

Rancang Bangun Dan Implementasi Sistem Informasi Absensi Ekstrakurikuler Berbasis Web

Latiful Ikhsan¹, Umi Chotijah²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Gresik

Kab. Gresik, Gresik Kota Baru (GKB) Jalan Sumatera No.101, 61121

e-mail: lathifulikhsan10@gmail.com¹, umi.chotijah@umg.ac.id²

Abstract - Extracurricular activities are an integral part of every educational institution throughout a year of learning. In the current era where information is demanded at an accelerated pace, this research aims to develop a web-based extracurricular attendance information system for SMP Muhammadiyah 8 Benjeng. The current extracurricular attendance system at SMP Muhammadiyah 8 Benjeng is manual, prompting the need for this research to construct a website-based information system to facilitate students, supervising teachers, and staff at SMP Muhammadiyah 8 Benjeng. The extracurricular website serves as a source of information for the school principal, class teachers, and extracurricular supervisors. It provides information about students participating in extracurricular activities, the schedule of extracurricular sessions, and generates attendance reports for students over a semester and a full academic year. The system is designed using the waterfall method, implemented through (PHP) and MySQL. This research has successfully created a web-based platform for the management of extracurricular attendance. It is anticipated that this system will offer support to stakeholders responsible for overseeing extracurricular activities.

Keywords: Extracurricular attendance information system, web, Junior High School (SMP)

Abstrak - Ekstrakurikuler merupakan suatu kegiatan yang ada di setiap instansi Pendidikan selama satu tahun pembelajaran. Di zaman saat ini informasi dituntut semakin cepat, sehingga penelitian mengacu untuk membuat sistem informasi absensi ekstrakurikuler di SMP Muhammadiyah 8 Benjeng. Sistem absensi ekstrakurikuler di SMP Muhammadiyah 8 Benjeng masih manual, sehingga tujuan penelitian ini membangun sistem informasi berbasis website agar memudahkan siswa dan guru pembina serta staff SMP Muhammadiyah 8 Benjeng. Website ekstrakurikuler menjadi informasi bagi kepala sekolah, guru wali kelas, dan guru pembina, serta memberikan informasi terkait siswa yang mengikuti ekstrakurikuler dan jadwal pelaksanaan ekstrakurikuler, dan juga memberikan laporan rekapitan kehadiran siswa selama satu semester, dan ada juga laporan rekapitan kehadiran selama satu tahun pembelajaran. Sistem ini dirancang melalui pendekatan metode waterfall, dengan implementasi menggunakan (PHP) dan MySQL. Penelitian ini berhasil menciptakan sebuah platform berbasis website untuk manajemen absensi ekstrakurikuler. Diharapkan bahwa sistem ini dapat memberikan dukungan kepada para pemangku kepentingan yang bertanggung jawab dalam pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler.

Kata kunci: Sistem informasi absensi ekstrakurikuler, web, SMP

1. PENDAHULUAN

Teknologi yang berkembang saat ini memiliki pengaruh yang besar terutama untuk institusi pendidikan. Pendidikan merupakan proses pengembangan pembelajaran bagi murid, yang senantiasa diharapkan mampu mengatasi tantangan perubahan zaman. Kualitas dan jumlah pengelolaan pendidikan yang baik memiliki peran sentral dalam kehidupan manusia, membentuk individu yang memiliki kualitas pemikiran dan pemahaman yang tinggi. Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, diperlukan penggunaan strategi dan pendekatan dalam pelaksanaan kegiatan pengajaran dan pembelajaran sebagai alternatif dalam interaksi antara guru dan siswa. Salah satu

Received: November 20, 2023; Accepted: Desember 21, 2023; Published: February 28, 2024

* Latiful Ikhsan, lathifulikhsan10@gmail.com

pendekatan yang memiliki potensi besar untuk mendukung pengembangan pengetahuan siswa adalah melalui kegiatan ekstrakurikuler. Siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dapat memperluas wawasan dan pengetahuan mereka, sambil meningkatkan keterampilan dalam berbagai aspek. Ekstrakurikuler berfungsi sebagai arena untuk mengekspresikan dan mengembangkan potensi siswa melalui latihan khusus sesuai dengan jenis kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti. [4].

Sekolah adalah lembaga formal yang menyelenggarakan pendidikan sistematis, memberikan pembelajaran yang baik kepada siswa, dan mencakup berbagai aspek seperti spiritual, perilaku, sosial, dan fisik. Fungsi sekolah melibatkan proses belajar mengajar, pembentukan karakter, pengembangan kecerdasan, tingkah laku, dan pengenalan budaya melalui dukungan sarana prasarana, peran guru, serta lingkungan sekolah. Salah satu contohnya adalah SMP Muhammadiyah 8 Benjeng, sebuah institusi pendidikan swasta yang dikelola oleh pimpinan cabang Muhammadiyah Benjeng, berlokasi di Kabupaten Gresik, Jawa Timur. SMP Muhammadiyah 8 Benjeng merupakan sekolah yang mengutamakan nilai-nilai Islam. Sekolah ini mempunyai 120 siswa, yang dibagi menjadi 5 kelas yaitu kelas 7A, kelas 7B, kelas 8 dan kelas 9A, kelas 9B. Dan terdapat 19 guru yang mendidik dan mengajar para siswa di SMP Muhammadiyah 8 Benjeng. Sekolah ini menyelenggarakan Ekstrakurikuler setiap minggu sekali tepatnya di hari Sabtu. Berdasarkan informasi dari staff saat ini absensi kegiatan ekstrakurikuler pada SMP Muhammadiyah 8 Benjeng masih menggunakan sistem manual, sehingga proses absensi siswa tidak teratur dan proses perekapan absen secara manual membutuhkan banyak waktu dan tidak efisien. Maka dari itu dengan adanya sistem absensi ekstrakurikuler berbasis website ini dapat memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam mengelola kegiatan ekstrakurikuler, dan juga lebih efektif dan efisien yang dapat diakses secara online, bagi pihak sekolah, dan para siswa. [6]

Guna meningkatkan aktivitas Ekstrakurikuler di SMP Muhammadiyah 8 Benjeng, salah satu langkah yang dapat diambil adalah pembuatan sistem yang memungkinkan pelaksanaan kegiatan Ekstrakurikuler dengan optimal, tanpa terikat tempat dan waktu tertentu. Peneliti menemukan solusi untuk tantangan ini dengan menggunakan website, karena website dapat diakses oleh pegawai sekolah dari mana saja. Keunggulan website terletak pada fleksibilitasnya, yang memungkinkan akses tanpa batasan tempat dan waktu. Website terdiri dari halaman-halaman yang dibangun dengan HTML, bahasa pemrograman, dan file multimedia yang saling terhubung. Nama domain dan hosting digunakan sebagai alamat dan tempat penyimpanan file. Setiap bagian dari website terdiri dari hyperlink, teks, atau hiperteks.

Website dapat diakses dari berbagai lokasi selama terhubung dengan jaringan internet. Dengan mengembangkan sistem informasi absensi Ekstrakurikuler berbasis website di SMP Muhammadiyah 8 Benjeng, aksesibilitas sistem ini menjadi lebih mudah dari rumah, tempat kerja, atau lokasi lain yang memiliki koneksi internet. Secara umum, website adalah kumpulan halaman informasi yang mencakup gambar, video, teks, suara, data animasi, dan berbagai jenis konten lainnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem absensi ekstrakurikuler yang sesuai dengan kebutuhan SMP Muhammadiyah 8 Benjeng. Harapannya, dengan dibuatnya sistem absensi ekstrakurikuler berbasis website, akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas di masa mendatang di sekolah ini.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa metode penelitian yang digunakan, termasuk teknik pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak.

1. Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini melibatkan beberapa langkah, termasuk observasi yang melibatkan pengamatan langsung terhadap pelaksanaan dan manajemen kegiatan ekstrakurikuler di SMP Muhammadiyah 8 Benjeng. Selain itu, wawancara dilakukan dengan Kepala Sekolah dan beberapa guru/pegawai SMP Muhammadiyah 8 Benjeng untuk memperoleh informasi yang relevan dengan penelitian. Pendekatan studi kepustakaan juga digunakan dengan mengakses buku-buku, majalah, serta literatur jurnal yang diperoleh melalui sumber-sumber internet [4].

Ada beberapa metode untuk merancang sistem informasi absensi ekstrakurikuler, peneliti menggunakan tahapan pada metode *waterfall*, yaitu

1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Peneliti melakukan kuesioner kepada guru/staf SMP Muhammadiyah 8 Benjeng dan mengamati jalannya kegiatan. Dengan demikian, peneliti dan pihak sekolah dapat mengidentifikasi kebutuhan sistem yang diperlukan untuk merancang alur program.

2. Desain

Melanjutkan tahapan analisa, di tahapan ini peneliti melakukan desain yaitu proses yang memiliki banyak tahapan yakni, bagian data serta spesifikasi file-file yang diperlukan, dan juga melakukan desain untuk perancangan sistem informasi ini bertujuan untuk memastikan kemudahan penggunaan dan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna

3. Pembuatan Kode Program

Selanjutnya, pada tahapan ini rancangan program menggunakan bahasa pemrograman tertentu. Sistem informasi absensi ekstrakurikuler ini dibangun menggunakan PHP dan MySQL serta dengan *framework* yang digunakan.

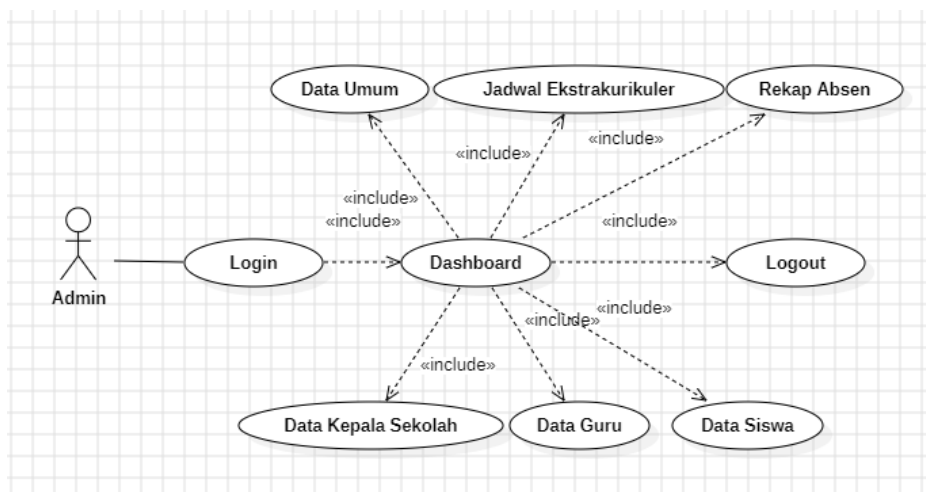
4. Pengujian

Setelah program selesai dibuat, berikutnya yaitu proses pengujian terhadap sistem informasi, Peneliti mengoperasikan semua fitur yang tersedia dalam sistem informasi yang telah dibuat dengan tujuan agar membuktikan tidak adanya error/bug disetiap sistemnya.

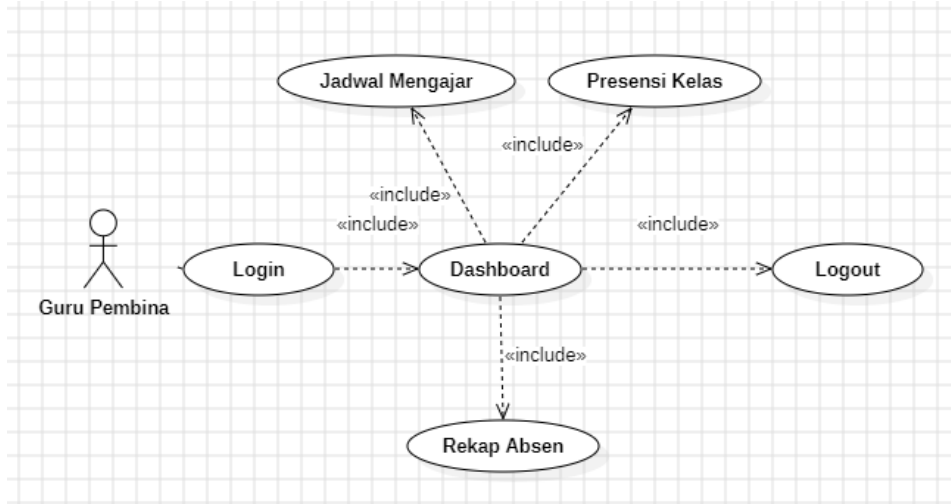
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Use Case

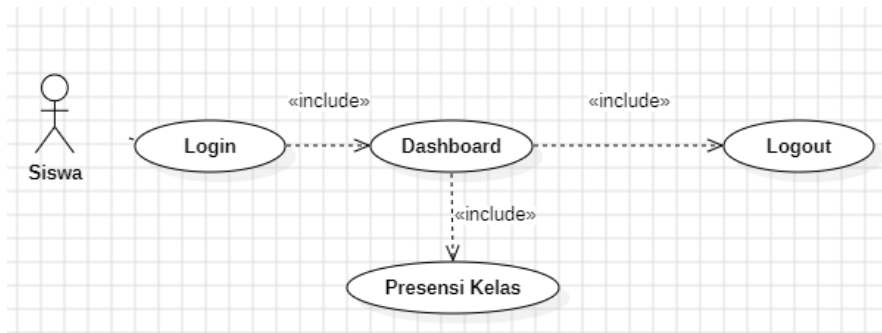
Setelah menyelesaikan analisis kebutuhan awal, peneliti kemudian merancang sebuah Use Case yang menggambarkan interaksi antara satu atau lebih pengguna dengan sistem informasi yang dibuat.



Gambar 1. Use Case Diagram Admin



Gambar 2. Use Case Diagram Guru

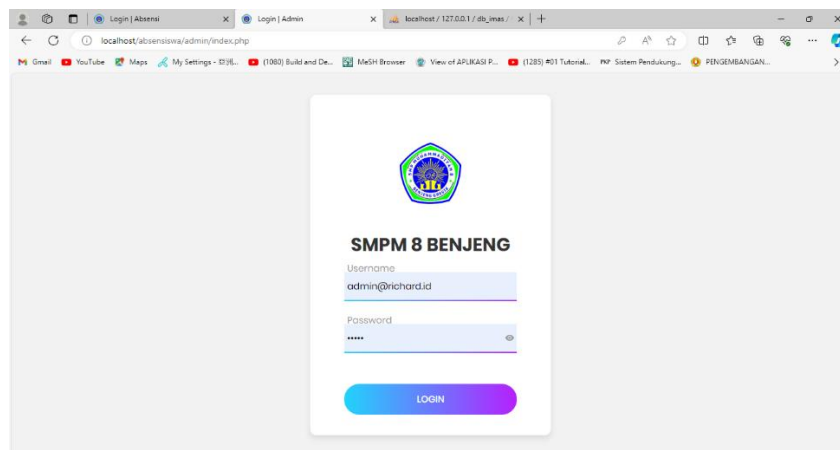


Gambar 3. Use Case Diagram Siswa

3.2 Implementasi Program

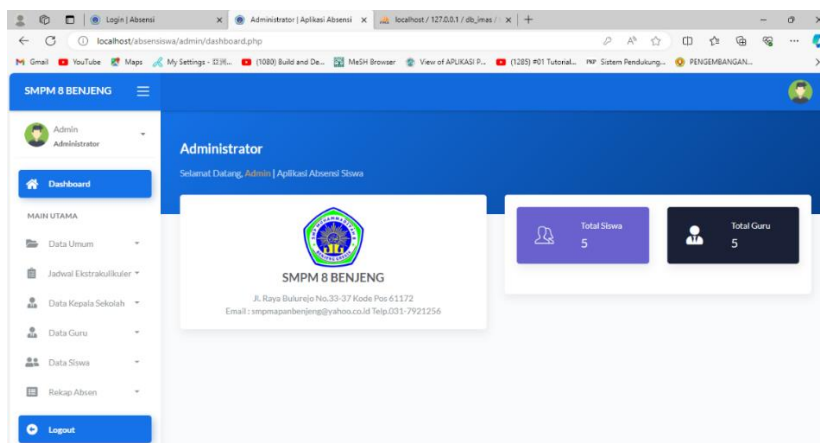
Tahap implementasi merupakan hasil dari penerapan program rancangan yang telah dibuat. Berikut tampilan sistem yang dibangun oleh peneliti untuk SMP Muhammadiyah 8 Benjeng :

3.2.1 Interface Login Admin



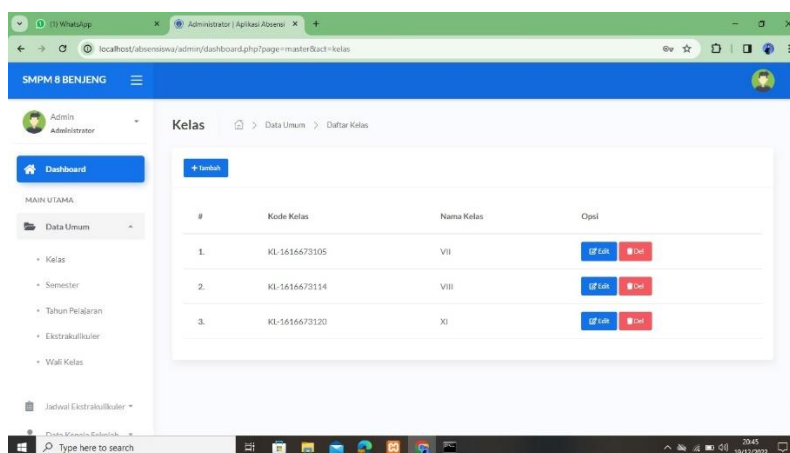
Gambar 4. Tampilan Login Admin

Gambar 4 yaitu tampilan login admin, dihalaman ini adalah yang digunakan admin untuk masuk ke dalam website menggunakan akun admin yang sudah dibuat.



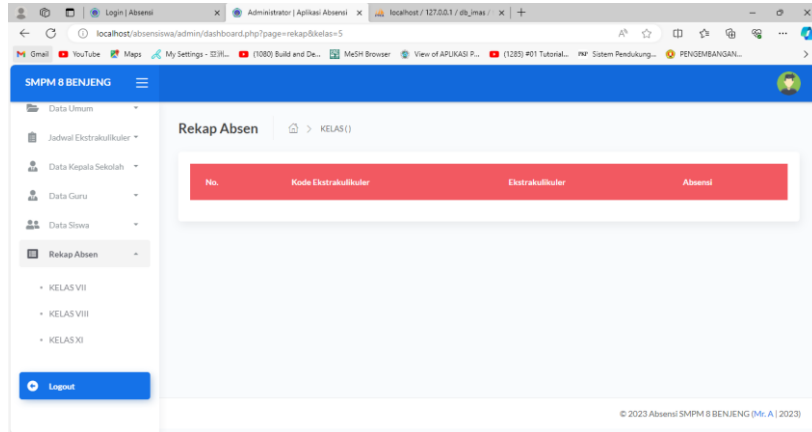
Gambar 5. Dashboard Admin

Gambar 5, dihalaman ini adalah menu pertama ketika admin masuk ke dalam website. Di dalam terdapat beberapa fitur yaitu data umum, jadwal ekstrakurikuler, data kepala sekolah, data guru, data siswa, rekap absen siswa selama mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.



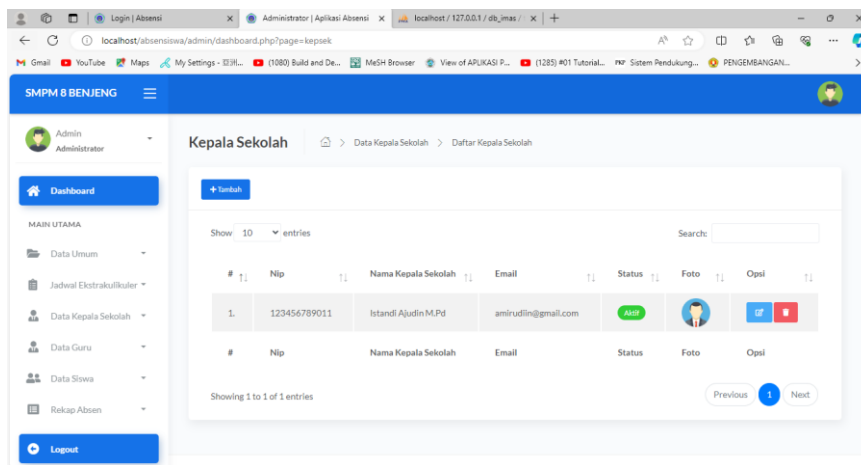
Gambar 6. Data Umum

Gambar 6 yaitu tampilan data umum, difitur ini terdapat beberapa isi yang data umum kelas, data umum semester, data umum tahun pelajaran, data umum ekstrakurikuler, dan data umum wali kelas.



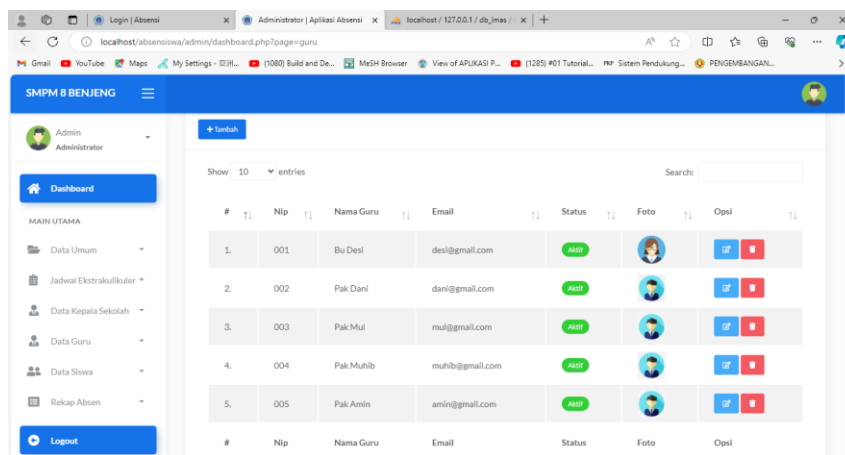
Gambar 7. Tampilan Rekap Absen Siswa

Gambar 7 tampilan rekap absen siswa, dihalaman ini admin bisa melihat dan merekap data kehadiran dari semua siswa selama satu semester atau satu tahun pelajaran.



Gambar 8. Tampilan Data Kepala Sekolah

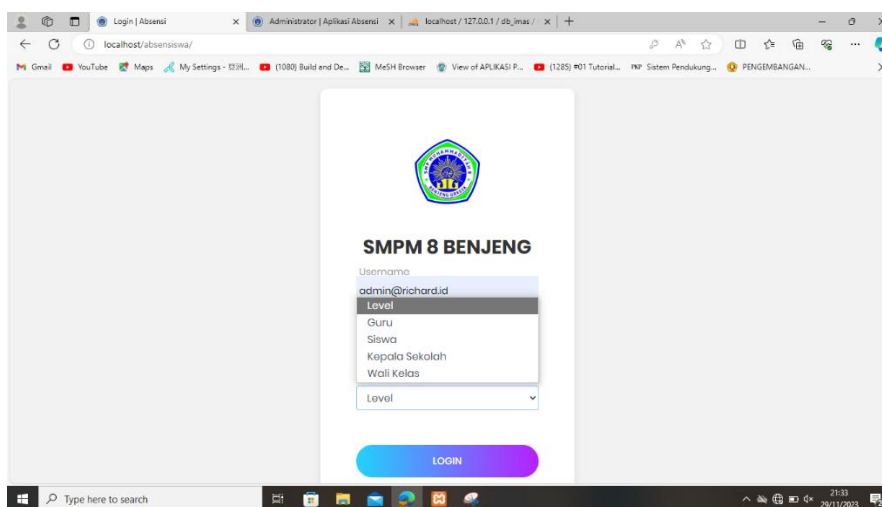
Gambar 8, dihalaman ini digunakan untuk melihat data dari kepala sekolah SMP Muhammdiyah 8 Benjeng



Gambar 9. Tampilan Data Guru

Gambar 9, dihalaman ini merupakan data guru-guru yang mengajar ekstrakurikuler di SMP Muhammdiyah 8 Benjeng. Admin bisa mengganti secara langsung guru yang mengajar jika terjadi perubahan.

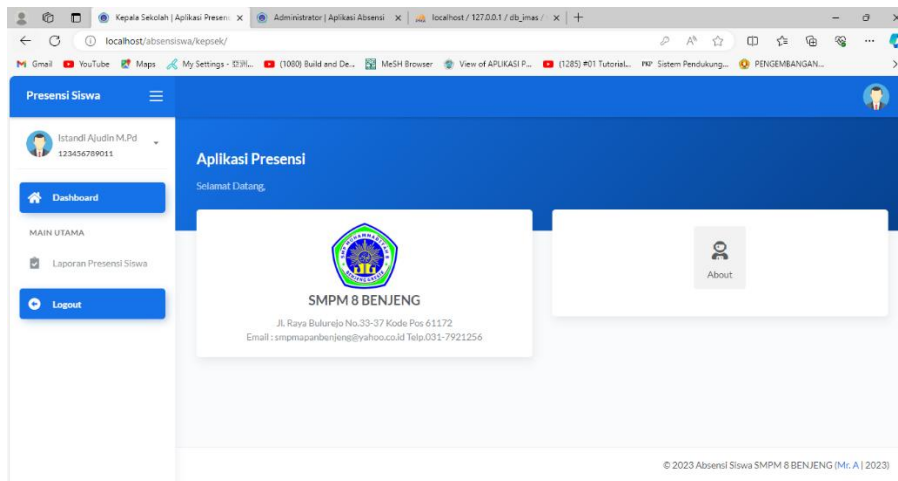
3.2.2 Tampilan Login Level



Gambar 10. Tampilan Login Level

Gambar 10, di halaman ini merupakan tampilan dengan level sesuai pengguna. Terdapat beberapa pilihan antara lain yakni Guru, Siswa, Kepala sekolah dan wali kelas. Pengguna/user melakukan login sesuai dengan posisi pengguna.

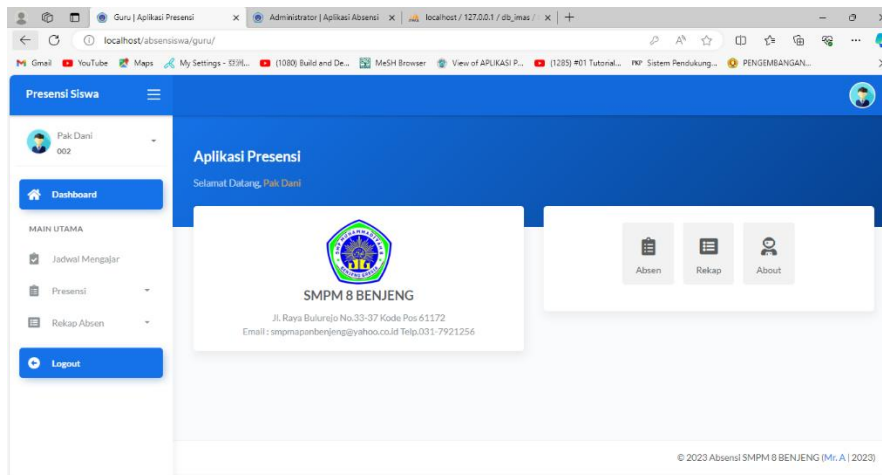
3.2.3 Dashboard Kepala Sekolah



Gambar 11. Dashboard Kepala Sekolah

Gambar 11, dihalaman ini kepala sekolah dapat melihat aktivitas siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler atau yang tidak mengikuti dari laporan presensi/absen siswa.

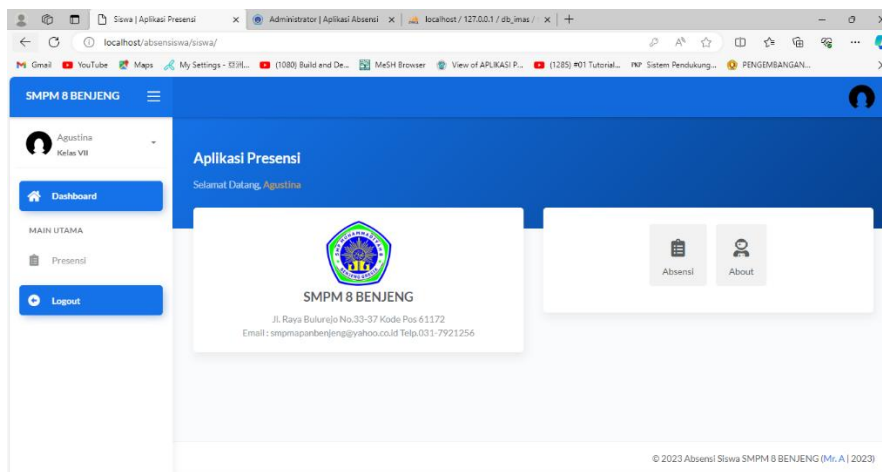
3.2.4 Dashboard Guru



Gambar 12. Dashboard Guru

Gambar 12, Setelah guru login guru akan masuk di halaman ini, disini guru dapat melihat jadwal mengajarnya dan dapat melihat siswa yang mengikuti ekstrakurikuler, baik itu hadir, izin, dan sakit.

3.2.5 Dashboard Siswa



Gambar 13. Dashboard Siswa

Gambar 13, Setelah siswa melakukan login siswa akan masuk dalam dashboard siswa. Di halaman ini siswa dapat melakukan presensi, ada beberapa pilihan diantaranya yaitu hadir, izin, dan sakit.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil yang dapat disimpulkan yaitu sistem informasi absensi ekstrakurikuler yang dibangun di SMP Muhammadiyah 8 benjeng dapat berjalan dengan baik tanpa adanya bug/eror. Sistem informasi absensi ekstrakurikuler ini dapat memudahkan beberapa pengguna. Mulai dari siswa dalam absen kegiatan, guru pembina dalam merekap seluruh kegiatan siswa dari presensi disetiap proses kegiatan belajar mengajar selama satu tahun pelajaran, kepala sekolah juga dapat memantau kegiatan melalui laporan absensi siswa, serta memudahkan staff dalam mengelola kegiatan ekstrakurikuler.

DAFTAR PUSTAKA

- Manu, G., & Tugil, H. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler (Sime) Berbasis Web. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 3(1), 14-20.
- Khalda, I. A., Muliawati, A., & Wahyono, B. T. (2020, November). Rancang Bangun Sistem Informasi Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus: SMA Negeri 6 Bekasi). In *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer dan Aplikasinya* (Vol. 1, No. 2, pp. 419-431).
- Setyawan, A. A., Octaviana, D., & Heriyanto, Y. (2021). Perancangan Sistem Ekstrakurikuler Pada Smp Nu Al Ma'ruf Kudus Berbasis Web Dan Sms Gateway. *INFOKOM (Informatika & Komputer)*, 9(2), 1-13.

- Perdana, A. L., & Suharni, S. (2021). Sistem Informasi Ekstrakurikuler Berbasis Website Menggunakan System Development Life Cycle (Sdlc) Pada Sman 16 Gowa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 1(12), 481-489.
- Wahyuni, S., Putra, R. R., & Wadisman, C. (2020). Pengembangan Sekolah SMA/SMK Yapim Taruna Marelan Dengan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 3(1), 52-59.
- Listari, L. M., & Chotijah, U. (2023). Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website (Studi Kasus SMP Muhammadiyah 8 Benjeng). *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 6(3).
- 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.
- Aspari, R. S., Habibie, A., & Muhammad, T. (2023). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER BERBASIS WEB. *PRODUKTIF: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi*, 7(2), 653-663.
- Ismayani, D., & Fajarita, L. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI HASIL PENILAIAN SISWA PADA SMP NEGERI 267 JAKARTA BERBASIS UNIFIED MODELING LANGUAGE. *IDEALIS: InDonEsiA journal Information System*, 1(3), 384-389.
- Dafitri, H., & Elsera, M. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web (studi kasus: SMA Swasta Harapan I Medan). *Query: Journal of Information Systems*, 1(2).
- 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.
- Aspari, R. S., Habibie, A., & Muhammad, T. (2023). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER BERBASIS WEB. *PRODUKTIF: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi*, 7(2), 653-663.
- Riastuti, M., Irawati, D. R., & Chandra, Y. I. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Ekstrakurikuler Tari Saman Sma Negeri 32 Jakarta Menggunakan Model Prototype Berbasis Web. *Jurnal SIKOMTEK*, 12(2), 20-28.
- Hanafie, A., Juandi, M. R., Haris, M., & Rosmiati, R. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI EKSTRAKURIKULER PADA SMAN 7 MAKASSAR BERBASIS WEB. *ILTEK: Jurnal Teknologi*, 16(02), 54-58.
- Miftahurizqi, M., & Qamaruzaman, M. H. (2023). Rancang Bangun Website Pengelolaan Sistem Informasi Osis Dan Ekstrakurikuler di SMAN 1 Pandih Batu: Website Design For Osis Andextracurricular Information System Management In Public High School 1 Pandih Batu. *Bitnet: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 8(2), 59-65.