

PERANCANGAN SISTEM PANTAUAN AKADEMIK DENGAN PENDEKATAN PARADIGMA SOSIO-RELIGIO TEKNIS DI SMK MA'ARIF NU 1 AJIBARANG

Yusril Iza Fajarendra, Yulis Rizal Fauzan, Agung Fatwanto

Informatika, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Jl. Laksda Adisucipto, Papringan, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman,

Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

Fajarendra1999@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi, komunikasi, dan globalisasi telah merambah berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan formal dan nonformal. Namun, beberapa masalah masih dihadapi, seperti siswa bolos sebelum pelajaran selesai, penyimpangan akhlak, serta keterbatasan komunikasi antara orang tua dan guru yang menghambat pemantauan akademik dan kehadiran siswa. Penelitian ini bertujuan merancang sistem pemantauan akademik di SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang dengan menerapkan paradigma sosio-religio teknis melalui pendekatan Al-Quawa'id Al-Fiqhiyah dan Maqasid Syariah. Sistem ini mencakup fitur berita sekolah, pemantauan nilai, presensi, akhlak, dan data siswa. Metode *Rational Unified Process* (RUP) dan *Work Breakdown Structure* (WBS) digunakan, dengan tahapan *inception*, *elaboration*, *construction*, dan *transition*. Alat bantu perancangan yang digunakan termasuk *Unified Modelling Language* (UML) dan *blackbox testing*. Hasil akhir diharapkan berupa model sistem pemantauan akademik berbasis web dan mobile yang dapat diakses melalui *smartphone* maupun PC, mengadopsi pendekatan sosio-religio teknis. Tujuan utamanya adalah memudahkan orang tua dan guru dalam memantau perkembangan siswa melalui nilai, absensi, dan akhlak, dengan menekankan penerapan nilai-nilai Islam seperti ukhuwah insaniyah.

Kata Kunci : Paradigma Sosio Religio Teknis, Sistem Pantauan Akademik, *Rational Unified Process* (RUP), *Work Breakdown Structure* (WBS), Al-Quawa'id Al-Fiqhiyah, Maqasid Syariah

1. PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan teknologi semakin hari semakin pesat, cepat menyebar, hingga memasuki bidang-bidang lain, berbagai instansi mulai berusaha keras mengejar ketertinggalan agar dapat meningkatkan pekerjaan menggunakan sistem informasi berbasis komputer (IT), karena dinilai dalam proses pengolahan data menjadi sangat efektif, cepat, akurat dan efisien. Misalnya pada sekolah-sekolah yang sekarang sangat membutuhkan sistem informasi yang berbasis komputer untuk pengolahan data sehingga waktu yang dibutuhkan tidak lama dalam pengolahan data, terutama data penilaian, presensi, dan data siswa [1].

Kemajuan sistem manajemen pendidikan yang lebih canggih memungkinkan penyimpanan dan pengelolaan data siswa secara efisien. Pemantauan dalam proses belajar mengajar terhadap siswa sangatlah penting terutama bagi orang tua yang telah menitipkan anak mereka ke sekolah tersebut [2].

SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang adalah sekolah menengah kejuruan yang terletak di Ajibarang, Jawa Tengah, Indonesia. Sekolah ini merupakan bagian dari jaringan pendidikan Nahdlatul Ulama (NU), salah satu organisasi Islam terbesar di Indonesia. Sebagai salah satu bagian dari jaringan pendidikan nahdlatul Ulama, SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang juga mengintegrasikan nilai-nilai dan ajaran Islam dalam kurikulum dalam kegiatan sekolahnya. Hal ini mencerminkan komitmen untuk memberikan Pendidikan yang holistic yang tidak hanya mengembangkan keterampilan teknis tetapi juga nilai-nilai moral dan spiritual [3].

Masalah yang dihadapi adalah masih terjadi siswa yang bolos sebelum pelajaran selesai, akhlak yang banyak menyimpang, kurangnya keterbukaan, keterbatasan komunikasi antara orang tua dan guru menghambat dalam memantau kemajuan akademik dan kehadiran anak-anak mereka secara efektif, pentingnya peran teknologi dan harapan baru dalam transparansi keterbukaan [4].

Dalam islam, orang tua mempunyai tanggung jawab yang besar dalam mendidik dan membimbing anak mereka. Ini mencakup memantau perkembangan kemajuan akademik, moral dan spiritual anak-anak mereka. Salah satu penelitian tentang implementasi forum alumni pondok pesantren As-Shidiyah menggunakan model perancangan waterfall yang berfokus pada manajemen data santri dan informasi secara umum [5].

Penelitian kedua yaitu tentang implementasi paradigma sosio religio teknis dalam perancangan aplikasi alumni pondok pesantren Alazhar Kota Banjar menggunakan metode Rational Unified Process (RUP) dan Work Breakdown Structure (WBS) yang berfokus kepada perancangan aplikasi forum alumni [6] .

Oleh sebab itu, tujuan dari penelitian ini adalah merancang Sistem Pantauan Akademik dengan Pendekatan Paradigma Sosio-Religio-Teknis di SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang. Sistem ini digunakan untuk memantau kondisi perkembangan anak murid oleh orang tua dengan pemantauan nilai dan absensi kehadiran dapat dinilai sebagai upaya untuk mewujudkan nilai-nilai Islam dalam Pendidikan seperti transparansi, keterlibatan orang tua, dan

pembentukan karakter yang baik pada anak-anak. Sistem ini juga dapat menjadi alat yang bermanfaat dalam mendukung pembelajaran holistic dan berkualitas sesuai dengan ajaran Islam.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka ini membahas teori dan penelitian terkait sistem pemantauan akademik siswa dengan penerapan paradigma sosio-religio teknis dan pendekatan Al-Quawa'id Al-Fiqhiyah serta Maqasid Syariah. Juga dibahas metode perancangan seperti *Rational Unified Process* (RUP) dan *Work Breakdown Structure* (WBS). Tinjauan ini memberikan dasar teoritis untuk memudahkan pemahaman latar belakang, landasan ilmiah, dan metodologi penelitian, mencakup integrasi teknologi dalam pendidikan serta pentingnya pemantauan nilai, kehadiran, dan akhlak siswa.

2.1. Rational Unified Process (RUP)

Proses perancangan ini menggunakan metodologi *Rational Unified Process* (RUP) yang menjadi landasan untuk mengembangkan sistem dengan secara iterative, spesifik dalam perancangan desain sistem pemrograman berorientasi objek (OOP) [7].

Rational Unified Process (RUP) adalah suatu metode pendekatan untuk mengembangkan perangkat lunak secara iterative yang pertama kali dikembangkan oleh Rational Software, sebuah divisi dari IBM tahun 2003. RUP tidak hanya sekedar satu proses tunggal yang mengikat dengan aturan-aturan yang kaku, akan tetapi lebih ke sebagai suatu kerangka kerja yang dapat diadaptasi [8].

Rational Unified Process (RUP) juga metode yang mengedepankan pendekatan arsitektur dan berorientasi pada penggunaan kasus. Dengan demikian, proses pengembangan perangkat lunak akan menghasilkan definisi yang lebih jelas dan struktur yang lebih terstruktur dalam memastikan kelangsungan hidup *software* [9].

Metode RUP ini digunakan sesuai dengan organisasi pengembang dan tim proyek perangkat lunak (*Software*) yang akan memilih elemen proses sesuai dengan kebutuhan sistem [10].

2.2. Work Breakdown Structure (WBS)

Work Breakdown Structure (WBS) adalah satu tahapan yang sangat efisien dalam mengidentifikasi kegiatan proyek yang bisa di clusterkan menurut hirarki tertentu secara logika, setelah itu diberikan ke orang yang sudah ahli dalam bidang tersebut untuk mengeksekusinya [11].

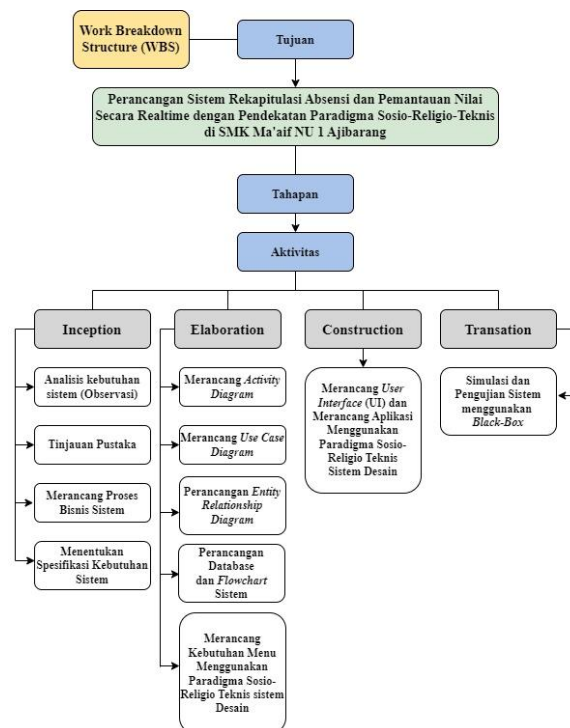
Pada Gambar 1 dibawah ini adalah alur proses tahapan *Work Breakdown Structure* (WBS), diantaranya adalah *Inception*, *Elaboration*, *Construction*, dan *Transation* [1].

Inception adalah tahapan awal yang mempunyai beberapa aktivitas antara lain adalah melakukan observasi untuk mengetahui kebutuhan sistem. Pada penelitian ini objek yang menjadi sasaran adalah SMK

Ma'arif NU 1 Ajibarang terhadap proses keterbukaan informasi perkembangan akademik murid-murid yang ada disana dan keterlibatan orang tua dalam membantu pihak sekolah mengawasi anak-anak mereka. Kemudian aktivitas selanjutnya adalah Tinjauan Pustaka yang bertujuan untuk mengidentifikasi penelitian secara terstruktur. Pada proses selanjutnya adalah melakukan perancangan proses bisnis sistem untuk mengetahui alur dari perancangan sistem. Kemudian yang terakhir adalah tahapan menentukan spesifikasi kebutuhan desain sistem. Tahapan kedua adalah *Elaboration* yang berfokus kepada arsitektur sistem, kemudian melakukan analisis desain sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) untuk memodelkan dan komunikasi tentang sistem menggunakan diagram dan teks-teks pendukung [12].

Pada penelitian ini, peneliti merancang beberapa tahapan antara lain *Use case diagram*, *Activity diagram*, *Entity Relationship Diagram*, Perancangan database, kemudian membuat rancangan kebutuhan menu menggunakan paradigma sosio religio teknis desain sistem [13].

Pada tahapan ketiga yaitu *construction* adalah mengimplementasikan desain user *interface design* berdasarkan pada analisis kebutuhan paradigma sosio religio teknis ke kode program sampai menjadi aplikasi sistem rekapitulasi nilai dan presensi. Tahap keempat adalah *Transation* yang pada tahapan ini peneliti melakukan pengujian sistem menggunakan metode *blackbox testing* yang berguna agar sistem beroperasi sebagaimana mestinya yang diharapkan dan mengecek apakah terjadi kesalahan atau tidak saat sistem digunakan. Proses WBS dapat ditunjukkan pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. *Work BreakDown Structure* (WBS)

2.3. Paradigma Sosio Religio Teknis

Dalam kajian Sosio Religio Teknis, sistem akan ditinjau berdasarkan nilai-nilai syariat islam. Dimana sistem yang dirancang tidak boleh bertentangan dengan nilai-nilai syariat islam dan memberi kebermanfaatan secara luas. bahan kajian yang akan digunakan adalah Al-Quawa'id Al-Fiqhiyah atau kaidah-kaidah fiqh dan Maqashid Syariah atau tujuan-tujuan hukum Islam.

Al-Quawa'id Al-Fiqhiyah atau kaidah-kaidah fiqh adalah dasar-dasar, aturan-aturan atau patokan-patokan yang bersifat umum mengenai jenis-jenis atau masalah-masalah yang masuk dalam kategori fiqh. Pada kajian Al-Quawa'id Al-Fiqhiyah terdapat beberapa prinsip dalam menentukan hukum syariat islam, diantaranya Sadd al_Dzari'ah, Maslahah Mursalah, Al-Urf, Al-Yaqin, Al-'Adl. Dalam perancangan sistem Pantauan Akademik Siswa akan digunakan dua prinsip sebagai bahan tinjauan, yaitu Sadd al_Dzari'ah dan Maslahah Mursalah [14].

Sadd al_Dzari'ah adalah prinsip untuk melarang dan mencegah segala sesuatu yang dapat menjadi jalan menuju kemungkaran [15].

Maslahah Mursalah adalah hal yang dianggap memiliki manfaat atau kebaikan bagi kehidupan manusia, meskipun tidak dijelaskan secara langsung oleh nash (teks hukum), namun tidak akan bertentangan dengan prinsip-prinsip hukum syariat (nash) dan bahkan akan sejalan dengan tujuannya [16].

Maqashid Syariah secara sederhana dapat diartikan sebab yang mengantarkan kepada maksud pembuat syariat. Lebih lanjut Maqashid Syariah memiliki tiga tingkatan yaitu : Daruriyyat adalah sesuatu yang harus ada demi kemaslahatan hamba, yang jika tidak hadir akan mengakibatkan kerusakan, seperti halnya rukun Islam. Hajiyyat, di sisi lain, merujuk pada kebutuhan yang diperlukan untuk mengatasi kesulitan, seperti contohnya keringanan dalam berpuasa bagi orang sakit. Tahsiniyyat mencakup hal-hal yang diambil untuk meningkatkan kualitas hidup dan mencegah keburukan, seperti pembentukan akhlak yang baik, membersihkan najis, dan menutup aurat. Dariyyat ini dijelaskan lebih lanjut dengan lima tujuan yang mencakup : menjaga agama (hifz al-din), menjaga jiwa (hifz al-nafs), menjaga akal (hifz al-'aql), menjaga keturunan (hifz al-nasl), menjaga harta (hifz al-māl) [17].

3. METODE PENELITIAN

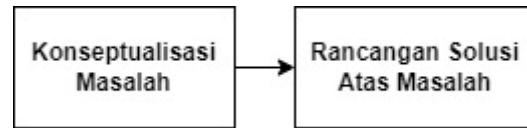
Tahapan metode penelitian pada Perancangan Sistem Pantauan Akademik Sistem dengan Pendekatan Paradigma Sosio-Religio Teknis di SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang yaitu sebagai berikut :

3.1. Studi Literatur

Studi literatur, tahap ini dilakukan pendalaman e-book, artikel, jurnal, karya tulis ilmiah, internet dan literatur lainnya yang menyangkut tentang perancangan sistem perangkat lunak [18].

3.2. Metode Perancangan Sistem

Pada perancangan ini menggunakan metode penelitian perancangan (*Design System*) [19] yang terdapat tiga fase dalam penelitian perancangan sistem informasi yaitu konseptualisasi masalah, rancangan solusi dan validasi empiris yang ditunjukkan pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Metode Perancangan

Konseptualisasi masalah adalah proses untuk mengidentifikasi area fokus, merinci batasan-batasan, dan membentuk dasar untuk merancang solusi yang efektif. Rancangan Solusi atas Masalah adalah proses merinci pendekatan atau strategi yang akan diambil untuk memecahkan masalah yang telah diidentifikasi. Ini mencakup perumusan konsep solusi, pengembangan prototipe, dan rencana implementasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan hasil penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan tahapan yang dijelaskan dalam metode penelitian. Hasil yang diperoleh akan digunakan untuk memahami implikasi serta relevansinya terhadap tujuan penelitian, yaitu merancang sistem pemantauan akademik berbasis paradigma sosio-religio teknis di SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang. Berikut ini adalah penjelasan mengenai hasil dan pembahasan dari sistem yang telah dirancang, termasuk fitur pemantauan nilai, presensi, akhlak, serta data siswa.

4.1. Inception

4.1.1. Observasi

Observasi adalah hasil dari pembuatan sistem dengan melakukan observasi terhadap proses bisnis yang ada di SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang Banyumas menyangkut tentang rekapitulasi nilai, presensi, dan data siswa dan informasi seputar sekolah.

4.1.2. Tinjauan Pustaka

Peneliti melakukan peninjauan pustaka secara intensif dan mendalam dengan mempelajari penelitian terdahulu, kemudian menganalisis dan menelaah kebutuhan masalah dan memberikan saran terhadap masalah tersebut.

4.1.3. Perancangan Proses Bisnis

Peneliti menjadikan target actor sebagai pengguna dari sistem yang mendeskripsikan hubungan antara pengguna dan sistem, serta hubungan antara pengguna (user) dan pengguna (Admin).

4.1.4. Menentukan Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Proses dilakukan sehingga dalam perancangan dan desain sistem dilakukan analisis dan pendalaman materi untuk merancang sistem desain yang diperlukan

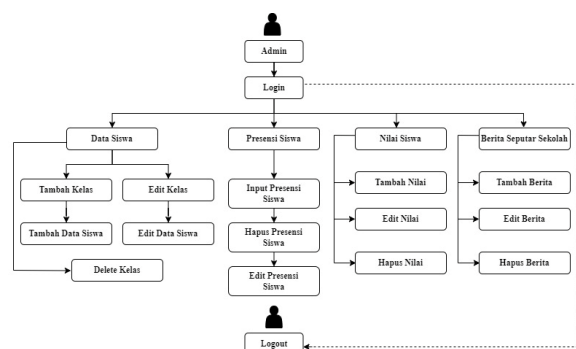
4.2. Elaboration

4.2.1. Perancangan Use Case Diagram

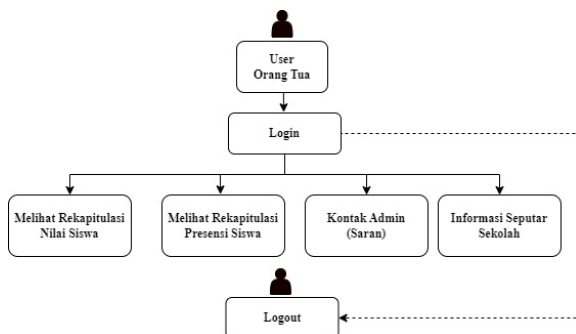
Merancang *Use case* diagram. Perancang melakukan identifikasi aktor tentang rancang bangun pengguna untuk sistem pantauan akademik SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang sebagaimana yang ditunjukkan pada Tabel 1. Sedangkan untuk *use case* diagram admin dan user ditunjukkan pada gambar 3 dan 4 dibawah ini.

Tabel 1. Identifikasi Aktor

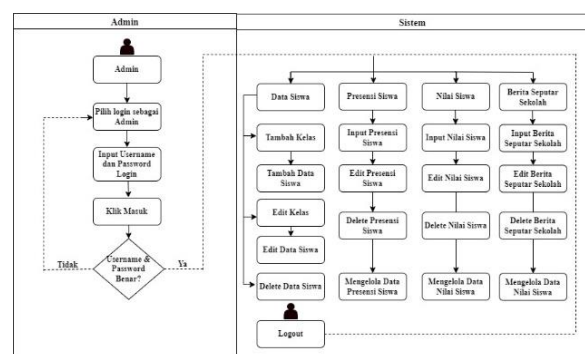
Nama	Jenis Role	Aktor	Aktivitas
Admin	PSA (Primary System Actor)	Pengelola Sistem Informasi	Aktor yang mengelola secara keseluruhan sistem pantauan akademik
User (Orang Tua)	PBA (Primaru Business Actor)	Pengguna Resmi Alumni	Aktor yang dapat login, memberikan saran kepada admin, dan hanya melihat data siswa seperti nilai, presensi, akhlak, serta berita sekolah.



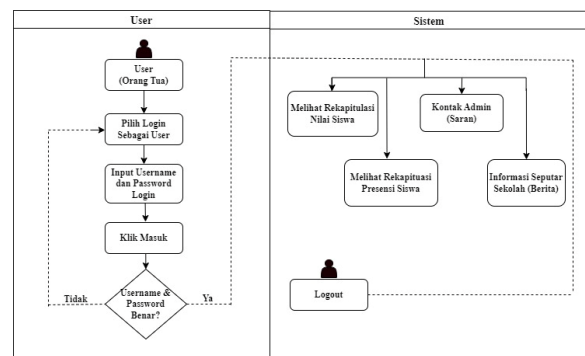
Gambar 3. Use Case Diagram Admin



Gambar 4. Use Case Diagram User



Gambar 5. Activity Diagram Admin



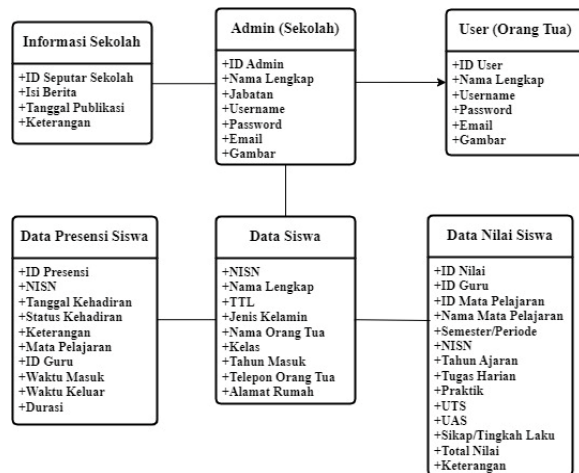
Gambar 6. Activity Diagram User

4.2.2. Perancangan Activity Diagram

Pada tahap ini adalah melakukan perancangan model komputasi dan aliran kinerja dari sebuah sistem. Adapun activity diagram yang telah dibuat oleh peneliti terbagi menjadi tiga bagian, pertama adalah membuat activity diagram untuk admin melakukan login dengan mengelola data siswa, data nilai siswa, data presensi siswa dan data informasi seputar sekolah yang ditunjukkan pada gambar 5 dan 6. Membuat rancangan activity diagram untuk user orang tua agar bisa melakukan akses informasi login dan hanya bisa melihat data siswa, data rekapitulasi nilai siswa, rekapitulasi presensi siswa, memberikan saran kepada admin dengan mengisi kolom komentar, dan melihat informasi seputar berita.

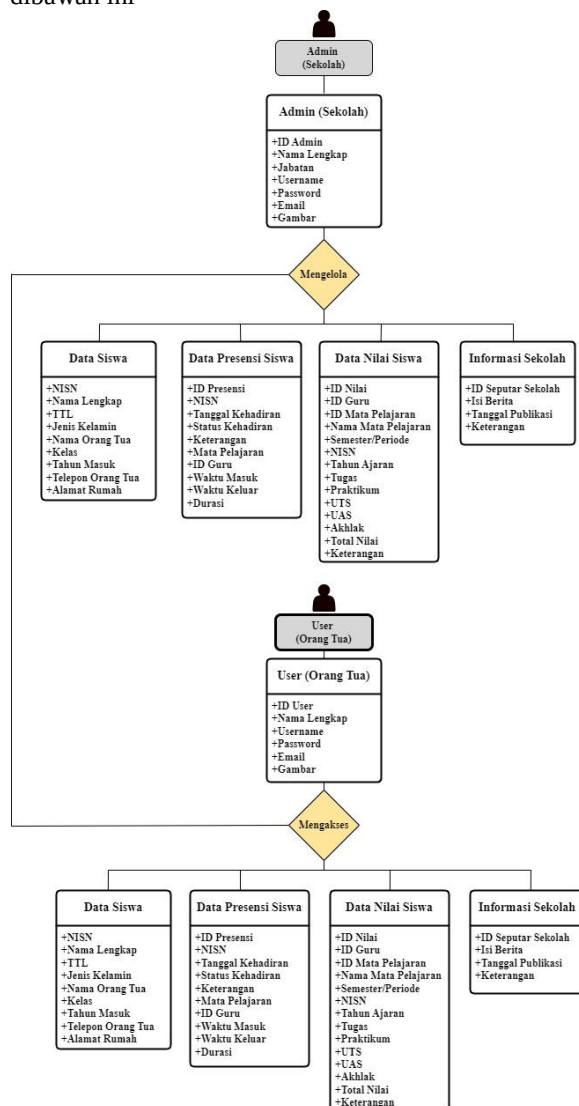
4.2.3. Perancangan Database dan EntityRelationship Diagram (ERD)

Pada perancangan database, perancang membuat 6 tabel diagram UML yang mendeskripsikan kelas-kelas dalam sebuah sistem yang saling berhubungan satu sama lain serta mencantumkan atribut dan operasi. Kelas tersebut adalah Informasi sekolah, admin, user, data nilai siswa, data siswa, dan data presensi siswa dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini.



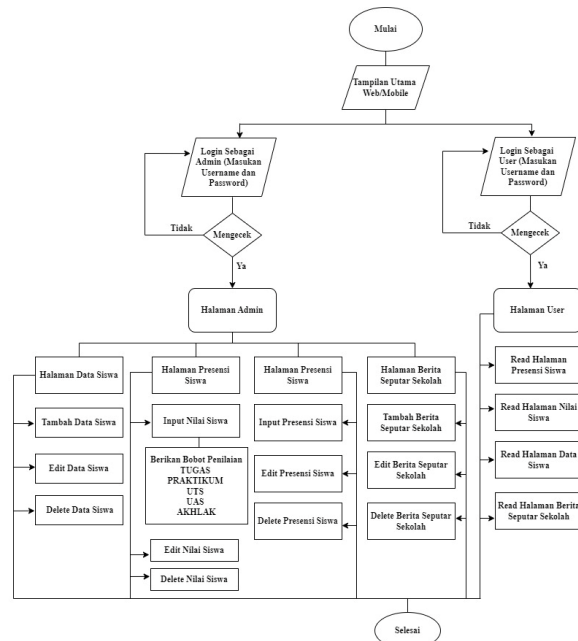
Gambar 7. Perancangan Database Sistem

Pada tahap ini perancang membuat desain yang akan merepresentasikan database apa saja yang akan dibutuhkan dengan metode *Rational Unified Process* (RUP) dengan menggunakan paradigma-sosio-religio tekns sistem pantauan akademik pada gambar 8 dibawah ini



Gambar 8. Entity Relationship Diagram (ERD)

Perancang juga membuat *flowchart* sistem yang akan digunakan serta peran dari actor pada sistem. Untuk rincian dari kinerja sistem pantauan akademik dapat dilihat pada gambar 9 dibawah ini.



Gambar 9. Flowchart Sistem

Membuat perancangan kebutuhan menu sistem. Proses ini menjelaskan bahwa perancang membuat desain sistem aplikasi sistem pantauan akademik siswa yang diperoleh dari analisis kebutuhan fungsi yang dapat mendukung dan membantu user (orang tua) untuk memudahkan dalam menggunakan aplikasi sistem ini sesuai dengan kebutuhan. Pembuatan rancangan kebutuhan fitur, fungsi, dan menu pada sistem dapat ditunjukkan tabel dibawah.

Tabel 2. Perancangan Kebutuhan Sistem

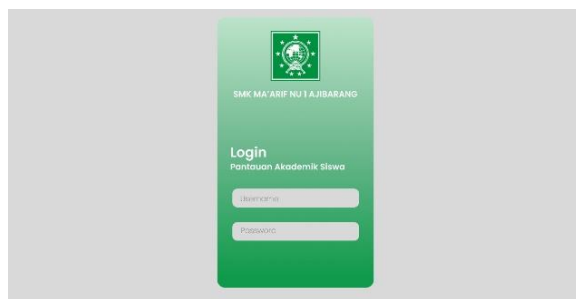
Rancangan Menu Utama Sistem	Analisis Kebutuhan Sistem
Manajemen Data Siswa (User)	Perancang membuat menu data siswa sekaligus data user meliputi pengelolaan data tambah, edit dan delete serta menampilkan keseluruhan data siswa
Manajemen Data Rekapitulasi Presensi Siswa	Perancang membuat menu presensi siswa yang berfungsi untuk melihat, menampilkan keseluruhan data presensi siswa di setiap makul, tambah, edit dan delete data presensi.
Manajemen Data Rekapitulasi Nilai Siswa	Perancang membuat menu manajemen data nilai siswa yang berfungsi untuk melihat serta menampilkan keseluruhan rekapitulasi nilai siswa di setiap makul, tambah, edit dan delete data nilai siswa.
Manajemen Berita Seputar Sekolah	Perancang membuat manajemen menu pengelolaan berita utama seputar sekolah, membuat rancangan

Rancangan Menu Utama Sistem	Analisis Kebutuhan Sistem
	tambah berita untuk setiap akun user (orang tua), edit berita serta hapus berita.
Pengaturan umum sistem	Perancang membuat pengelolaan aplikasi pantauan akademik siswa sehingga dapat mempermudah pengaturan aplikasi yang mencakup konfigurasi profil, admin, user, situs web, dan pengaturan halaman awal.

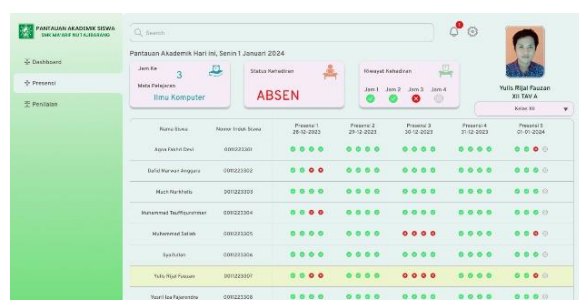
4.3. Construction

4.3.1. Perancangan User Interface (UI)

Perancang menciptakan desain antarmuka pengguna yang bertujuan untuk meningkatkan estetika desain sistem aplikasi sehingga kepuasan dari user (Orang Tua) dan admin meningkat. Selain itu, memperindah tampilan aplikasi bertujuan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Perancangan yang dibuat terkhusus pada desain antarmuka disesuaikan dengan analisis kebutuhan menu sistem. Tampilan halaman utama untuk admin meliputi informasi data keseluruhan siswa, rekapitulasi nilai siswa, rekapitulasi presensi siswa, dan pengelolaan berita seputar sekolah. Sedangkan pada halaman utama User hanya menampilkan dan melihat data siswa yang sesuai dengan NISN dengan rekapitulasi nilai, identitas dan presensi. Di halaman utama ini juga user bisa memberikan saran dan kritik terkait sekolah, perkembangan murid dan sistem melalui fitur saran (kontak admin). Pada Perancangan *User Interface* (UI) ini ada 2 yaitu untuk *mobile* (handphone) dan *website* (laptop dll). Untuk setiap layout perancang menyediakan desain tampilan login yang disesuaikan. Berikut hasil tampilan User Interface pada gambar dibawah ini:



Gambar 10. Halaman Login Sistem



Gambar 11. Halaman Absensi Kehadiran Siswa

Gambar 12. Halaman Nilai Siswa

Gambar 13. Halaman Absensi Admin

Gambar 14. Halaman Rekapitulasi Nilai Admin

4.4. Transition

Pada pengujian transition adalah menggunakan *blackbox testing* atau yang disebut dengan pengujian fungsional yang terdapat dalam spesifikasi. Pada aktivitas ini dilakukan berdasarkan pada fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem informasi. Hasil dari pengujian tersebut adalah menyimpulkan bahwa sistem pantauan akademik siswa pada SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang beroperasi dengan baik, tidak mengalami kesalahan yang signifikan, serta sesuai dengan kebutuhan spesifikasi. Tapi pada penelitian ini pengujian tidak dilakukan karena hanya sampai perancangan sistem saja.

4.5. Tinjauan Sosio Religius Teknis

4.5.1. Sadd Al-Dzari'ah

Aspek Sadd al_Dzari'ah dalam perancangan sistem Pantauan Akademik Siswa terdapat pada upaya pencegahan siswa melakukan kegiatan yang merugikan. Terutama kegiatan bolos sekolah karena kegiatan belajar mengajar siswa terpantau secara real time dari jam pertama hingga jam keempat pelajaran. Sering kali kegiatan bolos siswa dilakukan di pertengahan kegiatan belajar mengajar, seperti di jam

ketiga atau keempat pelajaran. Dengan adanya pengawasan secara real time memungkinkan pengawasan yang mendalam oleh pihak sekolah dan pihak orang tua siswa.

4.5.2. Masalah Mursalah

Aspek Masalah Mursalah dalam perancangan sistem Pantauan Akademik Siswa terdapat pada aspek keterbukaan informasi tentang evaluasi akademik siswa. Dalam ini orang tua siswa dapat memantau secara langsung rekapitulasi capaian akademik anak-anak mereka seperti nilai ulangan, tugas, praktikus, UTS, UAS dan penilaian akhlak.

Dalam beberapa kasus sering kali terjadi seorang siswa tidak menunjukkan hasil capaian akademik mereka yang sesungguhnya kepada orang tuanya, sehingga orang tua menganggap hasil capaian akademik anaknya bagus. Namun setelah rapor hasil evaluasi akademik siswa dibagikan oleh pihak sekolah, orang tua siswa terkejut dengan hasil akademik anaknya yang tidak sesuai ekspektasinya. Kemudian kesalahpahaman semacam ini dapat memicu konflik antara pihak guru dengan orang tua siswa. Permasalahan semacam inilah yang berusaha diselesaikan oleh sistem Pantauan Akademik Siswa, dengan memberikan transparansi evaluasi akademik.

4.5.3. Maqasid Syariah

Tinjauan perancangan aplikasi sistem pantauan akademik siswa berdasarkan *Maqashid Syariah* ditunjukkan pada table dibawah ini.

Tabel 3. Aspek Tinjauan Maqashid Syariah

Aspek Maqashid Syariah	Keterangan	Sesuai (Y/T)
Menjaga Agama (hifz al-din)	Aspek menjaga agama terwujud dalam kewajiban menuntut ilmu dan sistem Pantauan Akademik Siswa menjadi salah satu fasilitator dalam menuntut ilmu.	Y
Menjaga Jiwa (hifz al-nafs)	Aspek menjaga jiwa terwujud dalam menjaga kejujuran yang diupayakan oleh sistem Pantauan Akademik Siswa.	Y
Menjaga Akal (hifz al-aql)	Aspek menjaga akan terwujud dalam kegiatan mencari ilmu yang dilakukan dan sistem Pantauan Akademik Siswa menjadi salah satu fasilitator.	Y
Menjaga Keturunan (hifz al-nasl)	Aspek menjaga keturunan terwujud dalam peran aktif wali murid yang dapat secara real time memantau kegiatan akademik anak-anak mereka.	Y
Menjaga Harta (hifz al-māl)	Aspek menjaga harta terwujud dalam usaha mejada siswa-siswa dimana para siswa adalah representasi harta non maeterial yang harus dijaga kemurnian pikiran dan perbuatan mereka.	Y

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pengamatan dan penelitian yang dilakukan terkait Perancangan Sistem Pemantauan Akademik Siswa dengan Pendekatan Paradigma Sosio-Religio-Teknis di SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang melalui pendekatan Sadd al-Dzari'ah, Masalah Mursalah, dan Maqasid Syariah, sistem ini telah memenuhi kriteria yang diperlukan sehingga dapat dilanjutkan ke tahap pengembangan web dan aplikasi. Islam telah menyediakan berbagai referensi tekstual yang memadai untuk membatasi perilaku manusia, namun hal tersebut perlu diimbangi dengan penerapan sosial dan pemanfaatan teknologi modern. Konsep Sadd al-Dzari'ah menekankan larangan Islam terhadap segala tindakan yang berpotensi mengarah pada kemungkaran. Sementara itu, Masalah Mursalah menunjukkan pentingnya transparansi dalam perkembangan akademik siswa, yang berguna sebagai bahan evaluasi bagi orang tua dan pihak sekolah. Konsep Maqasid Syariah dalam pendidikan menawarkan pendekatan progresif untuk memelihara dan menguatkan sumber daya manusia dari generasi muda yang berakhlak mulia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Setiawan and R. Gunawan, "Perancangan Aplikasi Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah di Sekolah Menengah Atas," *J. Algoritma*, vol. 14, no. 2, pp. 154–163, 2015, doi: 10.33364/algoritma/v.14-2.154.
- [2] A. Agustang, "Makalah 'Masalah Pendidikan Di Indonesia,'" *Www.Melianikasim.Wordpress.Com*, pp. 0–19, 2021, [Online]. Available: <https://meilanikasim.wordpress.com/2009/03/08/makalah-masalah-pendidikan-di-indonesia/>
- [3] A. Sutedi, Y. Septiana, and R. Abdul Halim, "Sistem Informasi Akademik Santri Berbasis Web di Pondok Pesantren," *J. Algoritma*, vol. 18, no. 1, pp. 151–161, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.18-1.934.
- [4] H. Nurhuda, S. Tinggi, and A. Islam, "Faktor Dan Solusi Yang Ditawarkan National Education Problems ; Factors and Solutions," pp. 127–137.
- [5] Rani and D. Ahmad, "Implementasi Forum Alumni Pondok Pesantren As-Shiddiqiyah Berbasis Web," *J. Manaj. Dan Tek. Inform.*, vol. 02, no. 01, p. 10, 2018, [Online]. Available: <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumika/%0Ahttp://lppm.stmik-dci.ac.id>
- [6] H. Arromdoni and A. Fatwanto, "Penerapan Paradigma Sosio Religio Teknis Dalam Perancangan Aplikasi Forum Alumni Pondok Pesantren Alazhar Kota Banjar," vol. 1, pp. 16–24, 2023.
- [7] S. T. Zulkarnain and N. Suciati, "Selective local binary pattern with convolutional neural network for facial expression recognition," *Int. J. Electr. Comput. Eng.*, vol. 12, no. 6, pp. 6724–6735,

- 2022, doi: 10.11591/ijece.v12i6.pp6724-6735.
- [8] C. Rizal, "Perancangan Sistem Informasi Tryout Ujian Nasional Berbasis Web," *Algoritma. J. Ilmu Komput. Dan Inform.*, vol. 4, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.30829/algoritma.v4i1.7231.
- [9] F. Mubarak, H. Harliana, and I. Hadijah, "Perbandingan Antara Metode RUP dan Prototype Dalam Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web," *Creat. Inf. Technol. J.*, vol. 2, no. 2, p. 114, 2015, doi: 10.24076/citec.2015v2i2.42.
- [10] A. Mulyani and S. Sulastris, "Sistem Informasi Lembaga Bimbingan Belajar Fawwaaz Kiddy Club Berbasis Web," *J. Algoritma.*, vol. 18, no. 2, pp. 515–522, 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.18-2.830.
- [11] A. Maddeppungeng and I. Suryani, "Analisis Pengendalian Penjadwalan Pembangunan Gedung Administrasi Universitas Pendidikan Indonesia (Upi) Kampus Serang Menggunakan Metode Work Breakdown Structure (Wbs) Dan Kurva-S," *Fondasi J. Tek. Sipil*, vol. 4, no. 1, 2015, doi: 10.36055/jft.v4i1.1230.
- [12] M. Fadli, "Analisis Perancangan Berbasis Uml Pada Sistem Web Profil Video Animasi 2D Dan Man'Qosit Syariah," *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, vol. 7, no. 1, pp. 37–46, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.univbinainsan.ac.id/index.php/jusim/article/view/1551>
- [13] A. Novryaldy and T. Seitadi, "Perancangan Sistem Informasi Profil Masjid Berbasis Website," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 4, no. 3, pp. 242–252, 2018, doi: 10.33197/jitter.vol4.iss3.2018.172.
- [14] D. Ibrahim, *AL-QAWA`ID AL-FIQHIYAH (KAIDAH-KAIDAH FIQIH)*. 2019.
- [15] H. Munawwaroh, "Sadd Al- Dzari' At Dan Aplikasinya Pada Permasalahan Fiqih Kontemporer," *Ijtihad J. Huk. dan Ekon. Islam*, vol. 12, no. 1, p. 63, 2018, doi: 10.21111/ijtihad.v12i1.2584.
- [16] M. N. Umar, *Al-Mashlahah al-Mursalah*. 2017.
- [17] A. Junaidi, *Maqāsid Al-Sharī'ah Dalam Kajian Hukum Islam*. 2021.
- [18] K. Kusumawati, N. Chafid, S. Ariyani, K. Lama, and J. Selatan, "ANALISIS DAN PERANCANGAN MANAJEMEN PROYEK PERANGKAT LUNAK STUDI KASUS : PT. EKIOSKU," 2019.
- [19] M. Bolung, H. Ronald, and K. Tampangela, "ANALISA PENGGUNAAN METODOLOGI PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK," *Print) J. ELTIKOM*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2017, [Online]. Available: <http://eltikom.poliban.ac.id>