

Peningkatan Kemampuan Peserta Didik SMA Sederajat Bidang Junior Technical Support Berbasis SKKNI

Andy Rachman¹, Sulistyowati², dan Andi Wijaya³

Jurusan Teknik Informatika – Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya^{1,3},

Jurusan Sistem Informasi – Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya²

e-mail: andy.rach1910@itats.ac.id

ABSTRACT

Junior Technical Support is one of the competency test material in the National Professional Certification Board. Students are people who follow the teaching and learning process in a particular educational institution in this case is the school. School is one place where students learn personal and social values. It uses schools as a place for students to think where it provides value for students to become smarter and more useful to society. The ability of high school students in terms of technological mastery is still low under Vocational High School students. It carries out junior Technical Support training activities to provide knowledge for High School students to become a computer technician. The training held at BPSDM Kominfo Surabaya Innovative House and held for three days. 19 participants from the Sidoarjo and surrounding areas attended the training. The students able to pre-test junior technical support were only 16% to 58% and after attending the training, the ability of participants increased 42% to 84%.

Keywords: Senior High School, Junior Technical Support, Training, BNSP, SKKNI

ABSTRAK

Junior Technical Support merupakan salah satu materi uji kompetensi yang terdapat di Badan Nasional Sertifikasi Profesi. Peserta Didik merupakan seseorang yang mengikuti proses belajar mengajar pada suatu lembaga pendidikan tertentu dalam hal ini adalah Sekolah. Sekolah merupakan tempat peserta didik dalam mempelajari nilai-nilai personal dan sosial. Sekolah digunakan sebagai tempat bagi peserta didik dalam berfikir secara rasional dimana dengan cara berfikir secara rasional ini memberikan nilai bagi peserta didik untuk menjadi lebih cerdas dan lebih berguna bagi masyarakat. Kemampuan peserta didik Sekolah Menengah Atas dalam hal penguasaan teknologi masih rendah dibawah peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan. Kegiatan pelatihan Junior Technical Support dilaksanakan untuk memberikan pengetahuan bagi peserta didik Sekolah Menengah Atas untuk menjadi seorang teknisi komputer. Pelatihan dilaksanakan di Rumah Inovatif BPSDM Kominfo Surabaya dan dilaksanakan selama tiga hari. Pada pelatihan ini diikuti oleh 19 peserta dari daerah Sidoarjo dan sekitarnya. dimana sebelum pelatihan, peserta didik yang mampu dalam kegiatan pre-test junior technical support hanya sebesar 16% sampai 58% dan setelah mengikuti pelatihan, kemampuan peserta meningkat antara 42% sampai 84%.

Kata kunci: Sekolah Menengah Atas, Junior Technical Support, Pelatihan, BNSP, SKKNI

PENDAHULUAN

Teknologi informasi merupakan salah satu alat bantu yang tidak bisa dihindari lagi dalam pemanfaatannya di kehidupan sehari-hari. Dengan adanya teknologi segala bentuk pekerjaan dapat dipermudah dan dikerjakan lebih efisien [1]. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia telah diimplementasikan di segala bidang, mulai dari kantor pemerintahan, perusahaan, perguruan tinggi, bahkan sampai pada sekolah. Teknologi informasi digunakan sebagai alat bantu dalam proses penyampaian informasi kepada sasaran pengguna [3]. Penggunaan teknologi informasi secara umum dapat dilihat dari jumlah pengguna internet di Indonesia sebesar ±171 juta pengguna [4]. Hal ini juga diperkuat dengan informasi dari internet world stats per 31 Mei 2020, dimana pengguna internet di Indonesia sejumlah 171.260.000 juta pengguna dan merupakan negara terbesar ketiga pengguna internet setelah negara China dan India [5].

Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Tingkat Sekolah Menengah Atas sederajat mencapai 19.22% dari total 4.014 sekolah di 34 Propinsi yang ada Indonesia [2]. Sekolah merupakan salah satu tempat peserta didik dalam mempelajari nilai-nilai personal dan sosial. Sekolah digunakan sebagai tempat bagi peserta didik dalam berfikir secara rasional dimana dengan cara berfikir secara rasional ini memberikan nilai bagi peserta didik untuk menjadi lebih cerdas dan lebih berguna bagi masyarakat [6]. Sekolah dituntut untuk mentransformasi ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi juga harus mampu mencetak manusia yang berkualitas. Di abad 21 ini, sebuah sekolah harus dapat meningkatkan kompetensi peserta didik. Untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan mempunyai kompetensi, maka sebuah sekolah harus melakukan perubahan paradigma pendidikan. Paradigma pendidikan yang dimaksud adalah perubahan proses belajar mengajar tradisional menjadi model pembelajaran berbasis teknologi [7]. Dari sisi guru, seorang guru harus mampu menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan bahan ajar dan metode pengajaran yang tepat bagi peserta didik. Dari sisi peserta didik, peserta didik harus mampu menggunakan teknologi informasi dalam meningkatkan kemampuannya diberbagai bidang pembelajaran [8]. Keberhasilan peserta didik dalam menumpuh proses belajar mengajar tidak terlepas dari guru yang memberikan ilmunya kepada peserta didik. Seorang guru harus memperhatikan kemampuan peserta didik karena kemampuan peserta didik berbeda-beda. Hasil pembelajaran merupakan gambaran tingkat keberhasilan peserta didik setelah mengikuti kegiatan proses belajar [9]. Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan sekolah yang berfokus pada pendidikan formal. Sekolah Menengah Atas merupakan sekolah dengan muatan teori lebih besar daripada praktik, sedangkan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah dengan muatan praktik lebih besar dari muatan teori, hal ini dikarenakan peserta didik SMK kelulusannya mempunyai tujuan untuk langsung bekerja pada dunia kerja. SMK dipersiapkan untuk memiliki kemampuan lebih dibidang penguasaan teknologi [18]. Penguasaan teknologi pada peserta didik SMA lebih rendah dari SMK, oleh karena itu peserta didik SMA perlu diberikan pelatihan-pelatihan yang dapat digunakan peserta didik dalam menghadapi era globalisasi.

Kompetensi merupakan salah satu capaian yang dituju oleh penyelenggara kegiatan belajar (sekolah) saat ini. Berdasarkan Permenristekdikti no.55 tahun 2017 didapatkan informasi bahwa kompetensi yang dituju adalah peserta didik, guru, kompetensi keilmuan, dan kompetensi sikap dan kepribadian [10]. Kompetensi sangat diperlukan oleh setiap peserta didik disuatu sekolah karena dengan kompetensi dapat memberikan kelayakan, kesetaraan, dan pengintegrasian antara bidang pendidikan dengan bidang pelatihan kerja [11] sehingga setelah menempuh pendidikan seorang peserta didik mempunyai kemampuan dan ketrampilan kerja. Kerangka kompetensi disusun oleh pemerintah pusat, dimana pemerintah melakukan proses pemetaan karir dan keahlian sehingga manusia Indonesia mampu bersaing di era globalisasi [12]. Pada penelitiannya, Yuliza dan Putri [13] memanfaatkan aplikasi rumah belajar yang dikembangkan oleh kemdikbud untuk proses pembelajaran. Peneliti mendapatkan hasil bahwa aplikasi rumah belajar tersebut mampu meningkatkan kompetensi peserta didik. Ida bagus dkk, ditahun 2020, melakukan penelitian dengan fokus pada kompetensi guru dalam melakukan pembelajaran secara online. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa setelah dilakukan pelatihan guru mampu meningkatkan kompetensi guru dalam melakukan proses pengajaran kepada peserta didik secara online [14].

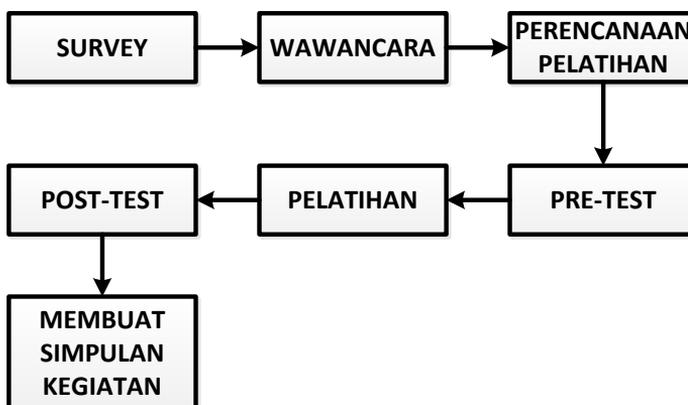
Selain permenristekdikti, di Indonesia terdapat suatu lembaga penjamin mutu standar kompetensi. Lembaga ini merupakan lembaga independen yang bertanggungjawab kepada Presiden yang disebut Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Lembaga Sertifikasi pada BNSP disebut Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) [15] yang dibagi menjadi tiga jenis, yaitu LSP Pihak Satu (LSP P1), LSP Pihak Dua (LSP P2), dan LSP Pihak Tiga (LSP P3). LSP P1 merupakan LSP yang dibentuk oleh tim atau lembaga pendidikan maupun lembaga pelatihan. LSP P2 merupakan lembaga yang mirip dengan LSP P1 hanya saja dibentuk dan dijalankan oleh lembaga pemerintah. LSP P3 merupakan LSP yang dibentuk dan dijalankan oleh lembaga

profesional atau asosiasi industri atau asosiasi profesi [16]. Salah satu LSP P3 di Surabaya adalah LSP TIK Indonesia. LSP TIK Indonesia bertempat di Jl. Pucang Anom Timur 23, Surabaya 60282. Salah satu skema uji kompetensi yang ditawarkan oleh LSP TIK Indonesia adalah Junior Technical Support. Skema Junior Technical Support merupakan skema sertifikasi yang berfokus pada teknisi komputer. Skema ini mengujikan sembilan unit kompetensi, yaitu mengidentifikasi perangkat penyusun komputer, melakukan inventarisasi hardware, melakukan inventarisasi software, memperbaiki CPU, melakukan setting BIOS, melakukan instalasi sistem operasi, melakukan instalasi software aplikasi, mencegah komputer dari serangan berbagai jenis virus, dan memperbaiki komputer yang terinfeksi virus [17].

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti menentukan judul penelitian peningkatan kemampuan peserta didik SMA sederajat bidang junior technical support berbasis SKKNI.

METODE PELAKSANAAN

Pada penelitian ini peneliti melakukan beberapa kegiatan yang tersusun seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Metode penelitian pelatihan Junior Technical Support

Terdapat tujuh kegiatan yang dilakukan oleh peneliti, yaitu pertama adalah survey. Survey dilakukan pada tempat latihan diselenggarakan, yaitu di BPSDMP Kominfo Surabaya yang terletak di Jl. Raya Ketajen no.36, Gedangan, Sidoarjo. Dari kegiatan survey ini kami mendapatkan gambaran teknologi, kondisi ruangan rumah Inovatif BPSDMP Kominfo Surabaya. Kegiatan kedua adalah wawancara. Wawancara kami lakukan dengan Bapak Kepala Seksi Pengembangan SDM BPSDMP Kominfo Surabaya dan Bapak Pelaksana Rumah Inovatif BPSDMP Kominfo Surabaya. Wawancara selain dengan tatap muka juga kami lakukan dengan menggunakan WhatsApp. Dari kegiatan wawancara ini kami mendapatkan informasi khalayak sasaran yang akan kami berikan pelatihan dan hal-hal yang ingin didapatkan dari hasil pelatihan ini. Sasaran yang dituju oleh Rumah Inovatif adalah Peserta Didik SMA dan Madrasah Aliyah lebih diutamakan, tetapi tidak menutup kemungkinan Peserta Didik SMK juga diperbolehkan.

Kegiatan ketiga yang kami lakukan adalah melakukan perencanaan pelatihan. Materi Junior Technical Support merupakan materi yang berbasiskan SKKNI dan digunakan untuk Uji Kompetensi. Materi tersebut terdiri dari sembilan unit kompetensi, yaitu mengidentifikasi perangkat penyusun komputer, melakukan inventarisasi hardware, melakukan inventarisasi software, memperbaiki CPU, melakukan setting bios, melakukan instalasi sistem operasi, melakukan instalasi software aplikasi, mencegah komputer dari serangan berbagai jenis virus, dan memperbaiki komputer yang terinfeksi virus. Materi Junior Technical Support ini merupakan materi yang harus dilatihkan secara runtut mulai dari awal sampai akhir, oleh karena itu kami

akhirnya menentukan materi pelatihan terbagi menjadi tiga bagian dan dilaksanakan selama tujuh jam setiap pelatihannya.

Kegiatan keempat adalah kegiatan pre-test. Pre-test kami lakukan pada peserta pelatihan dimana terdapat 12 instrumentasi pertanyaan. Pre-test ini kami gunakan untuk mengetahui tingkat pengalaman masing-masing peserta pelatihan sebelum mendapatkan pelatihan Junior Technical Support. Tabel 1 merupakan tabel instrumentasi pertanyaan pre-test.

Tabel 1. Instrumentasi Pre-Test Pelatihan Junior Technical Support

NO	INSTRUMENTASI PERTANYAAN
1	Sebutkan Perangkat Penyusun Komputer
2	Bagaimanakah caranya melakukan inventarisasi hardware
3	Bagaimanakah caranya melakukan inventarisasi software
4	Bagaimanakah cara memperbaiki CPU
5	Apakah BIOS itu ?
6	Bagaimana caranya mengetahui spesifikasi komputer pada mode BIOS ?
7	Apakah anda bisa melakukan instalasi aplikasi
8	Apakah anda bisa melakukan instalasi sistem operasi
9	Apakah anda tahu jenis-jenis virus komputer
10	Apakah anda tahu cara merawat komputer ?
11	Apakah anda bisa memperbaiki komputer anda sendiri
12	Apakah anda bisa menginstal antivirus

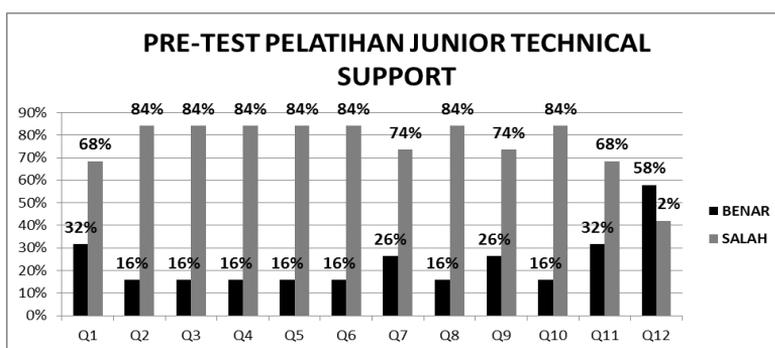
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan Junior Technical Support dilaksanakan selama tiga hari, dengan jeda setiap kegiatan adalah satu minggu. Setiap kegiatan dilaksanakan selama 7 jam setiap hari. Setiap kegiatan pelatihan, materi yang disampaikan sejumlah tiga unit kompetensi. Tiga unit pertama merupakan unit pengenalan perangkat keras komputer dan proses inventarisasi hardware dan software. Bagian awal ini adalah dasar bagi peserta pelatihan untuk memahami bagaimana sebuah perangkat keras tersusun. Pada hari pertama, peserta dikenalkan dengan perangkat-perangkat penyusun komputer, hal ini diperlukan agar peserta mengenal, dan mengetahui perangkat keras apa saja yang harus dibeli saat peserta akan merakit atau membangun sebuah komputer. Materi kedua yang dipelajari adalah proses menginventarisasi perangkat keras (hardware), dan bagian ketiga adalah proses menginventarisasi perangkat lunak (software). Disini ternyata banyak peserta yang tidak mengenal dengan baik dan benar tentang perangkat penyusun, perangkat keras, dan perangkat lunak pada sebuah sistem komputer. Selain dengan presentasi, peneliti juga memberikan gambar-gambar perangkat penyusun komputer, mulai dari processor, hard disk, motherboard, memori atau ram, vga, dan lain-lain.

Pelatihan hari kedua difokuskan pada perbaikan CPU, setting BIOS, dan instalasi sistem operasi. Dibagian ini peserta diberikan informasi tentang hal-hal yang menyebabkan kerusakan komputer terutama perangkat keras. Debu dan suhu merupakan faktor utama terjadinya kerusakan komputer, serta teknik pendinginan komputer, processor, dan vga sering terjadi kesalahan, yaitu dengan meniupkan udara dari luar kedalam komputer dan itu akan memperparah kondisi komputer sehingga kotoran debu semakin masuk kedalam komputer. Pada bagian ini juga banyak peserta yang tidak mengetahui apa itu POST, BIOS, dan cara mendeteksi spesifikasi komputer, dan banyak yang belum benar-benar mengerti fungsi BIOS.

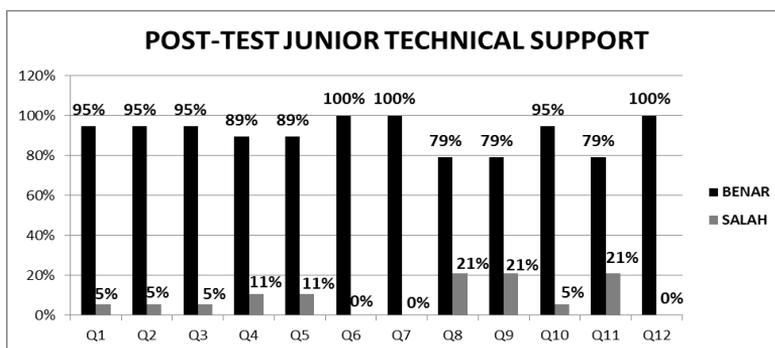
Pelatihan hari ketiga difokuskan pada instalasi aplikasi-aplikasi pembantu seperti winrar, microsoft office, photoshop, dan antivirus. Sesuai dengan panduan uji kompetensi junior technical support, pertemuan ini mengajarkan kepada peserta pelatihan untuk melakukan instalasi berbagai software aplikasi yang biasa digunakan, tetapi tidak hanya menginstalasi dipelatihan ini juga diberikan cara melakukan proses penghapusan (uninstal) aplikasi. Selain itu peserta dikenalkan berbagai virus komputer yang sering menyerang komputer serta cara penanganannya.

Setelah pelaksanaan pelatihan selama tiga hari, lalu kami melakukan kegiatan post-test. Post-Test merupakan tes yang kami lakukan kepada peserta pelatihan untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman peserta selama mengikuti pelatihan. Instrumentasi pertanyaan untuk post-test adalah sama dengan pada saat pre-test. Kegiatan pelatihan diikuti oleh 19 peserta dari daerah sidoarjo dan sekitarnya. Kondisi pre-test yang dilakukan peneliti didapatkan hasil bahwa peserta masih banyak yang belum mengetahui materi pada pelatihan dan dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil Pre-Test Pelatihan Junior Technical Support

Setelah mengikuti pelatihan selama 3 hari, kemampuan peserta mengalami peningkatan seperti terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Hasil Post-Test Pelatihan Junior Technical Support

KESIMPULAN

Pada kegiatan pelatihan Junior Technical Support di rumah Inovatif BPSDMP Kominfo Surabaya didapatkan hasil antara lain, yaitu Kegiatan pelatihan Peningkatan Kemampuan Peserta Didik SMA Sederajat Bidang Junior Technical Support Berbasis SKKNI diikuti oleh 19 peserta didik yang berdomisili di daerah Sidoarjo dan sekitarnya. Pelatihan dilaksanakan selama tiga hari di rumah Inovatif BPSDMP Kominfo Surabaya. Dari hasil pre-test didapatkan masih banyak

peserta yang tidak mengerti tentang bidang Junior Technical Support, yaitu antara 16% sampai 58%. Setelah kegiatan pelatihan, kemampuan peserta antara 42% sampai 84%.

Ancaman Keabsahan :

Pelatihan pada kegiatan ini hanya dilaksanakan selama tiga hari sehingga hal ini masih jauh mewakili kegiatan pelatihan sesungguhnya dimana seseorang untuk mampu mengikuti uji kompetensi BNSP bidang junior technical support harus mempunyai pengalaman selama satu tahun dibidang yang sama, meskipun demikian dengan adanya pelatihan ini paling tidak sudah dapat diketahi keberhasilan kegiatan pelatihan.

Rencana Penelitian Berikutnya

Pada penelitian berikutnya, peneliti akan melakukan pelatihan dengan jumlah jam pelatihan lebih lama dan melakukan uji kompetensi secara nyata pada test Uji Kompetensi BNPS bidang Junior Technical Support.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih, peneliti ucapkan kepada YPTS sebagai yayasan di Kampus ITATS yang selalu mendukung kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi peneliti. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada BPSDMP Kominfo Surabaya yang memberikan kesempatan peneliti dalam melaksanakan Pelatihan di Rumah Inovatif BPSDMP Kominfo Surabaya. Ucapan terimakasih juga peneliti tujukan kepada pihak Rektor Kampus ITATS, LPPM, dan Pembantu Rektor serta Bapak Ibu dekan dan Ketua Jurusan serta Dosen di Kampus ITATS yang mendukung secara langsung maupun tidak langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. F. Rusdi, "PERAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PARIWISATA INDONESIA," *J. Account. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 2, pp. 78–118, 2019, doi: <https://doi.org/10.32627/aims.v2i2>.
- [2] A. Rachman, "Teknologi Virtualisasi : Solusi Cerdas Bagi Sekolah Dalam Efisiensi dan Penghematan Pengeluaran," in *Peranan Teknologi Informasi Pada Perbaikan Kehidupan Bangsa*, Surabaya: CV. KANAKA MEDIA, 2020, pp. 1–29.
- [3] I. A. Huda, "PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) TERHADAP KUALITAS PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR," *J. Pendidik. Dan KONSELING*, vol. 1, no. 2, pp. 143–149, 2020.
- [4] L. Yulia and W. Setianingsih, "STUDI MANAJEMEN MARKETING BERBASIS ONLINE (PENELITIAN PADA UMKM PRODUKSI MEBEL DI Desa TAMANSARI BABAKAN MUNCANG I KOTA TASIKMALAYA)," *J. Maneksi*, vol. 9, no. 1, pp. 72–80, Jun. 2020.
- [5] Internet World Stat, "Internet Usage in Asia," *Internet Usage in Asia*, Jun. 07, 2020. <https://www.internetworldstats.com/stats3.htm#asia> (accessed Jun. 19, 2020).
- [6] Abdullah, "PENDEKATAN DAN MODEL PEMBELAJARAN YANG MENGAKTIFKAN SISWA," *Edureligia*, vol. 01, no. 01, pp. 45–62, 2017.
- [7] Salmia, Rosleny, and Idawati, "Kepemimpinan Kepala Sekolah Menuju Pembelajaran Abad 21," *Indones. J. Prim. Educ.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–10, 2020.
- [8] E. Prayitno, D. Kurniawati, and I. R. Arvianto, "PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN," *Semin. Nas. CALL Pap. Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 01, pp. 401–414, Agustus 2018.
- [9] A. Peranginangin, H. Barus, and R. Gulo, "PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DI AJAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN ELABORASI DENGAN

- MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL,” *J. Penelit. Fis.*, vol. 3, no. 1, pp. 43–50, Feb. 2020.
- [10] R. Sofah, “MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR MAHASISWA MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN EXPERIENCE LEARNING PADA MATA KULIAH BK SEKOLAH MENENGAH PROGRAM STUDI BIMBINGAN DAN KONSELING FKIP UNSRI,” *J. Konseling Komprehensif*, vol. 6, no. 2, pp. 27–31, 2019.
- [11] M. Yusuf, “MANAJEMEN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN TINGGI,” *Indones. J. Islam. Educ. Manag.*, vol. 2, no. 2, pp. 53–62, Oktober 2020.
- [12] S. Handayani and L. Alhakim, “KESESUAIAN INSTRUMEN PERKULIAHAN INTENSIVE READING TERHADAP KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA,” *Res. Fair Unisri*, vol. 4, no. 1, pp. 59–64, Jan. 2020.
- [13] Y. P. Utami and P. S. Dewi, “Model Pembelajaran Interaktif SPLDV dengan Aplikasi Rumah Belajar,” *MATHEMA J.*, vol. 2, no. 1, pp. 24–31, 2020.
- [14] I. B. N. Mantra, I. A. M. S. Widiastuti, and A. A. I. Y. Pramawati, “PENINGKATAN KOMPETENSI MENGAJAR SECARA ONLINE BAGI PARA GURU SELAMA PANDEMI VIRUS CORONA,” *J. Abdi Dharma Masy.*, vol. 01, no. 01, pp. 12–20, Apr. 2020.
- [15] B. Santosa, “EFEKTIVITAS LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI PIHAK SATU SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI DI KOTA YOGYAKARTA,” *J. Ilm. Pesantren*, vol. 4, no. 2, pp. 575–582, 2018.
- [16] indoproj, “Pengertian Lembaga Sertifikasi Profesi,” Agustus 2018. <http://sertifikasihumasbnsp.indoproject.co.id/2018/08/16/pengertian-lembaga-sertifikasi-profesi-lsp/> (accessed Jun. 20, 2020).
- [17] LSP TIK Indonesia, “Junior Technical Support,” *Junior Technical Support*, Jun. 2020. <https://lsptik.or.id/skema/detail/85-Junior-Technical-Support.html> (accessed Jun. 20, 2020).
- [18] A. F. Ritonga, S. Wahyu, and F. O. Purnomo, “Implementasi Internet of Things (IoT) untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMK Jakarta 1,” *J. Sains Teknol. Sos. Pendidik. Dan Bhs.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–8, Apr. 2020.

