

Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis Website

Insa'atus Sholehah¹, Nur Azise^{2*}, Firman Santoso³, Muhammad Fauzen Adiman⁴

Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy^{1,2,3}

Akuntansi Syariah, Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam, Universitas Ibrahimy⁴

Email: insaatus@gmail.com¹, nuriza3010@gmail.com^{2*}, firman4bi@gmail.com³, fadhim16@gmail.com⁴

ABSTRAK

Sistem informasi manajemen ekstrakurikuler berbasis *website* di MTs Negeri 1 Situbondo merupakan suatu sistem yang dirancang untuk memudahkan waka kurikulum, kesiswaan, pembina, dan siswa dalam melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler. Namun, sering ditemukan beberapa kendala dalam proses manajemen kegiatan ekstrakurikuler, sehingga terkadang menyebabkan proses kegiatan ekstrakurikuler kurang terlaksana dengan baik. Permasalahan yang ada yaitu proses pendaftaran siswa dalam memilih ekstrakurikuler masih belum maksimal, proses pengabsenan siswa dan pembina, serta pencatatan prestasi siswa. Dengan adanya permasalahan ini, maka peneliti membuat sebuah sistem informasi manajemen ekstrakurikuler berbasis *website* agar proses manajemen ekstrakurikuler berjalan dengan lebih maksimal. Metode pengembangan yang digunakan dalam proses pembuatan sistem informasi manajemen ekstrakurikuler berbasis *website* ini yaitu metode *Waterfall*. Hasil dari penelitian ini yaitu, aplikasi sistem informasi manajemen ekstrakurikuler berbasis *website* dapat berjalan dengan baik dan lancar dari segi ketepatan, kecepatan pencarian data dan kesesuaian *output*.

Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen, Ekstrakurikuler, *Website*

ABSTRACT

The *website-based extracurricular management information system* at MTs Negeri 1 Situbondo is a system designed to make it easier for curriculum, student affairs, supervisors, and students to carry out extracurricular activities. However, several obstacles are often found in the process of managing extracurricular activities, which sometimes causes the extracurricular activity process to not be carried out well. The problems that exist are the process of registering students in choosing extracurricular activities which is still not optimal, the process of taking attendance of students and supervisors, as well as recording student achievements. Given this problem, the researcher created a *website-based extracurricular management information system* so that the extracurricular management process runs more optimally. The development method used in the process of creating this *website-based extracurricular management information system* is the *Waterfall* method. The results of this research are that the *website-based extracurricular management information system* application can run well and smoothly in terms of accuracy, speed of data search and suitability of output.

Keywords: Management Information Systems, Extracurricular, *Website*

1. PENDAHULUAN

Bidang pendidikan merupakan salah satu bidang yang memanfaatkan teknologi informasi, dan hal tersebut membantu mempermudah proses pengolahan data (Annisa dkk., 2022). Pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan merupakan sarana dalam proses komunikasi antara pendidik dan siswa (Susila dkk., 2020). Dalam bidang pendidikan, pemanfaatan teknologi dilakukan di tingkat sekolah, hal ini bertujuan untuk mengontrol manajemen kegiatan sekolah, sehingga dapat menghemat waktu, biaya dan meningkatkan efektivitas kegiatan di sekolah (Manu & Tugil, 2020). Untuk mencapai hasil maksimal dalam sebuah lembaga pendidikan, tidak hanya dilakukan dalam kegiatan formal, akan tetapi pendidikan nonformal juga mempunyai peranan yang sangat penting, salah satunya adalah kegiatan ekstrakurikuler (Nuryansyah & Hermawan, 2021).

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan sekolah yang dilaksanakan di luar jam pelajaran sekolah untuk mengetahui dan meningkatkan kemampuan, bakat dan minat siswa, sehingga dapat membantu siswa membentuk pola pikir dan belajar kreatif untuk meningkatkan kreatifitas (Heksa, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di MTs Negeri 1 Situbondo, Kegiatan Ekstrakurikuler yang ada di MTs Negeri 1 Situbondo cukup banyak, terdiri dari Enam ekstrakurikuler, Satu ekstrakurikuler wajib yaitu Pramuka dan ekstrakurikuler pilihan yaitu, KIR

(Karya Ilmiah Remaja), Olahraga yang terdiri dari beberapa cabang yakni, Futsal, Sepakbola, Bola Voli, Catur, Bulutangkis, Tenis Meja. Seni yang terdiri dari beberapa cabang yakni, Drumband, Pencak Silat, Majalah Dinding, Hadrah, Bimbingan Olimpiade yang terdiri dari Olimpiade IPA, Matematika, IPS, dan KSM PAI. Selain itu juga ada Tahfidz dan Baca Tulis Al-Quran (BTA). Akan tetapi pelaksanaan manajemen ekstrakurikuler belum terlaksana dengan baik dan maksimal. Dimana masing-masing guru pembina melakukan perekrutan anggota secara manual dengan mendatangi setiap kelas, hal ini membutuhkan waktu yang lama, karena harus menyebutkan dan menjelaskan satu persatu tentang kegiatan ekstrakurikuler yang ada di MTs Negeri 1 Situbondo. Tidak ada formulir dengan format khusus untuk bagi siswa untuk melakukan pendaftaran. Pada pencatatan absensi ekstrakurikuler masih menggunakan buku absensi dimana guru pembina menulis nama anggota ekstrakurikuler yang hadir, sehingga Pembina sulit untuk memberikan informasi terkait keaktifan siswa pada kegiatan ekstrakurikuler pada pihak madrasah. Pengolahan data nilai dan prestasi siswa masih ditulis pada kertas, sehingga format yang digunakan oleh masing-masing guru Pembina berbeda. Hasil penilaian prestasi siswa masih dicatat pada buku catatan Pembina, sehingga tidak ada bukti fisik yang menjadi bukti prestasi dan bukti keikutsertaan siswa pada kegiatan ekstrakurikuler dalam bentuk sertifikat.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh (Manu & Tugil, 2020), menghasilkan Sistem informasi manajemen ekstrakurikuler berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dapat mengontrol dan mempermudah proses manajemen ekstrakurikuler, sehingga memberikan informasi secara luas terkait hal-hal yang berhubungan dengan bagian-bagian yang ada pada kegiatan ekstrakurikuler. Penelitian yang dilakukan (Susila dkk., 2020) tentang rancang bangun sistem informasi *website* ekstrakurikuler di SMA Yappika Legok Tangerang. Pembuatan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dengan menggunakan model pengembangan sistem *Waterfall*. Pada penelitian ini menghasilkan beberapa tingkatan hak akses *user* yang memudahkan pihak-pihak yang terlibat pada kegiatan ekstrakurikuler ini dalam mengelola dan melakukan monitoring secara langsung melalui sistem.

Berdasarkan uraian di atas untuk memudahkan pihak madrasah dan guru pembina dalam pelaksanaan manajemen ekstrakurikuler, maka dibangun sebuah sistem informasi berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL yang dapat membantu dalam manajemen kegiatan ekstrakurikuler di MTs Negeri 1 Situbondo. Dimana pada sistem informasi ini, diakhir kegiatan terdapat hasil penilaian siswa selama kegiatan ekstrakurikuler dalam bentuk sertifikat.

2. KAJIAN PUSTAKA

Pada bagian ini merupakan bagian yang membahas teori dasar dari penelitian serta penelitian terdahulu sebelumnya yang relevan yang dianggap penting untuk dikemukakan.

A. Sistem Informasi

Menurut Winarno (2021) Sistem informasi merupakan kumpulan dari berbagai komponen yang saling bekerja sama untuk mengolah informasi demi tujuan mencapai tujuan tertentu. Dimana pada sistem informasi ini terdapat proses pencatatan transaksi, pemeliharaan basis data, dan penyediaan laporan dan informasi.

B. Sistem Informasi Manajemen

Menurut Rini & Saputra (2021) Sistem informasi manajemen merupakan aktivitas yang dilakukan oleh sekelompok unsur dalam suatu organisasi yang berhubungan antara satu dengan yang lain dalam memecahkan suatu masalah dengan membentuk sekumpulan sumber daya manajemen, sehingga menghasilkan suatu informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan.

C. Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang pelaksanaannya di luar program yang sudah tertulis di kurikulum pembelajaran (Nuryansyah & Hermawan, 2021).

D. Website

Menurut Elgamar (2020) *Website* adalah media yang mempunyai banyak halaman yang saling berelasi antara halaman satu dengan halaman yang lain, dimana website menyediakan dan memberikan informasi berupa teks, gambar, video, audio, animasi, dan penggabungan dari semua informasi tersebut.

E. Hypertext Preprocessor

Menurut (Elgamar, 2020) *Hypertext Preprocessor* disingkat dengan PHP, merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman website dinamis dan bersifat interpreter, dimana setiap instruksi dari *coding* yang dibuat dapat membaca satu persatu baris kode yang dibuat, dan mampu menerjemah setiap instruksi pada *coding* saat program mulai dieksekusi.

3. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara penulis melakukan wawancara langsung dengan waka kurikulum, kesiswaan dan beberapa guru Pembina ekstrakurikuler di MTs Negeri Situbondo, sehingga dapat menghasilkan data dan informasi yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.

2. Observasi

Metode ini dilakukan dengan mengamati objek dari dekat, untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya di MTs Negeri 1 Situbondo, sehingga dapat mengetahui aktivitas dan proses manajemen ekstrakurikuler yang terjadi secara langsung.

3. Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dokumen berupa formulir pendaftaran peserta ekstrakurikuler, absensi kegiatan, data pembina, catatan penilaian siswa, serta dokumen lain yang berkaitan dengan kegiatan ekstrakurikuler.

B. Model Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* yang mempunyai tahapan sistematis dan berurutan (Rahman & Dasuki, 2022). Metode *Waterfall* merupakan salah satu metode yang digunakan dalam *System Development Life Cycle* (Winarno, 2021). Metode *Waterfall* mempunyai beberapa tahapan (Rini & Saputra, 2021) antara lain:

1. Requirement (Analisis Kebutuhan)

Requirement merupakan tahap awal yang dilakukan untuk mengumpulkan kebutuhan pada sistem informasi yang akan dibangun (Inggi dkk., 2023), sehingga mampu memahami layanan apa saja yang akan diberikan oleh sistem, tujuan pembuatan sistem yang sudah ditetapkan berdasarkan hasil koordinasi dengan pengguna (Rini & Saputra, 2021).

2. Design (Desain)

Tahap ini merupakan perancangan sistem informasi untuk mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan baik *software* maupun *hardware*. Pada tahap ini juga digunakan untuk membuat rancangan sistem secara keseluruhan yang meliputi *context diagram*, *data flow diagram*, *entity relationship diagram*, dan perancangan basis data.

3. Implementation (Implementasi)

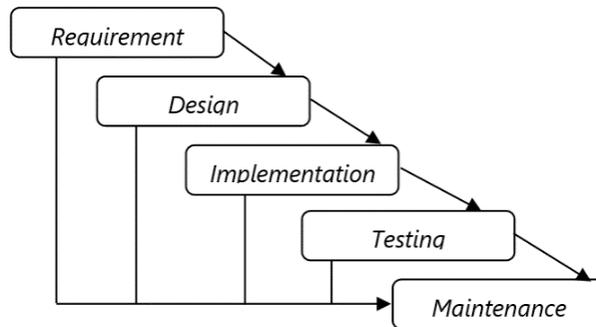
Tahap implementasi dilakukan setelah tahap desain. Pada tahap ini merupakan tahap implementasi pembuatan sistem menggunakan *data base MySQL* dan bahasa pemrograman PHP (Rini & Saputra, 2021).

4. *Testing* (Pengujian)

Setelah sistem dibangun, tahap ini dilakukan untuk menguji sistem untuk memastikan bahwa itu berjalan dengan baik. Metode pengujian black box digunakan untuk melakukan tahap pengujian ini. Metode ini menguji tampilan, fungsi, dan kesesuaian antara *usability*.

5. *Maintenance* (Perawatan)

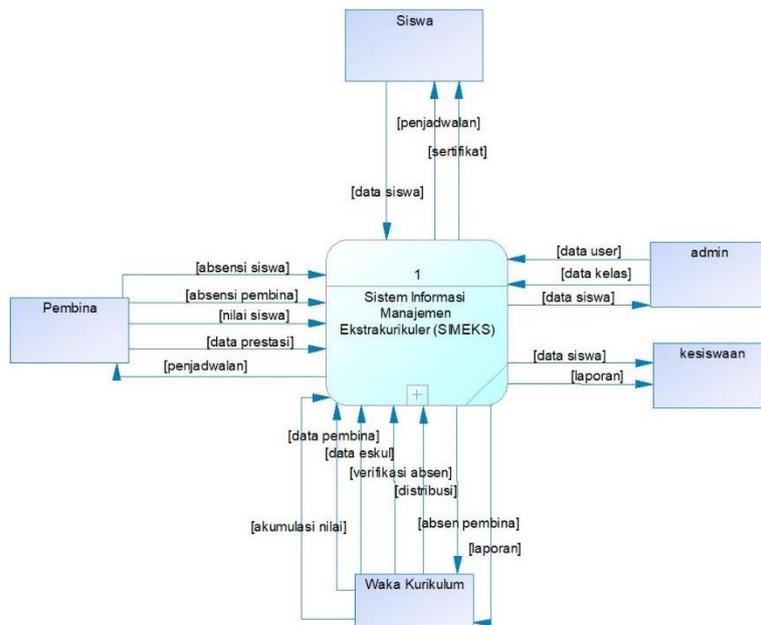
Tahap ini merupakan tahap terakhir pada model *Waterfall*, dimana pada tahap ini, pihak programmer atau pengembang terus melakukan perawatan dan mengawasi sistem, serta memastikan sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna (Rini & Saputra, 2021). Hal tersebut berdasarkan proses bisnis manajemen ekstrakurikuler yang terjadi di MTs Negeri 1 Situbondo.



Gambar 1 Tahapan *Waterfall*

C. Context Diagram

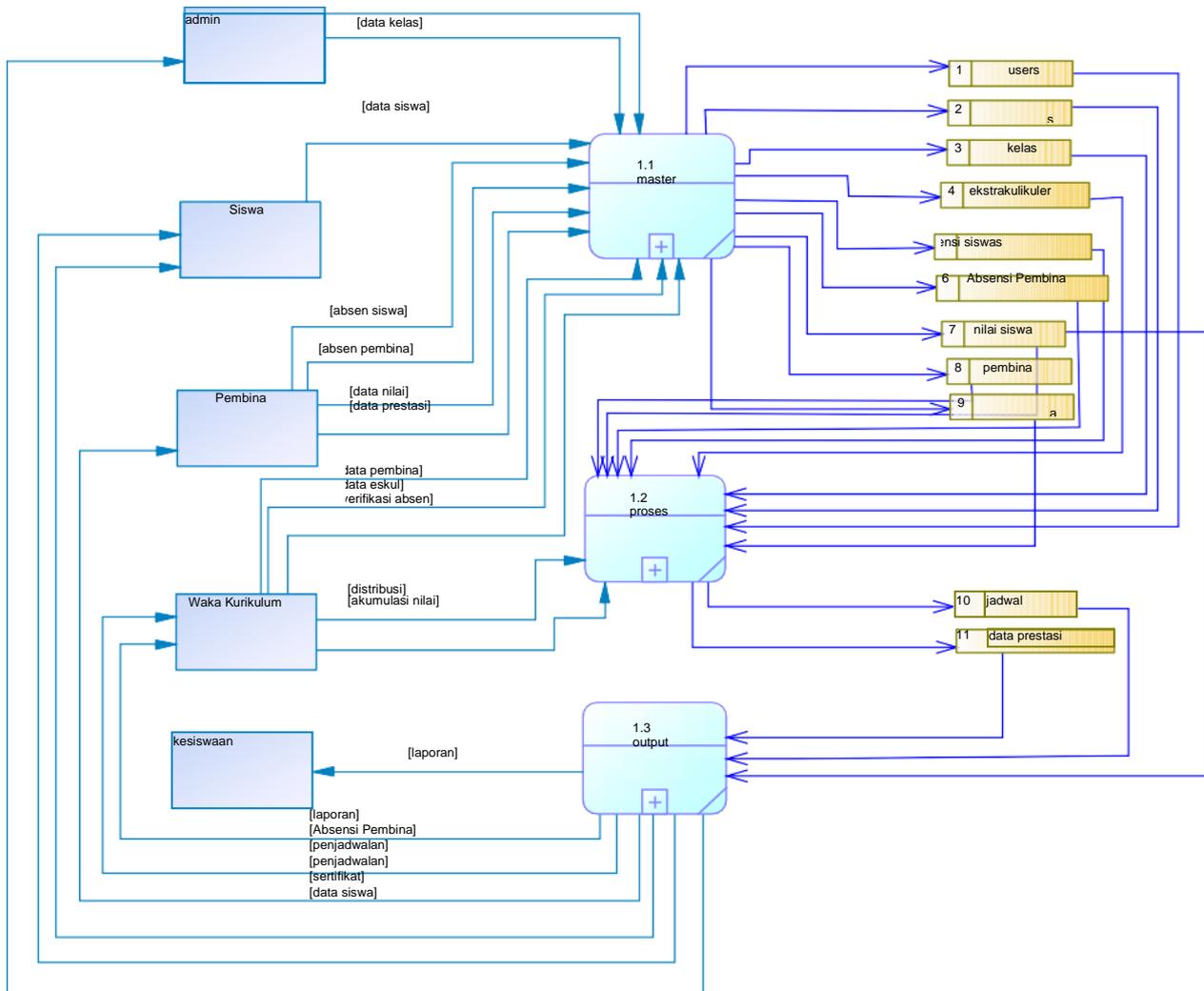
Pada *context diagram* sistem informasi manajemen ekstrakurikuler ini terdapat beberapa entitas yang terhubung langsung dengan sistem, yaitu admin, siswa, waka kurikulum, waka kesiswaan, dan guru pembina ekstrakurikuler. *Context diagram* sistem informasi manajemen ekstrakurikuler ditunjukkan pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Context Diagram

D. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran proses, entitas internal dan entitas eksternal, serta aliran data antara entitas tersebut. DFD menjelaskan lebih detail aktivitas masing-masing entitas. *Data Flow Diagram* pada sistem informasi manajemen ekstrakurikuler ditunjukkan pada gambar 3 berikut ini.



4. HASIL DAN PEMBAHASAN

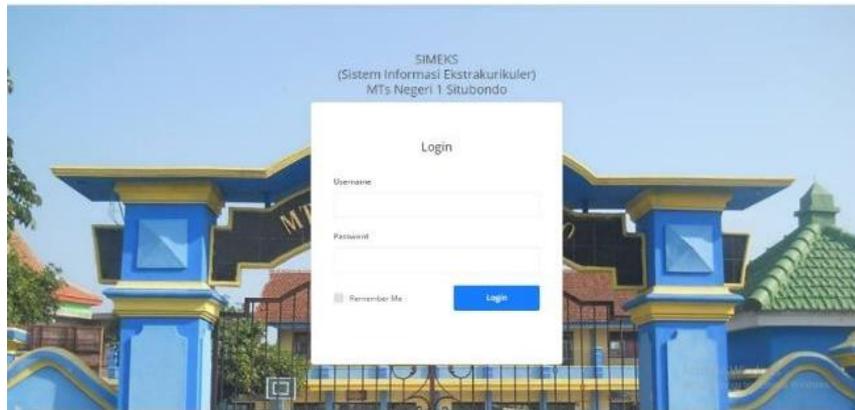
A. Gambaran Sistem

Sistem informasi manajemen ekstrakurikuler berbasis website dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL, dengan metode pengembangan sistem *Waterfall*. Sistem informasi ini memudahkan pihak madrasah dan guru pembina dalam pelaksanaan manajemen ekstrakurikuler.

B. Implementasi Sistem

1. Halaman *login*

Halaman *login*, merupakan tampilan halaman utama. Sebelum melanjutkan pada halaman selanjutnya, pengguna harus terlebih dulu *login* sesuai dengan *username* dan *password* yang sudah dibuat oleh admin.



Gambar 4. Halaman *login*

2. Halaman data *user*

Halaman data *user* merupakan halaman menyimpan data pengguna yang terdiri dari nama pengguna, *username*, serta *level* pengguna yaitu admin, pembina, waka kurikulum, kesiswaan, dan siswa.

No	Nama	Username	Level
2	Wakakurikulum	wakakurikulum@example.com	WAKAKURIKULUM
3	Dra. Sri Wijayati	1445744647300043	PEMBINA
4	Alfatul Hikmah	3112798682	SISWA
5	Kesiswaan	kesiswaan@example.com	KESISWAAN
6	Moh. Haskil Kamal	3100215496	SISWA
7	Amtha Ferdiansyah Lutfi	3112163248	SISWA
8	Panji Ramadhani	3111219540	SISWA
9	Insi'atus Sholihah	3113798681	SISWA
10	Nur Lukman Halim, S.Pd.	835670268300023	PEMBINA
11	Mohammad Afif Dwi Maulana	3111080496	SISWA
12	Mohammad Afifan Naufali Rizki	3117894782	SISWA
13	Febi Haristian	3112341130	SISWA
14	Yulia Aria Salsabila	0115515828	SISWA

Gambar 5. Halaman Data *User*

3. Halaman Data Siswa

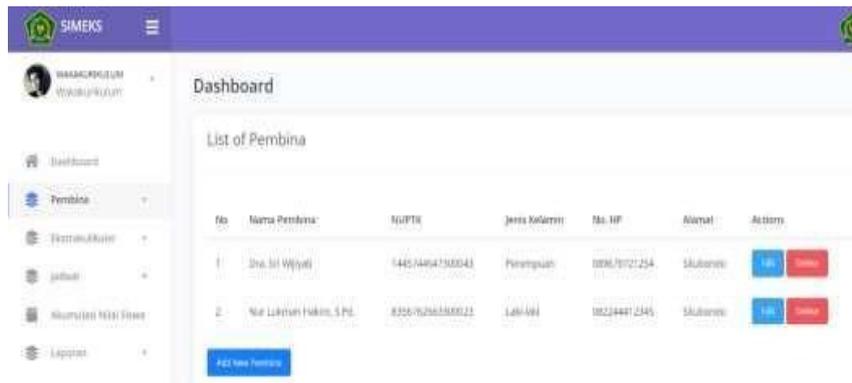
Tampilan halaman data siswa diperoleh berdasarkan data yang dimasukkan oleh siswa pada saat melakukan pendaftaran untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.

No	NISN	Nama Siswa	Gender	Place of Birth	Date of Birth	Class	Ekstrakurikuler	Phone Number	Tahun Pelajaran	Actions	Update Class
1	3112798682	Alfatul Hikmah	P	Situbondo	2011-05-16	7A	KIR, Hadrah	082301574783	2022/2023	edit	<input type="checkbox"/>
2	3117884782	Mohammad Afifan Naufali Rizki	L	Situbondo	2011-12-01	7A	KIR	081381996910	2022/2023	edit	<input type="checkbox"/>
3	3111080496	Mohammad Afif Dwi Maulana	L	Situbondo	2011-12-01	7B	KIR	089627940000	2022/2024	edit	<input type="checkbox"/>
4	3112341130	Febi Haristian	P	Situbondo	2011-08-28	7C	-	080818486724	2022/2024	edit	<input type="checkbox"/>
5	0115515828	Yulia Aria Salsabila	P	Situbondo	2011-08-28	7D	-	081228313327	2022/2023	edit	<input type="checkbox"/>

Gambar 6. Halaman Data *User*

4. Halaman Data Pembina

Tampilan halaman ini menampilkan data pembina yang sudah dimasukkan oleh waka kurikulum yang terdiri dari nama pembina, NUPTK, jenis kelamin, No. HP dan Alamat.



Gambar 7. Halaman Data Pembina

C. Pengujian Sistem

Pengujian sistem informasi manajemen ekstrakurikuler dilakukan secara *blackbox* yang dilakukan oleh pihak madrasah, yaitu admin, waka kurikulum, waka kesiswaan, dan pembina ekstrakurikuler. Pengujian *blackbox* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi dari aplikasi perangkat lunak yang dirancang (Sutianingtyas dkk., 2023). Teknik pengujian *blackbox* adalah menguji fungsionalitas dan perilaku sistem berdasarkan input-output yang diharapkan dan mengarah pada pengujian tampilan luar atau *interface* (Arin dkk., 2023). Hasil pengujian sistem informasi manajemen ekstrakurikuler ditunjukkan pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem

No	Pertanyaan	Jawaban Responden		Jumlah
		Ya	Tidak	
1	Apakah sistem memenuhi kebutuhan?	10	0	10
	Presentase	100	0	100%
2	Apakah tampilan aplikasi menarik?	7	3	10
	Presentase	70	30	100%
3	Apakah aplikasi dapat membantu anda mengatur kegiatan ekstrakurikuler?	10	0	10
	Presentase	100	0	100%
4	Apakah keluaran yang dihasilkan dari sistem memenuhi persyaratan?	9	1	10
	Presentase	90	10	100%
5	Apakah hasil dari aplikasi ini mudah dipahami?	8	2	10
	Presentase	80	20	100%
	Nilai Rata-rata	94.6%	5.4%	100%

5. KESIMPULAN

Hasil pengujian *blackbox* menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen ekstrakurikuler yang diakses melalui internet dapat membantu MTs Negeri 1 Situbondo dalam mengelola dan mengatur kegiatan ekstrakurikuler dengan lebih baik. pengembangan untuk peneliti selanjutnya yaitu bisa mengembangkan fitur absensi menggunakan *fingerprint* bagi siswa dan pembina serta lebih memaksimalkan sistem informasi manajemen ekstrakurikuler berbasis *website* dengan lebih baik.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, F., Setyawati, E., & Suparno, A. (2022). Sistem Informasi Ekstrakurikuler Berbasis Web Pada SMK Muhammadiyah Somagede. *INCODING: Journal of Informatics and Computer Science Engineering*, 2(2), 102–113.
- Arin, T. P., Rahman, M., & Hidayatullah, S. (2023). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Mathematic Game Menggunakan Metode Finite State Machine dan Construct 2. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 4(2), 421–428.
- Elgamar. (2020). *Konsep Dasar Pemrograman Website dengan PHP*. Ahlimedia Book.
- Heksa, A. (2021). *Ekstrakurikuler IPA Berbasis Sainspreneur*. Deepublish.
- Inggi, R., Mardin, M., Siregar, M., & Asmira, A. (2023). Sistem Informasi Pemanfaatan Tanaman Herbal Untuk Pengobatan Berbasis Android. *Simkom*, 8(1), 39–54.
- Manu, G., & Tugil, H. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler (Sime) Berbasis Web. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 3(1), 14–20.
- Nuryansyah, H., & Hermawan, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Kota Bandung. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 10(3), 298–305.
- Rahman, M., & Dasuki, M. (2022). Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Rukun Islam Dan Kumpulan Do'a Berbasis Android. *JUSTIFY: Jurnal Sistem Informasi Ibrahimi*, 1(1), 1–7.
- Rini, E. P., & Saputra, D. I. S. (2021). *Sistem Informasi Manajemen di Era Revolusi Industri 4.0*. Zahira Media.
- Susila, M. N., Badriyah, Siregar, A., & Darussalam, M. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Website Ekstrakurikuler SMK YAPPIKA Legok Tangerang. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 1(4), 275–284.
- Sutianingtyas, R., Wijaya, G., & Rahman, M. (2023). Sistem Informasi Pengolahan Data Pertanian Berbasis Web Di Desa Karang Duren. *JUSTIFY: Jurnal Sistem Informasi Ibrahimi*, 2(1), 89–96.
- Winarno, W. W. (2021). *Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*. Wingit Press.