

METODE SCREEN RECORDING UNTUK PENGEMBANGAN KOMPETENSI WEB DESAIN PADA SEKOLAH XYZ

Oscar Eka Saputra
Teknologi Informasi
*) oscarekaa1@gmail.com

Abstrak

Ada 3 aspek kompetensi yang harus dicapai oleh siswa program komputer di sekolah Elite English Ponorogo. Ketiga aspek tersebut meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Pada program komputer kelas Web Design, rata-rata siswa hanya unggul dalam satu aspek kompetensi. Kegagalan ini disebabkan kurangnya pengamatan langsung oleh pengajar, yang mengakibatkan siswa tidak sepenuhnya mengikuti praktik. Pengajar kesulitan jika harus mendampingi setiap siswa secara langsung karena keterbatasan waktu dan jumlah siswa di dalam kelas. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode screen recording agar siswa mampu mencapai ketiga aspek kompetensi tersebut. Metode Screen Recording adalah metode yang bertujuan untuk melakukan observasi terhadap siswa dengan menggunakan software komputer. Penelitian ini menggunakan observasi langsung dan wawancara yang berlangsung selama dua bulan. Metode pembelajaran Screen Recording terbukti efektif membantu proses mengamati siswa secara personal. Kompetensi siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan metode pembelajaran Screen Record.

Kata Kunci: Web dan Metode Screen Recording

PENDAHULUAN

Tujuan pembelajaran web design bagi siswa di Elite English School Ponorogo adalah untuk menghasilkan kompetensi di bidang web design (Endang Woro Kasih, 2018), (Mata, 2022). Pencapaian kompetensi ditandai dengan tercapainya tiga aspek pembelajaran yang terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap (V. A. Safitri et al., 2019), (Pinem, 2018). Hasil Program pembelajaran pada program kursus komputer pembuatan Web LKP Elite English School menunjukkan bahwa tujuan utama pembelajaran desain web belum tercapai. Banyak siswa yang hanya unggul dalam satu aspek saja (Isnain et al., 2021). Pernyataan tersebut merupakan kesimpulan dari hasil belajar siswa. Akibatnya, siswa merasa kesulitan untuk mengembangkan pengetahuan tentang desain web setelah menyelesaikan pelajaran. Otomatis daya saing lokal dan jarak jauh mereka juga akan berkurang (Marlyna, 2017), (Heaverly & EWK, 2020).

Mengacu pada permasalahan di atas, peningkatan kompetensi harus dilakukan (Teknologi et al., 2021). Siswa yang terampil dan kompeten dapat tercipta jika pembelajaran dilakukan dengan proses yang baik. Dalam proses pembelajaran desain web, kegiatan praktikum merupakan hal yang mutlak. Pengajar kepada siswa yang sedang dalam proses juga merupakan hal yang sangat penting (NASIONAL, n.d.), (Amin, 2020), (SETIYANTO, 2016). Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana siswa mampu menyerap materi dan dapat menerapkannya. Dalam hal ini instruktur harus menjadi pengamat yang baik. Dengan mengamati prestasi belajar siswa dapat diketahui (Savestra et al., 2021), (BRONDONG, n.d.). Selama pengamatan dilakukan secara klasikal sehingga hasil

pengamatan kurang efektif. Untuk mencapai hasil belajar siswa observasi harus dilakukan secara pribadi. Nyatanya hal itu sangat sulit dilakukan mengingat waktu belajar yang singkat (Cindiyasari, 2017), (CS, 2019), (Aditomo Mahardika Putra, 2021).

Di era modern ini, keterbatasan waktu menjadi hal yang sulit untuk diatasi. Teknologi saat ini berkembang sangat pesat. Software dan hardware komputer juga mengalami perkembangan yang sangat pesat. Semua teknologi yang hadir bertujuan untuk memudahkan aktivitas manusia. Strategi Pembelajaran Berbasis TIK yang Inovatif juga telah banyak dilakukan (Hafidz, 2021), (Celarier, n.d.). Saat ini telah tersedia software komputer baru yang dapat digunakan untuk merekam semua aktivitas di layar monitor komputer. Kehadiran software perekam layar dapat mengatasi masalah yang dihadapi. Ada beberapa jenis alat perekam layar, sedangkan yang digunakan oleh peneliti adalah Camtasia. Software ini dapat digunakan untuk melakukan observasi terhadap siswa secara pribadi. Waktu yang tepat dalam belajar tidak lagi menjadi kendala bagi saya dalam mengamati siswa. Selain itu, Camtasia berbayar dan kita juga bisa menggunakan software perekam lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode screen recording dalam melakukan observasi langsung terhadap siswa (Yuninda, 2020), (Kustinah & Indriawati, 2017), (Sukawirasa et al., 2008).

KAJIAN PUSTAKA

Web

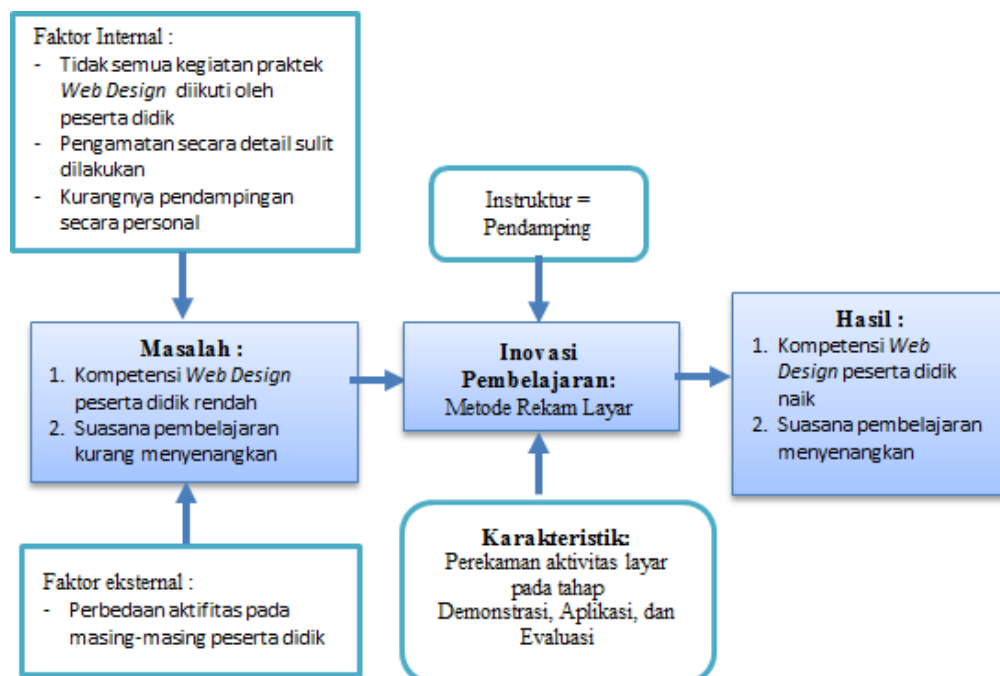
World Wide Web atau WWW atau juga dikenal dengan WEB adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke internet (an Environmenta, n.d.). Web ini menyediakan informasi bagi pemakai computer yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius; dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial (Budiman & Sidiq, n.d.), (PUSPITASARI, n.d.), (PRASETYAWAN, n.d.). Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink) (AS & Baihaqi, 2020), (Akbar, 2019), (Bonar Siregar, 2021). Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga menarik untuk dikunjungi (Handayani et al., 2022), (Saputra, 2020a). Website merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh (Suwarni et al., 2022). Dokumen pada website disebut dengan web page dan link dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (hypertext), baik antara page yang disimpan dalam server yang sama maupun server di seluruh dunia. Halaman dapat diakses dan dibaca melalui browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, dan lainnya (Anars et al., 2018), (Saputra, 2020b). Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan seluruh file saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman dan kumpulan halaman yang dinamakan homepage (Damayanti et al., 2021), (An'ars, 2022). Homepage berada pada posisi teratas dengan halaman-halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya, setiap halaman di bawah homepage (child page) berisi hyperlink ke halaman lain dalam web. Berdasarkan buku CMM Website Interaktif MCMS Joomla (CMS), jenis website dibagi berdasarkan sifat, tujuan, dan bahasa

pemrograman (Hasan, 2018), (Kurniawan, 2020), (Mathar et al., 2021). Jenis-jenis website berdasarkan sifatnya adalah: Website dinamis, yaitu sebuah website yang menyediakan konten atau isi yang selalu berubah setiap saat. Contoh website dinamis adalah media berita daring. Website statis, merupakan website yang contentnya sangat jarang diubah. Misalnya, profil organisasi dan sebagainya (Agustina & Bertarina, 2022), (Sanjaya et al., 2014), (Songati, 2018). Fungsi utama dari sebuah website adalah menyampaikan informasi. Dengan tersedianya informasi, website dapat digunakan untuk mengubah pengunjung menjadi prospek. Untuk mengubah pengunjung situs web menjadi prospek, pengelola website dapat menyediakan formulir agar pengunjung dapat menyampaikan alamat email dan informasi lainnya sehingga menjadi prospek yang teridentifikasi (Susanto et al., 2021), (Pramita et al., n.d.), (Bertarina & Arianto, 2021).

Metode Screen Recording

Screen recording adalah kegiatan merekam tampilan yang terdapat pada layar atau perangkat output visual lainnya. screen recording kerap dimanfaatkan untuk kegiatan e-learning. Dengan memanfaatkan teknologi tersebut, para pelajar dapat memutar video pembelajaran berkali-kali (Supriadi & Oswari, 2020), (Putri et al., 2021), (Rossi et al., 2021). Screen capturing/recording adalah merekam aktivitas yang dilakukan oleh pengguna pada layar komputer menggunakan piranti masukan. Biasanya merekam ini dilakukan oleh aplikasi perekam layar yang dijalankan pada komputer, walaupun dapat pula dihasilkan oleh kamera atau piranti yang menangkap keluaran video dari komputer. Banyak sekali contoh aplikasi screen recording yang ada (Dharma et al., 2020), (V. A. D. Safitri & Anggara, 2019), (V. A. Safitri et al., 2020).

METODE



Gambar 1 Skema Langkah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam metode Screen Record ini, peneliti berusaha untuk meningkatkan kompetensi siswa. Setelah menerapkan metode pembelajaran Screen Recording, saya mendapatkan beberapa perubahan hasil belajar, yaitu: kompetensi yang ditingkatkan (Hendrastuty, 2021), (Styawati et al., 2021).

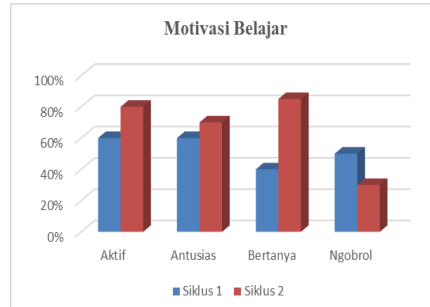
Saya dapat meningkatkan kompetensi siswa dengan melakukan observasi pribadi terhadap siswa. Dengan bantuan software Camtasia, pengamatan yang saya lakukan sangat efektif. Dari pengamatan saya, saya juga dapat membuat penilaian dengan lebih mudah. Setiap peserta memiliki cara yang berbeda dalam melakukan tugas-tugas praktek. Kompetensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap dapat ditingkatkan secara bertahap.

Suasana belajar yang menyenangkan

Suasana pembelajaran desain web terlihat menyenangkan dengan adanya rekaman video di akhir pembelajaran. Siswa merasa lebih tertantang untuk mengingat dan memperhatikan dengan seksama semua materi yang disampaikan oleh pengajar. Hal ini dikarenakan pada umumnya mahasiswa menginginkan proses agar berjalan dengan lancar.

Peserta aktif dalam sesi tanya jawab

Kompetensi mereka dapat dicapai dengan baik. Pengetahuan dengan menghafal, keterampilan dalam menerapkan metode latihan akan membuat mereka lebih jeli dalam bekerja, dan sikap mereka akan tetap terjaga karena latihan aktivitas layar monitor mereka. Motivasi siswa untuk belajar desain web meningkat. Dengan kegiatan tersebut, mereka merasa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran desain web dan harus menunjukkan yang terbaik.



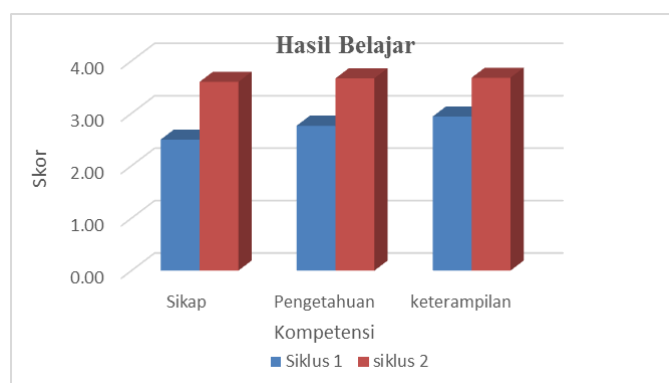
Gambar 2 Presentasi Motivasi Belajar

Tidak ada kecemburuan sosial pada metode pembelajaran ini, karena semua peserta didik akan diperhatikan dan diamati. Peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pengerjaannya akan dibantu oleh instruktur.



Gambar 3 Peserta Di Bantu Oleh Instruktur

Nilai peserta didik mengalami peningkatan dengan metode pembelajaran ini.



Gambar 4 Hasil Belajar

Evaluasi dilakukan setiap kali pertemuan terbuka sehingga membuat siswa memiliki kemauan untuk memperbaiki kesalahan yang dilakukan. Berikut kelebihan dan keunikan metode perekaman layar dibandingkan dengan metode konvensional:

Keunggulan

Semua kegiatan belajar mengajar di layar monitor setiap siswa dapat direkam. Rekaman tersebut berbentuk video sehingga dapat disimpan dan diputar ulang setiap saat. Hasil rekaman kepada instruktur sehingga instruktur dapat melakukan pengamatan melalui rekaman video setiap saat. Hasil rekaman video dapat diputar sendiri atau diputar di depan siswa untuk melanjutkan, memperbaiki, atau mengevaluasi pembelajaran. Peserta tidak perlu menggunakan buku untuk mencatat materi yang telah disampaikan. Hasil rekaman video dari pengajar dapat disalin dan digunakan untuk pembelajaran di luar kelas serta untuk mendokumentasikan pembelajaran. Namun, tidak ada larangan jika peserta ingin mencatat di buku. Motivasi siswa dalam mendesain web akan meningkat karena mereka tahu bahwa setiap layar monitor direkam sehingga mereka akan berusaha melakukan yang terbaik dalam mengerjakan tugas. Sesi tanya jawab akan lebih hidup karena mereka tahu bahwa pekerjaan mereka akan direkam, jadi mereka mencoba untuk aktif Suasana kondusif dapat tercipta selama penyampaian materi dan demonstrasi.

Keunikan

Hal yang unik dalam metode pembelajaran “Screen Recording” ini adalah perekaman layar monitor masing-masing siswa. Biasanya software Camtasia digunakan untuk merekam layar monitor untuk keperluan pembuatan tutorial. Banyak guru atau pendidik yang menggunakan software ini sebagai media penyampaian materi. Dalam bentuk video tutorial, seorang guru dapat menambahkan materi kepada siswa sehingga beban mengajar guru dapat tergantikan oleh software ini. Namun dalam metode pembelajaran Screen Recording, tidak hanya pengajar yang menggunakannya tetapi juga siswa. Dalam hal ini, penggunaan camtasia oleh pengajar dan peserta dilakukan di dalam kelas pada saat proses belajar mengajar.

SIMPULAN

Metode pembelajaran Rekam Layar telah terbukti dapat membantu proses pengamatan peserta didik secara personal dengan efektif. Kompetensi peserta didik dapat meningkat menggunakan metode pembelajaran Rekam Layar. Peserta didik menjadi lebih bersemangat sehingga suasana kelas menjadi Motivasi peserta didik meningkat menggunakan metode pembelajaran Rekam Layar.

REFERENSI

- Aditomo Mahardika Putra, R. (2021). Underground Support System Determination: A Literature Review. *International Journal of Research Publications*, 83(1), 55–68. <https://doi.org/10.47119/ijrp100831820212185>
- Agustina, A., & Bertarina, B. (2022). ANALISIS KARAKTERISTIK ALIRAN SUNGAI PADA SUNGAI CIMADUR, PROVINSI BANTEN DENGAN MENGGUNAKAN HEC-RAS. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 3(01), 31–41.
- Akbar, A. A. (2019). *Analisa Aplikasi OVO Menggunakan Model Delone & McLean Di Kalangan Mahasiswa Universitas Airlangga*. UNIVERSITAS AIRLANGGA.
- Amin, R. (2020). *IMPLEMENTASI RESTFULL API MENGGUNAKAN ARSITEKTUR MICROSERVICE UNTUK MANAJEMEN TUGAS KULIAH (STUDI KASUS: MAHASISWA STMIK AKAKOM)*. STMIK AKAKOM Yogyakarta.
- An'ars, M. G. (2022). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Key Performance Indicator (KPI) dalam Mengukur Kinerja Guru. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 3(1), 8–18.
- an Environmenta, C. E. (n.d.). *Pr idin*.
- Anars, M. G., Munaris, M., & Nazaruddin, K. (2018). Kritik Sosial dalam Kumcer Yang Bertahan dan Binasa Perlahan dan Rancangan Pembelajarannya. *Jurnal Kata (Bahasa, Sastra, Dan Pembelajarannya)*, 6(3 Jul).
- AS, N. R., & Baihaqi, I. (2020). Studi Inspeksi Kelayakan Instalasi Dan Instrumen Tenaga Listrik. *SINUSOIDA*, 22(2), 21–33.
- Bertarina, B., & Arianto, W. (2021). ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR (STUDI KASUS: AREA PARKIR ICT UNIVERSITAS TEKNOKRAT INDONESIA). *Jurnal Teknik Sipil*, 2(02), 67–77.
- Bonar Siregar, B. (2021). *Pengembangan Sistem Perencanaan & Bantuan KRS*. Universitas Multimedia Nusantara.
- BRONDONG, L. (n.d.). *IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI CACING PADA SALURAN PENCERNAAN IKAN KEMBUNG (Rastrelliger brachysoma) DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA*.
- Budiman, F., & Sidiq, M. (n.d.). *RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI APLIKASI DATA PETAMBAK*.
- Celarier, M. (n.d.). *RSS New York Times–Dealbook*.
- Cindiyasari, S. A. (2017). *Analisis Pengaruh Corporate Social Responsibility, Intellectual Capital, Dan Rasio Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2015)*.
- CS, S. A. (2019). *Analisis Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan Sektor Keuangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Pada Tahun 2008-2017)*. Universitas Gadjah Mada.
- Damayanti, D., Yudiantara, R., & An'ars, M. G. (2021). SISTEM PENILAIAN RAPOR PESERTA DIDIK BERBASIS WEB SECARA MULTIUSER. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(4), 447–453.

- Dharma, F., Shabrina, S., Noviana, A., Tahir, M., Hendrastuty, N., & Wahyono, W. (2020). Prediction of Indonesian inflation rate using regression model based on genetic algorithms. *Jurnal Online Informatika*, 5(1), 45–52.
- Endang Woro Kasih, E. (2018). Formulating Western Fiction in Garrett Touch of Texas. *Arab World English Journal For Translation and Literary Studies*, 2(2), 142–155. <https://doi.org/10.24093/awejtls/vol2no2.10>
- Hafidz, D. A. (2021). *Pengembangan Sistem Informasi Edukasi dan Pemasaran Hasil Pertanian di Tulang Bawang*.
- Handayani, M. A., Suwarni, E., Fernando, Y., Fitri, F., Saputra, F. E., & Candra, A. (2022). PENGELOLAAN KEUANGAN BISNIS DAN UMKM DI DESA BALAIREJO. *Suluh Abdi*, 4(1), 1–7.
- Hasan, A. F. (2018). *400 Kebiasaan Keliru dalam Hidup Muslim*. Elex Media Komputindo.
- Heaverly, A., & EWK, E. N. (2020). Jane Austen's View on the Industrial Revolution in *Pride and Prejudice*. *Linguistics and Literature Journal*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.33365/llj.v1i1.216>
- Hendrastuty, N. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Santri Berbasis Android (Studi Kasus: Pesantren Nurul Ikhwan Maros). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(2), 21–34.
- Isnain, A. R., Hendrastuty, N., Andraini, L., Studi, P., Informasi, S., Indonesia, U. T., Informatika, P. S., Indonesia, U. T., Studi, P., Komputer, T., Indonesia, U. T., & Lampung, K. B. (2021). *Comparison of Support Vector Machine and Naïve Bayes on Twitter Data Sentiment Analysis*. 6(1), 56–60.
- Kurniawan, A. H. (2020). Konsep Altmetrics dalam Mengukur Faktor Dampak Artikel Melalui Academic Social Media dan Non-academic Social Media. *UNILIB: Jurnal Perpustakaan*, 11(1), 43–49.
- Kustinah, S., & Indriawati, W. (2017). Pengaruh Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang Terhadap Profitabilitas Pada Unit Usaha Toserba Koperasi PT LEN Bandung. *Journal Study & Accounting Research*, 14(1), 27–35.
- Marlyna, D. (2017). Pengaruh Peran Auditor Intern Terhadap Kinerja Perusahaan Angkutan Sungai, Danau Dan Penyeberangan. *Jurnal Ilmiah GEMA EKONOMI*, 3(2 Agustus), 321–332.
- Mata, K. (2022). Peningkatan pengetahuan pelajar dan mahasiswa dalam kesehatan mata di masa pandemi covid-19 melalui edukasi kesehatan mata. *Kesehatan Mata*, 1, 227–232.
- Mathar, T., Hijrana, H., Haruddin, H., Akbar, A. K., Irawati, I., & Satriani, S. (2021). The Role of UIN Alauddin Makassar Library in Supporting MBKM Program. *Proceedings of the International Conference on Social and Islamic Studies (SIS) 2021*.
- NASIONAL, P. P. (n.d.). *KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN*.
- Pinem, Y. A. (2018). Encouraging healthy literacy: The interconnection between reading toward writing in social media. *Language in the Online and Offline World 6: The Fortitude*, 360–366.
- Pramita, G., Lestari, F., & Bertarina, B. (n.d.). Study on the Performance of Signaled Intersections in the City of Bandar Lampung (Case Study of JL. Sultan Agung-Kimaja Intersection durig Covid-19. *Jurnal Teknik Sipil*, 20(2).

- PRASETYAWAN, D. W. I. G. (n.d.). *LAPORAN INDIVIDU PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DI SD NEGERI TLOGOADI PERIODE 10 AGUSTUS–12 SEPTEMBER 2015*.
- PUSPITASARI, R. D. (n.d.). *LAPORAN KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DI SD NEGERI TLOGOADI PERIODE 10 AGUSTUS–12 SEPTEMBER 2015*.
- Putri, N. U., Rossi, F., Jayadi, A., Sembiring, J. P., & Maulana, H. (2021). Analysis of Frequency Stability with SCES's type of Virtual Inertia Control for The IEEE 9 Bus System. *2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 191–196.
- Rossi, F., Sembiring, J. P., Jayadi, A., Putri, N. U., & Nugroho, P. (2021). Implementation of Fuzzy Logic in PLC for Three-Story Elevator Control System. *2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 179–185.
- Safitri, V. A. D., & Anggara, B. (2019). FACTORS THAT AFFECT THE COMPANY INNOVATION. II. *In Traders Uslulararasi Ticaret Kongresi Kongre Kitabı The Second In Traders International Conference on International Trade Conference Book*, 230.
- Safitri, V. A., Sari, L., & Gamayuni, R. R. (2019). Research and Development, Environmental Investments, to Eco-Efficiency, and Firm Value. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 22(03), 377–396. <https://doi.org/10.33312/ijar.446>
- Safitri, V. A., Sari, L., & Gamayuni, R. R. (2020). Research and Development (R&D), Environmental Investments, to Eco-Efficiency, and Firm Value. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 22(3).
- Sanjaya, R., Nurweni, A., & Hasan, H. (2014). The Implementation of Asian-parliamentary Debate in Teaching Speaking at Senior High School. *U-JET*, 3(8).
- Saputra, F. E. (2020a). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2016-2018. *TECHNOBIZ: International Journal of Business*, 3(1), 45–50.
- Saputra, F. E. (2020b). *ANALISIS PENGARUH FDR, BOPO, DAN NPF TERHADAP KINERJA BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA PERIODE TAHUN JANUARI 2015 S/D JULI 2020*. Universitas Teknokrat Indonesia.
- Savestra, F., Hermuningsih, S., & Wiyono, G. (2021). Peran Struktur Modal Sebagai Moderasi Penguatan Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Ekonika: Jurnal Ekonomi Universitas Kadiri*, 6(1), 121–129.
- SETIYANTO, A. (2016). *PENATAAN KELEMBAGAAN PRODUKSI UNTUK PENINGKATAN NILAI TAMBAH STUDI KASUS PADA ASOSIASI PRIMA SEMBADA*. Universitas Gadjah Mada.
- Songati, N. C. (2018). *An assessment of pedagogical strategies of teaching English at ordinary secondary level: a case of Kasulu district in Tanzania*. The University of Dodoma.
- Styawati, S., Hendrastuty, N., & Isnain, A. R. (2021). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Program Kartu Prakerja Pada Twitter Dengan Metode Support Vector Machine. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 6(3), 150–155.

- Sukawirasa, I. K. A., Udayana, I. G. A., Mahendra, I. M. Y., Saputra, G. D. D., & Mahendra, I. B. M. (2008). Implementasi Data Warehouse Dan Penerapannya Pada PHI-Minimart Dengan Menggunakan Tools Pentaho dan Power BI. *Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana P-ISSN, 2301*, 5373.
- Supriadi, A., & Oswari, T. (2020). Analysis of Geographical Information System (GIS) design application in the Fire Department of Depok City. *Technium Soc. Sci. J.*, 8, 1.
- Susanto, T., Setiawan, M. B., Jayadi, A., Rossi, F., Hamdhi, A., & Sembiring, J. P. (2021). Application of Unmanned Aircraft PID Control System for Roll, Pitch and Yaw Stability on Fixed Wings. *2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 186–190.
- Suwarni, E., Handayani, M. A., Fernando, Y., Saputra, F. E., & Candra, A. (2022). Penerapan Sistem Pemasaran berbasis E-Commerce pada Produk Batik Tulis di Desa Balairejo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 187–192.
- Teknologi, J., Jtsi, I., Wahyuni, D. S., Megawaty, D. A., Informasi, S., Teknik, F., Universitas, K., Indonesia, T., Teknik, F., Universitas, K., & Indonesia, T. (2021). *Web Untuk Pemilihan Perumahan Siap Huni Menggunakan Metode Ahp (Studi Kasus : Pt Aliquet and Bes)*. 2(4), 22–28.
- Yuninda, P. (2020). *The Use of Macromedia Flash as a Media in Learning Vocabulary at Third Grade of SDN Pademawu Barat IV Pamekasan*. INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI MADURA.