

IMPLEMENTASI APLIKASI APPSHEET BERBASIS ANDROID UNTUK MENDUKUNG PROSES PEMBELAJARAN DI SDN 6 METRO UTARA

Muhammad Al-Fajri¹, Caesar Sabilla Wiratmaka², Mustika³

¹⁻³Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Metro

¹⁻³Jalan Gatot Subroto No. 100, Yosodadi, Metro Timur, Kota Metro

¹muhammadalfajri003@gmail.com, ²cswiratmaka@gmail.com, ³mustika.fikom@gmail.com

Abstrak: SDN 6 Metro Utara terletak di Jalan Dirun No.2, Karangrejo, Kecamatan Metro Utara, Kota Metro, Lampung, dengan kode pos 34119. Sebagaimana sekolah dasar pada umumnya, SDN 6 Metro Utara memiliki kelompok belajar yang dibedakan menjadi 6 tingkat mulai dari kelas 1 sampai 6 dan setiap tingkat memiliki 2 kelas rombongan belajar. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan kepala sekolah, pihak sekolah menginginkan sebuah media pembelajaran yang dapat membantu guru dan dapat diakses dengan cepat ketika dibutuhkan. Metodologi penelitian yang digunakan meliputi studi literatur, observasi, dan wawancara dengan pihak terkait. Untuk menyelesaikan masalah tersebut dibutuhkan aplikasi pembelajaran berbasis digital untuk masalah yang ada dibutuhkan aplikasi *appsheet* berbasis android untuk memenuhi kebutuhan guru dalam pembelajaran di sekolah agar kinerja lebih maksimal. Penulis berharap melalui aplikasi *appsheet* berbasis android ini dapat membantu menangani masalah guru di SDN 6 Metro Utara dalam menjalankan tugas pembelajaran di sekolah.

Kata Kunci: sekolah, pembelajaran, *appsheet*, guru.

Abstract: SDN 6 Metro Utara is located at Jalan Dirun No.2, Karangrejo, Metro Utara District, Metro City, Lampung, with postal code 34119. Like any other elementary school, SDN 6 Metro Utara has study groups which are divided into 6 levels starting from grade 1 up to 6 and each level has 2 study group classes. Based on the results of interviews with teachers and principals, the school wants a learning media that can help teachers and can be accessed quickly when needed. The research methodology used includes literature studies, observations, and interviews with related parties. To solve this problem, a digital-based learning application is needed. For existing problems, an Android-based *appsheet* application is needed to meet the needs of teachers in learning in schools so that performance is maximized. The author hopes that through this android-based *appsheet* application it can help deal with teacher problems at SDN 6 Metro Utara in carrying out learning tasks at school.

Keywords: school, learning, *appsheet*, teacher.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu proses yang lazim dilakukan dalam setiap hidup seseorang. Pendidikan formal menjadi salah satu hal yang saat ini dianggap sebagai sebuah kewajiban, bahkan di Indonesia pemerintah menerapkan wajib

belajar selama 12 tahun atau dengan kata lain sampai Sekolah Menengah Atas. Ki Hajar Dewantara, beliau mengemukakan bahwa pengertian pendidikan ialah tuntunan tumbuh dan berkembangnya anak. Artinya, pendidikan merupakan upaya untuk menuntun kekuatan kodrat

pada diri setiap anak agar mereka mampu tumbuh dan berkembang sebagai manusia maupun sebagai anggota masyarakat yang bisa mencapai keselamatan dan kebahagiaan dalam hidup mereka. Oleh karenanya Pendidikan merupakan salah satu hal penting dalam menentukan kehidupan seseorang dimasa mendatang.

SDN 6 Metro Utara merupakan salah satu sekolah formal yang berada di perbatasan Kota Metro. Sekolah ini memiliki fasilitas yang cukup baik dan juga siswa yang cukup banyak yang terbagi menjadi 12 rombongan belajar, dimana setiap tingkat mulai dari kelas 1 sampai 6 memiliki masing-masing 2 rombongan belajar. Dari banyaknya jumlah siswa yang ada guru dihadapkan dengan sebuah masalah, dimana dalam proses pembelajaran masih dilakukan secara manual atau dicatat di dalam buku catatan yang dibawa oleh guru. Berdasarkan Analisa yang dilakukan, maka ditemukan masalah yang dihadapi oleh SDN 6 Metro Utara, antara lain; (1) Banyaknya buku yang diperlukan dalam mencatat setiap proses pembelajaran di sekolah, karena pencatatan dilakukan secara manual oleh setiap guru, sehingga akan membutuhkan lebih banyak biaya dan tenaga dalam pencatatan secara manual; (2) sulitnya pencarian data ketika dibutuhkan secara cepat, dikarenakan pencarian secara manual yang harus membuka begitu banyak catatan yang ada, sehingga mengakibatkan banyak waktu terbuang hanya untuk mencari sebuah data; (3) Banyaknya ruang penyimpanan yang dibutuhkan untuk menyimpan data yang ditulis secara manual, hal ini dikarenakan kekhawatiran data akan diperlukan kembali kedepannya, sehingga banyak sekali berkas yang di simpan yang akan memenuhi ruang penyimpanan berkas di sekolah.

Penelitian ini bertujuan membantu tugas guru dalam melaksanakan tugas di sekolah, dan membantu sekolah dalam menghemat biaya operasional serta ruang penyimpanan berkas di sekolah. Sebagai solusi dari penelitian di atas maka dibuatkan aplikasi *appsheet* berbasis android.

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Sistem

Marimin (2006) menjelaskan Sistem merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari elemen-elemen yang saling terhubung dan bekerja bersama untuk mencapai tujuan tertentu di lingkungan khusus. Adapun menurut Jogiyanto (2005) Suatu sistem merupakan sebuah rangkaian interkoneksi dari berbagai prosedur yang bekerjasama, bergabung bersama-sama untuk melaksanakan suatu tindakan atau mencapai tujuan tertentu.

Data

Tata Sutabri (2012) mengungkapkan Data adalah representasi dari kenyataan atau fakta yang menggambarkan suatu kejadian atau objek. Data merupakan bentuk mentah yang belum memberikan banyak informasi secara langsung, sehingga perlu diolah melalui suatu model atau proses untuk menghasilkan informasi yang lebih bermakna dan bernilai tinggi.

Informasi

Menurut Martin Halomoan Lumbagol (2020) Informasi adalah hasil dari pengolahan data yang relevan dan memiliki nilai atau manfaat bagi penerimanya atau penggunanya. Adapun menurut Tukino (2020) Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan bernilai tinggi bagi penerimanya, digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan.

Aplikasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengelola data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari user. Pengertian aplikasi menurut Rachmad Hakim S (2012:38) adalah perangkat lunak yang dibuat untuk tujuan yang spesifik, seperti mengelola dokumen, mengatur sistem operasi, permainan, dan lain-lain.

Appsheets

Menurut Petrovic, dkk (2020) *appsheets* adalah platform pengembangan aplikasi online yang memungkinkan pembuatan dan distribusi aplikasi mobile, dan web dengan mudah mulai dari sumber data cloud, seperti spreadsheet dan database tanpa menyetikkan koding apa pun.

Android

Pengertian *Android* menurut Nurhidayati, dkk (2021) adalah sebuah sistem operasi perangkat mobile berbasis *Linux*. Sistem operasi *Android* menyediakan kode sumber terbuka bagi para pengembang aplikasi.

Pembelajaran

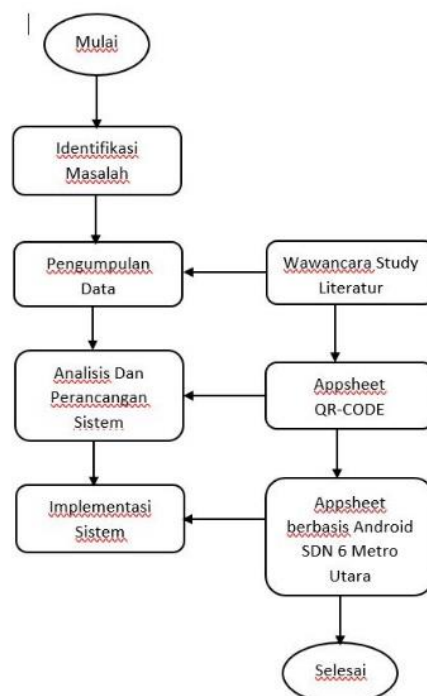
Menurut Ahmar D. A. P. (2012) Pembelajaran adalah suatu proses di mana peserta didik berinteraksi dengan pendidik dan berbagai sumber belajar dalam lingkungan belajar. Tujuan dari pembelajaran adalah membantu peserta didik dalam memperoleh pengetahuan, menguasai keterampilan dan perilaku, serta membentuk sikap dan keyakinan yang positif.

Sekolah

Kata “sekolah” berasal dari bahasa latin, yaitu *skhole*, *scola*, *scole*, atau *skhole* yang berarti waktu luang. Menurut Abdullah Idi, Sekolah adalah suatu lembaga pendidikan yang didesain khusus untuk memberikan pengajaran dan pendidikan kepada murid di bawah pengawasan pendidik. Tujuan utama dari sekolah adalah memberikan lingkungan belajar yang terstruktur dan terorganisir, di mana pendidik bertanggung jawab dalam mengajar dan membimbing peserta didik.

METODE

Tahapan Penelitian ini yang menjelaskan mengenai proses penelitian saat ini dilakukan dengan menggunakan diagram untuk menggambarannya. Berikut tahapan penelitian yang dibuat pada gambar 1:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Langkah awal pada penelitian ini adalah mengenali atau mengidentifikasi masalah yang nantinya akan dijadikan objek penelitian. Perumusan masalah ini dikerjakan dengan melihat kondisi

sebenarnya yang terjadi. Setelah perumusan masalah selesai, maka tahap selanjutnya adalah menentukan tujuan dari penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah suatu target yang selanjutnya akan di wujudkan dari permasalahan yang diteliti. Adapun beberapa metode pengumpulan data yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini antara lain:

a. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara kegiatan tanya jawab secara langsung kepada pihak yang terkait dalam penelitian seperti guru dan kepala sekolah. Dengan metode ini, didapatkan sebuah informasi tentang proses pembelajaran berjalan dan permasalahan apa yang dihadapi oleh sekolah dan guru dalam mengajar.

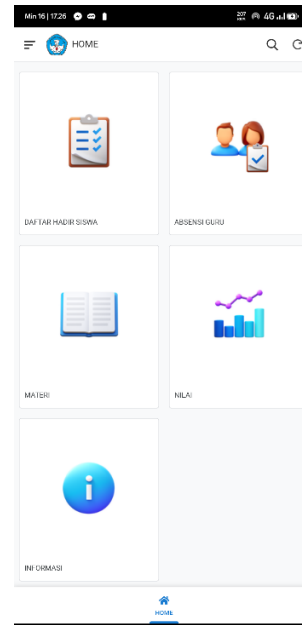
b. Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan literatur-literatur dari berbagai referensi yang sesuai dengan permasalahan yang telah diamati dan topik yang dibuat. Studi literatur ini dari jurnal dan referensi lainnya yang relevan dengan penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan utama (Home)

Home merupakan tampilan pertama saat membuka aplikasi SDN 6 Metro Utara. Di dalam tampilan Home terdapat 5 menu utama, yaitu; Daftar hadir siswa, Absensi guru, Materi, Penilaian, dan informasi. tampilan Home dapat dilihat pada gambar 2;



Gambar 2. Tampilan Home.

Menu Daftar Hadir Siswa

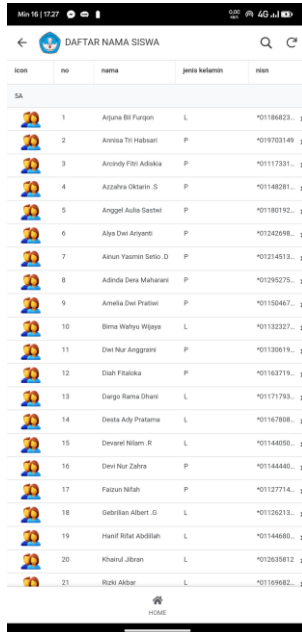
Di dalam menu Daftar Hadir Siswa terdapat submenu yang terdiri dari; Daftar Nama Siswa, dan Daftar Hadir kelas 1 – kelas 6. Dapat dilihat pada gambar 3;



Gambar 3. Tampilan Submenu Daftar Hadir Siswa.

Submenu Daftar Nama Siswa

Di dalam submenu Daftar Nama Siswa terdapat informasi mengenai biodata siswa. Dapat dilihat pada gambar 4;

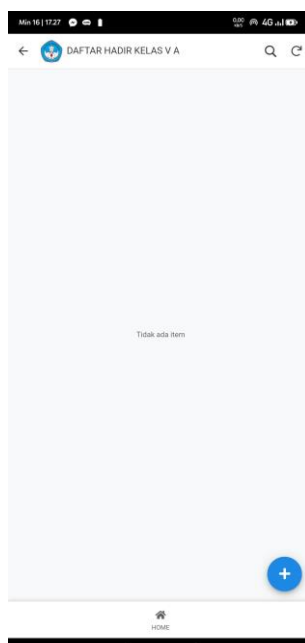


ikon	no	nama	jenis kelamin	id
	1	Ajuna Bil Furqan	L	*01184823
	2	Annisa Tri Habibi	P	*019703140
	3	Arcindy Fitri Adhika	P	*01117331
	4	Azzahra Oktaria S	P	*0148281
	5	Anggel Aulia Sastri	P	*01180192
	6	Alya Dwi Anyanti	P	*01242698
	7	Alvin Yasmin Setio D	P	*01214513
	8	Adinda Dera Maharani	P	*01292275
	9	Amelia Dwi Pratiwi	P	*01150467
	10	Bima Wahyu Wibawa	L	*01132327
	11	Dwi Nur Anggrani	P	*01130619
	12	Diah Fitriatika	P	*01163719
	13	Dergo Rama Dhani	L	*01171793
	14	Desta Ady Pratama	L	*01167808
	15	Devani Nilam R	L	*01144055
	16	Devi Nur Zahra	P	*01144440
	17	Falqun Nifah	P	*01127714
	18	Gebrilan Albert G	L	*01126213
	19	Hanif Rifat Abdillah	L	*01144680
	20	Khanul Jibrani	L	*012635812
	21	Rizki Akbar	L	*01169682

Gambar 4. Tampilan Daftar Nama Siswa.

Submenu Daftar Hadir Kelas 1-6

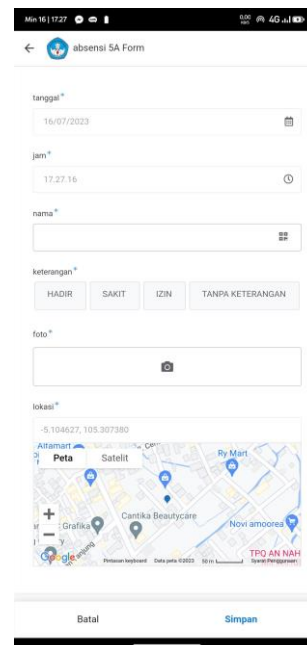
Pada menu ini akan memuat informasi daftar siswa yang sudah dilakukan absensi oleh guru. Dapat dilihat pada gambar 5;



Gambar 5. Tampilan Daftar Hadir Siswa.

Untuk menambahkan daftar hadir siswa, dapat dilakukan dengan memilih tombol “+” yang berada di kanan bawah. Dapat dilihat pada gambar 5

Selanjutnya tampilan form daftar hadir siswa akan muncul. Dapat dilihat pada gambar 6;



absensi SA Form

tanggal*
16/07/2023

jam*
17.27.16


nama*

keterangan*

foto*

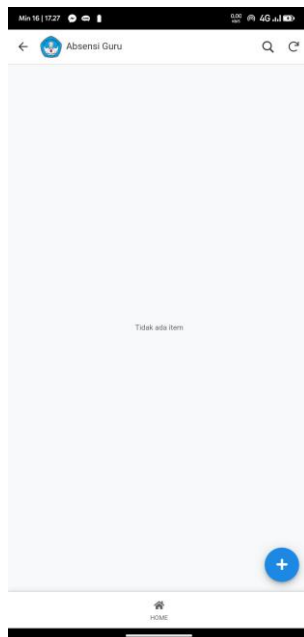
lokasi*
 -8.104827, 105.307380
 Peta Satelit
 Abimartani, Grafika, Centika Beautycare, Novi amooosa, Ry Mart, TPO AN NAH

Gambar 6. Tampilan Form Daftar Hadir Siswa.

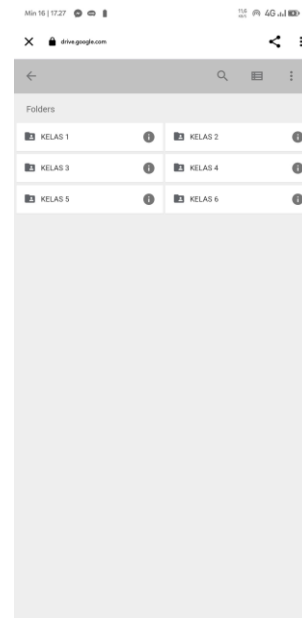
Pada tampilan form daftar hadir siswa, terdapat ikon *qr code* () pada kolom “nama” untuk memindai *qr code* siswa. Kemudian kolom “keterangan” siswa apakah hadir, sakit, izin, atau tanpa keterangan. Selanjutnya kolom “foto” untuk mengambil foto siswa sebagai bukti kehadiran siswa. Untuk kolom “tanggal”, “jam”, dan “lokasi” sudah otomatis terisi oleh sistem.

Menu Daftar Hadir Guru

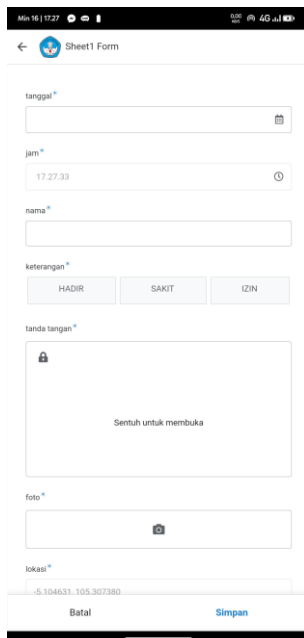
Pada dasarnya tampilan daftar hadir guru sama seperti tampilan daftar hadir siswa, hanya saja terdapat perbedaan pada form daftar hadir guru, yaitu adanya kolom tanda tangan, dan tidak adanya ikon *qr code*. Dapat dilihat pada gambar 7 dan 8;



Gambar 7. Tampilan Daftar Hadir Guru.



Gambar 9. Tampilan Menu Materi.



Gambar 8. Tampilan Form Daftar Hadir Guru.

Menu Materi

Untuk menu “materi”, aplikasi akan membuka website atau aplikasi google drive, karena seluruh materi pelajaran berada di google drive. Dapat dilihat pada gambar 9;

Menu Nilai

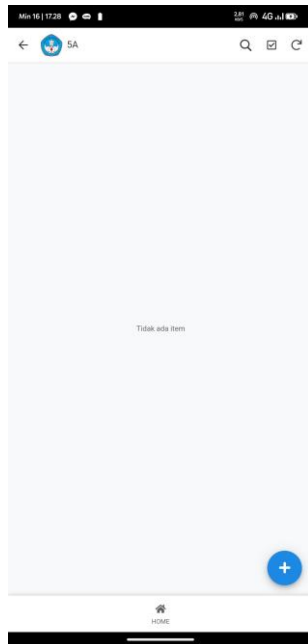
Di dalam menu Nilai terdapat submenu untuk masing-masing kelas. Dapat dilihat pada gambar 10;



Gambar 10. Tampilan Submenu Penilaian.

Submenu Nilai Kelas 1-6

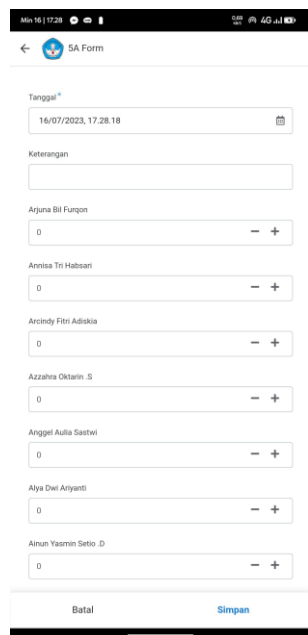
Pada menu ini berisi informasi tentang pelajaran-pelajaran yang sudah di beri penilaian. Dapat dilihat pada gambar 11;



Gambar 11. Tampilan Penilaian Siswa.

Untuk form penilaian baru dapat dibuka dengan memilih tombol “+”. Dapat dilihat pada gambar 11.

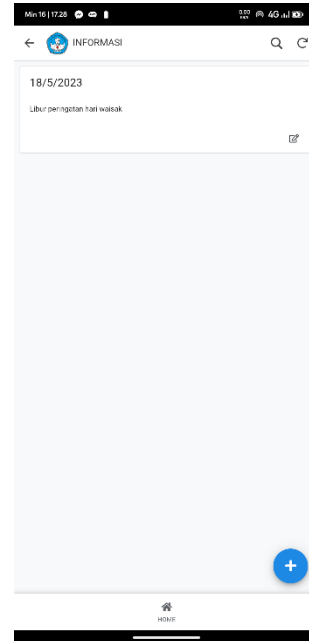
Di halaman form penilaian terdapat kolom tanggal yang dapat di sesuaikan dengan tanggal penilaian, kolom keterangan, dan kolom nama siswa yang akan di beri nilai. Dapat dilihat pada gambar 12;



Gambar 12. Tampilan Form Penilaian.

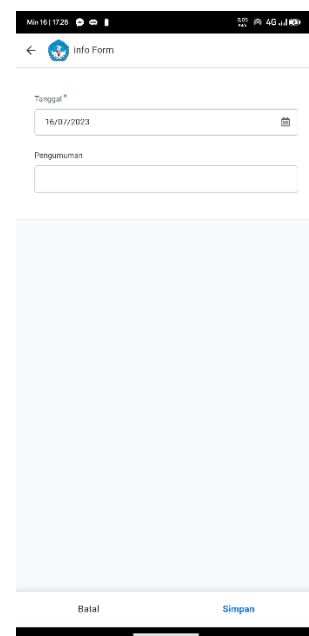
Menu Infomasi

Menu informasi memuat tentang pengumuman sekolah. Dapat dilihat pada gambar 13;



Gambar 13. Tampilan Menu Informasi.

Untuk menambah pengumuman baru pilih tombol “+”, kemudian form tambah pengumuman akan tampil. Dapat dilihat pada gambar 14;



Gambar 14. Tampilan Form Pengumuman.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis yang telah dilakukan yang sedang berjalan dan solusi pemecahan masalah yang ada pada SDN 6 Metro Utara, maka dapat disimpulkan yaitu; Dengan adanya aplikasi pengolahan data secara digital guru yang ingin menuliskan data pembelajaran di sekolah dapat dilakukan dengan lebih mudan dan efisien tanpa harus mencatatnya secara manual pada buku; Dengan adanya aplikasi appsheet berbasis android guru dapat dengan mudah mencari data pembelajaran yang telah lalu ataupun mengedit data terbaru; Dengan adanya berbagai fitur yang tersedia di aplikasi guru akan lebih mudah dalam melakukan pengolahan data, karena mulai dari fitur materi hingga penilaian tersedia di dalam aplikasi dengan demikian dapat mengurangi terjadinya kehilangan data, karena semua data tersimpan di dalam aplikasi.

Aplikasi yang telah diimplementasikan merupakan aplikasi berbasis android yang memerlukan jaringan internet yang memiliki banyak kelebihan. Namun, penulis menyadari pasti masih terdapat kekurangan di dalamnya yang mungkin akan di temui kemudian hari, sehingga penulis berharap akan dapat diperbaiki oleh peneliti selanjutnya.

REFERENSI

- [1] Sukatmi, Sukatmi. "Aplikasi Absensi Siswa Berbasis Web dengan Dukungan SMS Gateway pada Smk Kridawisata Bandar Lampung." *Jurnal Informasi dan Komputer*, vol. 6, no. 1, 2018, pp. 20-29, doi:10.35959/jik.v6i1.58.
- [2] Petrovic, Nenad & Radenković, Maša & Nejkovic, Valentina. (2020). Data-Driven Mobile Applications Based on AppSheet as Support in COVID-19 Crisis. https://www.etrans.rs/2020/ZBORNIK_RADOVA/Radovi_prikazani_na_konferenciji/116_RTI3.2.pdf (diunduh pada 20 Juli 2023).
- [3] KURNIAWAN, Fajar Sari. Rancang Bangun Presensi Pegawai Dan Pelaporan Pekerjaan Secara Online Menggunakan Aplikasi Appsheet. *Journal of Systems, Information Technology, and Electronics Engineering*, [S.I.], v. 1, n. 2, p. 40-49, dec. 2021. ISSN 2963-4660. <https://e-journal.ivet.ac.id/index.php/jsite/article/view/2019> (diunduh pada 20 Juli 2023).
- [4] Nurhidayati & Nur, Amri Muliawan. Pemanfaatan Aplikasi Android Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Persebaran Indekos di Wilayah Pancor Kabupaten Lombok Timur. <https://doi.org/10.29408/jit.v4i1.2989> (diunduh pada 20 Juli 2023).
- [5] Prabowo, Ahmar Dwi Agung. Pelaksanaan Pembelajaran Ipa Berbasis Lingkungan Alam Sekitar Kelas iii di Sd Islam Terpadu Ibnu Mas'ud Kulon Progo. <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/8597> (diunduh pada 20 Juli 2023).
- [6] Norlena, Ida. Sekolah Sebagai Organisasi Formal (Hubungan Antar Struktur). <https://dx.doi.org/10.18592/jtipai.v5i2.1831> (diunduh pada 20 Juli 2023).
- [7] Sulthoni, Ahmad. Sistem Informasi E-Commerce Pemasaran Hasil Pertanian Desa Kluwan Berbasis Web. <https://media.neliti.com/media/publications/190181-ID-none.pdf> (diunduh pada 21 Juli 2023)
- [8] Muhajir, Eka Ratnawati, D., & Arwani, I. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Presensi Sekolah Menggunakan Metode Prototype (Studi Kasus : SMAN 13 Pangkep). *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi*

- Informasi, Dan Edukasi Sistem Informasi, 3(2), 57-67. Diambil dari <https://just-si.ub.ac.id/index.php/just-si/article/view/62> (diunduh pada 21 Juli 2023)
- [9] Nurzaqi, Dandhy Aditya & Anggoro, Dani & Irawan, Dedi. Rancang Bangun Aplikasi Pembayaran Berbasis Desktop Pada SMP Muhammadiyah 3 Metro. <https://doi.org/10.24127/ilmukomputer.v4i1.2793> (diunduh pada 21 Juli 2023)
- [10] Maydianto & Ridho, Muhammat Rasid. Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada CV Powershop. <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal/article/download/3173/1561/> (diunduh pada 21 Juli 2023)
- [11] Nawassyarif & Julkarnain, M. & Ananda, Kiki Rizki. Sistem Informasi Pengolahan Data Ternak Unit Pelaksana Teknis Produksi dan Kesehatan Hewan Berbasis Web. <https://media.neliti.com/media/publications/338108-sistem-informasi-pengolahan-data-ternak-30b9d1b3.pdf> (diunduh pada 21 Juli 2023)
- [12] j-sika, Sutiyono, & Ria Naf'ana. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web Di SMK Harapan Bangsa . J-SIKA|Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa, 3(01), 17–21. Retrieved from <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/j-sika/article/view/530>
- [13] Ariyanti, Gisni. Perancangan Sistem Absensi Siswa Menggunakan Aplikasi Appsheet pada MDTA Attawakkal. <https://doi.org/10.54367/jtiust.v6i2.1553>
- [14] Goesderilidar. Absensi Kehadiran Karyawan Stmik Indragiri Menggunakan Aplikasi Appsheet. <https://doi.org/10.56005/jit.v1i2.37>