

APLIKASI SISTEM INFORMASI LAPORAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SEKOLAH MENEGAH ATAS BERBASIS WEBSITE STUDI KASUS SMA MUTIARA NATAR

Andika^{1*)}, Ari Sulistiyawati², Ady Chandra Nugroho³

^{1,2}Sistem Informasi

³Teknik Komputer

*) andikaaa0705@gmail.com

Abstrak

Penilaian dalam proses pembelajaran merupakan hal yang penting, sehingga dalam pengaplikasiannya pengolahan data nilai menjadi salah satu pilar yang penting. Untuk mendapatkan hasil dari pengolahan data nilai yang baik salah satunya dengan cara memanfaatkan teknologi yang ada dan sedang berkembang saat ini atau dengan kata lain membuat sistem pengolahan data nilai siswa dengan terkomputerisasi berbasis website. Proses pengelolaan laporan hasil belajar peserta didik di SMA Mutiara Natar, masih dilakukan secara manual atau konvensional yaitu jika guru mata pelajaran membuat laporan hasil belajar peserta didik, dituliskan dalam buku penilaian yang sudah disediakan. Proses seperti ini cenderung lambat, sehingga menimbulkan kesulitan bagi guru wali kelas dalam membuat laporan hasil belajar peserta didiknya, serta memungkinkan kehilangan data nilai. Berdasarkan pemaparan di atas, maka dibuatlah penelitian dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Laporan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Menengah Atas Berbasis Website Studi Kasus SMA Mutiara Natar” dimana dalam sistem tersebut terdapat fasilitas-fasilitas berupa, penyimpanan data yang terintegrasi dan akurat serta memudahkan guru dan wali kelas dalam membuat laporan hasil belajar peserta didik serta memudahkan staff tata usaha (TU) dalam mengelola data laporan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil implementasi yang dilakukan dengan penerapan ISO 25010 testing maka diperoleh sebuah hasil dari perhitungan. Aspek functional suitability mendapatkan hasil 100%, usability mendapatkan hasil 82.6%, compatibility mendapatkan hasil 86.6%, reliability mendapatkan hasil 88%. Maka diperoleh kesimpulan rata – rata hasil perhitungan dari beberapa aspek yang telah dilakukan pengujian mendapatkan hasil 86.2% yang artinya sistem yang penulis implementasikan sangat layak untuk digunakan oleh SMA Mutiara Natar.

Kata Kunci: Laporan Hasil Belajar, SMA, Website

PENDAHULUAN

Teknologi Informasi di era modern seperti sekarang ini telah berkembang begitu cepat dan canggih. Perkembangan Teknologi Informasi tersebut juga diikuti dengan pesatnya penggunaan komputer dan Internet (Sulistiani et al., 2020),(Darwis et al., 2020),(Angraini et al., 2020),(Suri & Puspaningrum, 2020). Penggunaan komputer telah berhasil mengubah

pola pikir masyarakat untuk meninggalkan pekerjaan lama yang dilakukan secara konvensional, karena pekerjaan yang dilakukan secara konvensional membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak (Sulistiani, 2018),(Sulastio et al., 2021),(Rahmadani et al., 2020),(A. Saputra & Puspaningrum, 2021). Dalam bidang pendidikan, teknologi informasi memegang peranan penting dimana kehadiran teknologi ini, dapat membantu akademisi untuk mentransmisikan ilmu pengetahuan dan keahliannya melalui sebuah sistem informasi (Dinasari et al., 2020),(Nugroho et al., 2016),(Rahmanto et al., 2020),(Fitriyana & Sucipto, 2020).

Penilaian dalam proses pembelajaran merupakan hal yang penting, sehingga dalam pengaplikasiannya pengolahan data nilai menjadi salah satu pilar yang penting(Nisa & Samsugi, 2020),(A. D. Saputra & Borman, 2020),(Vidiasari & Darwis, 2020),(Darwis, 2016). Pengolahan data nilai yang baik akan menghasilkan nilai raport sebagai hasil evaluasi yang baik pula, selain itu hasil pengolahan data nilai akan dijadikan sebagai salah satu tolak ukur keberhasilan siswa menempuh pendidikan di sekolah (Manalu & Setyadi, 2010),(Puspaningrum, 2017),(Ariyanti et al., 2020),(Pratama & Priandika, 2020).

Untuk mendapatkan hasil dari pengolahan data nilai yang baik salah satunya dengan cara memanfaatkan teknologi yang ada dan sedang berkembang saat ini atau dengan kata lain membuat sistem pengolahan data nilai siswa dengan terkomputerisasi berbasis website (Ichsan et al., 2020),(Hakim & Darwis, 2016),(Sofa et al., 2020), selain hasil yang didapat dari proses pengolahan data lebih akurat, dengan menggunakan sistem terkomputerisasi berbasis website juga bisa lebih mempermudah kinerja dari wali kelas dan guru bidang studi dalam membuat laporan hasil belajar peserta didik (Sari et al., 2021),(Dewi et al., 2021),(Sinaga, 2017),(Damayanti et al., 2021).

SMA Mutiara Natar, merupakan salah satu sekolah menengah atas yang berada di Kabupaten Lampung Selatan. Provinsi Lampung. Penggunaan komputer dan internet di SMA Mutiara Natar belum dapat dimanfaatkan sepenuhnya. Adanya komputer hanya digunakan sebagai media pembelajaran bagi sekolah dan internet hanya dipakai sebagai wadah untuk pencarian informasi serta digunakan jika diperlukan saja. Proses pengelolaan laporan hasil belajar peserta didik di SMA Mutiara Natar, masih dilakukan secara manual atau konvensional yaitu jika guru mata pelajaran membuat laporan hasil belajar peserta didik, dituliskan dalam buku penilaian yang sudah disediakan dan wali kelas membutuhkan

nilai-nilai peserta didiknya untuk dihitung sebagai hasil akhir sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan hitung atau menghitung ulang. Selain itu apabila data nilai belum ditemukan, guru wali kelas harus mencari guru mata pelajaran yang mengerjakan nilai bersangkutan. Proses seperti ini cenderung lamban, sehingga menimbulkan kesulitan bagi guru wali kelas dalam membuat laporan hasil belajar peserta didiknya, serta memungkinkan kehilangan data nilai.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka dibuatlah penelitian dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Laporan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Menengah Atas Berbasis Website Studi Kasus SMA Mutiara Natar” dimana dalam sistem tersebut terdapat fasilitas-fasilitas berupa, penyimpanan data yang terintegasi dan akurat serta memudahkan guru dan wali kelas dalam membuat laporan hasil belajar peserta didik serta memudahkan staff tata usaha (TU) dalam mengelola data laporan hasil belajar peserta didik.

METODE

A. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian adalah suatu rancangan alur sebuah penelitian yang terstruktur disampaikan melalui gambar yang berurutan sesuai dengan tahapan apa saja yang akan dilakukan dalam melakukan suatu penelitian (Yusmaida et al., 2020), (Arbiansyah & Kristianto, 2010), (Hamidy & Octaviansyah, 2011). Berikut gambar tahapan penelitian yang diajukan.

1. Tahap Mendengarkan Pelanggan

Pada tahap ini peneliti mendengarkan pelanggan dengan wawancara secara langsung terhadap waka kurikulum, guru dan staf tata usaha di SMA Mutiara Natar.

2. Tahap Membangun

Peneliti membangun dan merancang sitem menggunakan metode perancangan sistem Unified Modeling Language (UML) dengan rancangan use case diagram, class diagram, activity diagram dan sequence diagram.

3. Tahap Pengujian

Dalam pengujian perangkat lunak yang akan dibangun peneliti menggunakan suatu metode pengujian ISO 25010 berdasarkan Functional Suitability, Usability, Compeability dan Portability.

a. Pengumpulan Data

1. Wawancara (Interview)

Peneliti akan melakukan wawancara secara langsung dengan wakil kepala kurikulum. Dari hasil wawancara yang telah peneliti lakukan dengan, maka dapat disimpulkan bahwa proses laporan hasil belajar peserta didik di SMA Mutiara Natar masih secara manual atau konvensional, dituliskan dalam buku penilaian yang sudah disediakan.

2. Pengamatan (Observasi)

Observasi dilakukan dengan mengunjungi dan mengamati secara langsung yang ada di SMA Mutiara Natar.

3. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan kajian literatur dari beberapa jurnal tentang laporan hasil belajar peserta didik, E-book, skripsi dan sumber-sumber lain yang berkaitan dan dapat mendukung dalam pembuatan penelitian ini.

4. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan pada penelitian ini adalah dokumentasi dari kegiatan observasi serta proses wawancara yang dilakukan oleh peneliti.

B. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem terdapat dua klasifikasi, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan berupa data-data yang dibutuhkan untuk menginputkan fungsi dari sistem, berikut adalah kebutuhan fungsional :

1. Staff TU (admin)

Staff TU merupakan aktor yang dapat mengelola data seperti dapat di input serta diproses yaitu :

- a. Mengolah data mata pelajaran
- b. Mengelola data guru
- c. Mengelola data wali kelas
- d. Mengolah data siswa
- e. Mengelolah data kelas
- f. Mengelola data abensi
- g. Mengelola rekap data

2. Guru Mata Pelajaran

Guru mata pelajaran merupakan aktor yang dapat mengelolah data seperti dapat di input serta diproses yaitu :

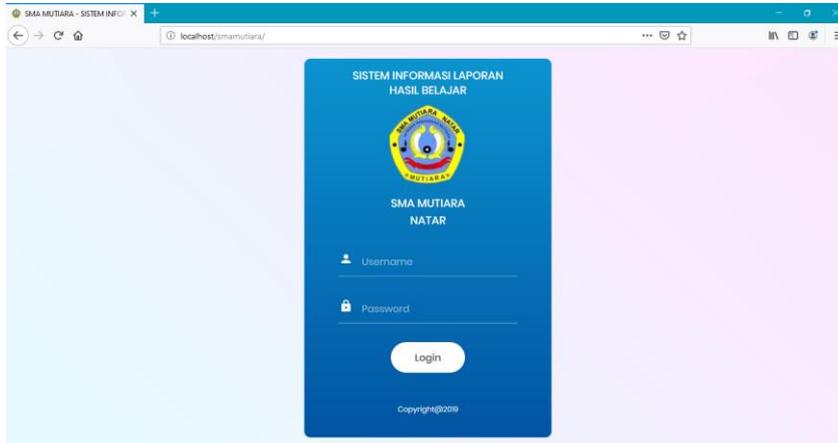
- a. Mengelolah data nilai siswa
- b. Mengelolah data absensi siswa
- c. Melihat data nilai siswa

3. Wali Kelas

Wali Kelas merupakan aktor yang dapat melihat informasi berupa informasi nilai, data absensi siswa dan data siswa :

- a. Melihat data siswa
- b. Melihat informasi nilai
- c. Melihat absensi siswa

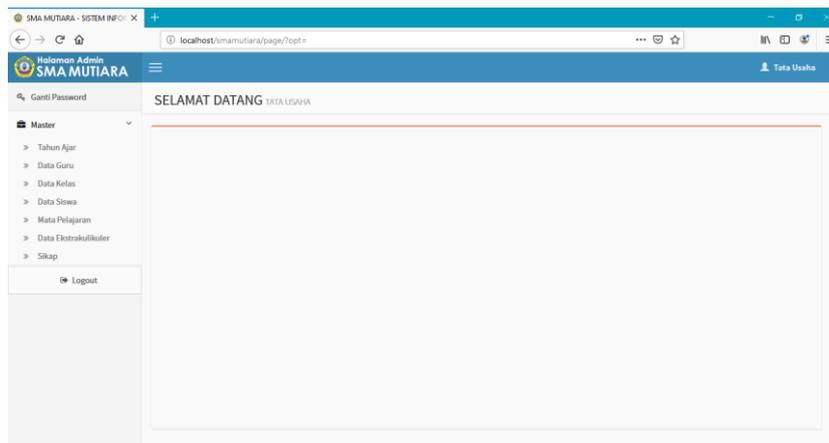
username dan password yang telah di tentukan, form menu login dapat dilihat pada gambar 3



Gambar 3 Form Login

3. Form Menu Utama Admin

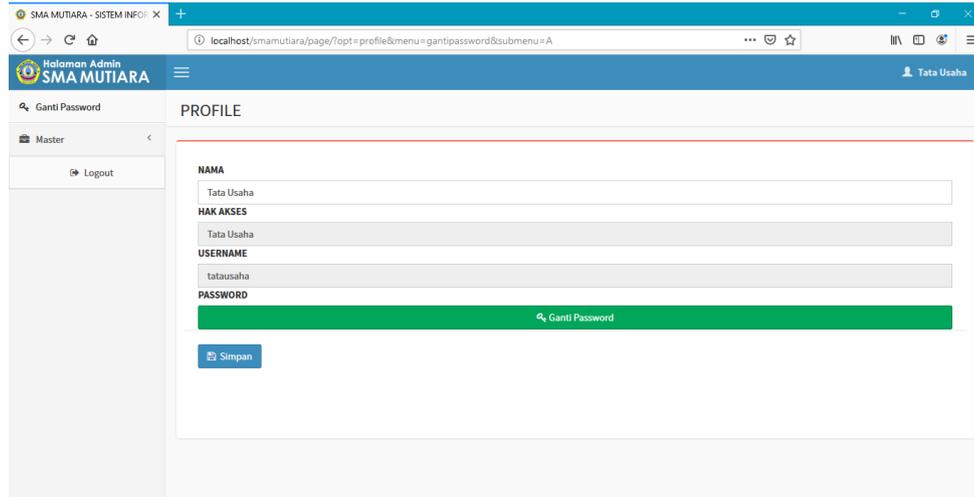
Form Menu Utama Admin merupakan tampilan yang berfungsi untuk melihat menu-menu yang akan di akses oleh admin, terdapat beberapa menu yaitu menu profile ganti password, master data : tahun ajar, data guru, data kelas, data siswa, mata pelajaran, data ekstrakurikuler, sikap. Form menu utama admin terdapat pada gambar 4



Gambar 4 Form Menu Utama Admin

4. Form Menu Profile

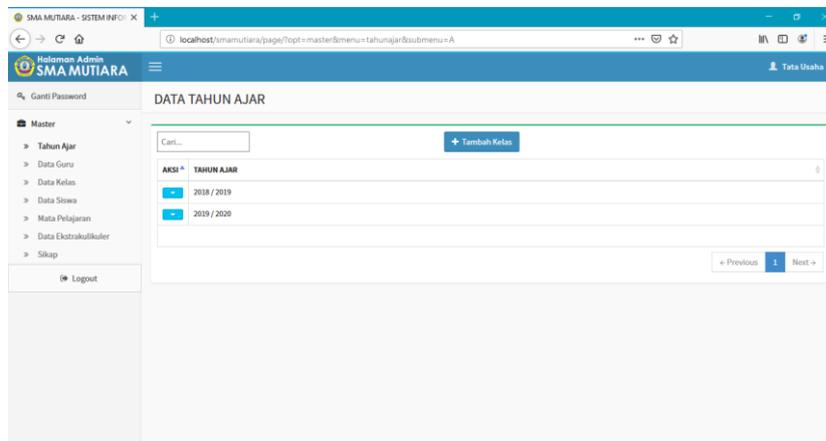
Form Menu Profile merupakan menu yang berfungsi untuk mengganti nama dan mengganti password admin. Form menu ganti password terdapat pada gambar 5



Gambar 5 Form Menu Profile

5. Form Data Tahun Ajar

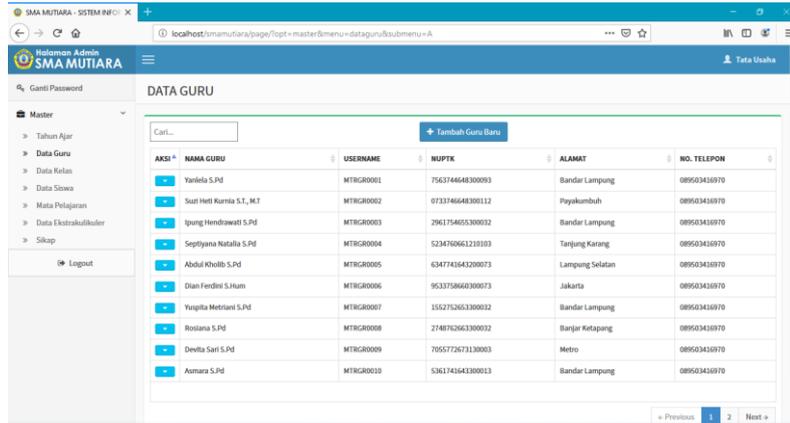
Form Tahun Ajar merupakan form untuk mengisi data tahun ajaran seperti sekarang tahun ajaran 2019/2020. Form tahun ajar terdapat pada gambar 6



Gambar 6 Form Data Tahun Ajar

6. Form Data Guru

Form Data Guru merupakan form untuk mengisi data diri guru pengajar seperti Nama, NUPTK, Alamat, Nomor Telepon, dll. Form data guru terdapat pada gambar 7

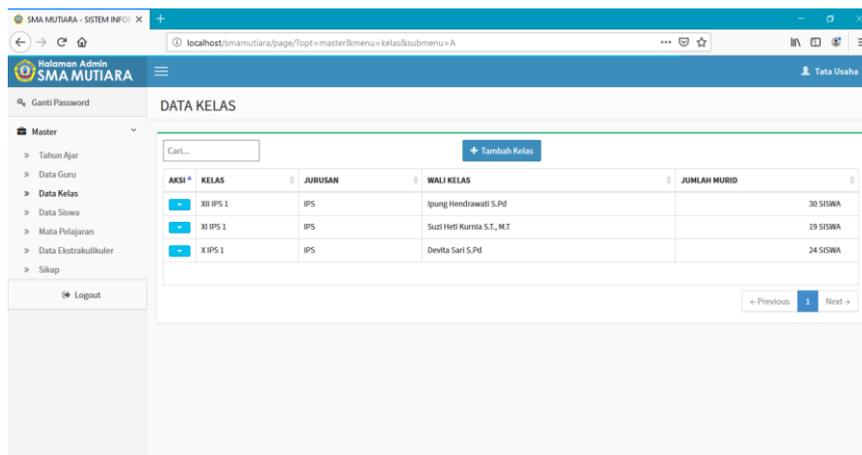


AKSI	NAMA GURU	USERNAME	NUPK	ALAMAT	NO. TELEPON
-	Yaniela S.Pd	MTGCR0001	756374648300093	Bandar Lampung	089503416970
-	Suzi Hetti Kurnia S.T., MT	MTGCR0002	0733746648300112	Payakumbuh	089503416970
-	Ijung Hendrawati S.Pd	MTGCR0003	296175405300032	Bandar Lampung	089503416970
-	Septiyana Natalia S.Pd	MTGCR0004	5234700661210103	Tanjung Karang	089503416970
-	Abdul Kholib S.Pd	MTGCR0005	634741643200073	Lampung Selatan	089503416970
-	Dian Ferdini S.Hum	MTGCR0006	9533758660300073	Jakarta	089503416970
-	Yanrita Metiani S.Pd	MTGCR0007	1552752653300032	Bandar Lampung	089503416970
-	Roslana S.Pd	MTGCR0008	2748762663300032	Banjarnegara	089503416970
-	Devita Sari S.Pd	MTGCR0009	705572873130003	Metro	089503416970
-	Aomara S.Pd	MTGCR0010	5361741643300013	Bandar Lampung	089503416970

Gambar 7 Form Data Guru

7. Form Data Kelas

Form Data Kelas merupakan tampilan yang berfungsi untuk menginputkan data kelas pada SMA Mutiara Natar. Form data kelas terdapat pada gambar 8



AKSI	KELAS	JURUSAN	WALI KELAS	JUMLAH MURID
-	XII IPS 1	IPS	Ijung Hendrawati S.Pd	30 SISWA
-	XI IPS 1	IPS	Suzi Hetti Kurnia S.T., MT	19 SISWA
-	X IPS 1	IPS	Devita Sari S.Pd	24 SISWA

Gambar 8 Form Data Kelas

8. Form Data Siswa

Form Data Siswa merupakan tampilan yang berfungsi untuk menginputkan data siswa seperti nama siswa, nis/nisn, jenis kelamin, alamat, dll. Form data siswa terdapat pada gambar 9

AKSI	NAMA SISWA	NIS/NISN	JENIS KELAMIN	ALAMAT	TEMPAT, TGL LAHIR	KELAS	THN AJAR
-	M. Arlano Putra	2686	Laki-laki	Jl. Merdeka Cidawang Kab./Kota Oku Timur - Kac. Martapura - Kel. Pakusengkumyt	Paya Kumbuh, 05 Juni 2002	XII IPS 1	2019 / 2020
-	Reni Selviani	2713	Perempuan	Jl. Merdeka Cidawang Kab./Kota Oku Timur - Kac. Martapura - Kel. Pakusengkumyt	Sidosari, 18 Mei 2001	XII IPS 1	2019 / 2020
-	Rika Novianti	2715	Perempuan	Jl. Merdeka Cidawang Kab./Kota Oku Timur - Kac. Martapura - Kel. Pakusengkumyt	Natar, 13 April 2002	XII IPS 1	2019 / 2020
-	Sluka Tambunan	2717	Perempuan	Jl. Merdeka Cidawang Kab./Kota Oku Timur - Kac. Martapura - Kel. Pakusengkumyt	Medan, 22 Februari 2001	XII IPS 1	2019 / 2020
-	Suranti	2718	Perempuan	Jl. Merdeka Cidawang Kab./Kota Oku Timur - Kac. Martapura - Kel. Pakusengkumyt	Bandar Jaya, 17 Agustus 2002	XII IPS 1	2019 / 2020
-	Titin Antina	2736	Perempuan	Jl. Merdeka Cidawang Kab./Kota Oku Timur - Kac. Martapura - Kel. Pakusengkumyt	Panjang, 07 September 2000	XII IPS 1	2019 / 2020

Gambar 9 Form Data Siswa

9. Form Data Mata Pelajaran

Form Data Mata Pelajaran merupakan tampilan yang berfungsi untuk menginputkan mata pelajaran pada SMA Mutiara 1 Natar. Form mata pelajaran terdapat pada gambar 10

AKSI	MATA PELAJARAN	JURUSAN	KELOMPOK	GURU
-	Ekonomi	IPS	C	Yusrita Metriani S.Pd
-	Geografi	IPS	C	Yusrita Metriani S.Pd
-	Sosiologi	IPS	C	Roslana S.Pd
-	Bahasa Indonesia	IPS	A	Yanilela S.Pd
-	Matematika	IPS	A	Suzi Heli Kurnia S.T., M.T
-	Fisika	IPS	C	Suzi Heli Kurnia S.T., M.T
-	Prakarya dan Kewirausahaan	IPS	B	Suzi Heli Kurnia S.T., M.T
-	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	IPS	A	Ipung Hendrawati S.Pd
-	Sejarah	IPS	C	Ipung Hendrawati S.Pd
-	Seni Budaya	IPS	B	Septiyana Natalia S.Pd

Gambar 10 Form Data Mata Pelajaran

KESIMPULAN

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah diuraikan, maka saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut agar diharapkan data dan informasi akademik didalam database sistem untuk selalu diperbaharui, sebab akan sangat membantu untuk mempermudah admin, guru dan staff lainnya.

REFERENSI

- Anggraini, Y., Pasha, D., & Damayanti, D. (2020). SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 64–70.
- Arbiansyah, G., & Kristianto, D. (2010). Pemetaan Model Tata Kelola Teknologi Informasi Yang Menunjang Strategi Dan Visi Organisasi Di Indonesia Pada Bank Swasta Xyz. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Ariyanti, L., Satria, M. N. D., & Alita, D. (2020). Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 90–96.
- Damayanti, D., Sulistiani, H., & Umpu, E. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Tabungan Siswa pada SD Ar-Raudah Bandarlampung. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 11(1), 40–50.
- Darwis, D. (2016). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 4.1 sebagai Upaya Peningkatan Keamanan Data pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Pesawaran. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 7(2).
- Darwis, D., Wahyuni, D., & Dartono, D. (2020). Sistem Informasi Akuntansi Pengolahan Dana Kas Kecil Menggunakan Metode Imprest Pada Pt Sinar Sosro Bandarlampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 15–21.
- Dewi, R. K., Ardian, Q. J., Sulistiani, H., & Isnaini, F. (2021). DASHBOARD INTERAKTIF UNTUK SISTEM INFORMASI KEUANGAN PADA PONDOK PESANTREN MAZROATUL'ULUM. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 116–121.
- Dinasari, W., Budiman, A., & Megawaty, D. A. (2020). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ABSENSI GURU BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: SD NEGERI 3 TANGKIT SERDANG). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 50–57.
- Fitriyana, F., & Sucipto, A. (2020). SISTEM INFORMASI PENJUALAN OLEH SALES MARKETING PADA PT ERLANGGA MAHAMERU. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 105–110.
- Hakim, U. P., & Darwis, D. (2016). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi (Emis) Menggunakan Framework Cobit 5 Pt Tdm Bandarlampung. *Jurnal Teknoinfo*, 10(1), 14–19.
- Hamidy, F., & Octaviansyah, A. F. (2011). Rancangan Sistem Informasi Ikhtisar Kas Berbasis Web Pada Masjid Ulul Albaab Bataranila Di Lampung Selatan. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*

- (SNATI).
- Ichsan, A., Najib, M., & Ulum, F. (2020). Sistem Informasi Geografis Toko Distro Berdasarkan Rating Kota Bandar Lampung Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 71–79.
- Manalu, N. J., & Setyadi, M. A. (2010). Analisa Nilai Guna Teknologi Informasi Dalam Perbaikan Proses Penyediaan Barang Pada PT Xyz. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Nisa, K., & Samsugi, S. (2020). Sistem Informasi Izin Persetujuan Penyitaan Barang Bukti Berbasis Web Pada Pengadilan Negeri Tanjung Karang Kelas IA. *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, 1(1), 13–21.
- Nugroho, R., Suryono, R. R., & Darwis, D. (2016). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Untuk Integritas Data Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Pt Kereta Api Indonesia (Persero) Divre Iv Tnk. *Jurnal Teknoinfo*, 10(1), 20–25.
- Pratama, B., & Priandika, A. T. (2020). SISTEM INFORMASI LOCATION BASED SERVICE SENTRA KERIPIK KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS ANDROID. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 81–89.
- Puspaningrum, A. S. (2017). *Pengukuran Kesesuaian Fungsional Dengan Pendekatan Berorientasi Tujuan Pada Sistem Informasi Akademik (SIA) Berdasarkan Model Kualitas ISO/IEC 25010*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Rahmadani, E. L., Sulistiani, H., & Hamidy, F. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Jasa Cuci Mobil (Studi Kasus: Cucian Gading Putih). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 22–30.
- Rahmanto, Y., Ulum, F., & Priyopradono, B. (2020). Aplikasi pembelajaran audit sistem informasi dan tata kelola teknologi informasi berbasis Mobile. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(2), 62–67.
- Saputra, A. D., & Borman, R. I. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Foto Berbasis Android (Studi Kasus: Ace Photography Way Kanan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 87–94.
- Saputra, A., & Puspaningrum, A. S. (2021). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI HUTANG MENGGUNAKAN MODEL WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Haanhani Gallery). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 1–7.
- Sari, M. P., Setiawansyah, S., & Budiman, A. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN METODE FAST (FRAMEWORK FOR THE APPLICATION SYSTEM THINKING)(STUDI KASUS: SMAN 1 NEGERI KATON). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 69–77.
- Sinaga, I. (2017). KETERAMPILAN APLIKASI TEKNOLOGI

- INFORMASI BERDASARKAN TAHUN, GENDER DAN JURUSAN SIA (STUDI KASUS DI STMIK PERGURUAN TINGGI TEKNOKRAT). *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1(1), 28–43.
- Sofa, K., Suryanto, T. L. M., & Suryono, R. R. (2020). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 39–46.
- Sulastio, B. S., Anggono, H., & Putra, A. D. (2021). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI RAWAN MACET DI JAM KERJA PADA KOTA BANDARLAMPUNG PADA BERBASIS ANDROID. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 104–111.
- Sulistiani, H. (2018). *Evaluasi Kelayakan Investasi Teknologi Informasi Menggunakan Metode Cost Benefit Analysis*.
- Sulistiani, H., Miswanto, M., Alita, D., & Dellia, P. (2020). Pemanfaatan Analisis Biaya Dan Manfaat Dalam Perhitungan Kelayakan Investasi Teknologi Informasi. *Edutic-Scientific Journal of Informatics Education*, 6(2).
- Suri, M. I., & Puspaningrum, A. S. (2020). Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 8–14.
- Vidiasari, A., & Darwis, D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Kredit Buku Cetak (Studi Kasus: CV Asri Mandiri). *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 3(1), 13–24.
- Yusmaida, Y., Neneng, N., & Ambarwari, A. (2020). Sistem Informasi Pencarian Kos Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Hill Climbing. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 68–74.