

IMPLEMENTASI KERANGKA PENERAPAN SYSTEM THINKING SISTEM INFORMASI KEUANGAN SEKOLAH

Puja Restu Adinda¹⁾
^{1,2}Teknik Komputer
*)restupujaa3wfwae38@gmail.com

Abstrak

Perpustakaan di SMK Terbanggi merupakan perpustakaan yang memiliki beberapa koleksi buku sesuai standar perpustakaan serta memiliki sarana dan prasarana perpustakaan yang memadai. Siswa diwajibkan menjadi anggota perpustakaan sekolah untuk menunjang proses pembelajaran. Proses peminjaman dan pengembalian buku masih konvensional yaitu semua pencatatan administrasi pinjaman dan pengembalian buku masih ditulis secara manual, dan ketika mencari data yang dibutuhkan harus melihat pada pencatatan data administrasi pinjaman dan pengembalian buku. Aplikasi sistem informasi administrasi perpustakaan dengan menggunakan FAST (Framework for the Application of Systems Technique) berfokus pada pengguna untuk lebih memahami dan mudah menggunakan aplikasi yang telah dibuat dan dirancang karena pengguna dilihat langsung pada tahapan yang dilakukan. Hasil desain yang telah dibuat akan divalidasi oleh pengguna dan dapat dilanjutkan ke tahap implementasi. Hasil pengujian aplikasi yang telah dibuat telah diuji menggunakan metode pengujian black box yang memiliki hasil 100% dengan kriteria sangat baik, serta pengujian kualitas web sebesar 71,5% dengan kriteria baik.

Kata Kunci : SMK, pembelajaran, FAST, technique.

PENDAHULUAN

Perpustakaan SMK yang sudah memiliki staf pengelola perpustakaan memiliki beberapa koleksi buku sesuai standar perpustakaan serta memiliki perabot dan peralatan yang memadai (Darwis & Pauristina, 2020; Informatika et al., 2023; Jafar Adrian et al., 2022; Nurkholis et al., 2021; Pasha et al., 2023; Persada Sembiring et al., 2022; Riskiono et al., 2018; Sulistiani, 2020; Sulistiani et al., 2021; Technology et al., 2023). Siswa wajib menjadi anggota perpustakaan sekolah. Namun, proses pelayanan yang masih konvensional, yaitu semua pendataan masih tercatat di buku peminjaman, ketika mencari data yang perlu dilihat di buku peminjaman (An'ars et al., 2022; Anita et al., 2020; Fernando et al., 2021; Isnain & Putra, 2023; Pramita et al., 2022; Ratnasari et al., n.d.; Sulistiani, Isnain, et al., 2022; K. L. Tengah et al., 2022; L. Tengah et al., 2022; Wantoro et al., 2022), hal ini menyebabkan lambatnya pencarian data, pelayanan atau pembuatan laporan. Selain itu, petugas juga kesulitan mengetahui ketersediaan buku dan mencari siswa yang belum mengembalikan buku tepat waktu. Diperlukan suatu sistem yang dapat

mengklasifikasikan jenis-jenis daun mint dengan melihat karakteristik bentuk dan teksturnya (Aguss et al., 2021; Ahluwalia et al., 2022; Aminatun et al., 2022; Damayanti, 2021; Fakhrurozi et al., 2022; Isnain et al., 2023; Munandar et al., 2020; Nurkholis et al., 2022; A. D. Putri et al., 2022; Sulistiani, Hamidy, Isnain, et al., 2022).

FAST adalah metode pengembangan sistem untuk membangun dan menguji sistem yang memenuhi persyaratan pembelajaran, mengimplementasikan antarmuka antara sistem baru dan sistem yang sudah ada.

Untuk memenuhi pelayanan yang baik dan efisien kepada anggotanya, perpustakaan memerlukan suatu sistem informasi yang dapat membantu anggota dalam mencari informasi atau referensi tentang data buku yang dibutuhkan.

Sebuah perpustakaan juga membutuhkan suatu sistem untuk mengumpulkan data, mengolah data, menyimpan data, mereview data, dan mendistribusikan informasi yang baik, salah satunya memiliki akurasi data yang tinggi. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, upaya yang harus dilakukan perpustakaan adalah pemanfaatan teknologi informasi seperti komputer dan aplikasi sistem informasi. Hal ini diharapkan dapat membantu pustakawan dalam mengolah data dan menyusun laporan secara cepat dan akurat (Abidin et al., 2022; Damayanti, 2019; Isnain, Prasticha, et al., 2022; Isnain, Yasin, et al., 2022; Monica & Borman, 2017; Nugroho et al., 2021; Prayoga et al., 2020; Priandika et al., 2022; Setiawansyah et al., 2020; Sulistiani, Hamidy, Suaidah, et al., 2022).

TINJAUAN PUSTAKA

CEPAT berarti menyusun sistem baru untuk menggantikan sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang sudah ada. FAST adalah metode pengembangan sistem untuk membangun dan menguji sistem yang memenuhi persyaratan pembelajaran, mengimplementasikan antarmuka antara sistem baru dan sistem yang ada. FAST merupakan framework yang cukup fleksibel untuk berbagai jenis proyek dan strategi, metode ini disebut juga metode agile karena kemampuannya untuk mendukung tidak hanya pengembangan aplikasi yang baik tetapi juga mendukung teknik

lainnya termasuk analisis sistem terstruktur, informasi teknik, dan objek berorientasi analisis dan desain.

Pengujian blackbox adalah pengujian yang dilakukan hanya dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsionalitas perangkat lunak. Pengujian blackbox merupakan pengujian terhadap fungsi aplikasi yang akan digunakan agar semua fungsi sistem berjalan dengan baik dan sesuai. Pengujian ini tidak melihat dan menguji

kode sumber program. Blackbox Testing bekerja dengan mengabaikan struktur kontrol sehingga perhatiannya hanya terfokus pada informasi domain[7]. Web Quality 4.0 adalah metode pengukuran kualitas situs web berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode ini merupakan pengembangan dari kualitas pelayanan yang banyak digunakan sebelumnya dalam mengukur kualitas pelayanan[8].

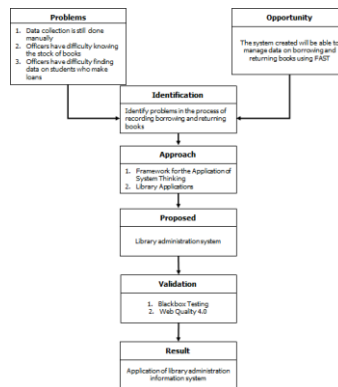
Web Quality 4.0 berkaitan dengan desain website seperti tampilan, kenyamanan pengguna, navigasi, dan tampilan yang disajikan pada website. Web Quality 4.0 berfokus pada tampilan bagaimana pengguna melihat dan berinteraksi dengan situs web. Web Quality 4.0 merupakan hasil analisis pada Web Quality 3.0 yang mengarah pada identifikasi tiga dimensi berikut:

1. Usability berkaitan dengan desain situs, misalnya tampilan, kemudahan penggunaan, navigasi, dan gambar yang disajikan kepada pengguna. Ada tiga komponen umum dari usability, yaitu keterlibatan pengguna, pengguna melakukan pekerjaan, dan pengguna melakukan sesuatu dengan produk, sistem, atau hal(Damayanti et al., 2020; Darwis & Yusiana, 2016; Hamidy, 2017; Megawati, 2017; Nuryani & Darwis, 2021; Parinata & Puspaningtyas, 2021; Penggunaan, 2021; Pratama & Yuliandra, 2021; Redy Susanto et al., 2022; Yusmaida et al., 2020).
2. Kualitas Informasi adalah kualitas konten yang terdapat pada situs. Apakah informasi di situs sesuai atau tidak untuk tujuan pengguna seperti akurasi, format, dan relevansi
3. Service Interaction Quality adalah kualitas interaksi layanan yang dialami oleh pengguna ketika mereka membangun ke dalam situs, yang dimanifestasikan dengan percaya diri dan empati.

4. Use Satisfaction adalah layanan yang mengukur kepuasan pengguna dalam aspek tersebut secara menyeluruh ketika mereka mempelajari lebih lanjut dalam sebuah situs yang telah dibuat.

KERANGKA

Kerangka penelitian merupakan aliran dari suatu konsep penelitian yang sistematis disusun agar penelitian dapat berjalan lebih baik.



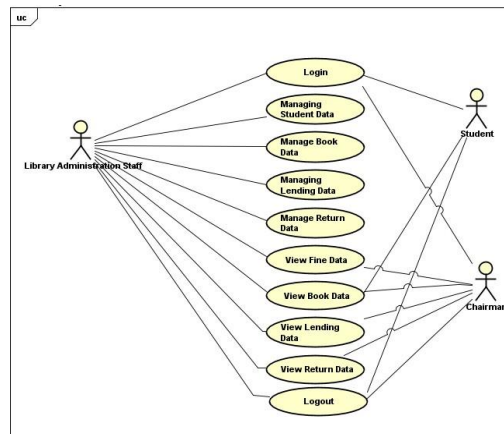
Gambar 1. Kerangka Penelitian

1. Permasalahan yang ditemukan di SMK Terbanggi yaitu pendataan masih dilakukan secara konvensional, petugas kesulitan mengetahui stok buku, mencari data siswa yang belum mengembalikan buku, dan pencarian data membutuhkan waktu lebih lama karena harus mencari di siswa buku pinjaman.
2. Peluangnya adalah melakukan observasi terhadap sistem yang dijalankan mengikuti aplikasi yang akan dibangun. Berdasarkan rencana yang akan dilakukan akan dibuat penerapan system thinking pada sistem informasi perpustakaan (Abidin, 2021; Ahdan et al., 2021; Astuti et al., 2022; Borman & Helmi, 2018; Farida & Nurkhin, 2016; Juni & Indonesia, 2022; Nani et al., 2021; S. eka Y. Putri & Surahman, 2019; Rahmanto & Fernando, 2019; Setiawansyah et al., 2021).
3. Pendekatan dalam penelitian ini adalah metode yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem yang akan digunakan dalam penelitian. aplikasi sistem penyimpanan buku, peminjaman buku, pengembalian buku di SMK Terbanggi yang akan dibangun berbasis aplikasi menggunakan metode FAST.

4. Usulan dalam pembangunan sistem ini adalah merancang dan membuat sebelum. Pertimbangan yang tepat akan dilaksanakan.(Setiawan et al., 2022; Suri & Puspaningrum, 2020)
5. Perancangan Fisik akan menjadi panduan untuk perancangan sistem yang akan dibuat. Perancangan Antarmuka yang dibuat adalah rancangan antarmuka halaman login, halaman awal, halaman data siswa, halaman data buku, halaman peminjaman, halaman pengembalian, dan desain antarmuka halaman laporan.
6. Konstruksi dan Pengujian pada penelitian ini akan membangun dan menguji database, program aplikasi, dan perancangan antar muka (interface) dengan menggunakan metode black box dan web quality 4.0 sebagai pengujian system thinking pada sistem informasi perpustakaan SMK(Alamsyah et al., 2022; Darwis et al., 2020; Pratomo & Gumantan, 2021; Priandika & Wantoro, 2017; Putra et al., 2022; Rauf & Prastowo, 2021; Risten & Pustika, 2021; Siswa et al., 2022; Smk & Huda, 2022).
7. Instalasi dan Pengiriman Dalam penelitian ini, sistem yang telah dibangun untuk dioperasikan. Tahap instalasi dan pengiriman perannya adalah untuk mengirim sistem ke dalam operasi, melibatkan pelatihan orang-orang yang akan menggunakan sistem akhirnya dan mengembangkan dokumentasi untuk membantu pengguna system.

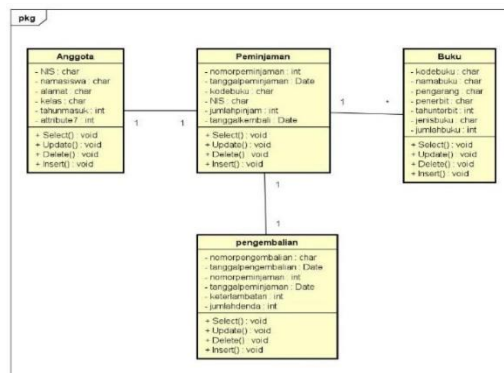
METODE

Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini, berikut ini adalah tahapan-tahapan yang dilakukan Implementasi sistem merupakan proses untuk mencocokkan sistem informasi yang baru dengan sistem yang sudah ada[9]. Implementasi prototype ini akan menjelaskan hasil penelitian dan pembuatan prototype, sehingga mengetahui apakah prototype yang telah dibuat dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Use case diagram pada penerapan kerangka penerapan system thinking pada sistem informasi perpustakaan SMK Terbanggi.



Gambar 2. Diagram Kasus Penggunaan

Diagram kelas pada penerapan kerangka kerja penerapan system pemikiran untuk sistem informasi perpustakaan dapat dilihat pada Gambar berikut



Gambar 3. Diagram Kelas

Sistem memiliki menu login ke admin perpustakaan, pimpinan, dan siswa yang membutuhkan memasukkan username dan password untuk masuk ke halaman awal sistem.



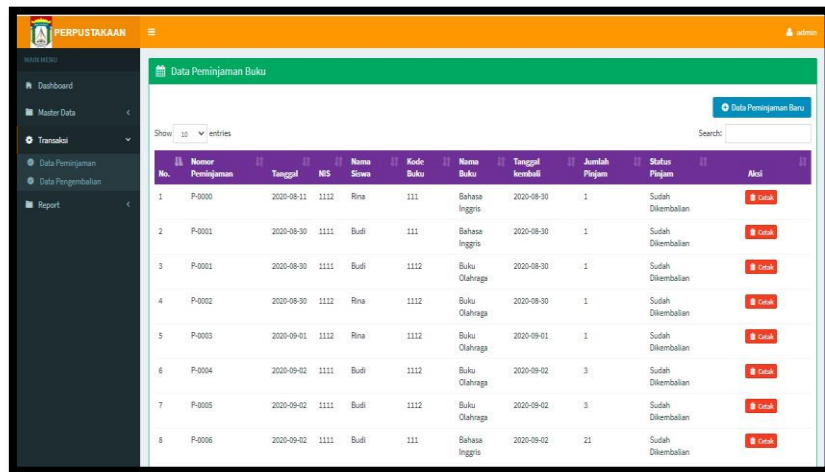
Gambar 4. Implementasi Halaman Login

Halaman dashboard atau halaman awal pada sistem ini memberikan informasi dan data mengenai jumlah data siswa yang kunjungi perpustakaan bulan ini dan jumlah buku perpustakaan.



Gambar 5. Implementasi Halaman Dashboard

Data peminjaman halaman berisi informasi tentang semua anggota perpustakaan yang meminjam buku. Di halaman ini, perpustakaan staf dapat menambah, mengubah, dan mencetak data peminjaman buku.



Gambar 7. Implementasi Halaman Pengembalian Buku

Hasil pengujian black box untuk mengetahui kesesuaian fungsi pada sistem informasi perpustakaan sekolah yang dibuat [10], [11]. Berikut adalah hasil dari pengujian black box yang dapat dilihat pada hasil rekapitulasi yang dilakukan menunjukkan jumlah jawaban responden yang memiliki nilai 100% dengan pengujian sistem menggunakan pengujian black box.

Tabel 1. Hasil Pengujian Black Box

Testing Criteria	Answer	
	Yes	No
Login Page	1	0
Page Data Members	1	0
Page Add Data Members	1	0
Page Change Data Members	1	0
The Data Page of The Book	1	0
Page Data Added Books	1	0
Page Change Data Book	1	0
Page Borrowing Data	1	0
Page Data Added Complimentarily	1	0
Page Of Data to Return	1	0

Page Data Added Return	1	0
Page Reports Data Book	1	0
Page Reports Data Members	1	0
Page Reports Data for Borrowing Books	1	0
Page Reports Data Return the Book	1	0
Total	15	0

hasil rekapitulasi yang dilakukan menunjukkan jumlah jawaban responden yang memiliki nilai 100%, sesuai dengan pengujian sistem menggunakan pengujian black box.

DISKUSI

Pengujian web, kualitas 4.0 akan menyajikan hasil kualitas informasi berdasarkan kriteria masing-masing yaitu Usability, Information Quality, Service Interaction Quality, Use Satisfaction [12]. Kualitas situs web eksposur 4.0 dibuat berdasarkan tanggapan 1 responden dari perpustakaan SMK Terbanggi harus mengisi kuesioner dan diukur dengan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ Score Total} = \text{Score Ideal} \times 100 \%$$

Skor sebenarnya adalah jawaban untuk semua

responden pada kuisisioner yang telah diajukan. Skor ideal adalah respon tertinggi, atau semua responden diasumsikan memilih respon tertinggi. Pengujian web quality 4.0 diujikan kepada 8 orang yang terdiri dari 2 orang staf perpustakaan dan 6 orang mahasiswa. Hasil pengolahan data tanggapan responden berdasarkan aspek usability, maka diperoleh skor total 69,7%. Hasil pengujian menggunakan aspek kualitas informasi adalah Hasil pengolahan data tanggapan responden berdasarkan aspek kualitas informasi diperoleh skor total sebesar 69%.

Hasil pengujian menggunakan aspek kualitas interaksi adalah hasil pengolahan data tanggapan responden berdasarkan aspek kualitas pelayanan interaksi maka diperoleh skor total 72,5%.

Hasil pengujian menggunakan aspek kepuasan pengguna adalah Hasil pengolahan data tanggapan responden berdasarkan aspek kepuasan pengguna maka diperoleh skor total sebesar 80%.

Hasil pengujian web quality 4.0 diperoleh dari kuisisioner, hasil rekapitulasi pengujian berdasarkan 4 kriteria kualitas keberhasilan kerangka perancangan penerapan system thinking pada sistem informasi perpustakaan di SMK Negeri Sukoharjo.

Hasil keseluruhan dari situs web pengujian kualitas 4.0 untuk keberhasilan sistem informasi sebesar 71,5% dengan kriteria baik untuk penerapan kerangka penerapan sistem informasi perpustakaan di SMK Negeri Sukoharjo.

Hasil kuesioner penilaian penggunaan aplikasi telah diperiksa, maka hasilnya dapat meningkatkan kemudahan dalam sistem pengelolaan administrasi perpustakaan

KESIMPULAN

Perancangan kerangka berpikir sistem aplikasi pada perpustakaan sistem informasi di SMKN Sukoharjo menggunakan 7 tahapan yaitu Scope Definition, Requirement Analysis, Logical Design, Decision Analysis, Physical Design, Construction and Testing, Installation and Delivery mengikuti kebutuhan pengguna dalam sistem informasi perpustakaan yang dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi perpustakaan SMKN Sukoharjo. Perancangan sistem aplikasi framework thinking untuk sistem informasi perpustakaan di SMKN Sukoharjo menggunakan aplikasi berbasis web yang dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL sehingga dapat mengatasi permasalahan dalam pengolahan data peminjaman dan pengembalian buku di dalam perpustakaan. Hasil rekapitulasi yang dilakukan menunjukkan jumlah jawaban responden yang memiliki nilai 100% mengikuti pengujian sistem menggunakan pengujian black box. Secara keseluruhan hasil pengujian kualitas website 4.0 untuk keberhasilan sistem informasi sebesar 71,5% dengan kriteria baik.

REFERENSI

Abidin, Z. (2021). Pelatihan Dasar-Dasar Algoritma Dan Pemograman Untuk Membangkitkan Minat Siswa-Siswi Smk Pada Dunia Pemograman. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 54.
<https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i2.1326>

- Abidin, Z., Amelia, D., & Aguss, R. M. (2022). *PELATIHAN GOOGLE APPS UNTUK MENAMBAH KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMASI BAGI GURU SMK PGRI 1 LIMAU*. 3(1), 43–48.
- Aguss, R. M., Amelia, D., Abidin, Z., & Permata, P. (2021). Pelatihan Pembuatan Perangkat Ajar Silabus Dan Rpp Smk PGRI 1 Limau. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 48. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i2.1315>
- Ahdan, S., Sucipto, A., Priandika, A. T., & ... (2021). Peningkatan Kemampuan Guru SMK Kridawisata Di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Pengelolaan Sistem Pembelajaran Daring. *Jurnal ABDINUS ...*, 5(2), 390–401. <http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/PPM/article/view/15591>
- Ahluwalia, L., Anggarini, D. R., & Aldino, A. A. (2022). Strategi Peningkatan Kompetensi Siswa Smk Islam Adiluwih Untuk Menghadapi Persaingan Global. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 297. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2210>
- Alamsyah, I. R., Mahfud, I., & Aguss, R. M. (2022). Pengaruh Latihan Shooting Dengan Metode Beef Terhadap Akurasi Free Throw Siswi Ekstrakurikuler Basket Smk Negeri 4 Bandar Lampung. *Sport Science and Education Journal*, 3(2), 12–17. <https://doi.org/10.33365/ssej.v3i2.2218>
- Aminatun, D., Alita, D., Rahmanto, Y., & Putra, A. D. (2022). Pelatihan Bahasa Inggris Melalui Pembelajaran Interaktif Di Smk Nurul Huda Pringsewu. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, 1(2), 66–71.
- An'ars, M. G., Wahyudi, A. D., Hendrastuty, N., Damayanti, D., Hutagalung, S., & Mahendra, A. (2022). Pelatihan Menulis Opini Bagi Siswa Di Smk Negeri 2 Metro. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 331. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2235>
- Anita, K., Wahyudi, A. D., & Susanto, E. R. (2020). Aplikasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Web Pada Smk Cahaya Kartika. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 75–80.
- Astuti, M., Suwarni, E., Fernando, Y., Samsugi, S., Cinthya, B., & Gema, D. (2022). Pelatihan Membangun Karakter Entrepreneur Melalui Internet Of Things bagi Siswa SMK Al-Hikmah, Kalirejo, Lampung Selatan. *Comment: Community Empowerment*, 2(1), 32–41.
- Borman, R. I., & Helmi, F. (2018). Penerapan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Siswa Berprestasi Pada SMK XYZ. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 3(1), 17–22.
- Damayanti. (2021). Digitalisasi Sistem Peminjaman Buku Pada Smk Negeri 2 Kalianda Lampung Selatan. *Journal of Social ...*, 2(2), 128–138. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/1368>
- Damayanti, Megawaty, D. A., Rio, M. G., Rubiyah, R., Yanto, R., & Nurwanti, I. (2020). Analisis Interaksi Sosial Terhadap Pengalaman Pengguna Untuk Loyalitas Dalam Bermain Game. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 12(2).
- Damayanti, N. N. (2019). Sistem Informasi Manajemen Penggajian dan Penilaian Kinerja Pegawai pada SMK Taman Siswa Lampung. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 6(4).
- Darwis, D., & Pauristina, D. M. (2020). AUDIT SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1 SEBAGAI UPAYA EVALUASI PENGOLAHAN DATA PADA SMKK BPK PENABUR BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(1), 1–6.
- Darwis, D., Saputra, V. H., & Ahdan, S. (2020). Peran Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan (SPADA) Sebagai Solusi Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 di SMK YPI Tanjung Bintang. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1, 36–45.
- Darwis, D., & Yusiana, T. (2016). Penggunaan Metode Analisis Historis Untuk Menentukan Anggaran Produksi. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi*, 6(2).

- Fakhrurozi, J., Adrian, Q. J., Mulyanto, A., Informasi, S. S., Teknokrat, U., & Online, M. (2022). *Pelatihan Penulisan Jurnalistik dan Naskah Video Bagi Siswa SMK Widya Yahya Gading Rejo*. 2(5), 503–509.
- Farida, S., & Nurkhin, A. (2016). Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan, Lingkungan Keluarga, Dan Self Efficacy Terhadap Minat Berwirausaha Siswa Smk Program Keahlian Akuntansi. *Economic Education Analysis Journal*, 5(1), 273–289.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj/article/view/10003>
- Fernando, J., Mahfud, I., & Indonesia, U. T. (2021). *SURVEY MOTIVASI ATLET FUTSAL SMKN 2 BANDAR LAMPUNG DIMASA PANDEMI COVID-19*. Fernando, J., Mahfud, I., & Indonesia, U. T. (2021). *SURVEY MOTIVASI ATLET FUTSAL SMKN 2 BANDAR LAMPUNG DIMASA PANDEMI COVID-19*. 2(2), 39–43. 2(2), 39–43.
- Hamidy, F. (2017). Evaluasi Efikasi dan Kontrol Locus Pengguna Teknologi Sistem Basis Data Akuntansi. *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 38–47.
- Informatika, S., Teknik, F., & Indonesia, U. T. (2023). *Pelatihan Penerapan Logika Informatika Sebagai Dasar Algoritma Pemrograman di SMKN 7 Bandarlampung*. 1(3), 156–161.
- Isnain, A. R., Adrian, Q. J., & Putra, A. D. (2023). *Digital Printing Training for Design at Students of SMK Budi Karya Natar*. 1(3), 137–141.
- Isnain, A. R., Prasticha, D. A., & Yasin, I. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan (Studi Kasus : Smk Pangudi Luhur Lampung Tengah). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 28–36.
<https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i1.1876>
- Isnain, A. R., & Putra, A. D. (2023). *Pengenalan Teknologi Metaverse Untuk Siswa SMK Budi Karya Natar*. 1(3), 132–136.
- Isnain, A. R., Yasin, I., & Sulistiani, H. (2022). Pelatihan Perpajakan Pph Pasal 21 Pada Guru Dan Murid Smk N 4 Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 293. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2202>
- Jafar Adrian, Q., Putri, N. U., Jayadi, A., Sembiring, J. P., Sudana, I. W., Darmawan, O. A., Nugroho, F. A., & Ardiantoro, N. F. (2022). Pengenalan Aplikasi Canva Kepada Siswa/Siswi Smkn 1 Tanjung Sari, Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 187.
<https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2020>
- Juni, N., & Indonesia, U. T. (2022). *Journal of Physical Education (JouPE) MODEL LATIHAN ESTAFET SPEED TRAINING EKSTRAKULIKULER FUTSAL SMK GAJAH MADA*. 3(3), 5–8.
- Megawati, D. A. (2017). Analisis Perbandingan Social Commerce Dari Sudut Pengguna Website. *Jurnal Teknoinfo*, 11(1), 10–13.
- Monica, T., & Borman, R. I. (2017). Implementasi Konsep Media Sosial Dalam Sistem Informasi Kegiatan Kesiswaan (Studi Kasus: SMK XYZ). *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 33–37.
- Munandar, A., Sulistiani, H., Adrian, Q. J., & Irawan, A. (2020). Penerapan Sistem Informasi Pembelajaran Online Di Smk Al-Huda Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 7–14.
- Nani, D. A., Ahluwalia, L., & Novita, D. (2021). Pengenalan Literasi Keuangan Dan Personal Branding Di Era Digital Bagi Generasi Z Di Smk Pgri 1 Kedondong. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 43.
<https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i2.1313>
- Nugroho, N., Napianto, R., & Adithama, G. (2021). Pengembangan Sistem E-Procurement Pada SMK Yadika Baturaja Dengan Pendekatan Extreme Programming. *Ainet: Jurnal Informatika*, 3(1), 1–10.
- Nurkholis, A., Damayanti, D., Samsugi, S., Fitratullah, M., Permatasari, B., Widodo, T., & Meilisa, L. (2021). Pelatihan Customer Service Untuk Tenaga Kependidikan Smkn 2

- Kalianda. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 167–172.
- Nurkholis, A., Sucipto, A., Pasha, D., & Suhartanto, A. (2022). *Implementasi Sistem E-Learning Pada SMK Minhaddul Ulum Tegineneng Kabupaten Pesawaran*. 1(2), 31–37.
- Nuryani, I., & Darwis, D. (2021). Analisis Clustering Pada Pengguna Brand Hp Menggunakan Metode K-Means. *Proceeding Seminar Nasional Ilmu Komputer*, 1(1), 190–211.
- Parinata, D., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Optimalisasi Penggunaan Google Form terhadap Pembelajaran Matematika. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 3(1), 56–65.
- Pasha, D., Sucipto, A., & Nurkholis, A. (2023). *Pelatihan Desain Grafis untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMKN 1 Padang Cermin*. 1(3), 122–125.
- Penggunaan, D. A. N. S. (2021). *ANALISIS PERILAKU PENGGUNA APLIKASI SITS ANALYSIS OF USER BEHAVIOR OF SITS APPLICATIONS USING*. November, 321–329.
- Persada Sembiring, J., Jayadi, A., Putri, N. U., Sari, T. D. R., Sudana, I. W., Darmawan, O. A., Nugroho, F. A., & Ardiantoro, N. F. (2022). PELATIHAN INTERNET OF THINGS (IoT) BAGI SISWA/SISWI SMKN 1 SUKADANA, LAMPUNG TIMUR. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 181. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2021>
- Pramita, G., Saniati, S., Assuja, M. A., Kharisma, M. P., Hasbi, F. A., Daiyah, C. F., & Tambunan, S. P. (2022). Pelatihan Sekolah Tangguh Bencana Di Smk Negeri 1 Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 264. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2177>
- Pratama, W. U., & Yuliandra, R. (2021). *PERSEPSI ANGGOTA EKSTRAKURIKULER BOLA BASKET TERHADAP PENGGUNAAN APLIKASI PAPAN STRATEGI*. 2(2), 1–7.
- Pratomo, C., & Gumantan, A. (2021). Analisis Efektifitas Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Olahraga Pada Masa Pandemi Covid-19 SMK SMTI Bandarlampung. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 26–31.
- Prayoga, W. D., Bakri, M., & Rahmanto, Y. (2020). Aplikasi Perpustakaan Berbasis Opac (Online Public Access Catalog) Di Smk N 1 Talangpadang. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 183–191.
- Priandika, A. T., Tanthowi, A., & Pasha, D. (2022). Permodelan Sistem Pembayaran SPP Berbasis Sms Gateway Pada SMK Negeri 1 Bandar Lampung. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, 1(1), 21–25. <https://doi.org/10.33365/jeit-cs.v1i1.130>
- Priandika, A. T., & Wantoro, A. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Siswa Baru pada SMK SMTI Bandar Lampung dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2).
- Putra, S. D., Borman, R. I., & Arifin, G. H. (2022). Assessment of Teacher Performance in SMK Informatika Bina Generasi using Electronic-Based Rating Scale and Weighted Product Methods to Determine the Best Teacher Performance. *International Journal of Informatics, Economics, Management and Science*, 1(1), 55. <https://doi.org/10.52362/ijiems.v1i1.693>
- Putri, A. D., Novita, D., & Maskar, S. (2022). Pengenalan Wawasan Bisnis Di Era Digital Bagi Siswa/I Smk Yadika Bandarlampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 213. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2129>
- Putri, S. eka Y., & Surahman, A. (2019). Penerapan Model Naive Bayes Untuk Memprediksi Potensi Pendaftaran Siswa Di Smk Taman Siswa Teluk Betung Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 93–99. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i1.228>

- Rahmanto, Y., & Fernando, Y. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ma'arif Kalirejo Lampung Tengah). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 11–15.
- Ratnasari, T. D., Samsugi, S., Kom, S., & Eng, M. (n.d.). *SETUP MIKROTIK SEBAGAI GATEWAY SERVER PADA SMK PELITA GEDONGTATAAN*.
- Rauf, A., & Prastowo, A. T. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi Repository Laporan Pkl Siswa (Studi Kasus Smk N 1 Terbanggi Besar). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3), 26. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Redy Susanto, E., Jupriyadi, Neneng, Putra, R. A. M., Cahyono, R. P., & Hasbi, F. A. (2022). *PELATIHAN PENGGUNAAN WEBSITE DESA BAGI PARA STAFF DI*. 3(1), 79–84.
- Riskiono, S. D., Pasha, D., & Trianto, M. (2018). Analisis Kinerja Metode Routing OSPF dan RIP Pada Model Arsitektur Jaringan di SMKN XYZ. *SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE*, 6(1), 1.
- Risten, R., & Pustika, R. (2021). Exploring students' attitude towards english online learning using Moodle during COVID-19 pandemic at SMK Yadika Bandarlampung [Actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje en línea del inglés usando Moodle durante la pandemia de COVID-19]. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 2(1), 8–15. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- Setiawan, A., Prastowo, A. T., Darwis, D., Indonesia, U. T., Ratu, L., & Lampung, B. (2022). Sistem Monitoring Keberadaan Posisi Mobil Menggunakan Smartphone. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 3(1), 35–44.
- Setiawansyah, S., Sulistiani, H., & Saputra, V. H. (2020). Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung. *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 6(2), 89–95.
- Setiawansyah, S., Sulistiani, H., Sulistiyawati, A., & Hajizah, A. (2021). Perancangan Sistem Pengelolaan Keuangan Komite Menggunakan Web Engineering (Studi Kasus : SMK Negeri 1 Gedong Tataan). *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 10(2), 163–171. <https://doi.org/10.34010/komputika.v10i2.4329>
- Siswa, K., Smk, D. I., & Bandarlampung, N. (2022). *PELATIHAN JARINGAN MICROTIK UNTUK MENINGKATKAN*. 3(2), 218–223.
- Smk, D. I., & Huda, A. L. (2022). *Nicky Dwi Puspaningtyas 1**, *Putri Sukma Dewi 2*, *Lia Febria Lina 3*. 2(1), 17–22.
- Sulistiani, H. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Presensi SMS Gateway Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter Pada SMKN 1 Trimurjo. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 43–50.
- Sulistiani, H., Hamidy, F., Isnain, A. R., Yasin, I., & Mersita, R. (2022). *Google Spreadsheet Training for Teacher at SMK N 1 Padang Cermin*. 1(2), 72–75.
- Sulistiani, H., Hamidy, F., Suaidah, S., Mersita, R., Yunita, Y., & Ismi HS, Y. (2022). Pelatihan Penerapan Accurate Accounting Software Bagi Siswa Jurusan Akuntansi Di Smk N 1 Padang Cermin. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 192. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2038>
- Sulistiani, H., Isnain, A. R., Yasin, I., & ... (2022). Penerapan Dan Pelatihan Perpustakaan Digital Pada Smk N 1 Padang Cermin. *Jurnal WIDYA ...*, 2(2), 82–87. <https://jurnalwidyalaksmi.com/index.php/jwl/article/view/38>
- Sulistiani, H., Putra, A. D., Rahmanto, Y., & ... (2021). Pendampingan Dan Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dan Video Editing Di Smkn 7 Bandar Lampung. *Journal of Social ...*, 2(2), 160–166. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/1375>
- Suri, M. I., & Puspaningrum, A. S. (2020). Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 8–14. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>

- Technology, I., Informasi, S. S., Indonesia, U. T., Informatika, P. S., Indonesia, U. T., Ulum, F., Gunawan, R. D., & Abidin, Z. (2023). *Pelatihan Pemograman Python Tingkat Dasar di SMKN 7 Bandarlampung*. 1(3), 142–147.
- Tengah, K. L., Studi, P., Sipil, T., Teknik, F., Indonesia, U. T., Studi, P., Informasi, T., Teknik, F., & Indonesia, U. T. (2022). *PELATIHAN DESAIN GREEN BUILDING PADA SMK NEGERI 1*. 3(2), 317–321.
- Tengah, L., Suwarni, E., Astuti, M., Fernando, Y., & Enjelya, M. (2022). *Membangun Karakter Entrepreneur Bagi Siswa SMK Al-Hikmah* . 2(5), 517–522.
- Wantoro, A., Susanto, E. R., Sulistyawati, A., & Candra, A. (2022). *PKM Program Sekolah Binaan (PSB) di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) Pertanian Pembangunan Lampung*. 1(2), 81–86.
- Yusmaida, Y., Neneng, N., & Ambarwari, A. (2020). Analisis Perbandingan Social Commerce Dari Sudut Pengguna Website. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 68–74.