

Sistem Pengurusan Maklumat Ko-kurikulum SK To' Uban

Co-curriculum Information Management System SK To 'Uban

Nur Ain Shahira Zanalabidin, Ruhaya Abd Aziz*

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

DOI: <https://doi.org/10.30880/aitcs.2021.02.02.066>

Received 27 Julai 2021; Accepted 31 Oktober 2021; Available online 30 November 2021

Abstrak: Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum Sekolah Kebangsaan To' Uban merupakan sistem berdasarkan web yang dibangunkan untuk membantu pihak SK To' Uban dalam menguruskan maklumat kokurikulum sekolah tersebut. Penggunaan sistem manual yang masih digunakan oleh pihak SK To' Uban menjadi masalah utama menyebabkan kerja-kerja berkaitan maklumat kokurikulum sekolah menjadi lambat dan kurang efektif. Hal ini menyebabkan proses mengemaskini data kokurikulum menjadi lambat dan menghadapi masalah kehilangan data. Selain itu, proses pendokumentasian maklumat sekolah juga menjadi lambat dan tidak teratur. Oleh itu, sistem yang berdasarkan web ini dibangunkan bagi mengatasi masalah tersebut. Model pembangunan perisian yang digunakan untuk projek ini ialah Model Prototaip yang melibatkan lima fasa penting iaitu Fasa Perancangan, Fasa Analisis, Fasa Reka Bentuk, Fasa Pelaksanaan dan Fasa Pengujian. Model ini amat sesuai dan fleksibel untuk digunakan di dalam projek ini. Sistem ini dibangunkan berdasarkan web yang dibina menggunakan bahasa pengaturcaraan PHP dan MySQL sebagai pangkalan data. Kesimpulannya, Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban yang dibangunkan ini diharap dapat membantu pihak sekolah SK To' Uban untuk meningkatkan keberkesanan proses pengurusan bahagian kokurikulum yang mana lebih baik berbanding sistem sebelumnya iaitu sistem manual.

Katakunci: Prototaip, Sistem Pengurusan, PHP, MySQL

Abstract: *Co-curriculum Information Management System SK To 'Uban is a web-based system developed to assist SK to' Uban in managing the school's co-curriculum information. The use of manual systems that are still used by SK To 'Uban is a major problem that makes work on school co-curriculum information to be slow and less effective. This causes the process of updating the co-curriculum data to slow and face data loss problems. In addition, the documentation process of school information is also slow and irregular. Therefore, this web-based system is developed to address the problem. The software development model used for this project is a prototype model*

that involves five important phases of planning phase, analytical phase, design phase, implementation phase and testing phase. This model is very suitable and flexible for use in this project. This system is developed web-based built using PHP programming language and MySQL as a database. In conclusion, this developed SK To 'Uban Co-curriculum Information Management System is expected to assist SK To 'Uban school to improve the effectiveness of the co-curriculum management process which is better than the previous system of the manual system.

Keywords: Prototype, Management System, PHP, MySQL

1. Pengenalan

Sekolah Kebangsaan To' Uban (SK To' Uban) pada asalnya dibuka secara rasmi pada 11 Januari 1940 yang terletak di Kampung To' Uban, Pasir Mas, Kelantan [1]. Falsafah Pendidikan Kebangsaan telah menggariskan keseimbangan perkembangan murid dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani semasa berada di peringkat alam persekolahan. Oleh itu, kegiatan pendidikan di sekolah terbahagi kepada dua bahagian utama iaitu kurikulum dan kokurikulum. Menurut Kementerian Pendidikan Malaysia, kokurikulum ialah kegiatan atau aktiviti lanjutan daripada proses pengajaran dan pembelajaran yang memberikan murid peluang untuk menambah, mengukuh dan mengamalkan pengetahuan dan kemahiran yang dipelajari di bilik darjah. Kokurikulum dapat memberi pengalaman yang mungkin tidak terdapat di dalam bilik darjah [2]. Seiring dengan itu, pihak sekolah perlu menyediakan data maklumat kokurikulum pelajar untuk memastikan aktiviti kokurikulum sekolah dapat dilaksanakan dengan baik.

Kebanyakan sekolah di Malaysia mempunyai cara merekod maklumat kokurikulum mereka tersendiri. Walaubagaimanapun, kebanyakan sekolah hanya menggunakan cara yang boleh dikategorikan sebagai cara lama iaitu secara manual. Ini kerana sistem yang diguna-pakai adalah dengan menggunakan kaedah manual iaitu merekodkannya di dalam Microsoft Excel dan juga Microsoft Words. Seiring kemajuan dan perkembangan pesat teknologi maklumat, sistem pengurusan maklumat kokurikulum yang sedia ada perlu dikaji keberkesanannya. Jika terus dibiarkan, pastinya akan mendatangkan masalah dari segi pendokumentasian, kehilangan data kokurikulum dan sebagainya.

Justeru itu, Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK to' Uban ini dibangunkan bertujuan untuk merekod maklumat kokurikulum pelajar dan sekolah ini secara sistematik. Sistem ini juga dapat mengurangkan masalah yang dihadapi oleh pihak pentadbiran dan guru-guru. Dengan adanya sistem ini diharapkan memudahkan kerja untuk merekod dan menyimpan data secara sistematik diharap dapat mengurangkan masalah yang dihadapi oleh sistem yang sedia ada.

2. Kajian Literatur

2.1 Sistem Maklumat

Sistem maklumat ialah satu kombinasi terdiri daripada manusia, perkakasan, perisian, rangkaian dan data yang bertanggungjawab mewujud, mengumpul, menukar dan mengagihkan maklumat dalam sesebuah organisasi. Sistem maklumat merupakan komponen yang mengumpul, memproses, menyimpan, menganalisa dan menyebarkan maklumat untuk tujuan tertentu[3]. Kewujudan sistem maklumat di dalam organisasi sejajar terhadap keperluan teknologi maklumat bagi mempertingkatkan proses kerja dalam organisasi.

2.2 Sistem Pengurusan Maklumat

Sistem Pengurusan Maklumat adalah merupakan pengurusan secara efektif pelbagai maklumat yang tersenarai dengan mengikut peraturan, proses dan rangka kerja bagi memastikan simpanan maklumat elektronik diurus dengan baiknya. Kajian mengenai Sistem Pengurusan Maklumat (Management

Information System-MIS) tertumpu ke atas sistem maklumat berdasarkan komputer yang ditujukan kepada para pengurus, pada era 1970-an. Sistem pengurusan maklumat menggabungkan kerja-kerja bersifat teori dalam bidang sains komputer, sains pengurusan dan juga kajian operasi dengan tujuan untuk membina sistem-sitem serta penggunaannya [4].

2.3 Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban

Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban ialah sebuah sistem yang berdasarkan web. Sistem ini dibangunkan khusus untuk membantu pihak pentadbiran dan guru-guru SK To' Uban. Projek ini bertujuan untuk membantu pihak sekolah untuk merekod dan menguruskan maklumat kokurikulum sekolah dan aktiviti-aktiviti yang berkaitan dengan pengurusan kokurikulum sekolah. Cara ini membantu dalam mengurangkan risiko kehilangan data serta masalah lain. Sistem ini juga bertujuan untuk menambah baik sistem pengurusan kokurikulum sekolah yang sebelum ini kurang sistematik.

Terdapat beberapa modul yang dibangunkan di dalam sistem ini iaitu modul Log Masuk, Modul Admin, Modul Guru, Modul Aktiviti, Modul Permohonan Peruntukan, Modul Murid, Modul Kokurikulum dan Modul Menjana Laporan. Sistem ini pastinya dapat memberi kebaikan kepada pihak sekolah dengan pengurusan data yang lebih sistematik dan selamat.

2.3 Kajian Sistem Setara

Kajian terhadap sistem setara merupakan satu kajian secara terperinci yang dilakukan terhadap sistem sedia ada. Kajian ini amat berguna untuk membangunkan sebuah sistem yang memenuhi keperluan pengguna. Terdapat beberapa persamaan dan juga perbezaan ciri-ciri yang ada di dalam sistem-sistem ini berdasarkan kajian dan perbandingan yang telah dibuat. Hasil kajian ini dijadikan panduan dalam membina Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban. Antara sistem yang dikaji ialah :

- (a) Sistem Pengurusan Kokurikulum (MyEZKO)
- (b) Sistem Pentaksiran Aktiviti Jasmani Sukan Dan Kokurikulum (PAJSK)
- (c) Sistem Pengurusan Kokurikulum SK Ismail Petra 1

Hasil kajian terhadap sistem-sistem tersebut diletakkan di dalam Jadual 1.

Jadual 1: Perbandingan Sistem-Sistem Sedia Ada

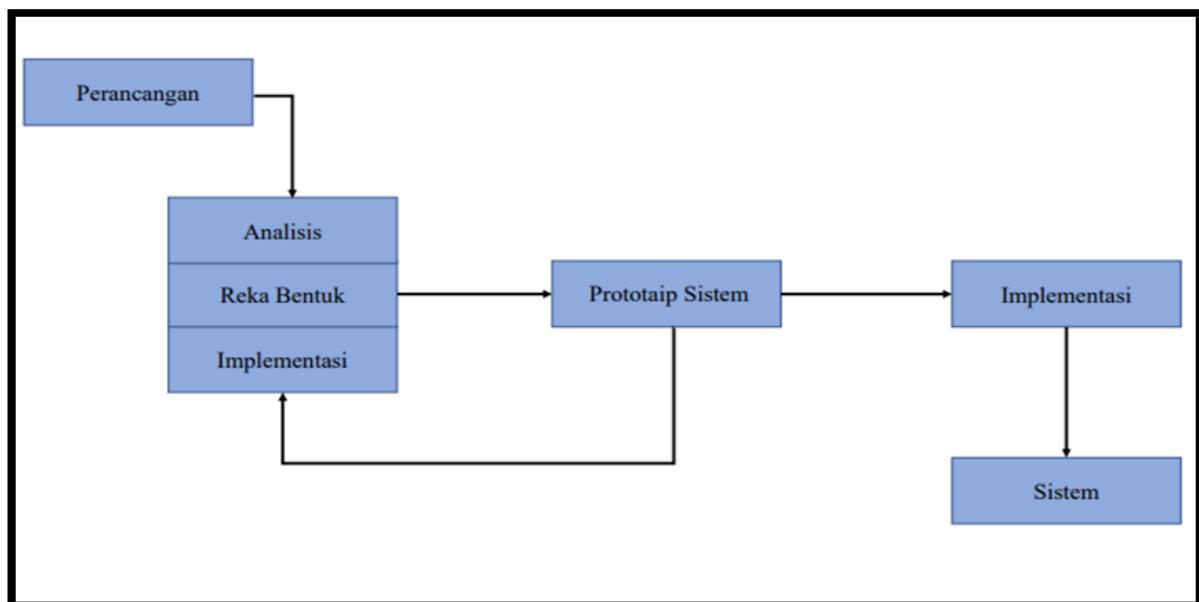
Ciri-ciri/Sistem	Sistem Pengurusan Kokurikulum (MyEZKO) [7]	Sistem Pentaksiran Aktiviti Jasmani Sukan Dan Kokurikulum Kokurikulum (PAJSK) [6]	Sistem Pengurusan Kokurikulum SK Ismail Petra 1 [5]	Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban
Log Masuk Pengurusan maklumat kokurikulum murid	Ada	Ada	Tiada	Ada
Paparan aktiviti kokurikulum	Tiada	Tiada	Ada	Ada
Carian maklumat pelajar	Tiada	Ada	Ada	Ada
Carian maklumat guru	Tiada	Tiada	Ada	Ada
Permohonan peruntukan	Tiada	Tiada	Tiada	Ada

Jadual 1: (sambungan)

Ciri-ciri/Sistem	Sistem Pengurusan Kokurikulum (MyEZKO) [7]	Sistem Pentaksiran Aktiviti Jasmani Sukan Dan Kokurikulum (PAJSK) [6]	Sistem Pengurusan Kokurikulum SK Ismail Petra 1 [5]	Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban
Pengurusan maklumat kokurikulum sekolah	Ada	Tiada	Ada	Ada
Pentaksiran markah kokurikulum	Tiada	Ada	Tiada	Tiada
Pencapaian aktiviti dan pertandingan	Tiada	Ada	Ada	Ada
Laporan kehadiran	Ada	Ada	Ada	Ada
Fungsi Janaan	Ada	Ada	Tiada	Ada
Laporan	Ada	Ada	Tiada	Ada
Log Keluar	Ada	Ada	Tiada	Ada

3. Metodologi

Model pembangunan perisian prototaip telah dipilih untuk membangunkan Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban. Model Prototaip ini dipilih supaya perancangan sistem ini dapat dilaksanakan dengan lancar dan mencapai objektif Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban. Perancangan kerja yang sistematik dan berkesan juga mempengaruhi projek ini supaya tugas dapat dilaksana dan disiapkan dalam tempoh masa yang telah ditetapkan. Rajah 1 menunjukkan model pembangunan perisian yang digunakan untuk membangunkan Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban.

**Rajah 1: Model Prototaip [8]**

3.1 Fasa Perancangan

Fasa Perancangan adalah fasa pertama dalam pembangunan Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban. Dalam fasa ini, beberapa aktiviti telah dilakukan iaitu pemilihan tajuk, organisasi dan penyelia untuk projek ini dijalankan. Kajian terperinci telah dijalankan di tempat kajian iaitu SK To' Uban. Antara kajian yang dijalankan adalah kajian awal tentang permasalahan yang sering dihadapi oleh pihak sekolah dalam menguruskan maklumat kokurikulum sekolah. Melalui permasalahan tersebut, pembangun sistem telah mencadangkan kepada pihak sekolah untuk membangunkan sebuah sistem yang akan mengurus data dan maklumat kokurikulum di sekolah itu. Persetujuan telah dicapai oleh pihak sekolah dan juga pembangun sistem. Proses pengumpulan maklumat telah dilakukan secara terperinci termasuklah temu bual, perbincangan bersama penyelia, pencarian maklumat di dalam buku dan jurnal dan sumber internet. Selain itu, carta gantt juga turut dirangka bagi memastikan projek ini berjalan lancar.

3.2 Fasa Analisis

Fasa Analisis adalah fasa kedua dalam pembangunan Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban selepas Fasa Perancangan. Fasa ini melibatkan proses pengumpulan data secara terperinci berkaitan keperluan pengguna, keperluan sistem, bahan rujukan yang akan digunakan dan juga dari segi perisian. Antara kaedah yang digunakan di dalam fasa ini ialah kaedah temu bual, pemerhatian, analisis dokumen-dokumen berkaitan, dan juga penilaian dan perbandingan sistem-sistem setara yang sedia ada. Tinjauan literatur turut dibuat terhadap sistem-sistem setara yang sedia ada untuk menjadikannya sebagai bahan rujukan dalam pembangunan sistem. Kebaikan dan kelemahan di dalam sistem-sistem setara dan sistem cadangan juga turut dikenalpasti dan dianalisis secara terperinci. Melalui fasa ini juga, proses pengumpulan maklumat berkaitan teknologi, metodologi, perisian serta perkakasan dan Bahasa pengaturcaraan yang akan digunakan dalam pembangunan sistem ini.

3.3 Fasa Reka Bentuk

Fasa reka bentuk merupakan fasa yang melibatkan permodelan dalam metodologi model prototaip yang memberi penekanan terhadap aktiviti pembangunan sistem yang akan dibangunkan. Antara aktiviti yang dilaksanakan di dalam fasa ini ialah membuat lakaran antaramuka sistem dan juga mereka bentuk pangkalan data. Lakaran reka bentuk antaramuka sistem ini pada mulanya akan dibuat secara kasar di atas kertas berdasarkan kajian terhadap sistem manual sebelum ini. Seterusnya ia akan dibangunkan menggunakan bahasa pengaturcaraan yang membolehkan interaksi antara antaramuka dengan pangkalan data. Reka bentuk pangkalan pula akan dihubungkan berdasarkan jenis-jenis data pada dokumen dan fungsi simpanan data yang terdapat pada antaramuka Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban. Terdapat dua antaramuka utama bagi sistem ini iaitu antaramuka bagi admin dan guru sekolah tersebut. Setiap antaramuka mempunyai fungsi yang berlainan berpandukan beberapa modul utama bagi sistem ini.

3.4 Fasa Implementasi

Aktiviti yang dilakukan dalam fasa ini ialah pelaksanaan terhadap sistem yang dibangunkan mengikut data-data yang diperolehi daripada fasa perancangan, analisis dan reka bentuk. Melalui fasa ini, pembangun sistem akan membangunkan semua antaramuka sistem yang dihasilkan dalam fasa reka bentuk secara realiti. Pengujian secara berperingkat akan dilakukan pada fasa pengujian. Modul-modul yang telah disenaraikan juga akan dibangunkan mengikut apa yang telah direka bentuk pada fasa sebelumnya. Pada peringkat ini, teknologi, perkakasan dan perisian komputer yang telah dipilih akan digunakan. Proses implementasi ini dilaksanakan berdasarkan objektif sistem ini dan juga berdasarkan kepada keperluan pengguna yang telah dikenalpasti.

3.5 Fasa Pengujian

Pengujian secara berperingkat akan dilakukan pada fasa pengujian. Hal ini bagi memastikan sistem konsisten dan beroperasi dengan baik mengikut keperluan sistem dan keperluan pengguna. Sistem ini akan diuji oleh Setiausaha Sukan dan juga guru-guru SK To' Uban. Fasa sebelumnya akan dilaksanakan semula jika terdapat ralat pada sistem yang dibangunkan. Cadangan penambahbaikan juga dilakukan pada fasa ini dan akan diimplementasikan ke dalam sistem mengikut kehendak pengguna. Sekiranya proses pengujian yang dilakukan telah ditambahbaik dan menepati keperluan sistem dan keperluan pengguna, sistem yang sebenar akan diimplementasikan.

4. Analisis dan Reka Bentuk

Analisis dan reka bentuk sistem menerangkan tentang hasil analisis dan reka bentuk keperluan Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban. Analisis sistem mengandungi senarai keperluan sistem, Rajah Alir Data (DFD) dan Rajah Hubungan Entiti (ERD).

4.1 Analisis Keperluan Sistem

Analisis keperluan sistem melibatkan proses-proses dalam menetukan sesuatu keputusan untuk mencapai objektif sistem. Ia bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang menyeluruh terhadap sistem sistem yang akan dibangunkan. Terdapat beberapa kaedah permodelan yang digunakan dalam menganalisa keperluan sistem antaranya adalah melalui carta alir (Flowchart), Rajah Aliran Data (DFD) dan Rajah Hubungan Entiti (ERD).

4.1.1 Keperluan Fungsi

Keperluan berfungsi menerangkan perkara yang perlu dilakukan dengan mengenalpasti tugas yang diperlukan. Jadual 2 menerangkan tentang keperluan berfungsi Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban.

Jadual 2: Keperluan Fungsi

Modul	Fungsi	Pengguna
Modul Admin	Sistem membenarkan admin untuk menentukan pilihan yang terdapat di menu admin.	-Admin
Modul Guru	Sistem membenarkan guru menentukan pilihan yang terdapat di menu guru. Sistem membenarkan admin mencari maklumat guru Sistem membenarkan admin menyimpan data kokurikulum guru. Sistem membenarkan admin mengemaskini data kokurikulum guru. Sistem membenarkan admin meghapus data kokurikulum guru.	-Guru
Modul Murid	Sistem membenarkan admin dan guru mencari maklumat kokurikulum murid. Sistem membenarkan admin menyimpan data kokurikulum murid. Sistem membenarkan admin mengemaskini data kokurikulum murid . Sistem membenarkan admin meghapus data kokurikulum murid.	-Admin -Guru
Modul Aktiviti	Sistem membenarkan admin dan guru mencari maklumat aktiviti kokurikulum yang dijalankan di sekolah.	-Admin -Guru
Modul Kokurikulum	Sistem membenarkan admin dan guru melihat maklumat berkaitan pembahagian kokurikulum sekolah.	-Admin -Guru

Jadual 2: (sambungan)

Modul	Fungsi	Pengguna
Modul Permohonan Peruntukan	Sistem membenarkan guru untuk mengisi borang permohonan peruntukan kewangan untuk menjalankan aktiviti kurikulum di sekolah.	-Guru
Modul Laporan	Sistem membenarkan guru mengeluarkan laporan setiap kali aktiviti kurikulum atau pertandingan dijalankan.	-Admin -Guru

4.1.2 Analisis Keperluan Bukan Fungsi

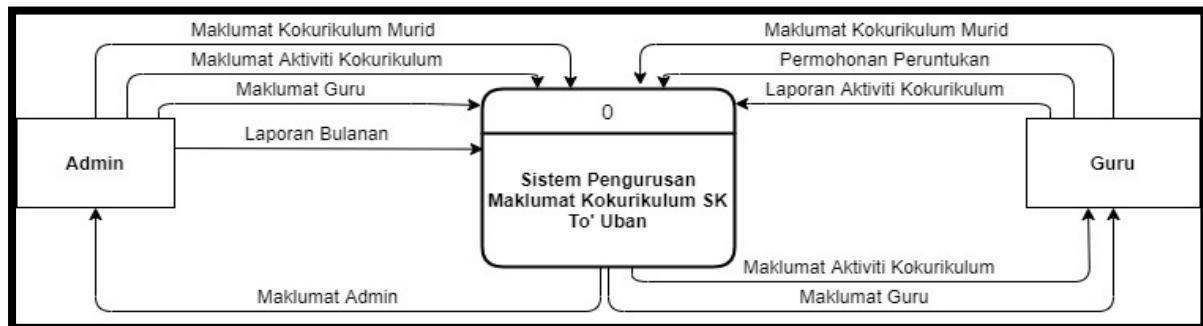
Keperluan bukan fungsi dilaksanakan bagi menyokong perlaksanaan keperluan fungsian. Ianya merupakan keperluan lain yang berkecuali dari keperluan fungsian. Jadual 3 menerangkan tentang keperluan bukan fungsian Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban.

Jadual 3: Keperluan Bukan Fungsi

Modul	Keterangan
Keperluan Operasi	Fizikal dan teknikal sistem untuk beroperasi. Antaranya, sistem dapat dibangunkan dan beroperasi di semua jenis laman web.
Keperluan Sistem	Bagaimana sistem dibangunkan dan bagaimana ia berfungsi. Ini seperti sistem yang dibangunkan mengikut kemahan pengguna dan dibangunkan dengan baik supaya pengguna mudah menggunakan.
Keperluan Implementasi	Kepantasan sistem, kapasiti serta kebergantungan sistem. Di mana, sistem dapat menyediakan capaian penggunaan selama 24jam sehari.
Keperluan Keselamatan	Kebenaran mencapai sistem di berikan kepada pihak tertentu bagi mengelakkan sebarang kebocoran maklumat. Sistem turut membekalkan anti-virus bagi mengelakkan sebarang masalah.

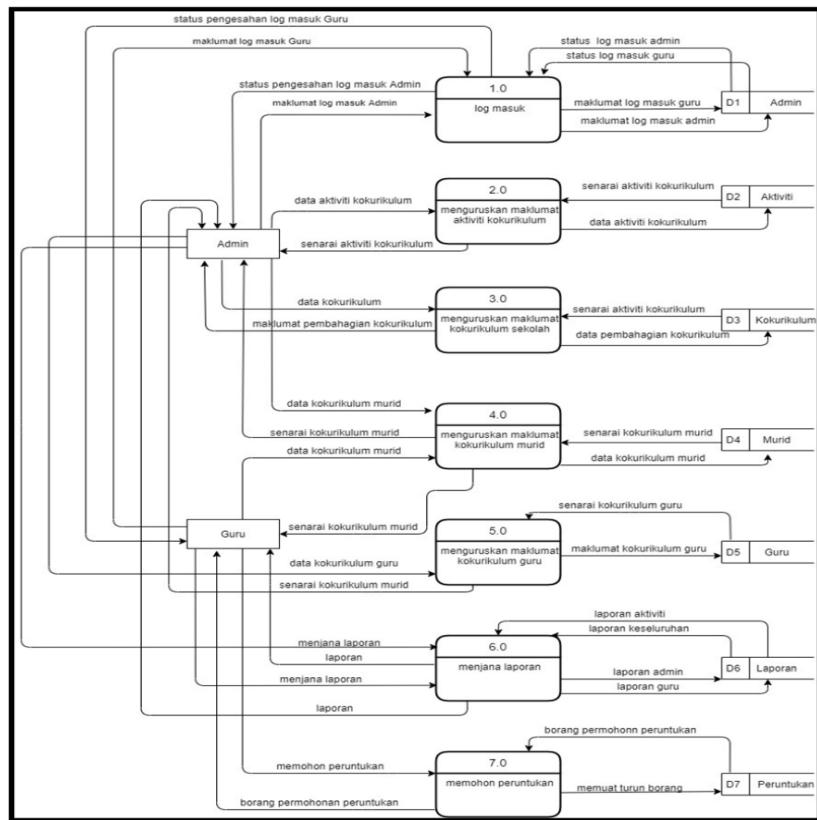
4.2 Rajah Aliran Data (DFD)

Rajah aliran data menerangkan proses utama serta data sistem. Terdapat tujuh proses untuk sistem ini. Dimana proses pendaftaran serta log masuk, proses pengurusan tapak, proses transaksi keluar masuk barang, proses bayaran dan proses laporan. Oleh itu, setiap data yang telah diproses akan disimpan di stor data. Stor data yang dibina ialah, admin, guru, murid, aktiviti, kurikulum, laporan dan juga permohonan peruntukan. Rajah 2 menerangkan aliran data aras 0 sistem ini.



Rajah 2: Rajah Konteks

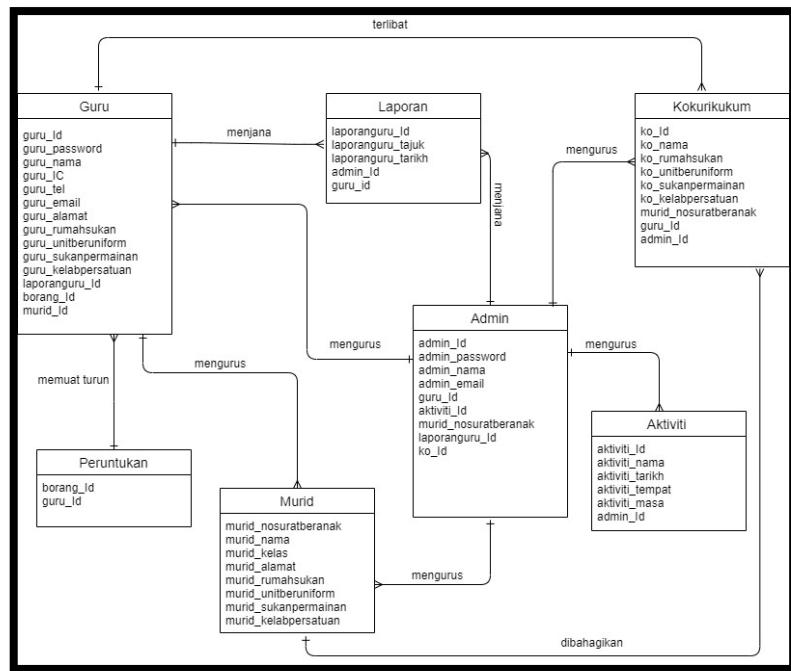
Rajah 3 menunjukkan carta aliran data aras 0 bagi sistem ini yang memiliki dua entiti luar iaitu admin dan guru. Admin bertindak mengawal penyimpanan data bagi sistem ini.



Rajah 3: Rajah Aliran Data Peringkat Sifar

4.3 Rajah Hubungan Entiti

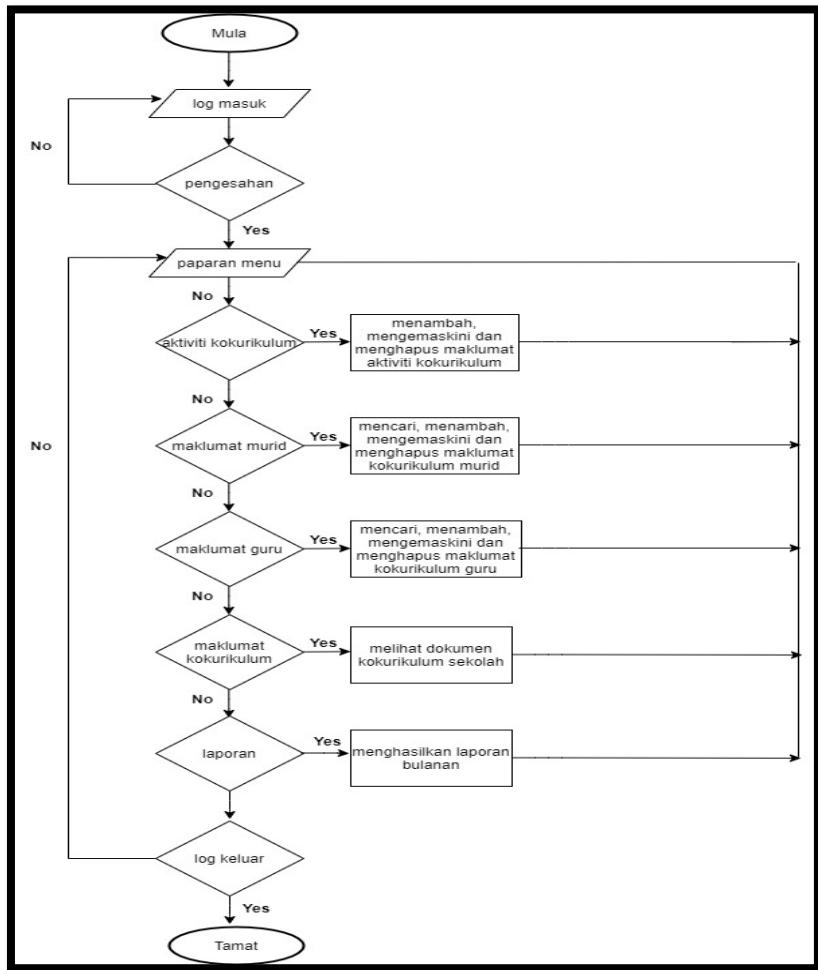
Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum Sk To' Uban memiliki tujuh data stor. Kesemua data stor mempunyai hubungan yang berkait. Antara hubungan entiti yang ada ialah, admin, guru, murid, laporan, kokurikulum, aktiviti, serta peruntukan. Rajah 4 merupakan rajah hubungan entiti sistem.



Rajah 4: Rajah Hubungan Entiti

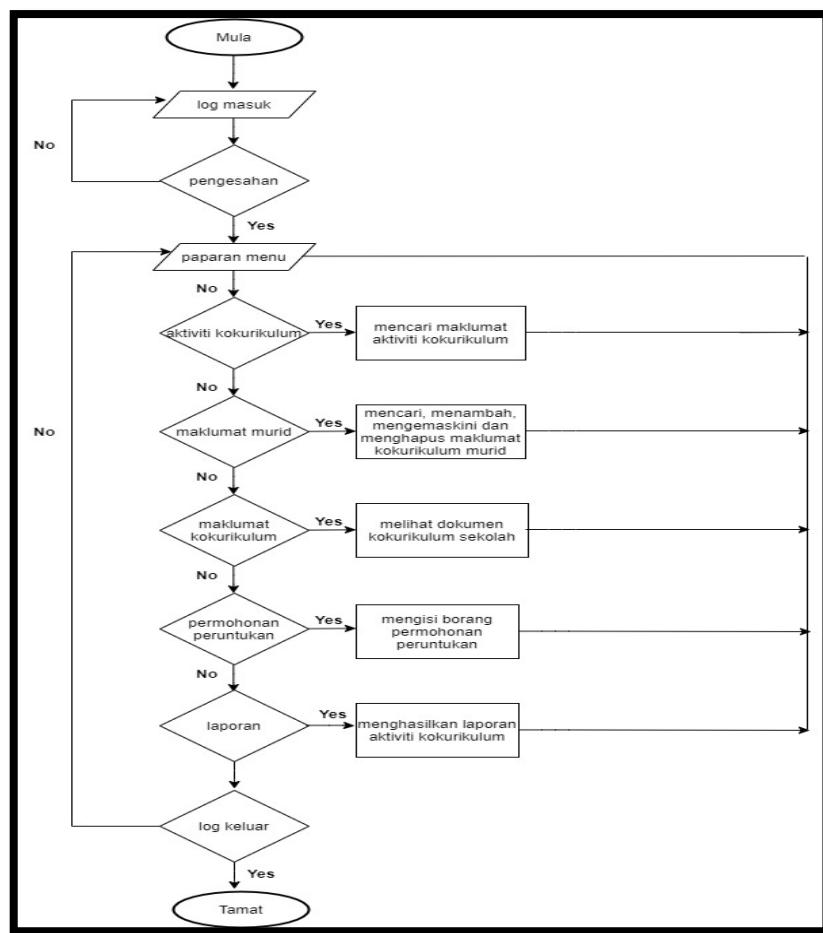
4.4 Carta Alir

Bahagian ini menerangkan tentang rekabentuk model sistem yang dibangunkan. Pendekatan berstruktur digunakan untuk menghasilkan rajah aliran data. Rajah 5 menunjukkan Carta Alir bagi Admin Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban untuk menguruskan penyimpanan data kokurikulum sekolah.



Rajah 5: Carta Alir Admin

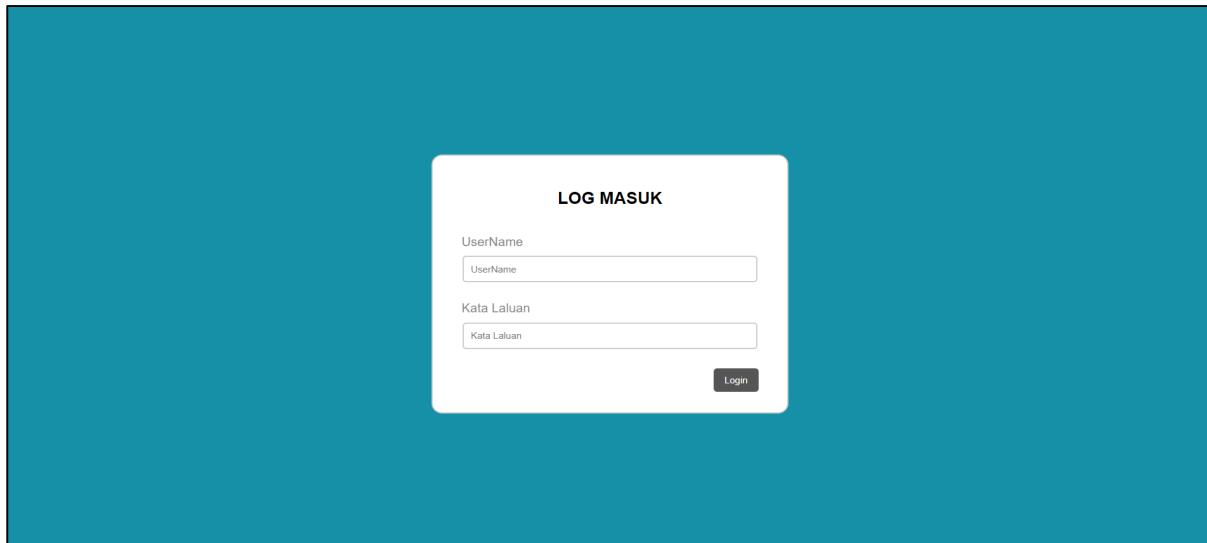
Rajah 6 menunjukkan carta alir bagi guru yang memerlukan guru untuk log masuk ke dalam sistem terlebih dahulu sebelum dapat menggunakan sistem ini seperti mengurus maklumat murid, mendapatkan borang permohonan peruntukan, melihat dokumen sekolah , mencari maklumat aktiviti dan menghasilkan laporan aktiviti kokurikulum sekolah.



Rajah 6: Carta Alir Guru

4.5 Reka Bentuk Antaramuka

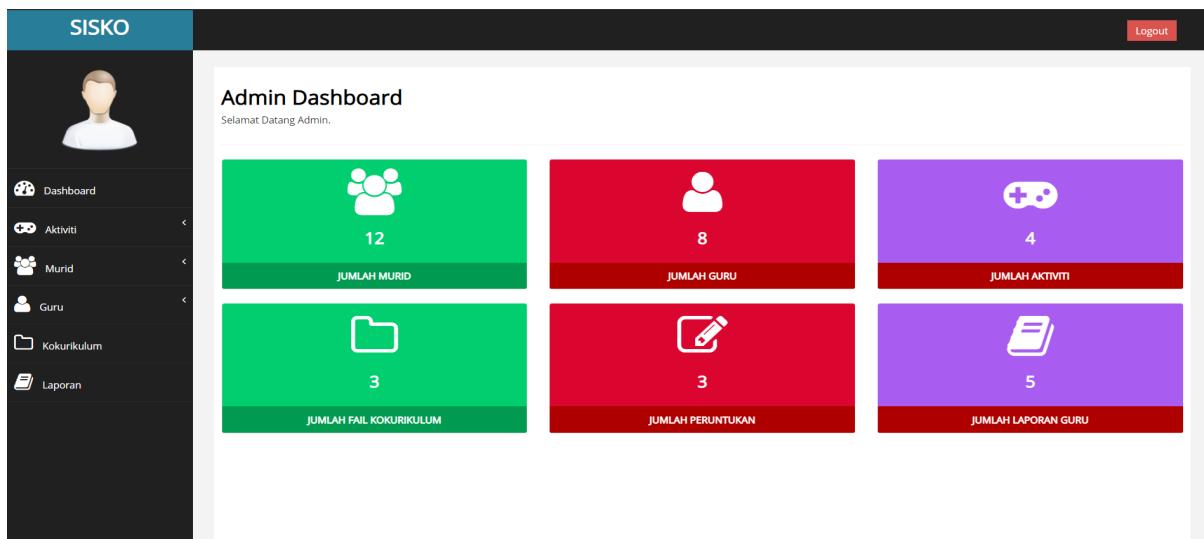
1. Log Masuk Sistem



Rajah 7: Antaramuka Log Masuk Sistem

Rajah 7 menunjukkan reka bentuk antara muka admin dan guru untuk memasuki Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban.

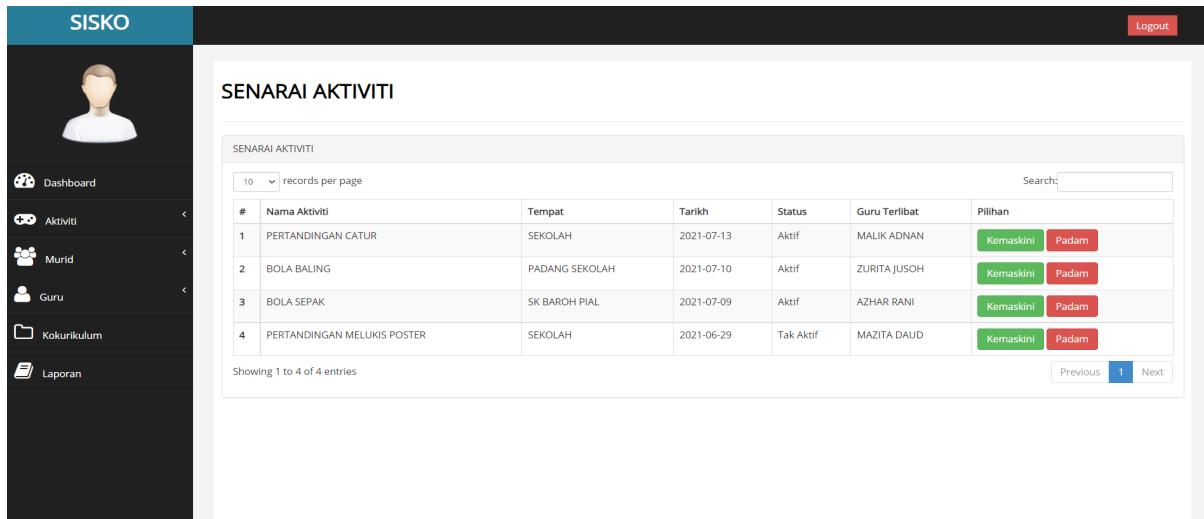
2. Dashboard



Rajah 8: Antaramuka Dashboard Sistem

Rajah 8 menunjukkan dashboard bagi admin setelah log masuk disahkan oleh sistem.

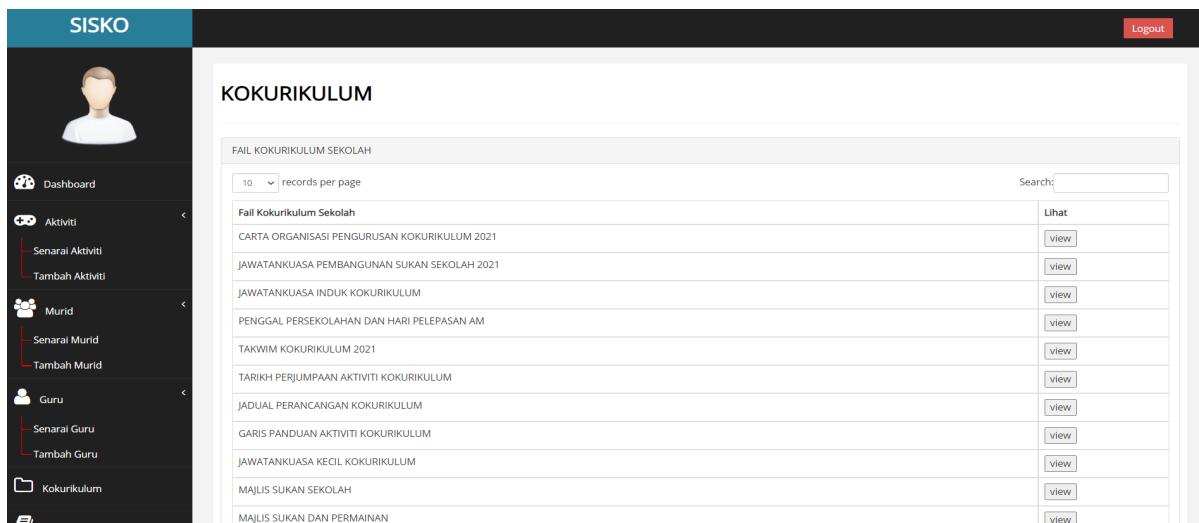
3. Modul Aktiviti



Rajah 9: Antaramuka Modul Aktiviti

Rajah 9 menunjukkan antaramuka bagi modul Aktiviti yang memaparkan aktiviti kokurikulum yang telah atau akan dilaksanakan di sekolah tersebut. Admin boleh menambah atau mengemaskini maklumat aktiviti di sekolah.

4. Modul Kokurikulum

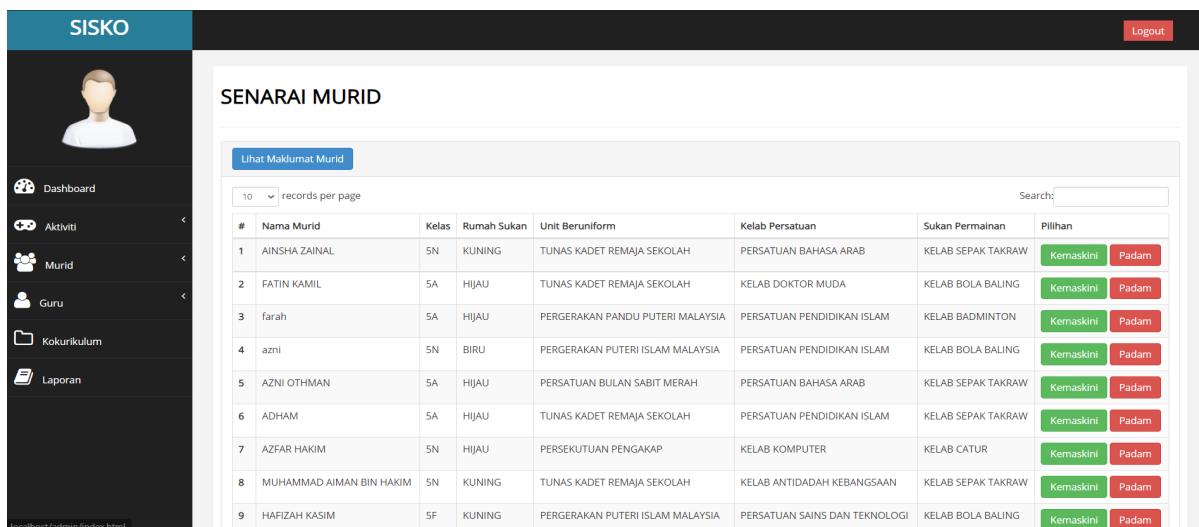


The screenshot shows the SISKO application interface. The left sidebar contains navigation links for Dashboard, Aktiviti, Murid, Guru, Kokurikulum, and Laporan. The main content area is titled 'KOKURIKULUM' and displays a table of school curriculum documents. The table has columns for document name, preview button ('Lihat'), and download button ('view'). The documents listed include: FAIL KOKURIKULUM SEKOLAH, CARTA ORGANISASI PENGURUSAN KOKURIKULUM 2021, JAWATANKUSA PEMBANGUNAN SUKAN SEKOLAH 2021, JAWATANKUSA INDUK KOKURIKULUM, PENGGAL PERSEKOLAHAN DAN HARI PELEPASAN AM, TAKWIM KOKURIKULUM 2021, TARikh PERJUMLAAN AKTIVITI KOKURIKULUM, JADUAL PERANCANGAN KOKURIKULUM, GARIS PANDUAN AKTIVITI KOKURIKULUM, JAWATANKUSA KECIL KOKURIKULUM, MAJLIS SUKAN SEKOLAH, and MAJLIS SUKAN DAN PERMAINAN.

Rajah 10: Antaramuka Modul Kokurikulum

Rajah 10 menunjukkan antaramuka bagi Modul Kokurikulum. Modul ini akan memaparkan maklumat kokurikulum mengikut pembahagian kokurikulum sekolah itu.

5. Modul Murid



The screenshot shows the SISKO application interface. The left sidebar contains navigation links for Dashboard, Aktiviti, Murid, Guru, Kokurikulum, and Laporan. The main content area is titled 'SENARAI MURID' and displays a table of student records. The table has columns for student ID, name, class, home room, uniform unit, club, sports, and options. The students listed are: 1. AINSHA ZAINAL, 2. FATIN KAMIL, 3. farah, 4. azni, 5. AZNI OTHMAN, 6. ADHAM, 7. AZFAR HAKIM, 8. MUHAMMAD AIMAN BIN HAKIM, and 9. HAFIZAH KASIM.

Rajah 11: Antaramuka Modul Murid

Rajah 11 menunjukkan antaramuka bagi Modul Murid. Admin dan guru boleh mengemaskini maklumat murid di dalam modul ini.

6. Modul Guru

#	Nama Guru	Email	Rumah Sukan	Unit Beruniform	Kelab Persatuan	Sukan Permainan	Pilihan
1	muhammad amin	muhammad@gmail.com	BIRU	PERSATUAN BULAN SABIT MERAH	PERSATUAN BAHASA INGGERIS	KELAB SEPAK TAKRAW	Kemaskini Padam
2	muhammad	muhammad@gmail.com	Kuning	PERSATUAN BULAN SABIT MERAH	PERSATUAN BAHASA MELAYU	KELAB BOLA BALING	Kemaskini Padam
3	ainsha	zanaida@gmail.com	KUNING	TUNAS KADET REMAJA SEKOLAH	PERSATUAN SAINS DAN TEKNOLOGI	KELAB SEPAK TAKRAW	Kemaskini Padam
4	ZANALABIDIN	zainal@gmail.com	KUNING	TUNAS KADET REMAJA SEKOLAH	PERSATUAN PENDIDIKAN ISLAM	KELAB BADMINTON	Kemaskini Padam
5	MALIK	malik@gmail.com	HIJAU	TUNAS KADET REMAJA SEKOLAH	PERSATUAN BAHASA MELAYU	KELAB CATUR	Kemaskini Padam
6	YUSUF ADNAN	yusuf@gmail.com	KUNING	PERSEKUTUAN PENGAKAP	PERSATUAN SAINS DAN TEKNOLOGI	KELAB BADMINTON	Kemaskini Padam
7	MALIK	malik@gmail.com	HIJAU	PERSATUAN BULAN SABIT MERAH	PERSATUAN PENDIDIKAN ISLAM	KELAB BADMINTON	Kemaskini Padam
8	AISYAH ZAINAL	aisyah@gmail.com	HIJAU	PERSATUAN BULAN SABIT MERAH	PERSATUAN BAHASA ARAB	KELAB CATUR	Kemaskini Padam

Showing 1 to 8 of 8 entries

Rajah 12: Antaramuka Modul Guru

Rajah 12 ialah reka bentuk antaramuka bagi modul guru. Admin boleh mengemaskini maklumat guru di dalam modul ini.

5. Implementasi dan Pengujian

5.1 Implementasi

Bagi proses implementasi rekabentuk yang telah dibuat pada Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban adalah berdasarkan rekabentuk yang telah dispesifikasi pada peringkat awal projek. Modul yang telah dibangunkan ialah Modul Log Masuk, Modul Aktiviti, Modul Murid, Modul Guru, Modul Kokurikulum, Modul Permohonan Peruntukan dan Modul Laporan. Modul yang dibangunkan ini melibatkan aktiviti pemasangan perisian, pembangunan sistem yang merangkumi pengaturcaraan bagi penghasilan modul-modul di dalam sistem ini dan juga kawalan sistem. Bagi mengimplementasikan rekabentuk yang telah dibuat sebelum ini, perisian-perisian yang bersesuaian perlu dipasang seperti Wamp Server yang merupakan pelayan tempatan yang membantu menguji sistem sebelum memuat naiknya ke pelayan web server. Proses implementasi Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban pula menggunakan bahasa pengaturcaraan PHP (Hypertext Preprocessor) dan Mysql digunakan untuk menyimpan pangkalan data. Sublime juga digunakan untuk menulis kod program sistem ini. Perisian ini dapat membina beberapa fail yang dapat menghubungkan pangkalan data dari PhpMyAdmin dengan Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban untuk membolehkan setiap modul dibangunkan.

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian dijalankan dengan menguji kesemua fungsi sistem. Perancangan pengujian di buat untuk memastikan kesemua fungsi sistem dapat berjalan dengan lancar. Selain itu, pengujian sistem juga dijalankan untuk mengenalpasti ralat yang wujud. Proses pengujian ini fokus kepada tiga plan iaitu jenis kes yang diuji, keputusan jangkaan dan keputusan sebenar. Modul yang dijalankan dalam pengujian sistem ini adalah modul log masuk, modul aktiviti, modul murid, modul guru, modul kokurikulum, modul permohonan peruntukan dan modul laporan. Modul pengujian ini dianalisis dalam bentuk jadual.

5.3 Kes Ujian

Jadual 4: Jadual Keputusan Pengujian Modul Log Masuk

No.	Pengujian	Penerangan	Keputusan
Test_100			
1.	TEST_100_001	Sistem membenarkan Admin dan Guru untuk log masuk ke dalam sistem menggunakan Nama Pengguna dan Kata Laluan yang sah.	Berjaya
2.	TEST_100_002	Sistem menyekat Admin dan Guru untuk log masuk ke dalam sistem menggunakan nama pengguna dan kata laluan yang salah dengan memaparkan mesej sekatan.	Berjaya

Jadual 5: Jadual Keputusan Pengujian Modul Aktiviti

No.	Pengujian	Penerangan	Keputusan
Test_200			
1.	TEST_200_001	Sistem membenarkan Admin untuk menambah aktiviti kokurikulum dengan mengisi borang untuk menambah aktiviti.	Berjaya
2.	TEST_200_002	Sistem tidak membenarkan Admin untuk menambah aktiviti kokurikulum sekiranya maklumat yang diisi tidak lengkap	Berjaya
3.	TEST_200_003	Sistem membenarkan Admin untuk mengemaskini maklumat aktiviti kokurikulum dengan mengisi borang untuk mengemaskini maklumat aktiviti yang sedia ada.	Berjaya
4.	TEST_200_004	Sistem membenarkan Admin untuk menghapus maklumat aktiviti kokurikulum dengan menekan butang “Padam”.	Berjaya
5.	TEST_200_005	Sistem membenarkan Admin untuk melihat senarai aktiviti yang telah ditambah, dikemaskini dan dihapus.	Berjaya

Jadual 6: Jadual Keputusan Pengujian Modul Murid

No.	Pengujian	Penerangan	Keputusan
Test_300			
1.	TEST_300_001	Sistem membenarkan Admin untuk menambah maklumat murid dengan mengisi borang untuk menambah murid.	Berjaya
2.	TEST_300_002	Sistem tidak membenarkan Admin untuk menambah maklumat murid sekiranya maklumat yang diisi tidak lengkap	Berjaya
3.	TEST_300_003	Sistem membenarkan Admin untuk mengemaskini maklumat murid dengan mengisi borang untuk mengemaskini maklumat kokurikulum murid yang sedia ada.	Berjaya
4.	TEST_300_004	Sistem membenarkan Admin untuk menghapus maklumat murid dengan menekan butang “Padam”.	Berjaya
5.	TEST_300_005	Sistem membenarkan Admin untuk melihat senarai murid yang telah ditambah, dikemaskini dan dihapus.	Berjaya

Jadual 7: Jadual Keputusan Pengujian Modul Guru

No.	Pengujian	Penerangan	Keputusan
Test_400			
1.	TEST_400_001	Sistem membenarkan Admin untuk menambah maklumat guru dengan mengisi borang untuk menambah guru.	Berjaya
2.	TEST_400_002	Sistem tidak membenarkan Admin untuk menambah maklumat guru sekiranya maklumat yang diisi tidak lengkap	Berjaya
3.	TEST_400_003	Sistem membenarkan Admin untuk mengemaskini maklumat guru dengan mengisi borang untuk mengemaskini maklumat guru yang sedia ada.	Berjaya
4.	TEST_400_004	Sistem membenarkan Admin untuk menghapus maklumat guru dengan menekan butang “Padam”.	Berjaya
5.	TEST_400_005	Sistem membenarkan Admin untuk melihat senarai guru yang telah ditambah, dikemaskini dan dihapus.	Berjaya

Jadual 8: Jadual Keputusan Pengujian Modul Kokurikulum

No.	Pengujian	Penerangan	Keputusan
Test_500			
1.	TEST_500_001	Sistem membenarkan Admin untuk melihat senarai maklumat kokurikulum dalam bentuk pdf.	Berjaya

Jadual 9: Jadual Keputusan Pengujian Modul Permohonan Peruntukan

No.	Pengujian	Penerangan	Keputusan
Test_600			
1.	TEST_600_001	Sistem membenarkan Guru untuk membuat permohonan peruntukan kokurikulum dengan mengisi borang dan memuatnaik kertas cadangan aktiviti kokurikulum.	Berjaya
2.	TEST_600_002	Sistem membenarkan Guru untuk mendapat keputusan permohonan peruntukan	Berjaya

Jadual 10: Jadual Keputusan Pengujian Modul Laporan

No.	Pengujian	Penerangan	Keputusan
Test_700			
1.	TEST_700_001	Sistem membenarkan Guru untuk membuat laporan aktiviti kokurikulum dengan mengisi borang.	Berjaya
2.	TEST_700_002	Sistem membenarkan Admin melihat laporan aktiviti yang dihasilkan oleh guru	Berjaya
3.	TEST_700_003	Sistem membenarkan laporan bulanan aktiviti kokurikulum dijanakan.	Berjaya

6. Kesimpulan

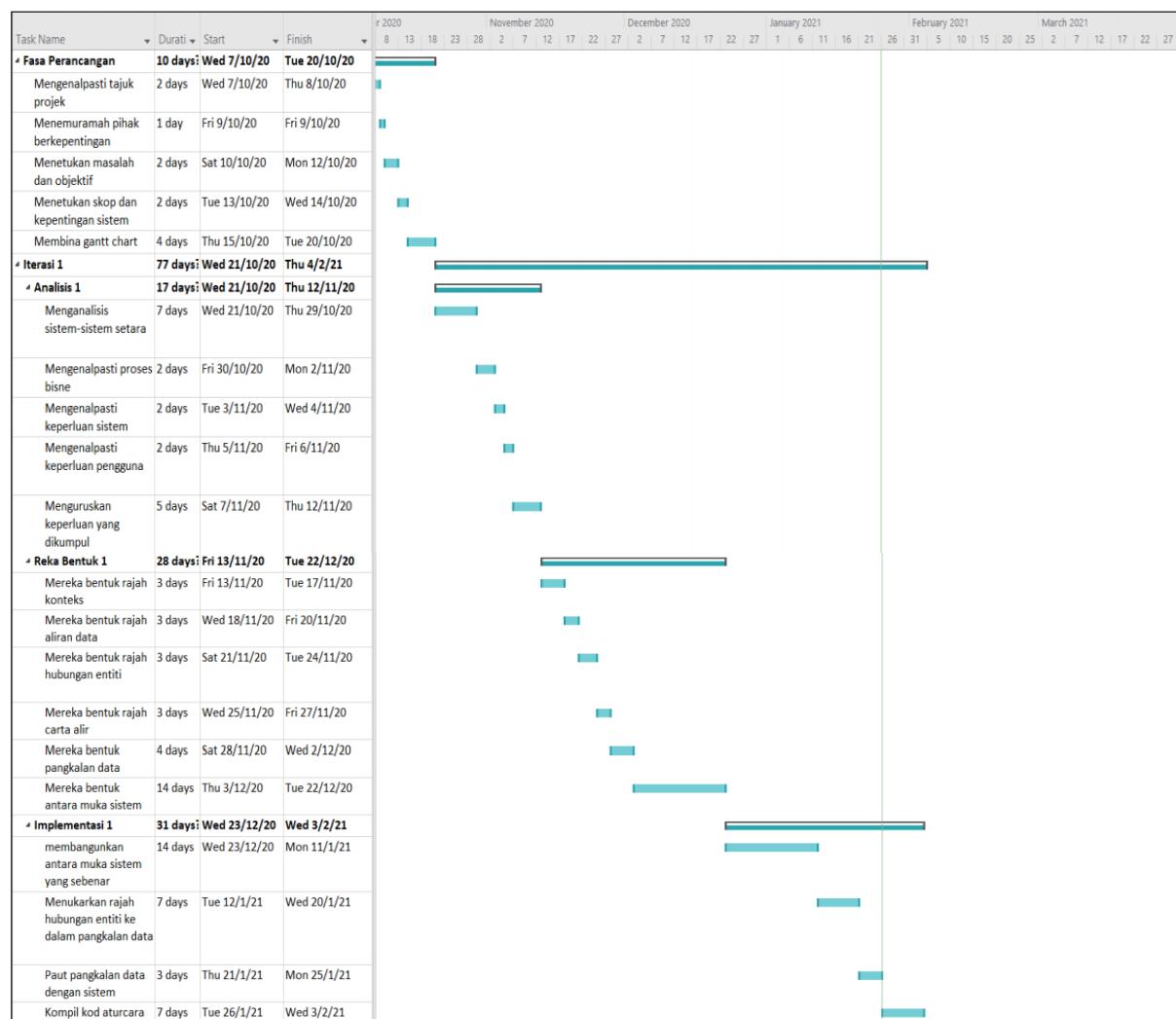
Sekolah Kebangsaan To' Uban menghadapi beberapa masalah berkaitan kurikulum seperti masih menggunakan cara manual dan berfail untuk menyimpan maklumat kurikulum, menghadapi masalah kesukaran mencari data kurikulum murid kerana fail mudah hilang dan guru-guru menghadapi masalah untuk merekod laporan aktiviti kurikulum yang dijalankan di sekolah. Oleh itu, Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban berjaya disiapkan mengikut objektif dan skop yang dinyatakan berdasarkan pernyataan masalah. Maklumat yang jelas dan bantuan dari sistem yang dibangunkan ini diharap dapat membantu admin dan guru dalam menguruskan data-data kurikulum SK To' Uban. Kepelbagai teknologi dalam pembangunan sistem ini memberikan kebaikan kepada pihak SK To' Uban dalam sistem ini untuk menilai kelebihan dan kelemahan yang sedia ada. Semoga kajian yang lebih terperinci dilakukan untuk memperbaiki sistem ini supaya menjadi lebih baik pada masa akan datang.

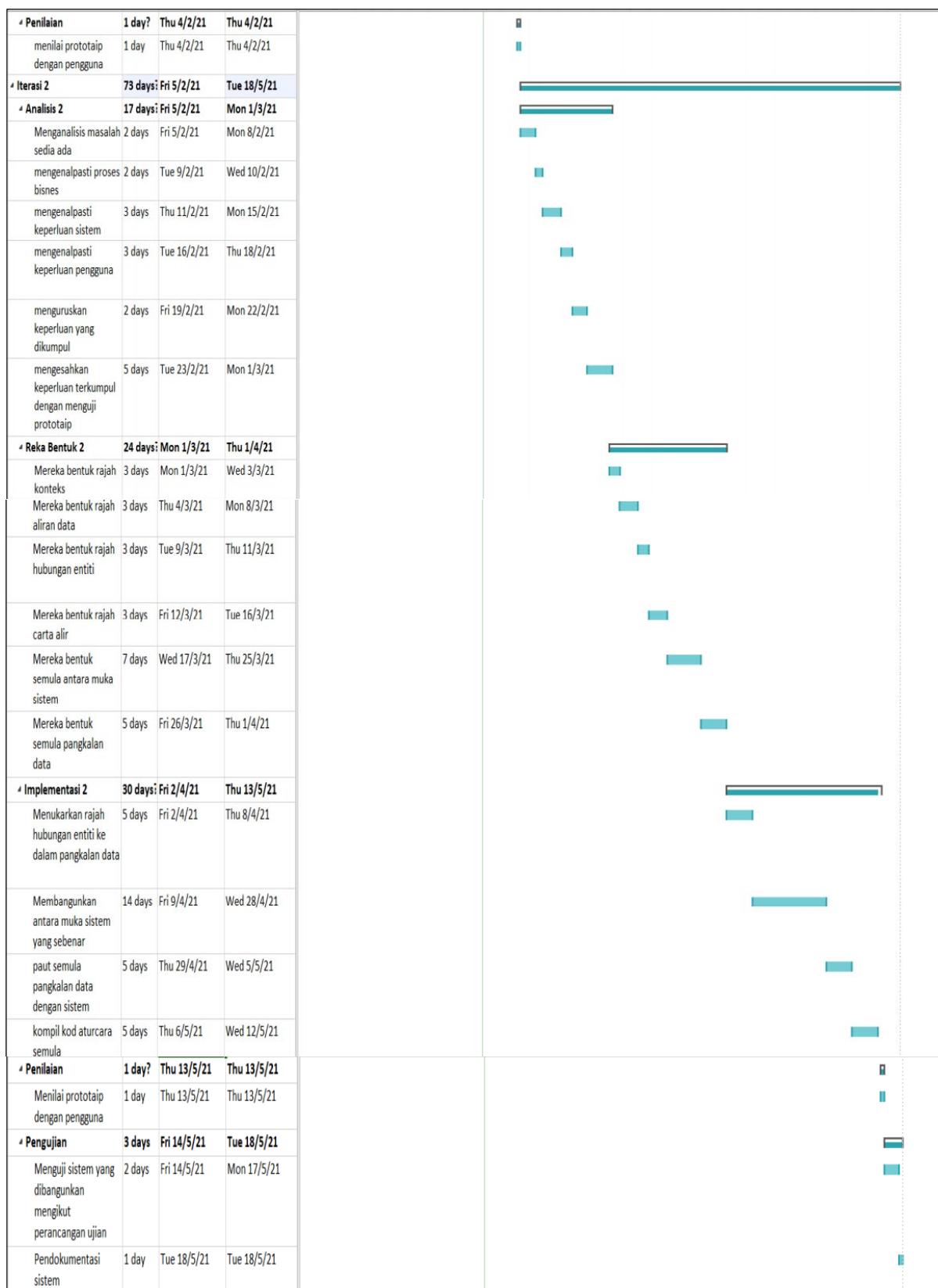
Penghargaan

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.

Lampiran A

Carta Gantt Pembangunan Sistem Pengurusan Maklumat Kokurikulum SK To' Uban





Rujukan

- [1] Techopedia. (n.d.). Apakah Aplikasi Berasaskan Web? - Definisi dari techopedia - Perisian - 2021. Icy Science. <https://ms.icyscience.com/web-based-application>.
- [2] C. L. Kenneth and P. J Laudon. Management Information System. (9 th edition). (2006) Englewood Cliff, N.J.: Prentice-Hall.
- [3] E. Turban, E. McLean & J. Wetherbe, Information technology for management: Making connection for strategic advantages (2nd ed.) (2005)..New York: John Wiley & Sons
- [4] N. S. Fadzil,. Kepentingan Kokurikulum Dalam Pendidikan Di Sekolah Menengah. (n.d.). (n.d.). http://file.upi.edu/direktori/proceeding/upi_upsi/2010/book_1/kepentingan_kokurikulum_dalam_pendidikan_di_sekolah_menengah.pdf.
- [5] S. Sarid, Sistem Pengurusan Kokurikulum (Pengenalan Sistem). [Dicapai pada 2020, October 30]. <https://www.youtube.com/watch?v=JfHz6uTcr6g>.
- [6] DataSys2009. [Dicapai pada 2017, October 08]. PAJSK. <https://ppaks.wordpress.com/pajsk/>
- [7] Solution, T. Sistem Pengurusan Kokurikulum (MyEZKO). [Dicapai pada 2017, June 30]. <https://teradatasolution.blogspot.com/2017/06/myco-v20.html>
- [8] Large Scale Systems Design G52LSS. (n.d.). <http://www.cs.nott.ac.uk/~pszjds/teaching/archive/G52LSSLecture10.pdf>.