

Sistem Informasi Pendaftaran Siswa/i Baru pada RA Al-Mukhlisin Tangerang Berbasis Web

Abdur Rochman¹, Anis Yuniarji Nurhidayah²

^{1,2}Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global

Email: ¹4rochman@gmail.com, ²anisyuniarji1998@gmail.com

Abstrak- Kegiatan pendaftaran siswa baru merupakan salah satu kegiatan yang selalu rutin dilakukan oleh pihak sekolah untuk bisa mendapatkan calon siswa yang akan bersekolah di sekolahnya. Oleh sebab itu maka harus dibuatlah sistem informasi pendaftaran online yang menjadi suatu usaha agar dapat dilakukannya proses pendaftaran tersebut secara online yang nantinya akan dilakukan oleh calon atau orang tua calon siswa baru yang dapat dilakukan secara jarak jauh dengan menggunakan media internet, sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pengisian berkas siswa. Pembuatan sistem informasi pendaftaran yang terkomputerisasi ini dapat menjadi suatu solusi yang dianggap mampu menyelesaikan permasalahan yang ada pada sekolah ini, karena sistem yang terkomputerisasi juga dapat membuat kegiatan pendaftaran di sekolah ini agar lebih efektif dan efisien, serta mampu membantu dalam menunjang kegiatan-kegiatan baru yang ada di sekolah ini, sehingga penerimaan siswa dapat lebih kondusif dibandingkan dari sebelumnya.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, Pendaftaran, Siswa

Abstract-The new student registration activity is one of the activities that are always routinely carried out by the school to be able to get prospective students who will attend school at their school. Therefore, an online registration information system must be made which is an effort so that the registration process can be carried out online which will later be carried out by prospective or prospective parents of new students that can be carried out remotely using internet media, so as to reduce the possibility of error in filling in the student file. Making a computerized registration information system can be a solution that is considered capable of solving the problems that exist in this school, because a computerized system can also make registration activities at this school more effective and efficient, and able to assist in supporting new activities that in this school, so that student admissions can be more conducive than before.

Keywords: System, Information, Registration, Student.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini berkembang semakin pesat.[1] Kebutuhan akan informasi menjadi hal terpenting dalam era globalisasi saat ini. Secara garis besar, teknologi dan sistem informasi dianggap sangat berperan dalam suatu organisasi, misalnya dalam perusahaan multinasional, usaha kecil, organisasi non-profit, pemerintah, wiraswasta, maupun lembaga pendidikan, dan setiap jenis organisasi lainnya. Maka dari itu sistem informasi tersebut diharapkan agar dapat membantu proses berjalannya suatu kegiatan yang berkaitan dengan organisasi terkait. Berdasarkan pernyataan di atas, maka teknologi dan sistem informasi tersebut dapat memberi keuntungan apabila dimanfaatkan dengan baik oleh suatu organisasi.

Tahun ajaran baru merupakan awal dimulainya proses pembelajaran yang akan dilaksanakan di sekolah baik di Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Dengan semakin berkembangnya zaman dan pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun, membuat semakin tinggi pula calon siswa yang mendaftarkan diri di sebuah sekolah.[2] Oleh sebab itu maka pada RA Al Mukhlisin harus dibuatlah sistem informasi pendaftaran online yang menjadi suatu cara yang dapat dilakukan oleh calon atau orang tua calon peserta didik baru dengan cara jarak jauh melalui media internet. Teknologi dan sistem informasi yang telah berkembang pesat dan juga akan memudahkan proses pendaftaran untuk kemudian beralih ke sistem terkomputerisasi yaitu salah satunya dengan dibuatnya sistem pendaftaran calon peserta didik baru yang dibuat secara online.

RA Al Mukhlisin merupakan salah satu sekolah yang bergerak dalam bidang pendidikan dini, sekolah merupakan unit pendidikan di bawah naungan Yayasan Muslim Bojong Indah (YMBI). Di mana di sekolah ini masih dilakukan sistem pendaftaran secara manual, sehingga memungkinkan saat proses sedang pendaftaran dan pencatatan nama pendaftar berlangsung bias saja terjadi kesalahan penulisan. Sistem komputerisasi pendaftaran dalam sekolah ini belum berjalan dan masih menggunakan sistem pendaftaran menggunakan kertas, yaitu untuk formulir penerimaan murid baru sehingga pengolahan data pendaftaran calon siswa akan

memerlukan waktu yang lama dan penyimpanan data pendaftar juga akan menjadi tidak efisien.

Dari masalah di atas, maka pembuatan sistem komputerisasi merupakan solusi yang dianggap mampu memecahkan permasalahan yang ada pada sekolah ini, karena dengan sistem yang terkomputerisasi dapat membuat kegiatan pendaftaran pada sekolah ini menjadi lebih efektif dan efisien serta mampu membantu dalam menunjang kegiatan penerimaan murid baru sehingga lebih kondusif dibandingkan dengan sistem yang terdahulu.

Atas beberapa identifikasi masalah yang ada diatas, maka rumusan masalah pada pembahasan ini adalah perancangan sistem pendaftaran siswa/i baru berbasis web, yang nantinya diharapkan dapat menjadi tempat bagi orang tua calon peserta didik baru sehingga dapat dengan mudah melakukan pendaftaran tanpa harus datang ke sekolah serta diharapkan juga dapat menghemat biaya dan waktu serta tenaga. Oleh sebab itu penulis mengambil judul penelitian sebagai berikut: “Sistem Informasi Pendaftaran Siswa/i Baru pada RA Al-Mukhlisin Tangerang Berbasis Web” sebagai tugas akhirnya.

A. Sistem

Sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan tugas bersama-sama.[3]
Database

Sebuah struktur yang umumnya dikategorikan dalam 2 (dua) hal, sebuah database flat dan sebuah database relasional. Database relasional lebih disukai karena lebih masuk akal dibandingkan database flat.

Jenis-jenis database yang digunakan :

1. Web Server : tempat menyimpan dokumen-dokumen Web.
2. XAMPP : paket PHP yang berbasis Open Source yang dikembangkan oleh sebuah komunitas Open Source.[4]

B. Internet

Jaringan atau sistem pada jaringan komputer yang saling berhubungan (terhubung) dengan menggunakan sistem Global Transmission Control Protocol atau Internet.[5]

C. PHP

Bahasa pemrograman scripting yang pertama dikembangkan untuk meng-generate statement HTML. Bahkan program yang dikembangkan dengan PHP seratus persen, tetap ditampilkan dalam bentuk kode HTML.[6]

D. MySQL

Sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan input data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah.[7]

E. XAMPP

XAMPP berperan sebagai web server pada komputer. XAMPP juga dapat disebut sebuah Cpanel server virtual, yang dapat membantu melakukan preview sehingga dapat memodifikasi website tanpa harus online atau terakses dengan internet.[8]

D. UML

Unified Modeling Language (UML) sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak.[9] UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan. Jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek.[10]

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang berjalan dan berhubungan dengan judul yang diambil. Hasilnya langsung dicatat oleh penulis dan dari kegiatan tersebut dapat langsung diketahui kesalahan apa yang ada pada proses yang telah berjalan.

2. Metode Wawancara

Penulis juga melakan wawancara untuk mendapatkan informasi secara lengkap dengan melakukan suatu metode tanya jawab mengenai kegiatan yang berhubungan dengan prosedur pendaftaran pada RA Al Mukhlisin Tangerang.

3. Metode Pustaka

Penulis juga melakukan studi kepustakaan dengan mencari beberapa referensi yang terdapat di perpustakaan STMIK Bina Sarana Global ataupun perpustakaan lainnya. Dan tidak hanya itu saja penulis juga mengumpulkan data dari beberapa e-book, e-learning, referensi buku dan jurnal, serta laporan alumni.

B. Metode Pengembangan/Perancangan Sistem

SDLC (System Development Life Cycle) yakni sebagai siklus hidup pengembangan sistem. Pada rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak, SDLC itu sendiri merupakan suatu proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem tertentu. Dalam dunia rekayasa perangkat lunak terdapat empat buah model.

Sedangkan dalam penulisan ini, metode pengembangan sistem yang akan digunakan adalah Metode Waterfall. Model Air Terjun (Waterfall), Dimana model ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung

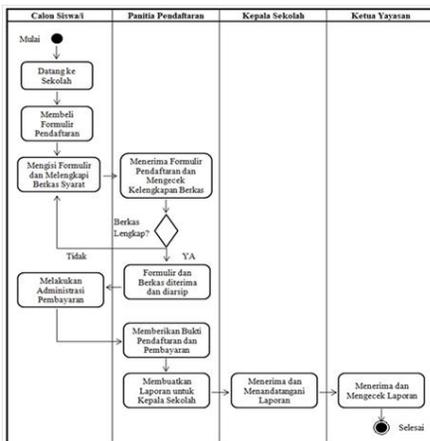
C. Gambaran Umum Obyek Yang Diteliti

RA Al Mukhlisin Tangerang merupakan unit pendidikan dibawah naungan Yayasan Muslim Bojong Indah (YMBI) berdasarkan akta notaris Warda Sungkar Alurmei, SH no. 16 yang bertanggal 18 September 1979 dari akta notaris milik Emilia, SH yang no. 08 yang bertanggal 20 April 2006 yang sudah terdaftar pada Departemen Kehakiman, bertujuan untuk mencetak generasi bangsa yang mempunyai integritas, berkarakter nasional yang berlandasan iman dan taqwa serta memiliki ilmu pengetahuan dan juga ilmu teknologi yang dengan senantiasa mengikuti sistem pendidikan dari kurikulum Kementrian Diknas ditambah dengan kurikulum intern Al Mukhlisin yang islami sehingga menghasilkan siswa/i yang berprestasi dan berakhlakul karimah.

RA Al Mukhlisin Tangerang beralamat di Jl. Pembangunan 2 No.2, RT.006/RW.004, Batusari, Kec. Batuaceper, Kota Tangerang, Banten 15121. Letak RA Al Mukhlisin Tangerang cukup strategis karena terletak di dekat pemukiman padat penduduk dan mudah dijangkau oleh beberapa alat transportasi umum.

D. Tata Laksana Sistem Yang Sedang Berjalan

1. Diagram yang sedang berjalan



Gambar 1. Activity Diagram Penerimaan Siswa Baru

E. Masalah Yang Dihadapi

Dalam suatu lembaga atau perusahaan, sistem dapat dilakukan dengan efektif dan efisien tergantung dari sistem berjalan pada perusahaan tersebut. Maka dari itu untuk menciptakan suatu sistem yang baik harus disesuaikan

dengan situasi yang ada dan dilihat dari keadaan suatu lembaga tersebut, yang penulis sampaikan dapat disimpulkan bahwa sistem berjalan yang ada pada RA Al Mukhlisin Tangerang

1. Dalam proses pendataan siswa baru, semua proses yang dilakukan masih bersifat manual dalam arti proses pencatatan masih menggunakan media kertas yang akan menjadi tumpukan arsip, sehingga akan menimbulkan terjadinya kesulitan dalam pencarian data juga rentan terjadinya kehilangan data.
2. Hasil keluaran (output) yang dihasilkan juga tidak terlepas dari kurangnya data yang lengkap dan akurat.

F. Alternatif Pemecahan Masalah

Dari adanya permasalahan yang dihadapi oleh RA Al Mukhlisin, maka pemecahan masalah yang akan dilakukan berfokus pada sistem yang diterapkan yang awalnya masih menggunakan sistem manual sehingga menyebabkan kinerja dari lembaga kurang efektif dan efisien, maka dari itu penulis berusaha untuk membantu dalam pemecahan masalah yang terjadi. Adapun alternatif pemecahan masalah yang penulis rencanakan yaitu sebagai berikut :

1. Dengan mengalihkan sistem yang berawal dari sistem manual menjadi sistem terkomputerisasi yang akan mempermudah dalam penyimpanan, pengolahan, serta pencarian data-data.
2. Aplikasi yang digunakan penulis untuk perancangan sistem pendaftaran siswa baru adalah program berbasis web, yang nantinya akan membuat sistem yang berjalan semakin efektif dan efisien.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Prosedur Yang Diusulkan

Untuk dapat menentukan suatu usulan prosedur yang baru, maka harus diadakannya analisa kebutuhan sistem karena dirasa perlu guna menentukan apa saja kebutuhan untuk membuat sistem tersebut. Karena seperti yang diketahui bahwa sistem yang masih berjalan saat ini adalah sistem manual, maka Penulis merasa perlu adanya pengembangan sistem yang dianggap lebih baik.

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan pada RA Al-Mukhlisin Kota Tangerang, Penulis mengusulkan untuk diadakannya perancangan sistem pendaftaran secara online atau biasa disebut dengan sistem web pada masa yang dianggap serba online saat ini. Penulis juga mengusulkan sistem yang akan dirancang menggunakan metode UML (Unified Modelling Language) dimana programnya tersebut dibuat dengan menggunakan PHPMyAdmin serta menggunakan database MySQL.

Dengan begitu Penulis berharap sistem tersebut dapat membantu proses pendaftaran yang selama ini berjalan pada sekolah tersebut sehingga dapat mempersingkat waktu pendaftaran tanpa harus melakukan pertemuan antara calon siswa dan pihak sekolah.

Adapun hasil analisa yang sudah dilakukan yakni sebagai berikut :

1. Kebutuhan untuk User

Pada sistem informasi penerimaan siswa baru yang akan dirancang tersebut nantinya terdapat tiga aktor yang saling berkaitan, yaitu calon siswa, admin dan juga kepala sekolah.

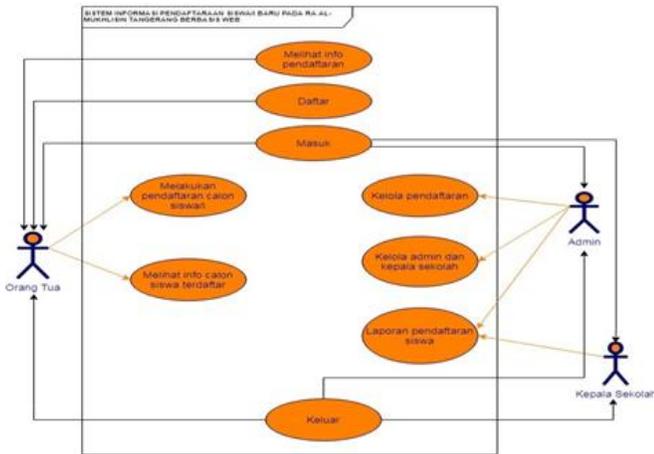
2. Kebutuhan Sistem

Sistem yang nantinya akan dirancang diharapkan agar dapat membantu mempermudah proses pendaftaran pada RA Al-Mukhlisin Kota Tangerang dan juga diharapkan mampu memberikan efisiensi lebih terhadap seluruh penggunaanya.

B. Diagram Rancangan Sistem

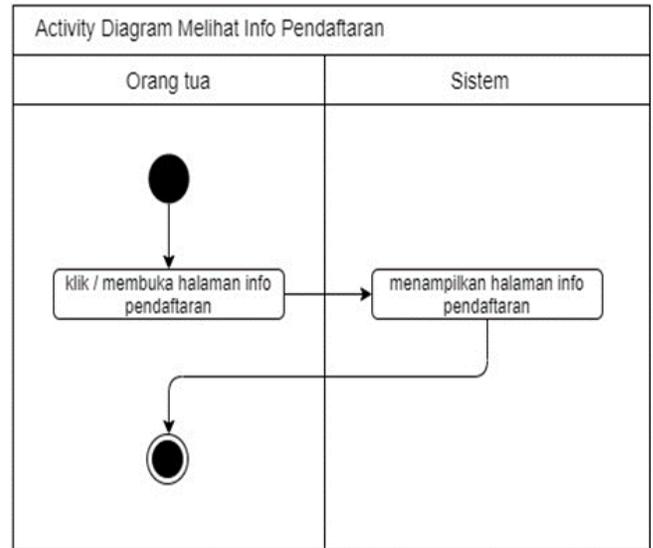
Untuk dapat merancang hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh Penulis dengan menuangkannya dalam bentuk rancang diagram sistem yang diusulkan, maka Penulis menggunakan sistem *online* bernama draw.io dengan tahapan : Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram.

Berikut ini gambaran sistem yang diusulkan untuk RA Al-Mukhlisin Kota Tangerang menggunakan use case diagram seperti berikut ini:

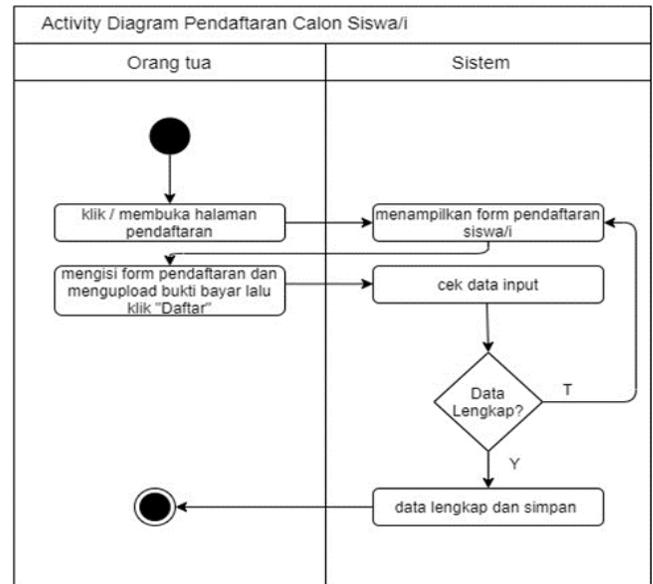


Gambar 2. Use case Diagram Usulan

Activity Diagram

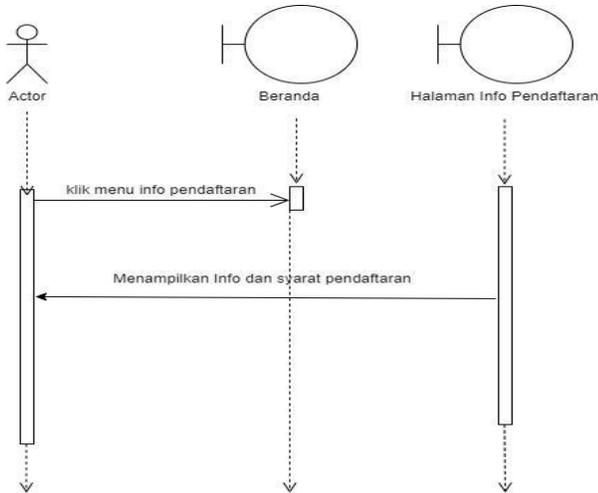


Gambar 3. Activity Diagram Melihat Info Pendaftaran

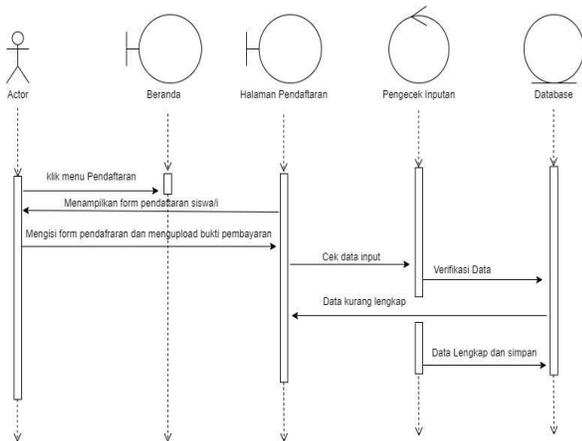


Gambar 4. Activity Diagram Melakukan Pendaftaran Calon Siswa/i

Sequence Diagram

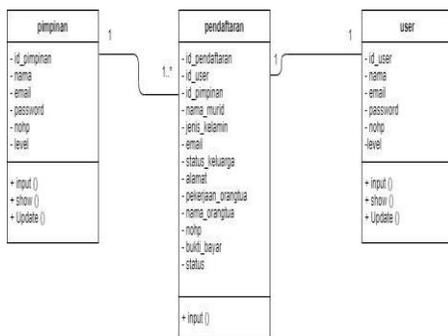


Gambar 5. Sequence Diagram Melihat Info Pendaftaran



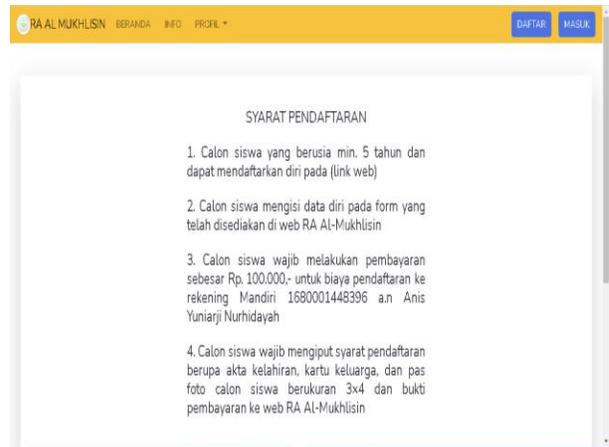
Gambar 6. Activity Diagram Melakukan Pendaftaran Calon Siswa/i

Class Diagram



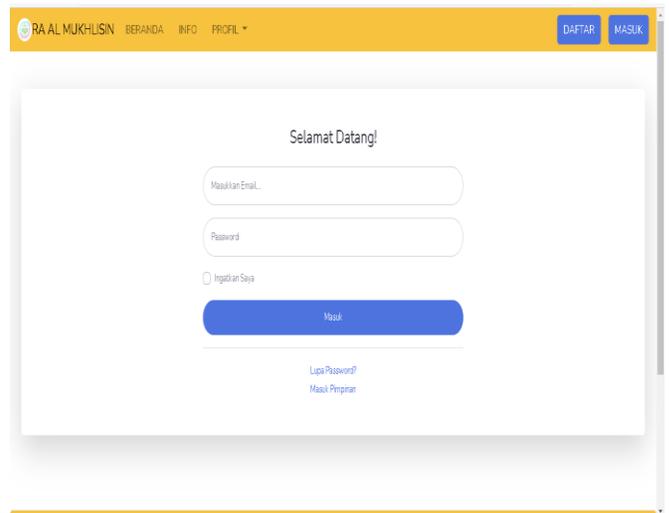
Gambar 7. Class Diagram yang Diusulkan

C. Rancangan Tampilan



Gambar 8. Tampilan Halaman Info Pendaftaran

Dimana sistem menampilkan info tentang pendaftaran siswa baru dengan syarat pendaftaran tertentu.



Gambar 10. Tampilan Halaman Masuk

Sistem menampilkan halaman masuk dimana terdapat masukkan email, Password dan menu masuk.

Gambar 11. Tampilan Halaman Pendaftaran Calon Siswa/i

Dimana sistem menampilkan form pendaftaran siswa baru yang berisi: Nama lengkap, jenis kelamin, email, status keluarga, alamat.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berikut kesimpulan yang didapatkan oleh penulis:

1. Sistem pendaftaran yang saat ini berjalan di RA Al-Mukhlisin tersebut masih menggunakan sistem cara manual dengan menggunakan banyak kertas dan juga memerlukan banyak tempat penyimpanan, sehingga sistem tersebut masih menyulitkan untuk admin pendaftaran. Selain itu juga sistem dengan cara manual dianggap kurang efisien untuk sistem dimasa sekarang ini.
2. Permasalahan yang ditemukan pada proses pendaftaran di RA Al-Mukhlisin saat ini adalah sistem pendaftaran yang masih dilakukan dengan cara manual, begitupun dengan sistem penyimpanan berkas para pendaftar.
3. Sistem tersebut dirancang sesuai dengan keluhan dan permintaan pihak sekolah agar dapat membantu pihak sekolah untuk mempermudah proses sistem pendaftaran yang selama ini sudah berjalan, maka dengan begitu proses pendaftaran dapat lebih mudah dan efisien, serta data-data para calon siswa dapat dimonitor kapan saja dan dimana saja karena cukup diakses melalui internet.

B. Saran

Karena sadar dengan adanya sistem yang dirancang oleh penulis ini masih memiliki beberapa kekurangan, oleh sebab itu penulis bermaksud memberikan sistem ini hanya dengan maksud untuk perbaikan serta pengembangan dari sistem

yang ada sehingga dapat menjadi lebih baik lagi untuk kedepannya, maka dengan ini penulis memberikan saran untuk sistem ini, yakni adalah sebagai berikut :

1. Sistem berbasis web ini masih bisa lebih dikembangkan lagi sesuai dengan permintaan kebutuhan berkala dari penggunaannya, terutama dalam hal tampilan ada baiknya dibuat tampilan yang lebih menarik dan dikembangkan lebih lanjut.
2. Pada sistem ini juga dianggap masih perlu untuk melakukan backup data agar dapat mengantisipasi terjadinya sesuatu yang tidak diinginkan, misalnya terdapat file yang hilang karena terkena virus, maka dari itu membackup data dianggap dapat meminimalisir adanya kasus kehilangan data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Sofyan, P. Puspitorini, and M. A. Yulianto, "Aplikasi Media Informasi Sekolah Berbasis SMS Gateway Dengan Metode SDLC (System Development Life Cycle)," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 6, no. 2, pp. 1–7, 2016.
- [2] S. W. Muhammad Iqbal Dzulhaq, Sutarman, "Sistem Pendukung Keputusan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Dengan Metode Simple Additive Weighting Di SMK Kusuma Bangsa," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 7, no. 2, pp. 50–55, 2017.
- [3] S. Setiawan and S. Suhaeliah, "Rancangan Sistem Informasi Dokumentasi Kependudukan di Desa Jatiwaringin," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 6, no. 2, 2017, [Online]. Available: <http://journal.stmikglobal.ac.id/index.php/sisfotek/article/view/104>.
- [4] Z. Wu, C. Dai, Y. Zhou, and M. Huang, "Space Charge Characteristics of Nomex Insulation Paper and Kraft Insulation Paper in KI50X Insulation Oil," *Gaodiana Jishu/High Volt. Eng.*, vol. 43, no. 9, pp. 2911–2918, 2017, doi: 10.13336/j.1003-6520.hve.20170831019.
- [5] A. Sidik, A. R. Mariana, and L. P. Siwi, "Perancangan Sistem Informasi Computer Based Test," vol. 8, no. 1, pp. 97–101, 2018.
- [6] N. N. Abdur Rochman, Achmad Sidik, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 8, no. 1, pp. 52–52, 2018.
- [7] S. R. S. Siregar and P. Sundari, "Rancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Kependudukan Desa (Studi Kasus di Kantor Desa Sangiang Kecamatan Sepatan Timur)," *Sisfotek Glob.*, vol. 6, no. 1, pp.

- 76–82, 2016.
- [8] Dedi, Triono, and W. Muhajiroh, “Perancangan Sistem E-Commerce Batik Sopiyan Hadi Berbasis Web,” *Sisfotek Glob.*, vol. 7, no. 1, pp. 124–129, 2017, [Online]. Available: <https://journal.stmikglobal.ac.id/index.php/sisfotek/article/view/140/144>.
- [9] A. A. Sofyan, L. F. Gustomi, and S. Fitrianto, “Perancangan Sistem Informasi Perencanaan dan Pengendalian Bahan Baku Pada PT. Hema Medhajaya,” *J. Sisfotek Glob.*, vol. 6, no. 1, pp. 87–95, 2016, [Online]. Available: <http://journal.stmikglobal.ac.id/index.php/sisfotek/article/view/120>.
- [10] Y. Kirana, M. Iqbal, and I. H. F. Yanto, “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Siswa Miskin pada SMP Negeri 22 Tangerang Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS,” *Sisfotek Glob.*, vol. 8, no. 2, pp. 56–66, 2018.