

Sistem Pemantauan Permataku dan Perkembangan Pelajar Taska Qaseh Ummi

Permataku Monitoring System and Student Development of Taska Qaseh Ummi

Nurul Ain Mohd Salleh¹, Norlida Hassan^{1*}

¹Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat,
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, 86400, Johor, MALAYSIA

*Corresponding Author Designation

DOI: <https://doi.org/10.30880/aitcs.2022.03.01.039>

Received 01 August 2021; Accepted 12 April 2022; Available online 31 May 2022

Abstrak: Sistem Pemantauan Permataku dan Perkembangan Pelajar Taska Qaseh Ummi merupakan sistem berasaskan web yang bertujuan untuk memudahkan pengurusan Taska Qaseh Ummi menjadi lebih efisien dan sistematik. Objektif pembangunan sistem ini adalah untuk membantu pihak pengurusan harian taska dengan menggunakan sistem berkomputer, bagi menggantikan prosedur kerja konvensional menggunakan kertas. Tugas-tugas ini melibatkan proses yang memerlukan staf mengisi buku log harian pelajar setiap hari dan sering juga berlaku kehilangan buku log harian pelajar. Kaedah konvensional ini juga tidak merekodkan perkembangan pelajar sebagai rujukan untuk ibubapa dan pengurus taska. Oleh itu, pembangunan Sistem Pemantauan Permataku dan Perkembangan Pelajar Taska Qaseh Ummi ini dapat membantu pihak pengurus, staf dan ibubapa mencapai sistem ini dan secara langsung membolehkan staf merekod segala aktiviti harian pelajar dan juga mengisi perkembangan pelajar secara dalam talian dan tidak menggunakan buku log harian. Sistem ini dibangunkan berpandukan metodologi prototaip yang mempunyai lima fasa. Sistem ini juga menggunakan perisian Sublime Text sebagai medium pengekodan dan Xampp sebagai pangkalan data dan pelayan sistem. Hasil akhir projek ini akan dapat memudahkan pengurusan data dan maklumat bagi pihak pengurusan taska, pengurus, staf serta ibubapa kepada anak-anak.

Kata kunci: Perkembangan Pelajar, Pengurusan Taska, Sistem Pengurusan.

Abstract: The Permataku and Student Development Monitoring System of Taska Qaseh Ummi is a web-based system that aims to facilitate the management of Taska Qaseh Ummi to be more efficient and systematic. The objective of the development of this system is to assist the daily management of the nursery by using a computerized system, to replace conventional work procedures using paper. These tasks involve a process that requires staff to fill out a student's diary daily and often also results in

the loss of a student's diary. This conventional method also does not record student progress as a reference for parents and nursery managers. Therefore, the development of the Permataku Monitoring System and Student Development of Taska Qaseh Umami can help managers, staff and parents achieve this system and directly allow staff to record all daily activities of students and also fill in student progress online and not using daily logbooks. The system is developed based on a prototype methodology that has six phases. The system used the Sublime Text software as the encoding medium and Xampp as the database and system server. The result of this project will be able to facilitate the management of data and information on behalf of the nursery management, managers, staff, and parents of children.

Keywords: Child Development, Nursery Management, Management System.

1. Pengenalan

Taska Qaseh Umami merupakan taska yang dikategorikan sebagai TASKA Institusi yang telah berkhidmat sejak tahun 2014. Menurut Garis Panduan Perancangan dan Penubuhan TADIKA dan TASKA Tahun 2017, TASKA Institusi merujuk kepada taman asuhan kanak-kanak yang menerima masuk 10 orang kanak-kanak atau lebih [1]. Pada awal pembukaan taska ini tidak memerlukan sebarang sistem untuk menguruskan data pelajar bagi Taska Qaseh Umami. Tetapi, pada masa kini, kewujudan pelbagai sistem secara dalam talian sangat penting kerana dapat menjadikan medium untuk mengakses maklumat secara lebih cepat dan mudah. Sistem sedia ada yang terdapat di Taska Qaseh Umami masih menggunakan kaedah konvensional iaitu menggunakan buku rekod harian kanak-kanak sebagai medium catatan harian mereka, serta masih menggunakan fail berasaskan kertas untuk menyimpan segala maklumat pelajar di taska. Tambahan pula, segala perkembangan pelajar di Taska Qaseh Umami masih tidak direkodkan mengikut kategori umur pelajar untuk rujukan ibubapa atau penjaga bagi pelajar di taska. Graf perkembangan pelajar juga tidak dapat ditunjukkan kepada ibubapa kerana tiada kaedah yang sistematik untuk rujukan ibubapa. Akhir sekali, maklumat berkaitan dengan pembayaran yuran bulanan Taska Qaseh Umami juga masih sistem yang terancang. Oleh itu, pembangunan projek ini dijangkakan akan dapat membantu pihak pengurusan taska mentadbir urusan harian organisasi dengan lebih baik.

Objektif utama projek ini adalah menganalisa dan mereka bentuk sistem dan pangkalan data menggunakan pendekatan berstruktur. Objektif seterusnya adalah membangunkan Sistem Pemantauan Permataku dan Perkembangan Pelajar Taska Qaseh Umami secara dalam talian bagi membantu pihak pengurusan mengendalikan data dengan lebih efisien. Manakala objektif yang terakhir adalah untuk mengujilari sistem yang telah sempurna dibangunkan bagi menentusahkan perjalanan sistem dan mencapai objektif pembangunannya.

Skop projek adalah elemen penting dalam menentukan ruang lingkup pembangunan sistem. Skop terbahagi kepada dua jenis; iaitu skop pengguna dan skop sistem. Skop pengguna merangkumi tiga pengguna iaitu pentadbir, staf, dan ibubapa. Manakala, skop sistem pula terbahagi kepada dua jenis iaitu; skop sistem, dan skop perkakasan dan perisian. Skop sistem terdapat beberapa modul utama sistem yang terlibat di dalamnya. Beberapa modul di dalam skop sistem ini antaranya ialah modul pendaftaran masuk, modul buku log harian, modul perkembangan pelajar dan lain-lain lagi. Kesimpulannya, Sistem Pemantauan Permataku dan Perkembangan Pelajar Taska Qaseh Umami dibangunkan bertepatan dengan objektif yang telah di kenalpasti serta memenuhi keperluan pengguna.

2. Kajian Literatur

Taman asuhan kanak-kanak atau lebih dikenali sebagai TASKA menyediakan perkhidmatan asuhan gantian atau *alternative childcare* kepada kanak-kanak dibawah umur empat tahun. Kementerian Kebajikan Masyarakat pada masa itu, dengan kerjasama *United Nations Children's Fund (UNICEF)*, telah membuat satu kajian dan berpendapat bahawa terdapat keperluan untuk meningkatkan mutu

amalan asuhan di kalangan pengasuh TASKA, khususnya dalam aspek pemakanan, persekitaran yang sihat dan ceria, perkembangan menyeluruh untuk kanak-kanak serta latihan kepada pengasuh [2].

Menurut Jabatan Kebajikan Masyarakat, TASKA merupakan premis yang menerima masuk melebihi empat orang pelajar dan dijaga dengan ganjaran upah. Taska Qaseh Ummy yang ditubuhkan merupakan salah satu perkhidmatan sokongan yang berperanan dalam membantu serta memberi kemudahan kepada ibubapa khususnya wanita bekerja. Taska ini juga berperanan untuk memberikan asuhan dan didikan awal kepada kanak-kanak di bawah umur empat tahun dan juga pengambilan pekerja terdiri daripada individu yang berkelayakan sahaja. Seterusnya, Kurikulum PERMATA telah dijadikan sebagai asas dan garis panduan Kurikulum Asuhan dan Didikan Awal Kanak-kanak Kebangsaan yang meliputi aspek pendidikan, pengasuhan, nutrisi dan kesihatan di taska [3]. Selain itu, taska juga menyediakan kemudahan asuhan gantian bagi memenuhi keperluan ibubapa untuk memantau dan menjaga anak mereka serta membantu dalam meningkatkan proses perkembangan anak mereka. Dengan adanya Taska Qaseh Ummy membolehkan lebih ramai wanita memasuki pasaran pekerjaan. Segala peranan yang dikhaskan di Taska Qaseh Ummy adalah dibawah Akta Taman Asuhan Kanak-kanak 1984 (Akta 308).

2.1 Taska Nur Qaseh Fatin Online

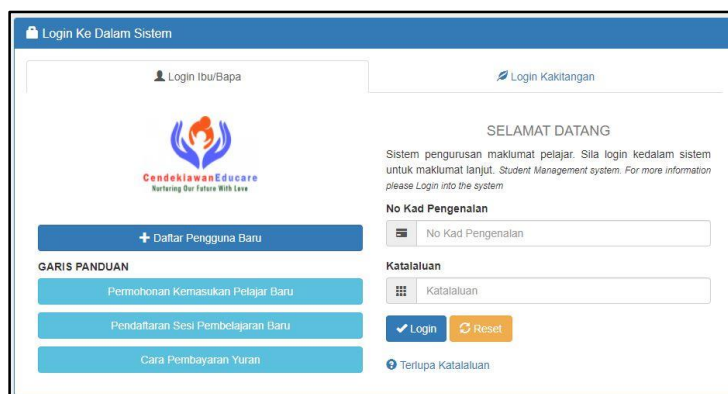
Taska Nur Qaseh Fatin Online [4] merupakan satu portal rasmi Taska Nur Qaseh Fatin yang boleh digunakan oleh semua pengguna untuk mengetahui perkhidmatan yang disediakan oleh taska ini. Melalui sistem berasaskan web ini, semua pengguna dapat mengetahui maklumat mengenai taska ini dan jika ingin mengetahui perkara lebih lanjut, pengguna boleh terus menghubungi pengurus taska ini. Taska ini juga mengemaskini segala aktiviti tahunan mereka di laman utama.



Rajah 1: Laman Utama Taska Qaseh Fatin Online

2.2 Cendekiawan Educare (ezTaska)

Sistem Cendekiawan Educare [5] merupakan sistem yang membolehkan ibubapa membuat permohonan untuk mendaftar anak-anak mereka dimana ibu bapa perlu mengisi segala maklumat dan juga ibubapa boleh mendaftar sesi pembelajaran baru untuk anak mereka. Sistem ini juga terdapat modul pembayaran yuran dimana ibubapa perlu memuat naik gambar transaksi sebagai bukti pembayaran.



Rajah 2: Laman utama Cendekiawan Educare (ezTaska)

2.3 Sistem Tadika Al-Baghdadi Batu Pahat

Sistem Tadika Al-Baghdadi Batu Pahat [6] merupakan salah satu sistem dimana bertujuan untuk memberi informasi mengenai tadika tersebut. Sistem ini juga memaparkan modul pembelajaran mengikut kategori untuk rujukan ibubapa untuk membuat pilihan yang bersesuaian dengan anak mereka. Sistem ini juga memaparkan segala aktiviti yang telah dilakukan oleh kanak-kanak didalam satu galeri khas.



Rajah 3: Laman utama Sistem Tadika Al-Baghdadi Batu Pahat

2.4 Perbandingan Sistem Setara

Pemerhatian dan pengumpulan maklumat telah dibuat berdasarkan sistem sedia ada yang setara dengan sistem yang dibangunkan bagi menganalisa segala kekuatan dan kelemahan sistem yang sedia ada. Jadual 1 menunjukkan perbandingan kriteria-kriteria yang terdapat dalam sistem yang setara dengan sistem yang dibangunkan. Melalui penyelidikan dan pemerhatian yang dijalankan terhadap sistem sedia ada akan dapat membantu membangunkan sistem yang lebih sempurna dengan memenuhi segala kriteria serta mencapai objektif pembangunan sistem.

Jadual 1: Perbandingan antara sistem sedia ada dan sistem cadangan

Ciri-ciri/Sistem	Taska Nur Qaseh Fatin Online	Cendekiawan Educare (ezTaska)	Sistem Tadika Al-Baghdadi Batu Pahat	Sistem Pemantauan Permataku dan Perkembangan Pelajar Taska Qaseh Ummi
Log Pendaftaran	Ada	Ada	Tiada	Ada
Info Taska	Ada	Ada	Ada	Ada
Info Pelajar dan staf	Tiada	Ada	Ada	Ada

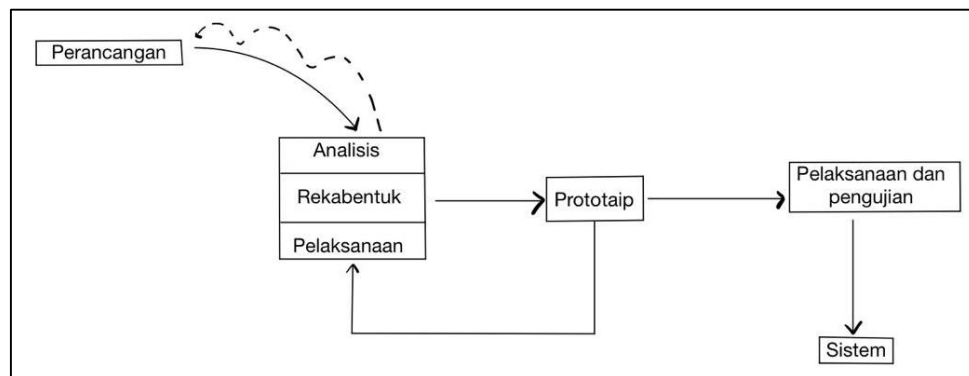
Paparan Aktiviti Harian	Ada	Tiada	Ada	Ada
Graf	Tiada	Tiada	Tiada	Ada
Perkembangan Kanak-kanak				
Notifikasi	Tiada	Tiada	Tiada	Ada
Pembayaran	Tiada	Ada	Tiada	Ada
Yuran dan Invois				

3. Metodologi

Metodologi adalah satu jujukan aktiviti bersistematik yang diperlukan untuk mencapai semua objektif sesuatu sistem yang dibangunkan. Menurut [7] metodologi juga merupakan satu cara untuk mengumpul dan menganalisis maklumat agar boleh menghasilkan bukti yang menyokong serta dipercayai bagi sesebuah kajian. Penggunaan metodologi yang betul di dalam pembangunan sebuah sistem akan dapat memastikan sistem yang dibangunkan mencapai semua objektif projek dan skop serta memastikan proses pembangunan sistem ini berjalan dengan lancar dan lebih sistematik.

3.1 Model Prototaip

Model prototaip [8] dipilih sebagai metodologi bagi pembangunan projek Sistem Pemantauan Permataku dan Perkembangan Pelajar Taska Qaseh Ummi. Model prototaip dipilih bertujuan memberikan pemahaman dan persamaan awal akan sistem yang dibangunkan [9]. Model prototaip mempunyai lima fasa utama iaitu fasa perancangan, fasa analisis, fasa rekabentuk, fasa implementasi dan akhir sekali fasa implementasi dan pengujian. Rajah 1 menunjukkan fasa-fasa yang terlibat dalam model prototaip yang akan digunakan.



Rajah 4: Model Pembangunan Prototaip [10]

3.1.1 Fasa Perancangan

Pemerhatian serta kajian dilakukan terhadap sistem sedia ada yang digunakan di Taska Qaseh Ummi. Selain itu, menganalisis awal untuk menentukan semua objektif dan juga skop masalah bagi menjadikannya lebih berkesan dan memudahkan dalam pembangunan sistem ini. Seterusnya, jadual perancangan juga telah disediakan dengan menggunakan Carta Gantt bagi memudahkan pembangunan sistem. Segala perisian dan juga perkakasan yang diperlukan untuk pembangunan sistem ini telah ditentukan bagi melancarkan pembangunan sistem ini. Pada akhir fasa perancangan ini, satu kertas cadangan dihasilkan dimana dapat menganalisa keperluan fungsi sistem yang akan dibangunkan.

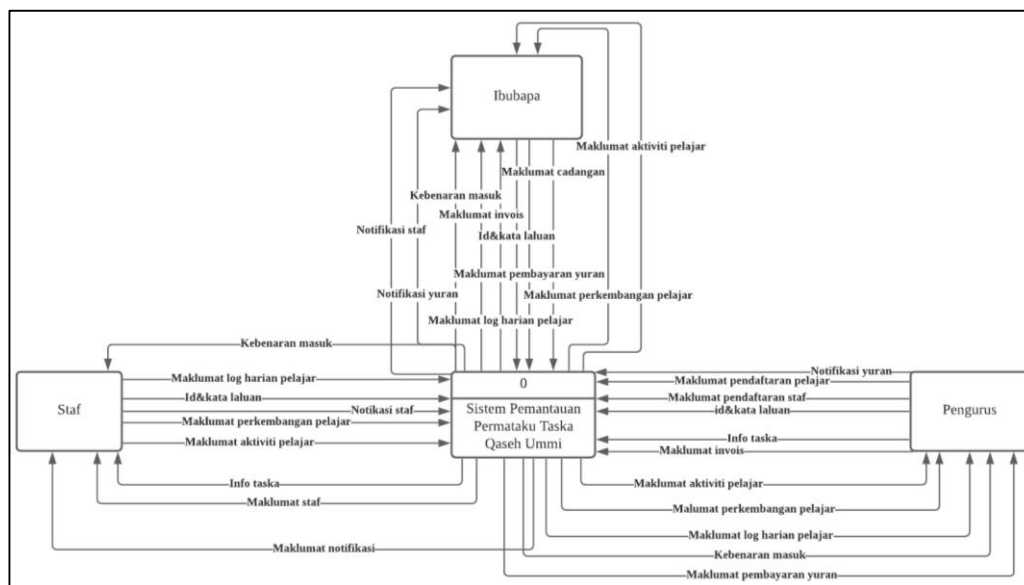
3.1.2 Fasa Analisis

Segala maklumat mengenai Taska Qaseh Ummi telah dikumpul dan juga dianalisis sebelum pembangunan sistem ini. Selain itu, setelah perhatian dan penyelidikan terhadap Taska Qaseh Ummi,

kajian dan juga memahami masalah telah dilakukan terhadap sistem sedia ada. Seterusnya, mengenalpasti fungsi sistem serta kelebihan dan kekurangan sistem sedia ada agar dapat mengurangkan masalah yang ada pada sistem yang akan dibangunkan nanti.

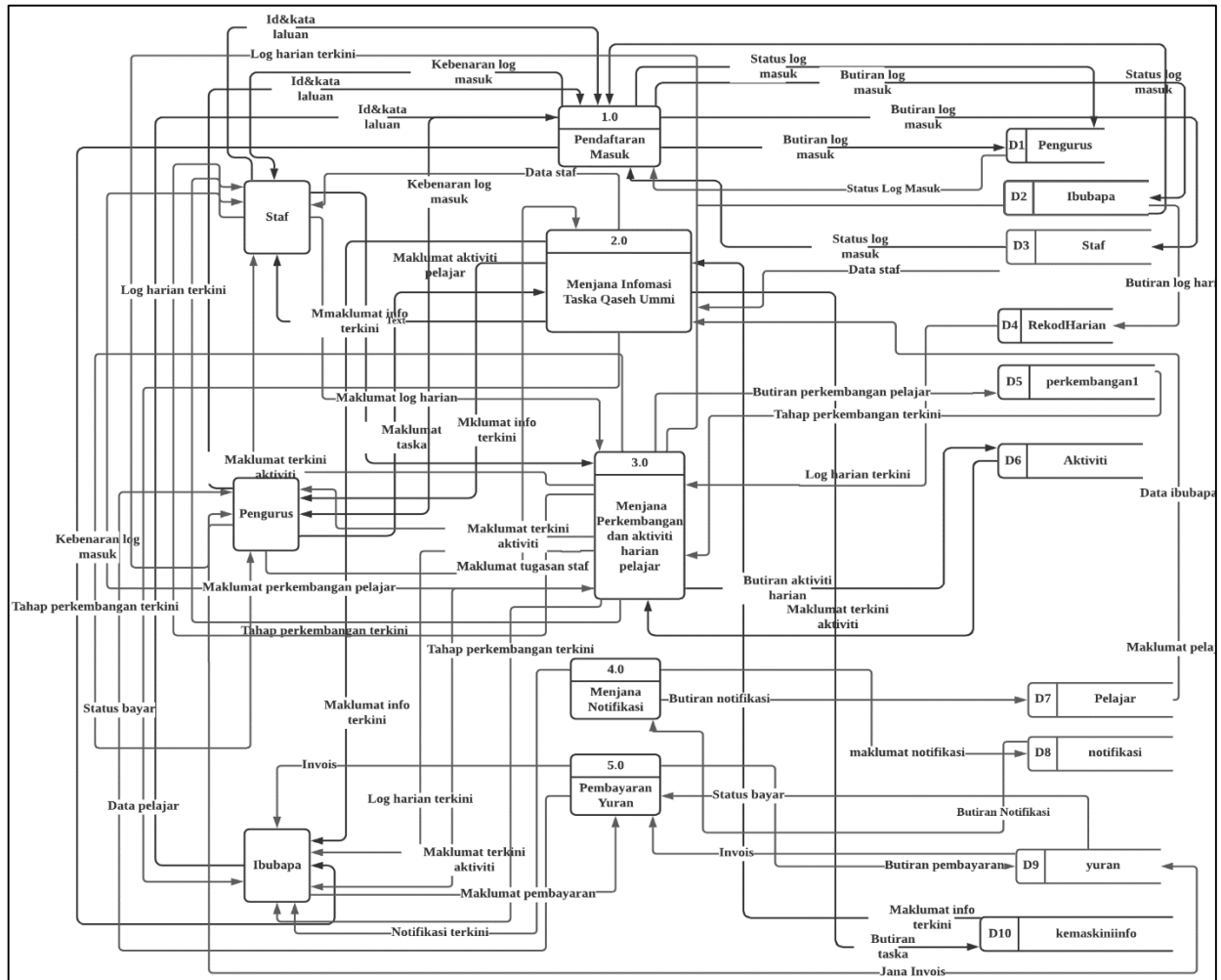
3.1.3 Fasa Rekabentuk

Satu proses dimana gambaran sistem berlaku setelah segala perincian telah dilakukan terhadap sistem sedia ada. Keseluruhan rekabentuk bagi setiap antaramuka sistem telah dihasilkan berdasarkan keperluan sistem yang telah dikenalpasti pada fasa analisis. Seterusnya, struktur-struktur asas sistem, rekabentuk output dan pengenalan kod-kod aturcara untuk antaramuka sistem yang dibangunkan. Ia meliputi reka bentuk paparan antaramuka sistem, keperluan input, proses dan output sistem merangkumi segala fungsi dalam sistem, modul yang terdapat dalam sistem, skema hubungan pangkalan data, kamus data, migrasi data dan integrasi sistem kepada Sistem Pemantauan Permataku Taska Qaseh Ummi yang dibangunkan. Rajah aliran data, merupakan gambaran pergerakan data dan entiti-entiti luaran dan proses-proses serta storan data dalam sistem. Rajah 5 menunjukkan rajah konteks bagi Sistem Pemantauan Permataku Taska Qaseh Ummi.



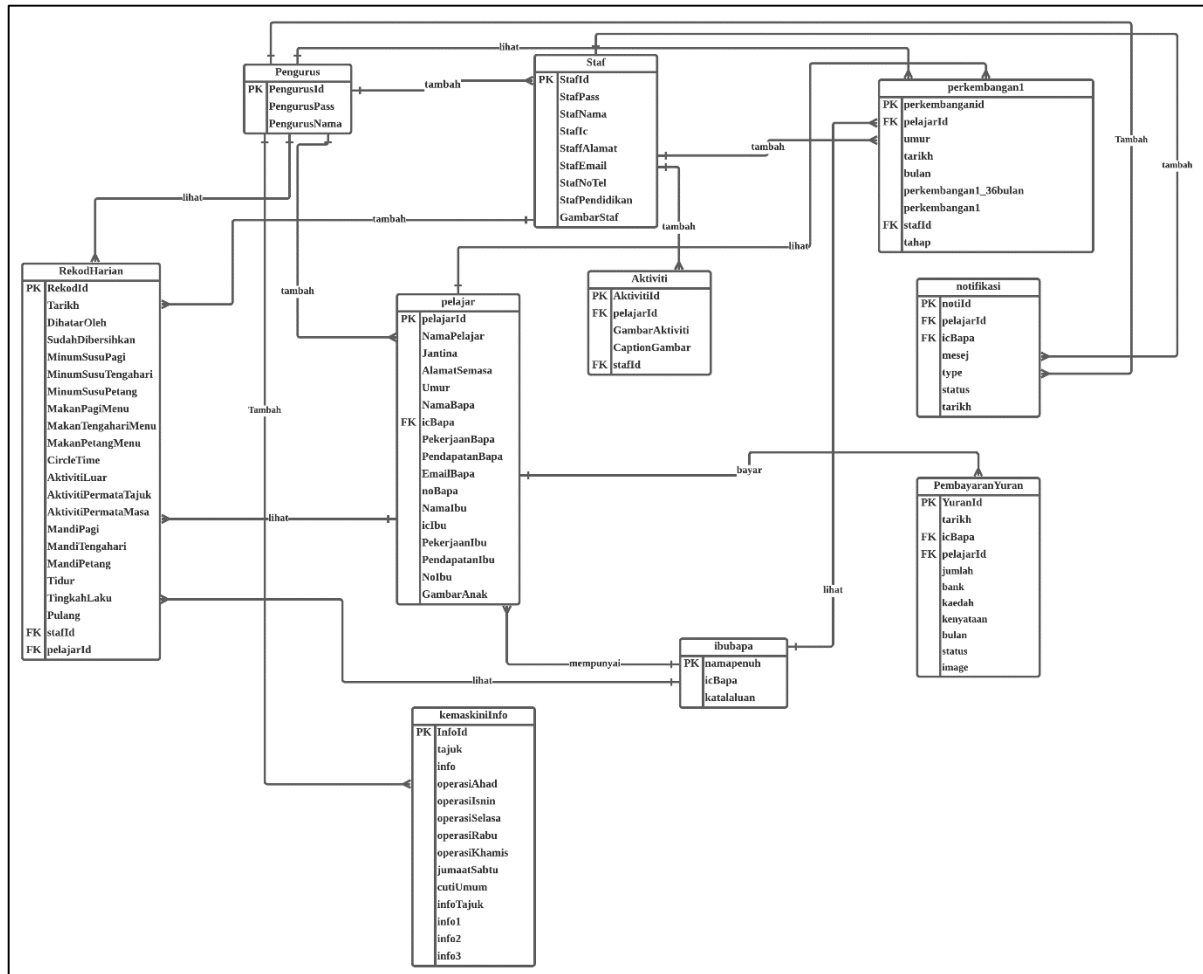
Rajah 5: Rajah Konteks

Rajah aliran data aras 0 merupakan pembahagian daripada rajah konteks sistem dan menjelaskan dengan lebih mendalam mengenai fungsi dan proses utama Sistem Pemantauan Permataku Taska Qaseh Ummi ini. Rajah 3 menunjukkan rajah aliran data aras 0 sistem yang akan dibangunkan.



Rajah 6: Rajah Aliran Data Aras 0

Rajah hubungan entiti dibagikan bagi menunjukkan gambaran yang lebih jelas mengenai pangkalan data yang telah dibuat. Terdapat 10 entiti di dalam pangkalan data bagi Sistem Pemantauan Permataku dan Perkembangan Pelajar Taska Qaseh Umami ini dimana terdiri daripada Pengurus, Staf, Ibubapa, Pelajar, Rekod Harian, Perkembangan1, KemaskiniInfo, PembayaranYuran, Aktiviti, dan Notifikasi. Rajah 4 menunjukkan hubungan antara entiti yang terlibat dalam sistem yang akan dibangunkan ini. Setiap entiti berhubung antara satu sama lain.

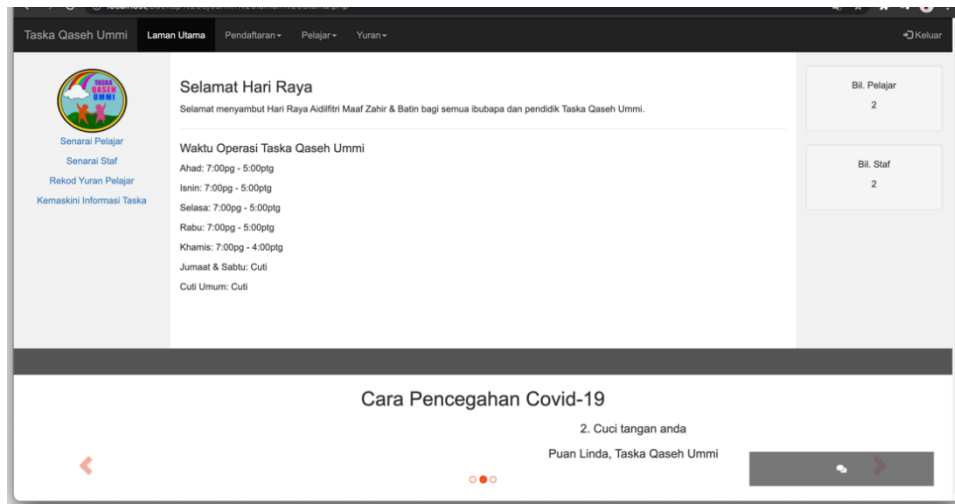


Rajah 7: Rajah Hubungan Entiti

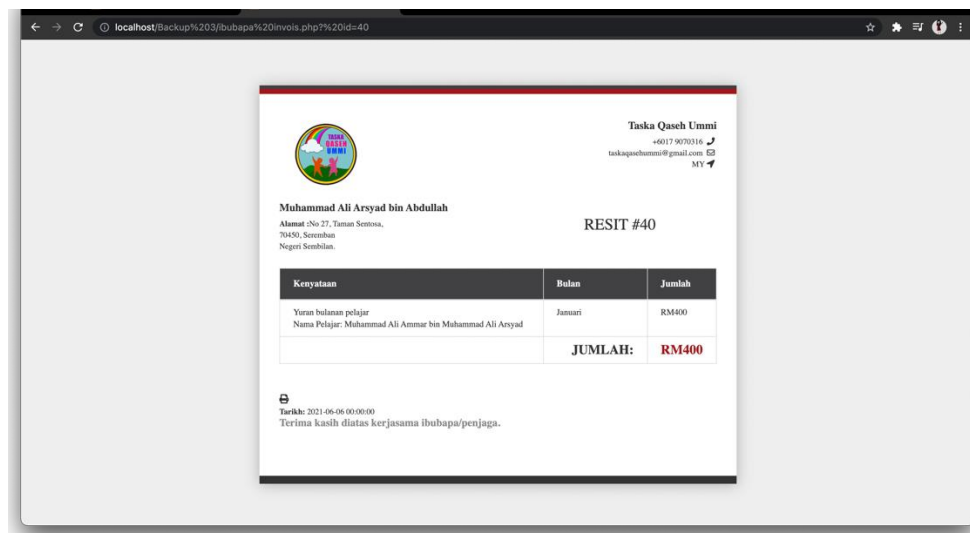
3.1.4 Fasa Pelaksanaan

Proses pengkodean pengaturcaraan dilakukan berdasarkan rekabentuk sistem yang telah dibuat pada fasa rekabentuk dengan menggunakan kod aturcara yang telah dipilih iaitu HTML dan CSS menggunakan perisian *Sublime Text*. Pangkalan data pula, perisian *Xampp* digunakan sebagai tempat simpanan data. Pada fasa ini juga, dapat memastikan segala komponen yang ditetapkan berfungsi dengan baik. Antara rekabentuk antaramuka yang terdapat dalam Sistem Pemantauan Permataku dan Perkembangan Pelajar Taska Qaseh Ummi yang digunakan ditunjukkan seperti rajah dibawah. Antaramuka yang digunakan merupakan perantaraan sistem dan juga pengguna.

Rajah 8 menunjukkan antaramuka laman utama bagi pengurus. Pengurus boleh kemaskini info Taksah Qaseh Umami jika terdapat perubahan terhadap info taksah. Rajah 9 menunjukkan antara muka inoivis ibubapa yang akan dijana oleh pengurs bagi ibubapa yang telah membuat pembayaran yuran bulanan. Pengurus boleh menjana inoivis dengan memasukkan id ibubapa, nama inoivis dan juga tarikh pembayaran. Kemudian, inoivis boleh disemak oleh ibubapa.



Rajah 8: Antaramuka Laman Utama Pengurus



Rajah 9: Antaramuka Invois Ibumapa

3.1.5 Fasa Prototaip

Percubaan sistem akan dinilai oleh pembangun dan juga oleh pengguna. Jika ada keperluan yang ingin ditambahbaik oleh pengguna atau terdapat beberapa kekurangan yang dikenalpasti semasa fasa sebelumnya, proses akan berulang semula kepada fasa analisis dan rekabentuk sehingga sistem yang dibangunkan boleh berfungsi dengan baik.

3.1.6 Fasa Pelaksanaan dan Pengujian

Model prototaip Sistem Pemantauan Permataku dan Perkembangan Pelajar Taska Qaseh Ummi telah diubah kepada sistem yang sedia ada untuk fasa pelaksanaan yang sepenuhnya dan boleh digunakan oleh semua pengguna secara nyata. Keseluruhan modul yang telah dibangunkan diuji dengan sebaik mungkin di dalam fasa ini untuk memastikan semua berfungsi dengan baik. Rujuk Lampiran A bagi jadual aktiviti pelaksanaan pengujian bagi projek ini.

3.1.7 Sistem

Fasa sistem merupakan fasa terakhir dalam model prototaip ini. Sistem yang telah sempurna pembangunannya dan tersedia dimuatnaik di pelayar web, serta bersedia untuk digunakan oleh Taska Qaseh Ummi.

4. Hasil dan Perbincangan

Sistem Pemantauan Permataku Taska Qaseh Ummi telah berjaya menghasilkan beberapa modul yang telah dikenalpasti serta memenuhi objektif. Modul-modul yang telah dibangunkan dapat digunakan oleh pengguna utama sistem ini iaitu pengurus, staf dan juga ibubapa. Setelah Sistem Pemantauan Permataku Taska Qaseh Ummi telah dibangunkan menggunakan kod aturcara yang dipilih serta dihubungkan dengan pangkalan data, segala fungsi sistem telah diuji oleh pengurus Taska Qaseh Ummi.

Pengujian terhadap sistem yang dibangunkan dilakukan bagi mengenalpasti kemungkinan atau ralat yang terdapat pada sistem yang telah dibangunkan. Ini bertujuan untuk memastikan sistem yang dibangunkan mampu mencapai objektif yang ditetapkan dan dapat memenuhi kehendak pengguna. Selain itu, semasa proses pengujian dilaksanakan tindakan pembetulan dapat dilaksanakan jika terdapat kelemahan pada sistem yang dibangunkan.

4.1 Modul Pengurus

Pengurus dimana pemilik Taska Qaseh Ummi boleh mengakses Sistem Pemantauan Permataku serta bertanggungjawab untuk membuat pendaftaran staf dan juga pelajar baharu. Selain itu, pengurus juga perlu merekod yuran pelajar setiap bulan dan juga perlu menjana invois bagi ibubapa atau penjaga yang telah membuat pembayaran. Akhir sekali, pengurus bertanggungjawab untuk mengemaskini info taska serta pengurus juga boleh memantau segala aktiviti pelajar yang telah dimuatnaik oleh staf.

Jadual 2: Senarai Kes Ujian Pengguna bagi Pengurus

No.	Kes Ujian	Data Ujian	Keputusan Jangkaan	Hasil ujian
Modul Pengurus (U1)				
U1-1.0	Memasukkan Id pengurus dan kata laluan	ID Pengurus Kata laluan	Pengurus dapat log masuk.	Berjaya
U1-1.1	Memasukkan Id pengurus dan kata laluan yang salah/tidak sepadan	ID Pengurus Kata laluan	Pengurus tidak dapat log masuk.	Berjaya
U1-1.2	Pendaftaran Pelajar Baru	Maklumat Pelajar	Pengurus boleh mendaftar pelajar baharu	Berjaya
U1-1.3	Pendaftaran Staf Baru	Maklumat Staf	Pengurus boleh mendaftar staf baharu	Berjaya
U1-1.4	Rekod Yuran Pelajar	Maklumat Yuran	Pengurus boleh merekod yuran bagi setiap pelajar	Berjaya
U1-1.5	Papar senarai pelajar	Maklumat Pelajar	Pengurus boleh melihat senarai nama pelajar dan juga boleh mengemaskini penjaga taska	Berjaya
U1-1.6	Papar senarai staf	Maklumat staf	Pengurus boleh melihat senarai nama staf dan juga boleh mengemaskini status staf	Berjaya
U1-1.7	Papar aktiviti Pelajar	Maklumat aktiviti pelajar	Pengurus boleh melihat aktiviti pelajar	Berjaya
U1-1.8	Papar rutin harian pelajar	Maklumat rutin harian pelajar	Pengurus boleh melihat rutin harian pelajar	Berjaya
U1-1.9	Papar Perkembangan Pelajar	Maklumat perkembangan pelajar	Pengurus boleh melihat perkembangan pelajar	Berjaya

No.	Kes Ujian	Data Ujian	Keputusan Jangkaan	Hasil ujian
Modul Pengurus (U1)				
U1-1.10	Menjana notifikasi	Maklumat pelajar	Pengurus boleh menjana notifikasi kepada ibubapa yang belum membayar yuran	Berjaya
U1-1.11	Kemaskini informasi taska	Data informasi taska	Pengurus boleh mengemaskini informasi taska	Berjaya
U1-1.12	Invois ibubapa	Data invois	Pengurus boleh menjana invois kepada ibubapa	Berjaya

Jadual 2: (sambungan)

No.	Kes Ujian	Data Ujian	Keputusan Jangkaan	Hasil ujian
Modul Pengurus (U1)				
U1-1.13	Pengurus boleh log keluar	Session	Pengurus boleh log keluar dari sistem	Berjaya

4.2 Modul Staf

Staf merupakan individu yang bertanggungjawab untuk mengisi segala aktiviti pelajar, perkembangan pelajar, dan juga merekod rutin harian pelajar setiap hari sebagai bukti laporan kepada ibubapa atau penjaga bagi pelajar yang telah ditetapkan oleh pengurus. Selain itu, staf juga bertanggungjawab untuk menjana notifikasi kepada ibubapa atau penjaga yang terlebih masa untuk mengambil anak sebagai peringatan.

Jadual 3: Senarai Kes Ujian Pengguna bagi Staf

No.	Kes Ujian	Data Ujian	Keputusan Jangkaan	Hasil ujian
Modul Staf (U2)				
U2-1.0	Memasukkan Id pengurus dan kata laluan	ID Staf Kata laluan	Staf dapat log masuk	Berjaya
U2-1.1	Memasukkan Id pengurus dan kata laluan yang salah/tidak sepadan	ID Staf Kata laluan	Staf tidak dapat log masuk	Berjaya
U2-1.2	Kemaskini maklumat staf	Data staf	Staf boleh mengemaskini maklumat diri	Berjaya
U2-1.3	Kemaskini aktiviti pelajar	Data aktiviti pelajar	Staf boleh menambah aktiviti pelajar setiap hari	Berjaya
U2-1.4	Kemaskini rutin harian pelajar	Data rutin harian pelajar	Staf boleh menambah rutin harian pelajar setiap hari	Berjaya
U2-1.5	Kemaskini perkembangan pelajar	Data perkembangan pelajar	Staf boleh menambah perkembangan pelajar setiap hari	Berjaya
U2-1.6	Menjana notifikasi untuk ibubapa	Data pelajar	Staf boleh menghantar notifikasi kepada ibubapa	Berjaya
U2-1.7	Staf boleh log keluar	Session	Staf boleh log keluar dari sistem	Berjaya

4.3 Modul Ibubapa atau Penjaga

Ibubapa atau penjaga pula ialah individu yang bertanggungjawab untuk membuat pembayaran yuran serta memastikan segala maklumat pelajar adalah betul. Ibubapa atau penjaga juga perlu cakna terhadap

notifikasi yang telah diberikan daripada pengurus atau staf taska. Ibubapa atau penjaga boleh melihat segala perkembangan pelajar, aktiviti pelajar, rekod rutin harian pelajar serta melihat resit pembayaran yang telah dijana oleh pengurus.

Jadual 4: Senarai Kes Ujian Pengguna bagi Ibubapa atau Penjaga

No.	Kes Ujian	Data Ujian	Keputusan Jangkaan	Hasil ujian
		Modul Ibubapa / Penjaga (U3)		
U3-1.0	Memasukkan Id pengurus dan kata laluan	ID Ibubapa/ Penjaga Kata laluan	Ibubapa/ Penjaga dapat log masuk.	Berjaya
U3-1.1	Memasukkan Id pengurus dan kata laluan yang salah/tidak sepadan	ID Ibubapa/ Penjaga Kata laluan	Ibubapa/ Penjaga tidak dapat log masuk.	Berjaya

Jadual 4: (sambungan)

No.	Kes Ujian	Data Ujian	Keputusan Jangkaan	Hasil ujian
		Modul Ibubapa / Penjaga (U3)		
U3-1.3	Rekod aktiviti pelajar	Maklumat pelajar	Ibubapa dapat melihat aktiviti pelajar	Berjaya
U3-1.4	Rekod rutin harian pelajar	Maklumat pelajar	Ibubapa dapat melihat rutin harian pelajar	Berjaya
U3-1.5	Rekod perkembangan pelajar	Maklumat pelajar	Ibubapa dapat melihat perkembangan pelajar	Berjaya
U3-1.6	Pembayaran yuran	Maklumat yuran	Ibubapa boleh membuat pembayaran yuran	Berjaya
U3-1.7	Ibubapa Invois	Maklumat invois	Ibubapa boleh melihat invois yang telah dijana oleh pengurus	Berjaya
U3-1.8	Notifikasi	Maklumat notifikasi	Ibubapa boleh melihat notifikasi daripada pengurus dan staf	Berjaya
U1-1.9	Ibubapa boleh log keluar	Session	Ibubapa boleh log keluar dari sistem	Berjaya

5. Kesimpulan

Kesimpulannya, objektif bagi pembangunan Sistem Pemantauan Permataku Taska Qaseh Umami ini telah berjaya dicapai. Penambahbaikan bagi pembangunan sistem ini juga telah dijalankan bagi memenuhi kehendak pengguna. Sistem Pemantauan Permataku Taska Qaseh Umami ini merupakan sistem mesra pengguna yang dapat membantu pihak taska dalam mengedalikan urusan harian mereka. Sistem ini beroperasi secara automatik yang mana dapat menjimatkan tenaga kerja pengguna. Objektif bagi pembangunan sistem ini telah dicapai sebagaimana perancangan awal pada peringkat pembangunan sistem. Justeru itu, diharapkan dengan pembangunan Sistem Pemantauan Permataku Taska Qaseh Umami ini dapat memudahkan pengguna untuk menggunakan sistem ini pada bila-bila masa. Di samping itu, kelemahan yang terdapat pada sistem ini akan diperbaiki dari masa ke semasa agar dapat menghasilkan sebuah sistem yang berkualiti.

Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas sokongan dan dorongan sepanjang proses menjalankan kajian ini.

Rujukan

- [1] Universiti Putra Malaysia (UPM), "Garis Panduan Penubuhan Tadika dan TASKA," 2012.
- [2] Universiti Putra Malaysia, Kursus Asuhan & Didikan Awal Kanak-kanak, 2013.
- [3] Juppri Bacotang, "Kesan Pelaksanaan Modul Literasi Awal (Mula) Terhadap Kemahiran Literasi Awal Kanak- Kanak Taska," *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan*, vol. 2, 2013.
- [4] Taska Nur Qaseh Fatin (NS0087818-H), "Taska Nur Qaseh Fatin," [Online]. Available: <https://www.taskanurqasehfatin.com/>. [Accessed 13 07 2021].
- [5] Cendekiawan Educare, "Cendekiawan Educare," [Online]. Available: <https://cendekiawan.eztaska.com/>. [Accessed 13 07 2021].
- [6] Tadika Al Baghdadi Batu Pahat, "Tadika Al Baghdadi Taman Puteri / Tadika Al Baghdadi Bandar Batu Pahat," [Online]. Available: <https://tadikabatupahat.com/>. [Accessed 13 07 2021].
- [7] S. Sarah, "Aplikasi Komputer Dalam Kajian Linguistik - Bab 3: Metodologi Kajian," April 2015. [Online]. Available: wordpress.com.
- [8] A. Dennis., B. H. Wixom. and R. M. Roth., System Analysis and Design, Fifth Edition. John Wiley & Sons, Inc., 2012.
- [9] P. D. "Model Prototyping Pada Perkembangan Sistem Informasi," *JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, vol. 2, 2017.
- [10] F. A. H. Ali & M. T. A. Wahab, Sistem Maklumat Pengujian Keselamatan Teknologi Maklumat Berasaskan OSSTMM. Seminar Kebangsaan Sains Komputer dan Matematik (SKSKM 2010), Disember 21-22, 2010, Kota Kinabalu, Sabah. 2010. pp. 1-9.