara Indonesia (APWI). Komunitas widyaiswara ini merupakan modal sosial yang di mana di dalamnya terjadi proses saling mendukung dan pertukaran berbagai informasi yang berguna untuk membangun kompetensi diri dan profesi kewidyaiswaraan. Kolektivitas widyaiswara juga merupakan modal pengetahuan yang jika disinergikan akan sangat bermanfaat dalam memfasilitasi pengembangan kompetensi ASN. Perlu metode dan inovasi untuk memberikan pengembangan kompetensi bagi seluruh pemangku jabatan tersebut.

Pengembangan kompetensi melalui jejaring karya dimana para widyaiswara saling berbagi dan bertukar pikiran dirasa belum terlihat dikarenakan menggunakan media sosial saja.

Akibatnya aktivitas mereka tidak dapat didata menjadi sebuah pengembangan kompetensi. Tentu ini membatasi penyebaran pengetahuan dan pengembangan kompetensi menjadi kurang maksimal. Apalagi menghadapi situasi saat ini yang menuntut pemanfaatan teknologi dalam beraktivitas.

Dalam mengelola SDM dilingkungkannya seorang manajer harus memberikan kesempatan yang sama dan memberi tugas yang jelas (Dessler, 2017:39) selain itu dapat mempengaruhi perilaku orang lain baik perorangan maupun kelompok (Thoha, 1983: 262) sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Pengembangan kompetensi ASN juga telah diatur dalam Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2017 Tentang Standar Kompetensi Jabatan Aparatur Sipil Negara. Terdapat tiga kompetensi yang tertulis pada pasal 4 ayat 2 yaitu kompetensi teknis, kompetensi manajerial dan kompetensi sosial kultural. Tentu saja widyaiswara membutuhkan kompetensi tersebut bukan hanya untuk pribadi saja tapi juga dibagikan kepada ASN lain.

Lembaga Administrasi Negara (LAN) sebagai instansi pembina tentu sangat bertanggungjawab terkait pengembangan kompetensi para widyaiswara. Bukan hanya dari sisi kebijakan pengembangan kompetensi dan pengembangan profesi saja, tetapi juga membuka akses sosial dan akses informasi dari sumber-sumber pembelajaran baik untuk pengembangan diri dan profesinya maupun untuk mendukung peran mereka dalam mengembangkan kompetensi ASN pada umumnya. Oleh karena itu, dikembangkanlah sistem informasi Rumah Cerdas Widyaiswara dan *Community of Practice* (COP).

Rumah Cerdas Widyaiswara ini merupakan sebuah perangkat lunak yang membantu pengembangan kompetensi widyaiswara. Oleh karena itu perlu dilakukan pengujian. Pengujian pada perangkat lunak Proses menjalankan program dengan maksud menemukan kesalahan (myers, 1979 dalam Afrianti, 2016) dengan membandingkan tingkah laku yang sesungguhnya dengan yang diharapkan sehingga bisa menghasilkan produk

yang berkualitas (Afrianti, 2016). Membandingkan disini adalah menemukan bentuk penyimpangan-penyimpangan (jika ada) saat perangkat lunak dijalankan.

LAN sebelumnya memiliki sistem informasi Rumah Cerdas Widyaiswara (mulyani, 2019) dan Community of Practice (COP) (Winarty, 2019) yang merupakan hasil dari laporan proyek perubahan. Keberadaan sistem informasi Rumah Cerdas Widyaiswara dan Community of Practice (COP) belum saling terintegrasi yang mengakibatkan masih kurangnya minat widyaiswara untuk memanfaatkannya. Dimana Rumah Cerdas Widyaiswara merupakan sistem informasi untuk sharing KTI dan media Community of Practices Widyaiswara dan Community of Practice (COP) merupakan upaya menciptakan *Co Working Learning* Widyaiswara yang akan menjadi interaksi belajar dan bekerjasama melalui sebuah sistem informasi.

Atas landasan permasalahan tersebut LAN mengembangkan Rumah Cerdas untuk Community of Practice (COP) Widyaiswara yang diberi nama Rumah Cerdas Widyaiswara (RCWI). Sistem ini mengandung kedua unsur sistem informasi sebelumnya serta menambahkan fitur sesuai dengan peraturan kebijakan. Sisi kebaruannya adalah penggabungan dua metode kerja sistem kedalam satu sistem yang didesain ulang dengan beberapa peningkatan kemampuan sesuai kebijakan yang diatur instansi pembina. Prototype RCWI ini menjadi inovasi LAN dalam mencari metode baru untuk pengembangan jabatan fungsional yang dibina yakni widyaiswara. (RCWI) menjadi platform berbasis *crowdsourcing* untuk mendukung widyaiswara dalam mengembangkan kompetensi secara mandiri melalui berbagai aktivitas profesi kewidyaiswaraan. Permasalahan penelitian yang diungkapkan adalah bagaimana tanggapan dari pelaksanaan pengujian penerapan dan *prototype* Rumah Cerdas Widyaiswara sebagai jejaring karya bagi widyaiswara serta masukan penyempurnaannya.

Rumah Cerdas Widyaiswara Indonesia (RCWI) menjadi platform berbasis *crowdsourcing* untuk mendukung widyaiswara dalam mengembangkan kompetensi secara

mandiri melalui berbagai aktivitas profesi kewidyaiswaraan. Tentu saja sisi keamanan sistem dan server menjadi pertimbangan dalam pengembangan sistem ini.

RCWI diharapkan menjadi sistem interaksi sosial bagi komunitas atau disebut juga media sosial. Media sosial harus memperhatikan kemudahan konektivitas, kemampuan untuk menyesuaikan profil individu secara luas, kemampuan untuk memperluas kepengikutan pengguna, memilih platform yang tepat, integrasi mudah dengan platform media sosial lainnya, privasi dan keamanan, Pemberitahuan (Notification) dan Umpan Berita (News Feed) (Oza, 2017).

Penulisan hasil penelitian menggunakan metodologi pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis dan lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (Bogdan dan Taylor dalam Moleong, 2011:4). Jenis Penelitian yang dilakukan adalah penelitian studi kasus. Studi Kasus (Case Study) merupakan metode yang dilakukan dengan cara hendak mendalami suatu kasus tertentu secara lebih mendalam dengan melibatkan pengumpulan beraneka sumber informasi (Creswell (1996) dalam Raco, 2010: 49).

Sebagai studi kasus, Pengujian penerapan RCWI dilakukan di beberapa instansi untuk mengetahui kebermanfaatan tiap fitur, dan masukan perbaikan. Oleh karena itu ditunjuklah perwakilan LAN di Makasar dan Aceh, Widyaiswara di provinsi Yogyakarta dan Instansi lain seperti Pusdiklat Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Pusdiklatwas BPKP, BPSDM Kemendagri, BPSDM Provinsi DKI Jakarta. Pengguna diminta mengisi kuesioner yang kemudian diolah sebagai data primer dalam mendapatkan perbaikan prototype RCWI.

Metodenya adalah melalui pengujian perangkat lunak yakni melakukan uji penerapan prototype RCWI dengan langsung mencoba fitur fitur yang ada didalam sistem dan membandingkan tingkah laku sistem yang sesungguhnya dengan yang diharapkan.

Tujuan penulisan paper untuk mengetahui respon widyaiswara dan mendapatkan masukan penyempurnaan.

B. PEMBAHASAN

Proses pembangunan sistem RCWI tentu saja mempertimbangkan kebijakan pendukung, infrastruktur dan sebagainya. Pengembangan Rumah Cerdas Widyaiswara memikirkan sisi lain selain pemrograman dari sistem yaitu motivasi dan paksaan untuk menggunakan. Oleh karena itu, Pusat Pembina Jabatan Fungsional Pengembangan Kompetensi ASN-LAN (LAN) merancang kebijakan pemanfaatan RCW/COP sekaligus menekankan kewajiban untuk menggunakannya. Kebijakan ini merupakan langkah untuk merangsang motivasi dan memaksa widyaiswara untuk menggunakan sistem RCWI.

Sistem RCWI yang saat ini masih berbentuk prototype memiliki beberapa fitur yang dapat menunjang widyaiswara membangun jejaring karya dan saling memungkinkan anggota komunitasnya. Fitur tersebut diantaranya SUAR (*Broadcast* info pembinaan, pengetahuan dan interaksi); WISHARE (Widyaiswara Share); dan DASHBOARD (*Outlet* dan akses). Fitur tersebut antara lain:

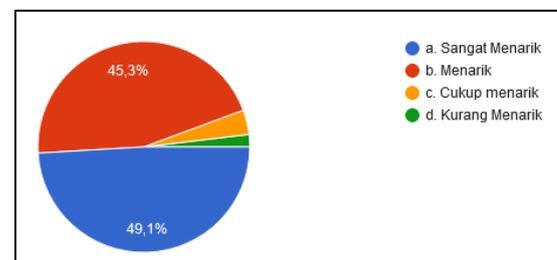
- SUAR (*Broadcast* info pembinaan, pengetahuan dan interaksi) adalah kelompok fitur yang dapat digunakan oleh pembina jabatan fungsional untuk menyampaikan informasi pembinaan, pengetahuan dan berinteraksi dengan pejabat fungsional. Terdiri dari :
 - Public Lecture , merupakan fitur penyampaian informasi dan pengetahuan melalui siaran langsung tematik yang diisi oleh pembicara pakar via pertemuan daring, *live streaming* ataupun webinar.
 - Informasi Pembinaan Widyaiswara, merupakan fasilitas *updating* informasi oleh pembina terkait kebijakan dan informasi lainnya yang perlu diketahui oleh widyaiswara
 - Sidang (Informasi sidang tertutup dan Terbuka), merupakan sarana "informasi " pelaksanaan sidang tertutup dan terbuka terhadap karya tulis widyaiswara yang mengikuti proses orasi ilmiah sebagai prasyarat promosi ke tingkat utama dengan menggunakan fasilitas video konferensi
 - Wicare (Ruang Konsultasi & *Knowledge Management*), merupakan sarana konsultasi *online* yang disediakan oleh pembina untuk menjawab isu-isu yang disampaikan oleh widyaiswara.
- WISHARE (Widyaiswara *Share*) adalah kelompok fitur untuk memfasilitasi proses penulisan dalam berbagai bentuk yang bersifat ilmiah maupun populer juga opini dan dapat dilakukan secara individu maupun kelompok/kolaborasi.
 - Idea Challenge, merupakan fasilitas untuk menampung ide-ide dan gagasan cerdas dari widyaiswara dan dapat menjadi ajang unjuk kebolehan berpikir *out of the box/* kontes ide cerdas
 - Wikipedia, merupakan fitur yang dapat memfasilitasi penulisan bebas terbuka secara kolaboratif bergaya wikipedia yang terkait dengan fakta-fakta dan fenomena populer.
 - Karya Tulis Ilmiah, merupakan fitur yang membantu widyaiswara mengorganisasikan karya tulis berbasis penelitian melalui tahapan gagasan awal, proposal, hasil kajian, naskah artikel, hingga siap dikirim ke penerbit artikel jurnal
 - Opini, merupakan fasilitas bagi widyaiswara untuk merespon cepat isu aktual berdasarkan pandangan, gagasan personal atau penalaran peribadi dengan gaya tulisan sama dengan kolom opini pada surat kabar
 - Resensi - merupakan fasilitas yang membantu widyaiswara menyampaikan kritik membangun dan apresiasi terhadap karya orang lain (karya dari anggota komunitas/*cluster*) seperti artikel, buku, video, proyek, dan lainnya
 - Widyaiswara berinteraksi merupakan sarana interaksi yang disediakan untuk membangun diskusi lebih umum saling menyapa, berkomunikasi dan berbagi informasi baik dari widyaiswara maupun pembina jabatan, selain itu dapat digunakan untuk membantu widyaiswara dalam memberikan layanan perkonsultasian

- sesuai bidang spesialisasi kepada sesama widyaiswara
- Winova, merupakan fasilitas untuk membantu widyaiswara mengorganisasikan penemuan inovasi yang telah dilakukan yang dilakukan secara pribadi maupun berkelompok
 - DASHBOARD (*Outlet dan akses*), adalah halaman default RCWI yang menampilkan informasi umum, layaknya halaman pertama koran cetak dengan menampilkan akses berdasarkan pembagian kluster.
 - Hasil sementara atau hasil akhir suatu proses, menampilkan hasil sementara atau hasil akhir dari berbagai fitur/proses berdasarkan pembagian kluster
 - *Analytics*, menampilkan data analitik dari level keanggotaan, konversa jam pembelajaran, anggota teraktif dan sebagainya
 - Akses fitur, merupakan sarana akses kefitur bagi anggota kluster
 - *Blog dan Sosial Media*, Merupakan fitur blog pribadi dan interaksi mail lebih privasi
 - Login/Registrasi, merupakan akses bagi pejabat fungsional Widyaiswara/calon anggota komunitas mendaftar secara mandiri, dan masuk untuk mengakses fitur sesuai hak nya berdasarkan pembagian kluster.

Prototype RCWI tentu perlu mendapatkan masukan lebih lanjut dari komunitas widyaiswara. Untuk itu dilakukan uji penerapan prototype RCWI kepada calon pengguna yakni dengan langsung mencoba fitur fitur yang ada didalam sistem. Setelah itu pengguna diminta mengisi kuesioner yang nantinya akan diolah sebagai data primer dalam mendapatkan perbaikan prototype RCWI.

Selama pelaksanaan pengujian penerapan prototype RCWI, didapati berbagai kendala teknis terkait operasional sistem. Hal ini mengingat sistem belum sempurna. Permasalahan seperti dijumpainya disfungsi fitur, koneksi, dan versi yang masih berbasis web. Terkait keamanan sistem juga menjadi

pembicaraan dikarenakan data yang mengalir cukup penting bagi pengembangan kompetensi dan pengetahuan widyaiswara. Sistem masih mengakomodir perhitungan kewajiban berkembang widyaiswara melalui kegiatan belajar. Namun belum mengakomodir terkait perolehan nilai angka kredit yang bisa menunjang kepangkatan. Dari hasil penerapan prototype RCWI ini didapati bahwa kesan secara keseluruhan sangat positif. Terbukti dengan hasil lebih 90 % menjawab sangat menarik dan menarik seperti yang dapat dilihat pada grafik kesan secara keseluruhan terhadap RCWI



Gambar 1. Tanggapan umum Prototype RCWI

Kesan ini didapatkan setelah mencoba prototype RCWI, dengan memberikan tambahan masukan fitur kedepannya seperti sinkronisasi kalender pelatihan, menambahkan pedoman penggunaan, membuat video tutorial, dan menggunakan pop up pada setiap menu, menambahkan menu rekam riwayat pendidikan, memfasilitasi perolehan angka kredit, menjadi sarana/ media/ untuk penilaian DUPAK pengembangan profesi, menyediakan *link knowledge resource* dari luar seperti jurnal serta harapan agar ada admin khusus yg memantau tiap hari dan setiap waktu dan sebagainya.

Selanjutnya untuk mengetahui fitur apa saja yang dinilai bermanfaat bagi pengguna yakni widyaiswara, maka didapati bahwa fitur berbagi karya tulis ilmiah mendapat respon 84,9 % dari seluruh responden. Sedangkan posisi kedua ada pada fitur public lecture yang mendapatkan 81,1 % dari seluruh responden. Tentu saja untuk mendapatkan data ini responden diijinkan memilih lebih dari satu jawaban. Hasil lainnya dapat dilihat pada grafik fitur RCWI yang dinilai bermanfaat penggunaannya dibawah ini.



Gambar 2. Fitur RCWI Yang Dinilai Bermanfaat Penggunaannya

Sistem RCWI ini diharapkan oleh pengguna akan dapat bermanfaat sebagai media influencer sehingga widyaiswara lain akan termotivasi untuk berkarya melalui aktifitas lain diluar aktivitas mengajar. Ini karena RCWI mengajak para widyaiswara untuk dapat menulis dan membagikan karya dan pemikirannya. Hal inilah yang akan menjadi jejaring karya bagi widyaiswara.

Prototype RCWI kedepannya memang diperuntukkan khusus untuk para widyaiswara agar berinteraksi melalui karyanya. Namun ada harapan dari pengguna agar diberikan ruang/menu untuk menjangir respon/aspirasi/tanggapan dari stakeholders luar (selain member) sebagai salah satu kontrol publik. Selain itu juga ada harapan dapat dibagikan juga melalui media sosial mikro seperti aplikasi whatapps. Integrasi sistem juga perlu lakukan, mengingat adanya sistem informasi administratif terkait widyaiswara yang sudah ada seperti SIWI, Dupak, jurnal Hal ini tentu akan sangat menarik untuk dikembangkan lebih lanjut.

Widyaiswara juga menaruh harapan dari prototype RCWI ini agar dapat menjadi sarana *crowdfunding* sehingga pengembangan materi pelatihan dapat lebih cepat tersusun, dan mendapat informasi berbagai sosialisasi kebijakan, pelatihan dan seminar/ webinar dan widyaiswara pembina tiap bidang dan jadwal pelaksanaan orasi karena ada kewajiban untuk menghadiri orasi. RCWI kedepannya juga diharapkan mengakomodir penggunaan smartphone dalam bentuk aplikasi *android* dan *ios*. Selain itu sosialisasi yang lebih intens dan mengikutsertakan APWI sebagai jejaring komunitas resmi widyaiswara dalam pengoperasional RCWI nantinya

C. PENUTUP DAN REKOMENDASI

1. Kesimpulan

Pelaksanaan pengujian dan penerapan prototype ini membawakan hasil yang sangat memuaskan. Pengguna juga sangat antusias untuk memberikan masukan demi perbaikan sistem sebelum sistem diluncurkan dan diresmikan. Sistem perlu diperbaiki terkait disfungsi yang terjadi saat dilakukan uji terap. Pengembangan versi *smartphone* perlu dilakukan mengingat mobilitas dan perkembangan teknologi saat ini. LAN dapat mempertimbangkan pengintegrasian sistem yang ada sehingga sistem berjalan dengan optimal.

2. Kritik dan Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan untuk selanjutnya adalah sebagai berikut:

- RCWI perlu dilakukan sosialisasi yang lebih luas dan menyeluruh agar seluruh pemangku jabatannya dapat mengakses.
- Sosialisasi dapat melibatkan komunitas widyaiswara dalam hal ini adalah APWI
- Sistem perlu diperbaiki terkait disfungsi yang terjadi saat dilakukan uji terap.
- Pengembangan versi *smartphone* perlu dilakukan mengingat mobilitas dan perkembangan teknologi saat ini
- LAN dapat mempertimbangkan pengintegrasian sistem yang ada sehingga sistem berjalan dengan optimal.
- RCWI dapat dijadikan media influencer sehingga widyaiswara lain akan termotivasi
- untuk penelitian selanjutnya bisa dilakukan analisis kepuasan pengguna sistem informasi dengan tujuan untuk menganalisis dan menguji kualitas sistem informasi dan kualitas informasi yang dihasilkan dari sistem informasi tersebut. Sehingga bisa menghasilkan sebuah sistem informasi yang diminati dan diperlukan oleh para widyaiswara dengan demikian sistem informasi tersebut bisa menjadi sebuah kebutuhan untuk dipergunakan oleh para widyaiswara tanpa dengan paksaan lagi untuk mempergunakannya.

REFERENSI

- Afrianti, Diah. Etal. 2016. *Pengujian penjaminan mutu perangkat lunak*. Makalah. Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjung Pinang.
- Dessler Garry. 2017. *Human Resources Management Fifteenth Edition*. Pearson Education Limited: London-England
- Dubois, David D dan Rothwell, William J. 2004. *Competency-Based Human Resource Management First Edition*. Davies-Black Publishing : Mountain View, California
- Moleong, LexyJ.2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Bandung Remaja Rosdakarya
- Mulyani, Sri Endah. 2019. *Laporan proyek perubahan Rumah Cerdas Widyaiswara*. LAN, Jakarta
- Noe Raymon A, Hollenbeck John R et.al. 2016. *Fundamentals Of Human Resource Management, Sixth Edition*. McGraw-Hill Education: New York
- Oza, Harnil. (2017). *7 Features Of A Successful Social Media App*. Dapat diakses from <http://www.youngupstarts.com/2017/06/01/7-features-of-a-successful-social-media-app/> pada 30 Oktober 2020
- Raco, JR. 2010. *Metode Penelltlan Kualltatlf Jenis, Karakteristik, Dan Keunggulannya*. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta
- Thoha, Miftah. 1983. *Perilaku organisasi, Konsep Dasar dan Aplikasinya* Cetakan ke - 25(2016). Rajawali Press: Jakarta
- Winarty, Army. 2019. *Laporan proyek perubahan Community of Practice (COP) JF Widyaiswara*. LAN, Jakarta