

## SISTEM INFORMASI MANAJEMEN EKTRAKURIKULER DI SMPN BINAKAL BONDOWOSO BERBASIS WEBSITE DAN WA GATEWAY

Iit Riyatul Hasanah<sup>1</sup>, Abd Ghofur<sup>2</sup>, Nur Azise<sup>3</sup>

[iryaa6235@gmail.com](mailto:iryaa6235@gmail.com)<sup>1</sup>, [aghafbwi@gmail.com](mailto:aghafbwi@gmail.com)<sup>2</sup>, [nuriza3010@gmail.com](mailto:nuriza3010@gmail.com)<sup>3</sup>

Universitas Ibrahimy

**Abstrak:** Permasalahan yang ada pada SMPN Binakal Bondowoso beberapa proses kegiatan yang dilakukan secara manual, yakni masih dilakukan pencatatan di buku, salah satunya yaitu proses manajemen pada bidang ekstrakurikuler. Dampak dan akibat menggunakan proses manual cenderung membutuhkan waktu dan tenaga lebih banyak dari pada menggunakan proses otomatis atau teknologi dan bisa mengakibatkan efisiensi yang rendah dalam mengelola kegiatan ekstrakurikuler, seperti pengaturan jadwal, pencatatan kehadiran dan pengorganisasian acara. Tujuan yang ada pada SMPN Binakal Bondowoso (ekskul) adalah kegiatan tambahan yang terlaksanakan di luar jam pelajaran, baik di sekolah atau di luar sekolah. Ektrakurikuler bertujuan agar peserta didik mendapatkan tambahan pengetahuan, keterampilan dan wawasan serta membentuk karakternya sesuai dengan minat dan bakat masing-masing. Kegiatan ekstrakurikuler (ekskul) adalah kegiatan tambahan yang terlaksana di luar jam pelajaran, baik di sekolah atau di luar sekolah. Ektrakurikuler bertujuan agar peserta didik mendapatkan tambahan pengetahuan, keterampilan dan wawasan serta membantu membentuk karakternya sesuai dengan minat dan bakat masing-masing. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa: 1) Kegiatan ekstrakurikuler seperti SMPN Binakal Bondowoso ternyata mampu mengembangkan diri peserta didik. Hal itu ditunjukkan dengan tumbuhnya rasa percaya diri dan meningkatnya kemampuan komunikasi peserta didik. Kegiatan ekstrakurikuler dalam bentuk kegiatan kaligrafi ternyata dapat menumbuhkan rasa sabar, teliti, dan kreatif. Hal tersebut dibuktikan dengan kemampuan melukis kaligrafi dengan corak yang lebih baik, halus dan beraga gaya. 2) Peningkatan pengembangan diri peserta didik selain karena faktor dalam diri mereka juga didukung oleh perhatian dan kebijakan kepala sekolah seperti menyediakan fasilitas latihan dan pelatih yang profesional. Sedangkan kendalanya adalah waktu latihan yang kurang, sarana prasarana pendukung yang belum memadai 3) dengan adanya Sistem Informasi Manajemen Ektrakurikuler di SMPN Binakal Bondowoso Berbasis Website dan Wa Gateway memberikan informasi kepada orang tua siswa bahwa anak didiknya mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.

**Kata Kunci** Sistem Informasi, Ektrakurikuler Siswa, Berbasis Web, Notifikasi Whatsapp.

*Abstract: The problem at SMPN Binakal Bondowoso is that several activity processes are carried out manually, namely they are still recorded in books, one of which is the management process in the extracurricular sector. The impact and consequences of using manual processes tend to require more time and energy than using automatic processes or technology and can result in low efficiency in managing extracurricular activities, such as setting schedules, recording attendance and organizing events. The objectives of SMPN Binakal Bondowoso Activities Extracurricular activities (excurriculars) are additional activities carried out outside of class hours, either at school or outside school. Extracurricular activities aim to ensure that students gain additional knowledge, skills and insight and help shape their character according to their individual interests and talents. Extracurricular activities (excurriculars) are additional activities that take place outside of class hours, either at school or outside school. Extracurricular aims to ensure that students gain additional knowledge, skills and insight and help shape their character according to their individual interests and talents. i. The results of this research reveal that: 1) Extracurricular activities such as SMPN Binakal Bondowoso are capable of developing students' self-development. This is shown by the growth of students' self-*

*confidence and increased communication skills. Extracurricular activities in the form of calligraphy activities can actually foster a sense of patience, thoroughness and creativity. This is proven by the ability to paint calligraphy with better, smoother patterns and various styles. 2) Increasing students' self-development, apart from internal brand factors, is also supported by the attention and policies of the school principal, such as providing training facilities and professional trainers. Meanwhile, the obstacles are insufficient practice time, inadequate supporting infrastructure. 3) the existence of an Extracurricular Management Information System at SMPN Binakal Bondowoso based on a website and WA Gateway provides information to parents of students that their students are taking part in extracurricular activities.*

**Keywords:** *Information Systems, Student Extracurriculars, Web Based, Whatsapp Notifications.*

## **PENDAHULUAN**

Salah satu instansi pendidikan yang sudah memanfaatkan teknologi informasi yaitu Smpn binakal Bondowoso yang terletak di Jl. Raya Kemantre No.05, Binakal, Kecamatan. Binakal, Kab. Bondowoso Provinsi. Jawa Timur, namun, tidak seluruhnya proses yang ada di SMPN Binakal Bondowoso sudah terkomperisasi dengan baik, masih ada beberapa proses kegiatan yang di lakukan secara manual, yakni masih dilakukan pencatatan di buku, salah satunya yaitu proses manajemen pada bidang ekstrakurikuler. Dampak dan akibat menggunakan proses manual cenderung membutuhkan waktu dan tenaga lebih banyak dari pada menggunakan proses otomatis atau teknologi dan bisa mengakibatkan efisiensi yang rendah dalam mengelola kegiatan ekstrakurikuler, seperti pengaturan jadwal, pencatatan kehadiran dan pengorganisasian acara. Sistem tersebut dilakukan dengan cara mendatangi setiap kelas untuk pendataan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler. Adanya aplikasi yang diusulkan membuat pendaftaran menjadi lebih efektif dan efisien. Pengolaan informasi pada pendaftaran ekstrakurikuler dan data siswa menjadi lebih tepat, cepat dan akurat. Selain itu, sistem yang terkomputerisasi berbasis web dan WA Gateway membantu mendistribusikan informasi kepada seluruh kalangan di lembaga sekolah tanpa terhalang situasi yang membuat terhalangannya kegiatan ekstrakurikuler. Dengan demikian aplikasi pendaftaran ini mampu memproses secara online kegiatan pendaftaran organisasi ekstrakurikuler.

Kegiatan ekstrakurikuler (ekskul) adalah kegiatan tambahan yang terlaksana di luar jam pelajaran, baik di sekolah atau di luar sekolah. Ektrakurikuler bertujuan agar peserta didik mendapatkan tambahan pengetahuan, keterampilan dan wawasan serta membantu membentuk karakternya sesuai dengan minat dan bakat masing-masing. Guru pembina ekstrakurikuler masih belum memanfaatkan teknologi dengan baik untuk mengelola data penilaian siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler. Materi penilaian masih berupa kertas yang memuat nama-nama siswa di sekolah beserta beberapa kriteria penilaian. Setiap pembelajaran mempunyai kriteria penilaian yang berbeda-beda, sehingga pengelola data penilaian pada setiap kurikulum tidak sama. Dalam pengelola data prestasi, siswa mencatat prestasi setiap kegiatan ekstrakurikuler. Pencatatan data prestasi masih bersifat manual yaitu dengan mencatat di buku besar. Sekolah juga hanya mendapat nilai rangkap sedangkan siswa mendapat piagam penghargaan teraktif dan terpasif. Hal ini terkadang mengakibatkan hilangnya duplikat prestasi.

Dari permasalahan yang telah dijelaskan, diharapkan dengan sistem ini, pendaftaran ekstrakurikuler dapat memudahkan baik siswa maupun guru. Siswa dapat melakukan pendaftaran dengan mudah dan guru dapat mengelola data pendaftaran secara cepat dan akurat. Dari hasil dua penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi berbasis website dapat membantu sekolah dalam manajemen ekstrakurikuler dengan baik serta pada penelitian sebelumnya belum menggunakan fitur absensi online berbasis website dan siswa belum mendapatkan nilai tambahan untuk kenaikan kelas dari sekolah. Maka dari itu, akan dibuat sebuah "Sistem Informasi Manajemen Ektrakurikuler Berbasis Website Dan Wa Gateway Di Smpn Binakal Bondowoso."

## **METODE PENELITIAN**

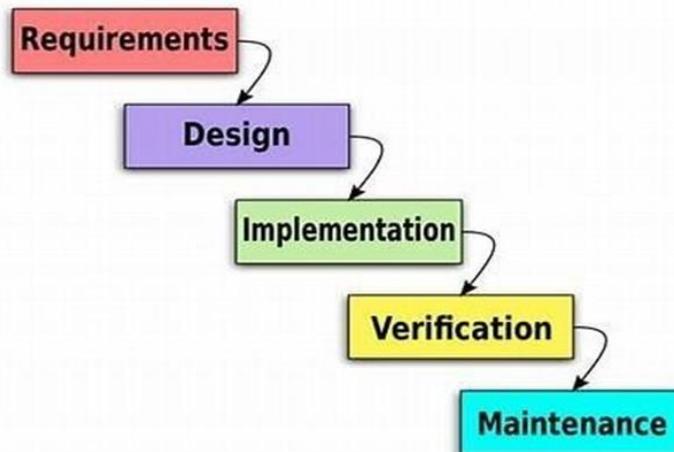
Dalam pembuatan aplikasi ini metode yang digunakan adalah model Software Development life cycle (SDLC) dengan model waterfall. Metode ini melakukan pendekatan secara sistematis danurut mulai dari level analisis kebutuhan lalu menuju ke tahap perancangan atau desain, pengkodean atau implementasi, pengujian dan terakhir pemeliharaan. (Melishawati Choirun Nisa, Gartina Husein, and Wisnu Wijayanto 2020)

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah:

1. Observasi (pengamatan) Pengumpulan data dengan melakukan pengamatan atau datang

langsung ke lokasi.

2. Dokumentasi adalah kegiatan dalam melakukan pencairan, pemakaian, penghimpunan daya penyediaan dokumen untuk memperoleh bukti dan menyebarkan kepada pihak yang bersangkutan. Pada dokumentasi ini penulis akan mengabadikan, mengidentifikasi dan foto-foto sat melakukan observasi di SMPN Binakal.
3. Wawancara adalah proses percakapan 2 orang atau lebih. Dalam wawancara tersebut terdapat narasumber dan pewawancara yang bertujuan untuk mendapatkan data atau informasi dengan tanya jawab. Penulis wawancara dengan guru di SMPN Binakal Bondowoso.



Gambar 1. Motode waterfall

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pembuatan Sistem Informasi Manajemen Ektrakurikuler di SMPN Binakal Bondowoso Berbasis Website dan Wa Gateway adalah:

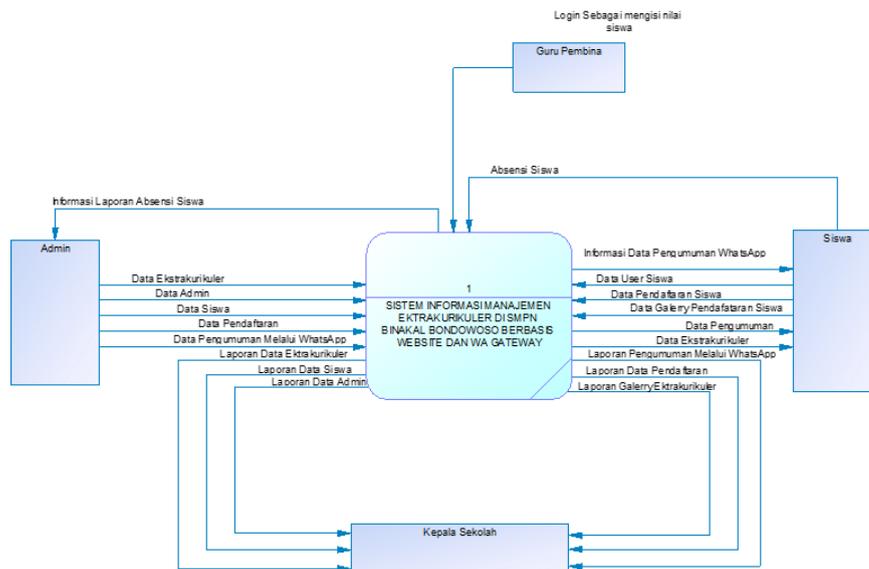
1. Permasalahan
  - a. Pendaftaran anggota ektrakurikuler masih bersifat manual, yaitu guru pembimbing ektrakurikuler masih mendatangi setiap kelas dan memberikan bimbingan kepada siswa, hingga cukup kurang efisien.
  - b. Informasi mengenai kegiatan masih bersifat manual, yaitu guru pembina masih mengumumkan menggunakan pengeras suara sekolah.
  - c. Data penilaian dan kehadiran diproses secara manual dengan cara ditulis di kertas.
  - d. Pengelolaan data prestasi yang selanjutnya akan dicatat secara tertulis di buku.

2. Rancangan sistem

Dalam tahap ini peneliti membagi perancangan sistem menjadi beberapa model diagram aliran data, yaitu Context Diagram, Data Flow Diagram. Pemodelan database menggunakan Conceptual Data Model. Penjelasan masing-masing dapat dilihat pada penjelasan berikut:

- a. Context Diagram

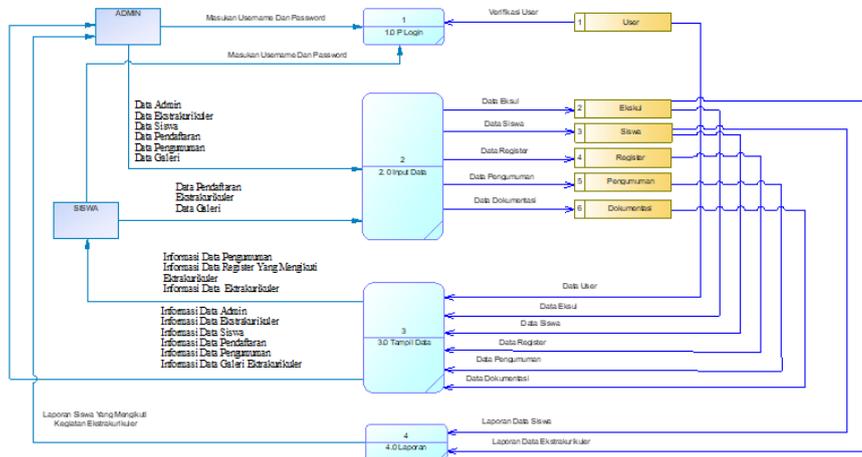
merupakan pendefinisian terhadap sistem yang akan dirancang yang bersifat menyeluruh Context Diagram ini digunakan untuk memudahkan dalam proses penganalisisan sistem yang dirancang secara keseluruhan. Context diagram berfungsi sebagai media yang terdiri dari suatu proses dan beberapa buah enternal entity. Seperti pada gambar 2 di bawah ini :



Gambar 2. Context Diagram

b. Data flow diagram

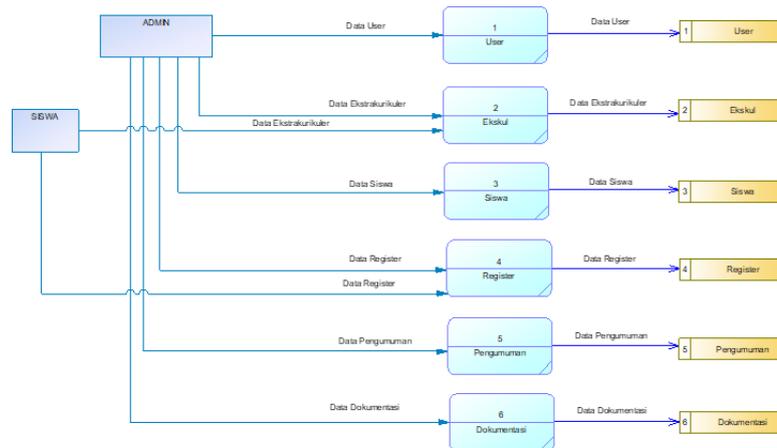
Data flow diagram merupakan penjelasan lebih detail tentang aktivitas entitas setelah dilakukan decompose dari context diagram dalam Sistem Informasi Manajemen Ektrakurikuler di SMPN Binakal Bondowoso Berbasis Website dan Wa Gateway. Seperti pada gambar 3 di bawah ini:



Gambar 3 data flow diagram Level 0

c. Data flow diagram

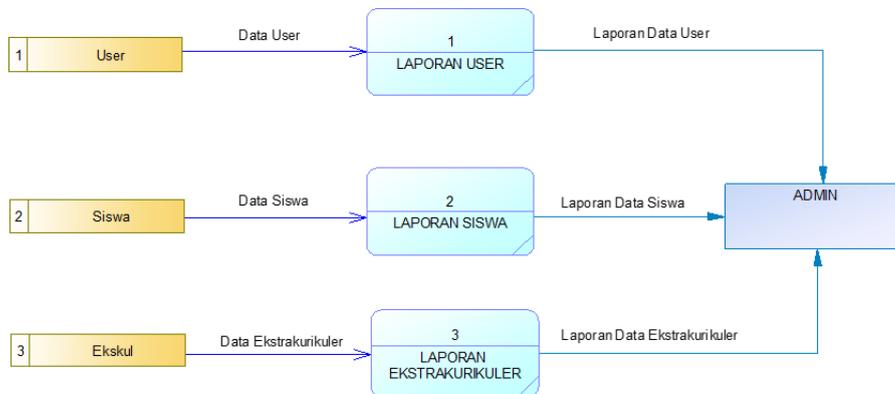
Data flow diagram merupakan penjelasan lebih detail tentang aktivitas entitas setelah dilakukan decompose dari context diagram dalam Sistem Informasi Manajemen Ektrakurikuler di SMPN Binakal Bondowoso Berbasis Website dan Wa Gateway. Seperti pada gambar 4 di bawah ini:



Gambar 4 Data Flow Diagram Level 2

d. Data flow diagram

Data flow diagram merupakan penjelasan lebih detail tentang aktivitas entitas setelah dilakukan decompose dari context diagram dalam Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler di SMPN Binakal Bondowoso Berbasis Website dan Wa Gateway. Seperti pada gambar 5 dibawah ini:

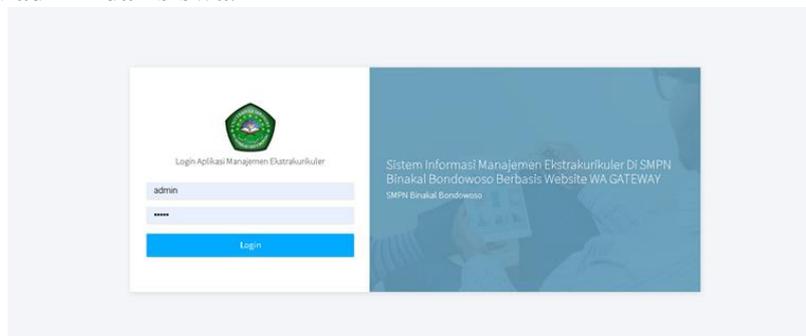


Gambar 6. Data Flow Diagram Level 4

3. User Interface

a. Halaman Login

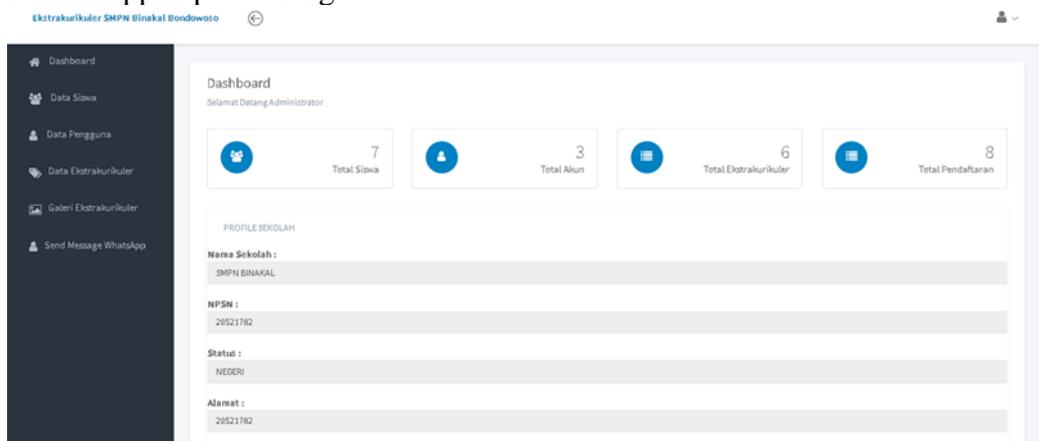
Halaman Login pada gambar 1. Berikut digunakan untuk proses pengisian nama pengguna (Username) dan kata sandi (Password) yang digunakan untuk melindungi keamanan sistem informasi dari hal hal yang tidak di inginkan. Username dan Passwort maka program tidak bisa dijalankan. Halaman Login ini hanya bisa masuk jika Username dan Password benar dan yang mengetahui yaitu admin dan siswa.



Gambar 7. Login

b. Dashboard

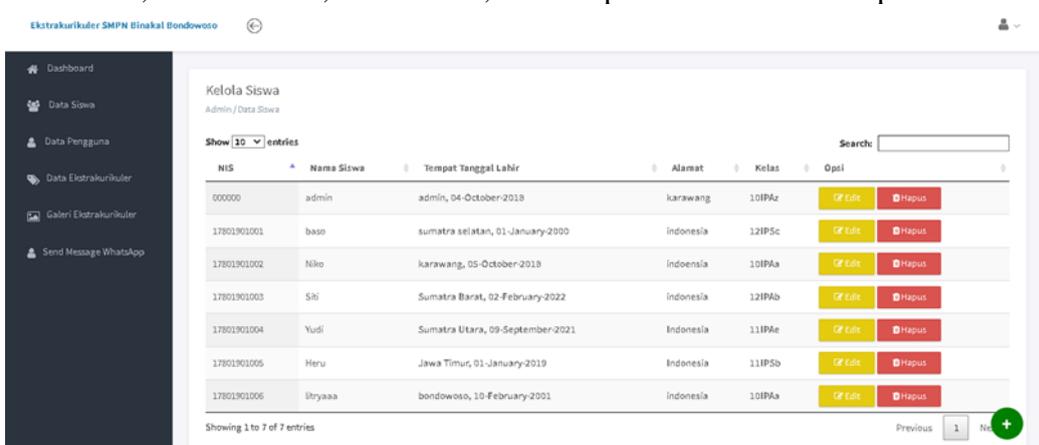
Pada halaman dashboard terdapat informasi seperti total siswa, total akun, total ekstrakurikuler, total pendaftaran dashboard, data siswa, data pengguna, data ekstrakurikuler, galeri ekstrakurikuler dan Send Whatsapp kepada orang tua.



Gambar 8. Dashboard

c. Data siswa

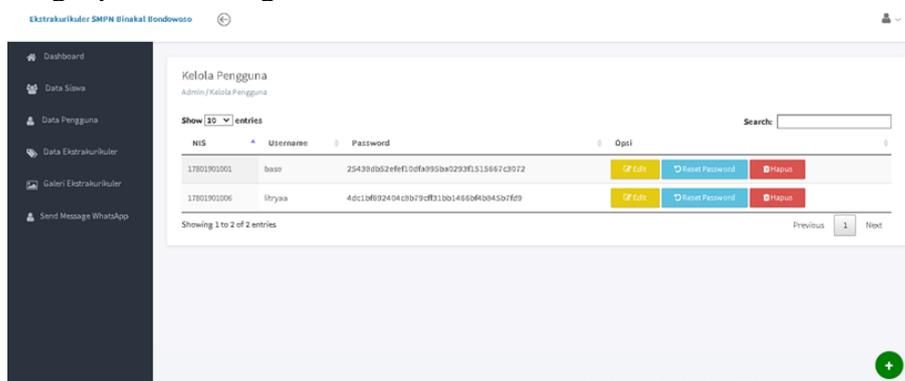
Pada halaman data siswa ini terdapat informasi data berupa nis siswa, nama siswa, tempat tanggal lahir siswa, alamat siswa, kelas siswa, lalu terapat fitur edit atau hapus.



Gambar 9 data siswa

d. Daftar pengguna

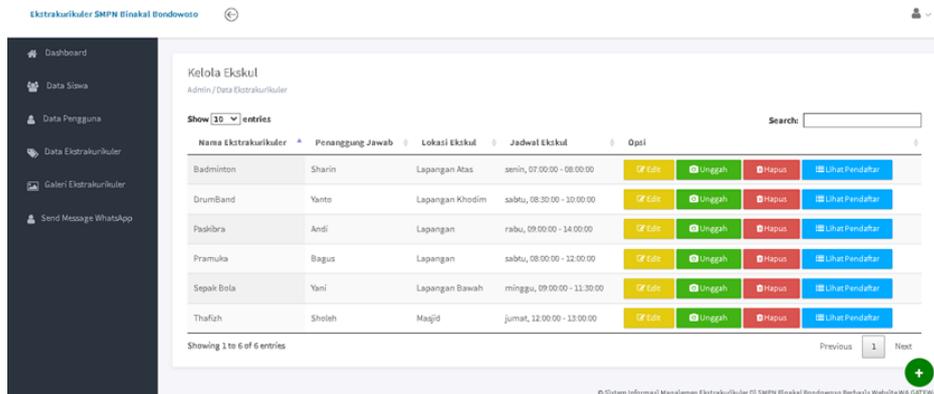
Pada halaman pengguna ini merupakan data user yang bisa login ke sistem yang bisa menambahkan data user tersebut dalam admin, admin dapat mengelola user siswa, dan admin bisa mengimput, menghapus dan mengedit data user siswa



Gambar 10 data pengguna

e. Data ekstrakurikuler

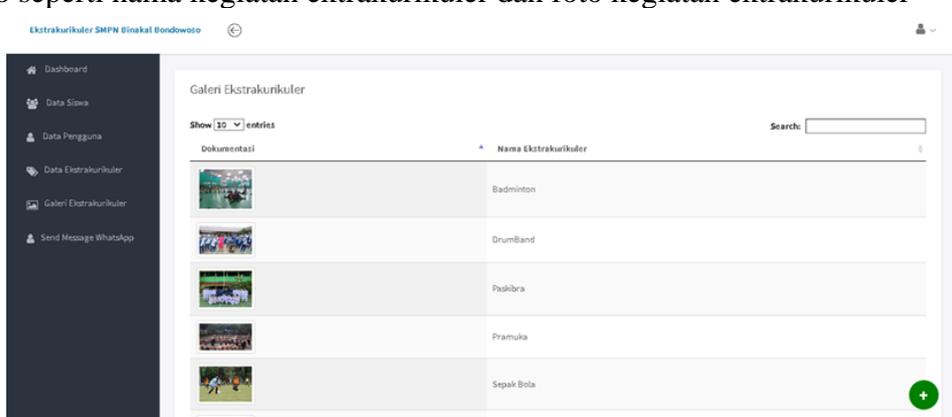
Pada halaman ekstrakurikuler ini berisikan informasi data seperti badminton, drumband, paskibra, pramuka, sepak bola dan tahfidz, pada data ekstrakurikuler ini terdapat informasi nama ekstrakurikuler, penanggung jawab, lokasi ekskul, jadwal ekskul dan opsi fitur edit, unggah, hapus dan lihat pendaftaran secara detail yang dilakukan oleh siswa.



Gambar 11 data ekstrakurikuler

f. Data galeri ekstrakurikuler

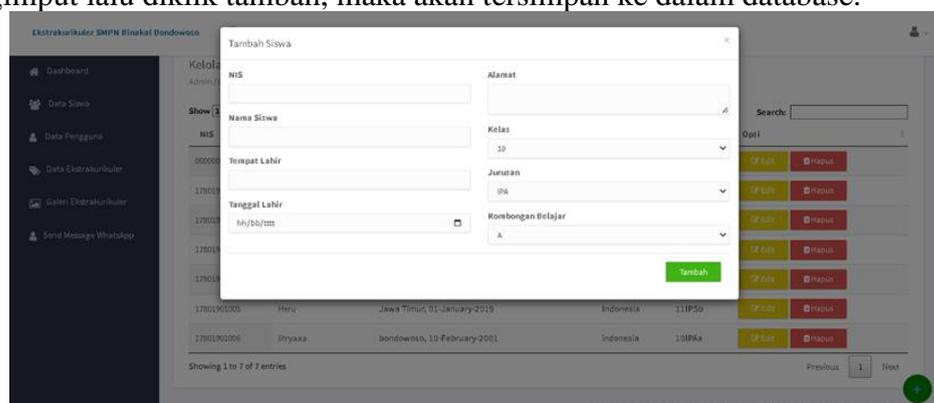
Pada halaman galeri ekstrakurikuler ini berisikan foto kegiatan yang ada pada SMPN Binakal Bondowoso seperti nama kegiatan ekstrakurikuler dan foto kegiatan ekstrakurikuler



Gambar 12 data galery ekstrakurikuler

g. Tambah data siswa

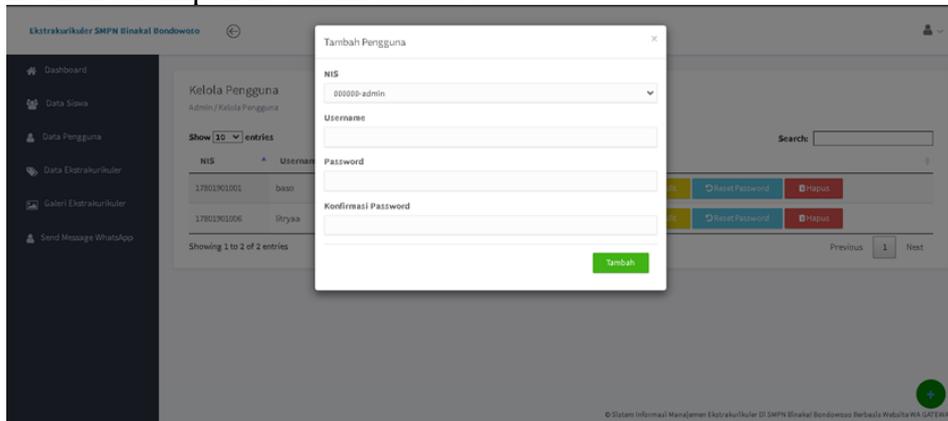
Pada tampilan tambah siswa ini admin melakukan tambahan data siswa berupa Nis, Nama Siswa, Tempat Lahir, Taggal Lahir, Alamat, Kelas, Jurusan dan Rombongan belajar ketika admin sudah menginput lalu diklik tambah, maka akan tersimpan ke dalam database.



Gambar 13 tambah data siswa

h. Tambah data pengguna

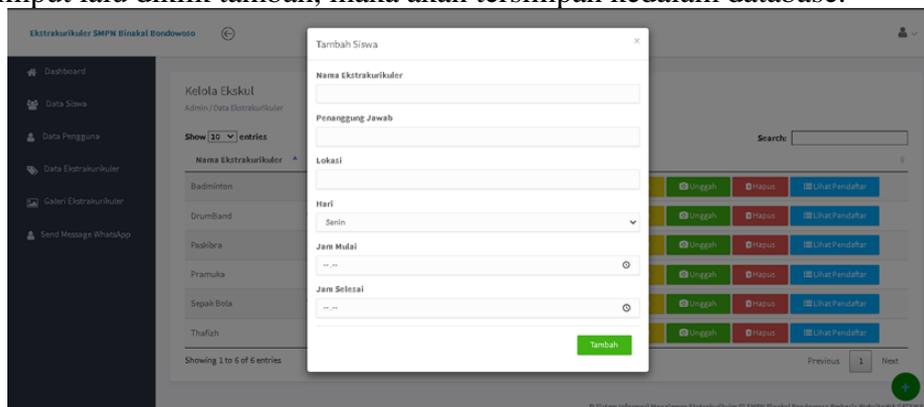
Pada tampilan tambah siswa ini admin melakukan tambah data pengguna seperti Nis Username Password dan Komfirmasi Password, ketika admin sudah mengimput lalu diklik tambah, maka akan tersimpan ke dalam database



gambar 14 tambah data pengguna

i. Tambah data ekstrakurikuler

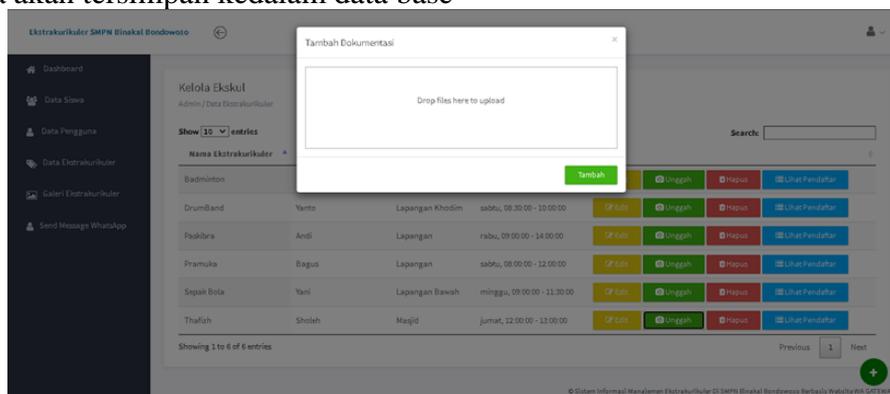
Pada tampilan tambah data ekstrakurikuler ini admin melakukan tambah data ekstrakurikuler berupa nama ekstrakurikuler, penanggung jawab, lokasi, hari, jam mulai, jam selesai, ketika admin sudah mengimput lalu diklik tambah, maka akan tersimpan kedalam database.



Gambar 15 tambah data ekstrakurikuler

j. Tambah data ekstrakurikuler

Pada tampilan tambah data galerry ekstrakurikuler ini admin melakukan tambah data galerry ekstrakurikuler berupa foto kegiatan ekstrakurikuler ketika admin sudah mengimput lalu diklik tambah, maka akan tersimpan kedalam data base



Gambar 16 tambah galerry ekstrakurikuler

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi ekstrakurikuler ini memberikan penyajian informasi ekstrakurikuler yang ada di SMPN Binakal Bondowoso menjadi lebih mudah diperoleh, karena sudah saling terhubung menjadi satu sumber informasi di dalam sistem.
2. Aplikasi ekstrakurikuler ini membantu pembina dalam mengelola pendaftar ekstrakurikuler yang ditunjukkan pada menu pendaftar ekstrakurikuler.
3. Aplikasi ekstrakurikuler ini membantu pembina ekstrakurikuler dalam memberikan informasi atau pengumuman mengenai kegiatan ekstrakurikuler yang ditunjukkan pada menu pengumuman ekstrakurikuler.
4. Aplikasi ekstrakurikuler ini memfasilitasi pendaftaran anggota ekstrakurikuler baru kepada siswa yang akan mendaftar ke ekstrakurikuler yang diminati.
5. Aplikasi ekstrakurikuler membantu siswa dalam mendapatkan informasi seperti jadwal pelaksanaan ekstrakurikuler dengan mudah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmat, 2017, h.50, "Penerapan Metode Prototyping Dalam Pembangunan Website Desa", Vol. 9, No. 1, Komputerisasi Akutansi, Dilihat pada 13 April 2024,  
<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1121983&val=13036&title=PENERAPAN%20METODE%20PROTOTYPING%20DALAM%20PEMBANGUNAN%20WEBSITE%20DESA%20STUDI%20KASUS%20DESA%20SUGIHAN%20KECAMATAN%20RAMBANG>.
- Alifah Nurul, 2018, h. 78, "Analisis Dan Perancangan Desain Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berdasarkan Kebutuhan Sistem", Vol 14, No. 1, Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Dilihat Pada 01 April 2024.  
<https://journal.ugm.ac.id/bip/article/view/28943/21185>
- Andri Prasetyo, 2016, h.1, " Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar " Vol 10, No. 2 Agustus 2016, STMIK PPKIA Pradnya Paramita 02 April 2024.  
[https://www.academia.edu/download/64847288/Andri\\_Prasetyo\\_dan\\_Rahel\\_Susanti\\_2016\\_.pdf](https://www.academia.edu/download/64847288/Andri_Prasetyo_dan_Rahel_Susanti_2016_.pdf)
- Asmara , 2019, h.3, "Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Web", Vol. 2, No. 1, Stikom Uyelindo Kupang Nusa Tenggara Timur, Dilihat pada 03 April 2024.  
<https://cbn.ac.id/ojs3/index.php/jukanti/article/view/17/13>.
- Daniel 2020, h.4 "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Diledug Tangerang", Vol. 8, No. 1, 2020, Dilihat pada 05 April 2024.  
[https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:lzK7yKSKHvgJ:https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs\\_ipem/index.php/stmik-ipem/article/download/164/136+&cd=12&hl=id&ct=clnk&gl=id](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:lzK7yKSKHvgJ:https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs_ipem/index.php/stmik-ipem/article/download/164/136+&cd=12&hl=id&ct=clnk&gl=id)
- Eri Sasmita Susanto, 2019, h.99 " Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Jilbab Rjs Kabupaten Sumbawa Berbasis Web" Vol 1 No. 2, November 2019, Dosen Informatika Universitas Teknologi Sumbawa. 06 April 2024.  
<http://jurnal.uts.ac.id/index.php/JINTEKS/article/view/414>
- Hanafiah Hanhan Solihin, 2017. h.108, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Suku Cadang Pada Bengkel Tiga Putra Motor Garut", Vol. 2, No.2, Program Studi Sistem Informasi Universitas Sangga Buana Ykpp Bandung, Dilihat Pada 09 April 2024.  
<http://183.91.79.105/index.php/infotronik/article/view/37/37>
- Hamdi 2018, h.43, " Sistem Informasi Manajemen Menurut Prespektif Islam", Vol. 1, No. 1, Dosen Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Riau, Dilihat pada 10 April 2024.  
<https://journal.uir.ac.id/index.php/tabarru/article/view/2045/1205>
- Handayani Try, 2019, h.35, "Aplikasi Pemeriksaan Biaya Instalasi Tegangan Listrik Rendah Berbasis Web Pada Pt. Ppilm Maluku Utara", Vol 4, No. 1, Program Studi Komputersasi Akuntansi, Dilihat Pada 11 April 2024.  
<https://ijiswiratama.org/index.php/home/article/view/51/41>

- Haryanto, 2018, h.4, “Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Poin Pelanggaran Tata Tertib Siswa Berbasis Website Pada Smk Yp Karya 1 Tangerang”, Vol 1, No. 1 , Program Studi Sistem Informasi Universitas Raharja, Dilihat Pada 11 April 2024.  
<https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1735070&val=15069&title=Perancangan%20Sistem%20Informasi%20Pencatatan%20Poin%20Pelanggaran%20Tata%20Tertib%20Siswa%20Berbasis%20Website%20Pada%20Smk%20YP%20Karya%201%20Tangerang>
- Helmi, 2018, h.115 “Perancangan Aplikasi Komik Hadits Berbasis Multimedia”, Vol. 2, No. 2, Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Universitas Asahan, Dilihat pada 14 April 2024.  
<http://www.jurnal.una.ac.id/index.php/jurti/article/view/425>
- Helmud 2021, h.81 “Optimasi Basis Data Oracle Menggunakan Complex View”, Vol. 7, No. 1, Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Dilihat pada 13 April 2024.  
<http://poltekanika.ac.id/journal/index.php/inf/article/view/204>
- Herlina 2016 “Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software Pada Tahap Development Berbasis Web” Vol. 3, No. 1 April 2016, Hlm. 42-43, Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas BSI Bandung Dilihat pada 09 April 2024  
<https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji/article/view/281>
- Marlina 2021, h.2 “Aplikasi E-Learning Siswa Smk Berbasis Web”, Vol. 1, No. 1, Program Studi Teknik Informatika, Dilihat pada 13 April 2024.  
<https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog/article/view/672/547>
- Mubarak, 2019, h. 20. “Rancangan Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml Dan Bahasa Pemograman” Php, Vol. 02, No. 1 April 2019, Program Studik Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Khairun. Dilihat pada 14 April 2024.  
<http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/jiko/article/view/1052>
- Muhammad Susilo, 2018, H.99, “Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall”, Vol 2 No. 2 Maret 2018, Politeknik Negeri Bengkals, Indonesia, Dilihat Pada 20 April 2024  
<File:///E:/AA%20PROJECT%20JOKI/FARHATUS%20SULAEHA/Jurnal/JURNAL%20PENJUALAN%20ONLINE.Pdf>
- Novendri, 2019, h.47 “Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql”, Vol. 10, No. 2 , Jurusan Manajemen Informatika, Dilihat pada 13 April 2024.  
<http://ejournal.amikdumai.ac.id/index.php/Path/article/view/40/43>
- Ripai 2017, “Rancang Bangun Media Pembelajaran Menggunakan Android Untuk Matakuliah Pemograman Internet Menggunakan Magazine App Maker”, Vol. 3, No. 1, h. 3, Jurnal ITC Learning, Dilihat pada 14 April 2024.  
<http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/ictlearning/article/view/464/320>
- Sahi, 2018, h. 122, “Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saring Masuk Lp3i Berbasis Web Online Menggunakan Framework Codeigniter”, Vol. 7, No. 1, Politeknik LP3I, Dilihat pada 14 April 2024.  
<http://jurnal.plb.ac.id/index.php/tematik/article/view/386/255>
- Setiawan, 2019, h.4 “Rancang Bangun Aplikasi Unsrat E-Catalog”, Vol. 14, No. 4, 2019, Dilihat pada 07 April 2024.  
[https://repo.unsrat.ac.id/2917/1/E-Jurnal-Andy\\_Antoniuss\\_Setiawan-13021106091\\_%28Repaired%29.pdf](https://repo.unsrat.ac.id/2917/1/E-Jurnal-Andy_Antoniuss_Setiawan-13021106091_%28Repaired%29.pdf)
- Sugiyono, 2018, h.14, “Metode Penelitian Pendidikan” : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D” Universitas Pendidikan Indonesia, Vol.1, No. Dilihat Pada 11 April 2024.  
<https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=281396>
- Surono 2014, Hh. 55-56 “Data Flow Diagram (Dfd) Pada Apotek Candra Kota Jambi”, Vol. 14, No. 4 tahun 2014, Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari jambi, Dilihat pada 09 April 2024.  
<http://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/view/225/219>
- Syahrul Mauluddin, 2017, h.12, “Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Barang Berbasis Desktop Di D-Net House”, Vol 1 No. 1, Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia, 15 April 2024.  
<https://repository.unikom.ac.id/54646/1/iii-3-syahrul-mauluddin-sistem-informasi-persediaan-dan-penjualan-barang-berbasis-desktop-di-d-net-house.pdf>