#### KNOWLEDGE REPOSITORY AND MANAGEMENT FOR AADK

#### MUHAMMAD AKMAL HAZIM BIN MOHD ZAKI

AND INFORMATION SYSTEM

FACULTY OF COMPUTER SCIENCE AND

INFORMATION TECHNOLOGY

UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

2022/2023

# **Supervisor Initiation**

Knowledge	Repositor	v and Manaα	ement for AADK

# Has been prepared by:

Muhammad Akmal Hazim bin Mohd Zaki (201075)

# Has been checked and approved by:

Dr. Jamilah Din

Check and approved by:		
Dr. Jamilah Din		
Project Supervisor		
Department of Software Engineering and Information System		
Faculty of Computer Science and Information Technology		
Universiti Putra Malaysia (UPM)		
Date:		

#### **Student's Declaration**

I hereby confirm that this thesis is my original work with the available information getting from sources mentioned in this thesis; quotations, illustrations and citations have been duly acknowledged. This thesis also has not been submitted previously or concurrently for any bachelor students of Universiti Putra Malaysia or other institutions.

Muhammad Akmal Hazim bin Mohd Zaki

Date:

#### **Acknowledgement**

First and foremost, this thesis has benefited from the blessings of Allah SWT, the Almighty and Merciful for being so kind to me.

My appreciation will forever be to my supervisor, Dr. Jamilah Din for her patience, motivation, enthusiasm, and immense knowledge. Her guidance helped me in all the time of project and writing of this thesis. I could not have imagined having a better advisor and mentor for my final year project. I would especially want to express my gratitude for her perseverance, advice, precise information, and insightful remarks despite her obligations, administrative work, and hectic schedule.

Besides my advisor, I would like to thank both of my parents Mohd Zaki Mohd Zin and Roshaliza Mohamad for their prayers, caring and supporting me mentally and physically to complete the project. I would not achieve what I have today without both of my loving parents. My gratitude also sent to my siblings and family that helps and believe in me to complete this thesis.

Finally, I am also thankful to all my friends especially Syafiqah who have been my great supporter and directed me a lot. Also, my sincere thanks also go to my fellow batchmates Hakim, Haris, Ammar, Addin and Hafizan throughout degree.

#### **Abstract**

Agensi AntiDadah Kebangsaan (AADK) is responsible for determining all the country's effort to combat the drug threat. e-Parlimen is a web-based application that provided knowledge management and repository for Agensi AntiDadah Kebangsaan (AADK) to improve existing work processes about question and answer that relate with drugs in Parliament. Nowadays, there is no online platform that use by AADK to collect, record, search and manage the answer collection in the Parliament session and only manual method use to record and manage the answer from the Parliament session. Objectives for this project are design a repository to store all information regarding Parliament and develop e-Parlimen system based on technique identified.

Methodology used in the project is Rapid Application Development (RAD), a sort of Agile software development technique. At the end of this project, the system has been fully function and will be use as soon as possible.

#### **Abstrak**

Agensi AntiDadah Kebangsaan (AADK) bertanggungjawab menentukan segala usaha negara untuk memerangi ancaman dadah. e-Parlimen adalah aplikasi berasaskan web yang menyediakan pengurusan maklumat dan repositori untuk AADK bagi menambak baik proses kerja sedia ada berkaitan soal jawab yang berkaitan dadah di parlimen. Pada masa kini, tiada platform dalam talian yang digunakan oleh AADK untuk mengumpul, merekod, mencari dan mengurus jawapan dalam sidang Parlimen dan hanya menggunakan kaedah manual untuk merekod dan mengurus jawapan daripada sidang Parlimen. Objektif projek ini adalah mereka bentuk repositori untuk menyimpan semua maklumat mengenai Parlimen dan membangunkan sistem e-Parlimen berdasarkan teknik yang dikenal pasti.

Metodologi yang digunakan dalam projek ini ialah Rapid Application Development (RAD), sejenis teknik pembangunan perisian Agile. Pada akhir projek ini, sistem telah berfungsi sepenuhnya dan akan digunakan secepat mungkin.

# **Table of Content**

Student's Declaration		
Acknowledgement	ii	
Abstract	iii	
Abstrak	iv	
Table of Content	V	
List of Figures	vi	
CHAPTER 1: INTRODUCTION	1	
1.1 Problem Statement	2	
1.2 Objectives	2	
1.3 Scopes	3	
1.4 Thesis Organisation	3	
CHAPTER 2: LITERATURE REVIEW	5	
2.1 Knowledge Management	5	
2.2 Search Engines	6	
2.3 pdf-Parser	8	
2.4 Summary	8	
CHAPTER 3 METHODOLOGY	9	
3.1 Rapid Application Development	9	
CHAPTER 4: SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN	13	
4.1 Use Case Model	13	
4.2 Non-Functional Requirements	18	
4.3 System Design and Architecture	19	
CHAPTER 5: IMPLEMENTATION AND EVALUATION	22	
5.1 User Interface Design	22	
5.2 Testing Phase		
CHAPTER 6: CONCLUSION	34	
6.1 Conclusion	34	
6.2 Future Enhancements	34	
REFERENCES	36	
APPENDIX A: BUSINESS REQUIREMENT SPECIFICATION e-PARLIMEN	37	
APPENDIX B: SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION e-PARLIMEN	77	
APPENDIX C: USER MANUAL e-PARLIMEN	135	

# List of Figures

Figure 2.1 Types of Knowledge Management	6
Figure 3.1 Rapid Application Development cycles	9
Figure 4.1 Manage User Use Case Diagram	11
Figure 4.2 Manage Question and Answer Use Case Diagram	13
Figure 4.3 Dashboard Use Case Diagram	14
Figure 4.4 Architectural Diagram	16
Figure 4.5 Entity-Relationship-Diagram (ERD)	17
Figure 5.1 Registration Page	18
Figure 5.2 User Approval Page	19
Figure 5.3 Login Page	19
Figure 5.4 Profile Page	20
Figure 5.5 Edit Profile Page	20
Figure 5.6 Edit or Delete User Page	21
Figure 5.7 Edit or Delete User Page	21
Figure 5.8 Search Question and Answer Page	22
Figure 5.9 Add Question Page	23
Figure 5.10 Edit Question and Answer Page	23
Figure 5.11 Edit Question and Answer Page	24
Figure 5.12 Penyelaras Add Answer Page	25
Figure 5.13 Question and Answer Approval Page	25
Figure 5.14 Dashboard Page	26

# **List of Tables**

Table 2.1 Search Engine Tools Comparison	7
Table 3.1 Sprint requirements	g
Table 3.2 Meeting held with stakeholders	10
Table 4.1 Manage User Use Case Description	12
Table 4.2 Manage Question and Answer Case Description	14
Table 4.3 Dashboard Use Case Description	15
Table 4.4 Non-functional Requirements Description	15
Table 5.1 Test Conditions	28
Table 5.2 Task Description	29
Table 5.3 Task Completion Rate	29

#### **CHAPTER 1: INTRODUCTION**

Manual filing system is a system that save file or information by hand and without using a computer system. Manual filing system are the paper-based filing and is not efficient for searching especially when need to get the file or information immediately because need to open the file and revise the document in detail. Manual filing system also increases error because all tasks will be done by human and will lead to wrongly saved or loss of file or information and will affect other's trust. Recently, many of manual filing system already change to computerized system to save time and avoid human error.

Agensi AntiDadah Kebangsaan (AADK) is responsible for determining all the country's effort to combat the drug threat. AADK also responsible to show the statistics about the drug in Parliament. Nowadays, there is no online platform that use by AADK to collect, record, search and manage the answer collection in the Parliament session. The manual method use is to record and manage the answer from the Parliament session. Therefore, the e-Parlimen is an initiative from AADK to fully use online platforms to collect, record, search and manage the answer to improve existing work processes from manual to electronic filing. This initiative is in line with the government's move towards e-Government.

#### 1.1 Problem Statement

Currently, the recording and managing process for the answer from Parliament conducted manually. This means the staff that responsible for this task will record and manage the task by hand or traditional way. This will lead to wrongly managed and lost the answer from the Parliament.

Next, the staff that responsible for the record will manually search and references the record. The staff will take long time to find the document because need to open the file and check the document in detail. This method is not efficient especially if the document request from many people.

Furhermore, the access of the answer is only through the staff incharged. The answer of Parliament is confidential, and the Parliament staff need to check the status of people requesting the documents. This method will increase the time to get the document and will lead to unavailability if the staff incharged is not available.

#### 1.2 Objectives

The objectives for e-Parlimen system are:

- 1. Design a repository to store all information regarding parliament.
- 2. Identify technique or tool to search the information in the repository.

3. Develop e-Parlimen system based on the design and technique or tool identified.

### 1.3 Scopes

Scopes for this project divided into two:

#### User scope

- The system should be able to store and manage the documents in repository.
- II. The system should allow user searching the documents.
- III. The system should allow authorized users to view documents.

### System scope

- This project focus on the development of the front-end and back-end of the web system.
- II. Only authorized users can access this system.

#### 1.4 Thesis Organisation

This thesis is divided into 6 chapters and is structured as follow: introduction in chapter 1 followed by literature review in chapter 2, methodology in chapter 3, system analysis and design in chapter 4, implementation and testing in chapter 5 and finally, discussion in chapter 6.

The project background, problem statement, objectives and scope of this project have been explained earlier in this chapter.

Chapter 2 covers the literature review that explain tools or techniques identified for searching documents.

Chapter 3 focuses on the methodology used which explains the processes to develop and implement the system.

Chapter 4 consists of the system analysis and design which includes the system requirements, functions, use case and database designs.

Chapter 5 discusses the implementation and testing of system such as user interface with the functions and implementation of whole technologies used in the system.

Chapter 6 concludes all the processes from the earlier stages and proposal for future work of this project.

#### **CHAPTER 2: LITERATURE REVIEW**

For this project, the main concern is on repository and searching technique to use in this system. This is because, e-Parlimen system is related to data repository and searching the data that have been store. For e-Parliamen system, the process to store data is mapping to Knowledge Management to make sure the document can be store in more efficient way. Knowledge management is process to gather, organize, analyse, and share the information in more efficient way. From the input gather from, it will organize the input and analyse the input using some specific algorithm and will make the system boost the decision-making ability or in simple words to retrieve the data in more efficient way.

#### 2.1 Knowledge Management

Knowledge management can be divided into 2 main types which are implicit and explicit, as shown in Figure 2.1. We need to distinguish these types of knowledge because this help to choose the suitable tools or technologies that can be used for this project.

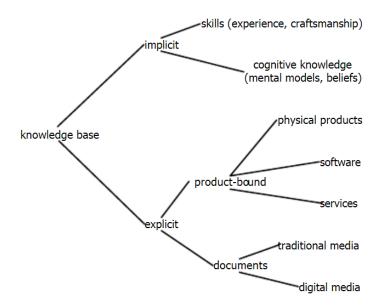


Figure 2.1 Types of Knowledge Management

The implicit knowledge is the practical knowledge. Implicit knowledge can provide a variety of options for carrying out a task as well as potential outcomes, resulting in a careful process to decide on the optimal course of action.

Another type is explicit knowledge, which is knowing as basic form of knowledge and easy to pass along because it is written and accessible. Explicit knowledge can be determined once the data has been organised, analysed, and interpreted. It can be expressed, recorded, shared, and stored with ease.

#### 2.2 Search Engines

A search engine is a computer software that looks through documents for a list of keywords and documents that match those keywords. Although they are a general class of programmes, search engines can also be sourced from databases and data warehouses.

	Elasticsearch	Solr	Sphinx
Search	Medium (between 5	High (more than	High (more than
features	and 7 features)	7 features)	7 features)
Performance	High (Read more	High (Read	High (Read
	than 500 queries	more than 500	more than 500
	per second)	queries per	queries per
		second)	second)
Scalability	High (up to 1TB)	High (up to 1TB)	High (up to 1TB)
Can read rich	Yes	Yes	No
documents			
Visualization of	Yes	Yes	No
Data			

Table 2.1 Search Engine Tools Comparison

Table 2.1 indicates the comparison between the search engine tools between Elasticsearch, Solr and Sphinx. From the table we can see Elasticsearch have medium search features not many as Solr and Sphinx because Elasticsearch is still a young technology. Both of Elasticsearch and Solr can read rich documents such as word and PDF file and give them a huge advantage compared to Sphinx. Also, both tools allowed users to have visualization of data. The similarities of these tools are real time indexing, high performance, and high scalability.

### 2.3 pdf-Parser

From the user requirement, this application need to read all the detail of the PDF files so pdf-Parser is a technique that can be implement to extract raw data from PDF file. pdf-Parser is a Command-line program that parses and analyses PDF documents. It provides features to extract raw data from PDF documents, like compressed images. pdf-parser can deal with malicious PDF documents that use obfuscation features of the PDF language.

### 2.4 Summary

Throughout the literature review process, some of the techniques and tools have been found that can be use to the system to increase process to gather, organize, analyse, and share the information in more efficient way. At the end of literature review, pdf-Parser have been used to the system because pdf-Parser can extract all data from PDF file and increase searching processes.

#### **CHAPTER 3 METHODOLOGY**

This chapter will be describing the methodology that will be used for this project.

This project was developed by following Rapid Application Development (RAD) methodology. This chapter discusses about the RAD and phases involved during development.

### 3.1 Rapid Application Development

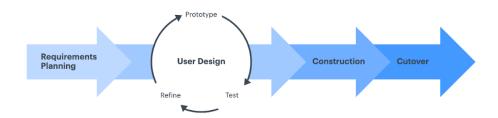


Figure 3.1 Rapid Application Development cycles

Figure 3.1 above shows Rapid Application Development cycles. RAD start with define and finalize project requirements planning. Then, building prototypes and gather user feedback from the prototypes. Development of this application was in construction phase based on user feedback earlier.

Date	Purpose
22 July 2022	First meeting with stakeholders.
12 August 2022	Second meeting to confirm user requirements.
22 September 2022	Gain feedback for module 1.
31October 2022	Gain feedback for module 2.
16 November 2022	Demo all function for module 1 and 2.
17 January 2023	Gain feedback for module 3.
7 February 2023	Demo all function for the system

Table 3.1 Meeting held with stakeholders

Rapid Application Development need to have constant meetings with users.

Table 3.1 shows the meeting held with stakeholders throughout this project development.

#### 3.1.1 Requirement Planning

Sprint	Module
Sprint 1	Manage User
Sprint 2	Manage Question and Answer
Sprint 3	Dashboard

Table 3.2 Sprint requirements

For requirement planning I already met users to get the user requirements as shown in Table 3.1 on 22 July 2022. Then, after I gathered requirement from users, I met users for the second meeting on 12 August to confirm user requirements. From the requirement planning we decided to have 17 functions

that divided into three modules as shown in Table 3.2. From the first and second meeting we also have decided to user Laravel as the framework, PHP as the programming language and MySQL as database for this project.

#### 3.1.2 User Design

Each modules will start with building prototypes and gather user feedback from the prototypes. As shown in Table 3.2 each module has been shown to the stakeholders to gain feedback for each module. For module 2 we have decided to user pdf-parser as technique to extract data from PDF files for the searching.

#### 3.1.3 Construction

After gain feedback from user at design phases, development for all modules occur using PHP as programming language, Laravel as framework and MySQL as database. Demonstrate of each module have been presented to the user because for this methodology users can still suggest changes or improvements as the software is being developed. Some improvements were made for the interface to increase user experience.

#### 3.1.4 Cutover

Cutover phase was the final phase in Rapid Application Development. After demonstrated all the working functions on the last meeting users decided to have future enhancements that explain in 6.2 and this application will be deploy as soon as possible.

# 3.2 Summary

At the end of this Rapid Application Development methodology constant feedback from user have been gained to increase user experience using this system. Also, programming language, framework, technique and database that been used at the construction were suitable to use for this system.

#### **CHAPTER 4: SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN**

This chapter has two sub-sections: system analysis, and system architecture and detailed design. System analysis section discusses system use cases with their description. While in system architecture and detailed design section discuss a few diagrams of the system architecture design.

#### 4.1 Use Case Model

This section will explain all the use cases for the system. All the use cases will be divided into three modules that are manage user, manage question and answer and dashboard.

#### 4.1.1 Manage User Module

#### a) Use Case Diagram

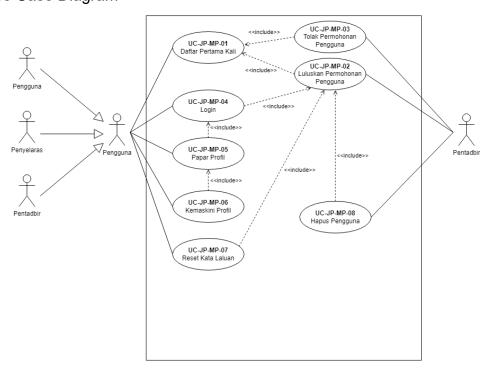


Figure 4.1 Manage User Use Case Diagram

Figure 4.1 shows the use case diagram for manage user module. *Pengguna, Penyelaras* and *Pentadbir* are combined as *Pengguna* and can *Daftar Pertama Kali, Login, Papar Profil, Kemaskini Profil* and *Reset Kata Laluan*. Also for *Pentadbir, Pentadbir* can *Terima Permohonan Pengguna, Tolak Permohonan Pengguna* and *Hapus Pengguna*.

# b) Use Case Description

Table 4.1 shows the description for each of use case in figure 4.1.

Use Case ID	Use Case Name	Description
UC-JP-MP-01	Daftar Pertama Kali	New user must register before user is
		eligible to access the system.
UC-JP-MP-02	Luluskan	Pentadbir will approve the application of
	Permohonan	eligible users to use the system.
	Pengguna	
UC-JP-MP-03	Tolak Permohonan	Pentadbir will reject the application of
	Pengguna	users who are not eligible to use the
		system.
LIC ID MD 04	Lania	
UC-JP-MP-04	Login	Users need to login using their email and
		password to access the system.
UC-JP-MP-05	Donor Profil	Llear can display their upor profile
OC-JE-IVIE-05	Papar Profil	User can display their user profile.
UC-JP-MP-06	Kemaskini Profil	Users can update their profile.

UC-JP-MP-07	Reset Kata Laluan	Users can reset the password by entering
		user's email.
UC-JP-MP-08	Hapus Pengguna	Pentadbir can delete users from using the
		system

Table 4.1 Manage User Use Case Description

### 4.1.2 Manage Question and Answer Module

### a) Use Case Diagram

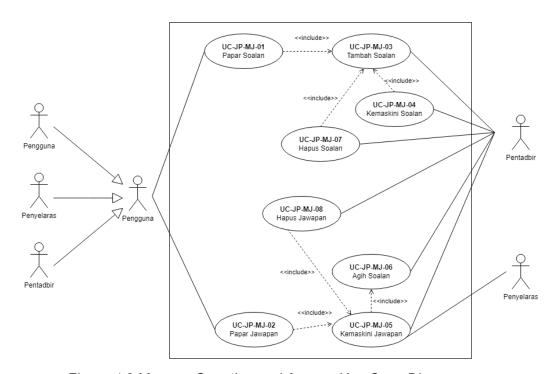


Figure 4.2 Manage Question and Answer Use Case Diagram

Figure 4.2 shows the use case diagram for manage question and answer module. *Pengguna, Penyelaras* and *Pentadbir* as *Pengguna* can *Papar Soalan* and *Papar Jawapan*. *Penyelaras* also can *Kemaskini Jawapan*. For *Pentadbir, Pentadbir* can *Tambah Soalan, Kemaskini Soalan, Kemaskini Jawapan, Agih Soalan* and

# b) Use Case Description

Table 4.2 shows the description for each of use case in figure 4.2.

Use Case ID	Use Case Name	Description
UC-JP-MJ-01	Papar Soalan	Users can view the question.
UC-JP-MJ-02	Papar Jawapan	Users can view the answer.
UC-JP-MJ-03	Tambah Soalan	Pentadbir can add new question in the system.
UC-JP-MJ-04	Kemaskini Soalan	Pentadbir can edit question in the system.
UC-JP-MJ-05	Kemaskini Jawapan	Pentadbir and Penyelaras can edit answer in the system.
UC-JP-MJ-06	Agih Soalan	Pentadbir can share the question to Penyelaras.
UC-JP-MJ-07	Hapus Soalan	Pentadbir can delete question in the system.
UC-JP-MJ-08	Hapus Jawapan	Pentadbir can delete answer in the system.

Table 4.2 Manage Question and Answer Case Description

# 4.1.3 Module Dashboard

# a) Use Case Diagram

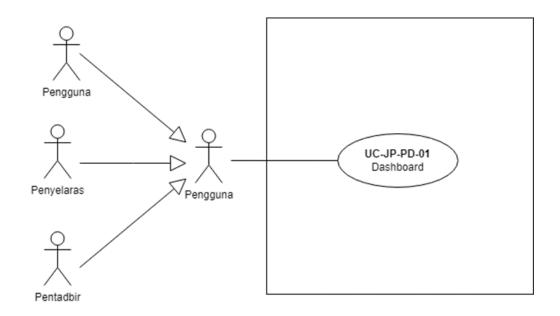


Figure 4.3 Dashboard Use Case Diagram

Figure 4.3 shows all the users that are *Pengguna, Penyelaras* and *Pentadbir* can view Dashboard.

# b) Use Case Description

Table 4.3 show the description for use case in figure 4.3.

Use Case ID	Use Case Name	Description
UC-JP-PD-01	Dashboard	Users can view dashboard of the system
00011501	Bachboard	•
		that show table about <i>jenis pertanyaan.</i>

Table 4.3 Dashboard Use Case Description

# **4.2 Non-Functional Requirements**

Non-functional ID	Requirements	Description
NF-AS-01	Modularity	The system developed
		must be modular so that it is
		easy to maintain
NF-AS-02	Scalability	The system must be able to
		accommodate unlimited
		number of users
NF-AS-03	Response time	The response time of a
	transaction	transaction is lower than 5
		seconds.

Table 4.4 Non-functional Requirements Description

Table 4.4 shows all the non-functional requirement description. A non-functional requirement is a requirement that specifies how the system should behave.

#### 4.3 System Design and Architecture

IEEE defines architectural design as the process of defining a collection of hardware and software components and their interfaces to establish the framework for the development of a computer system. So, this section can help to understand how all these components can be integrated to form a system.

### 4.3.1 Architectural Diagram

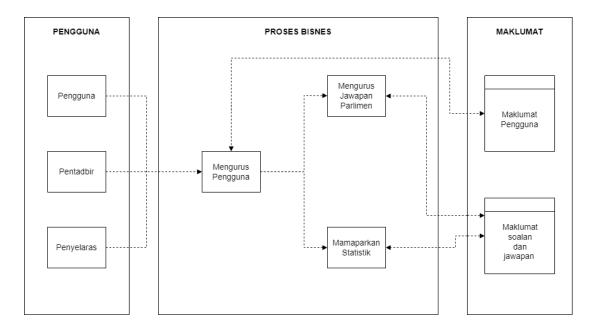


Figure 4.4 Architectural Diagram

Figure 4.4 shows the architectural diagram for the system development. It contains the connection between *pengguna*, *proses bisnes* and *maklumat* that required.

# 4.3.2 Entity-Relationship-Diagram (ERD)

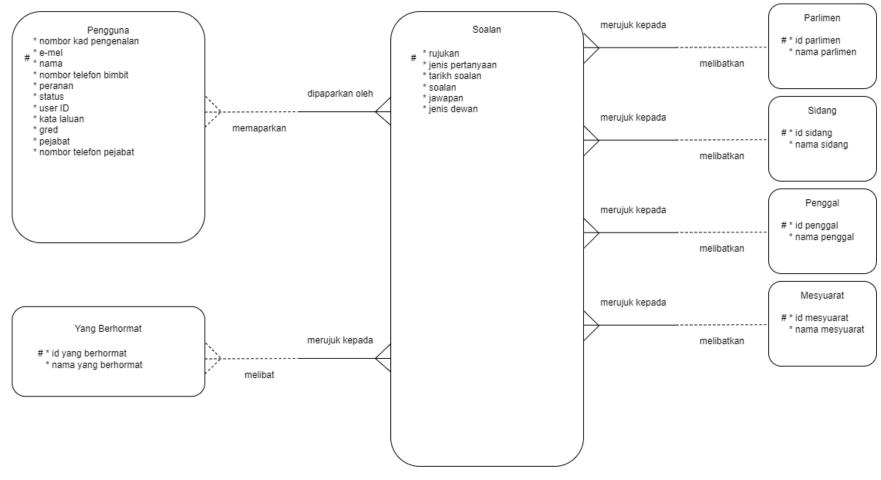


Figure 4.5 Entity-Relationship-Diagram (ERD)

Figure 4.5 shows the Entity-Relationship-Diagram for this system. It has two main tables that are *Pengguna* and *Soalan*. *Soalan* have reference tables that are *Parlimen*, *Sidang*, *Penggal*, *Mesyuarat* and *Yang Berhormat*. For *Pengguna* table, the primary key is *e-mel* and *e-mel* must be unique. For *Soalan* table, *Rujukan* is the primary key and must be unique. The detail about ERD diagram has been discussed in Appendix B.

### 4.4 Summary

For this project, there were 3 users for this project that are *Pengguna, Penyelaras* and *Pentadbir*. All the data were saved in Soalan and Pengguna tables and this information will be retrieved in three different modules that are Manage User, Manage Question and Answer, and Dashboard.

#### **CHAPTER 5: IMPLEMENTATION AND EVALUATION**

This chapter shows the implementation phase of the application. The results are displayed by describing the user interface designed during the design phase. The implementation phase is conducted using Laravel Framework and PHP as the programming language. The user interface is created using HTML, CSS, and JavaScript. The application is connected to the build in MySQL database for storing the application's data. The testing report then illustrates the application's actual result either the application passes the requirements or fail.

### 5.1 User Interface Design

### a) Module Manage User

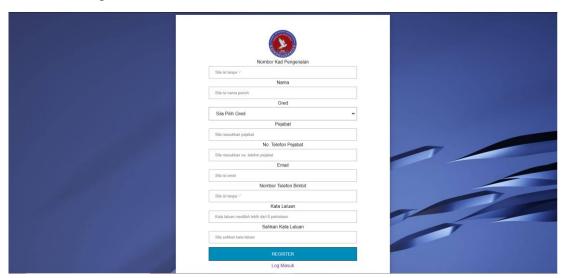


Figure 5.1 Registration Page

Figure 5.1 shows the Registration page for the system. New user need to insert all information in the registration form that are *nombor kad pengenalan, nama, gred,* 

pejabat, no telefon pejabat, emel, nombor telefon bimbit, kata laluan and sahkan kata laluan. After user register, user needs to wait for *Pentadbir* to approve.

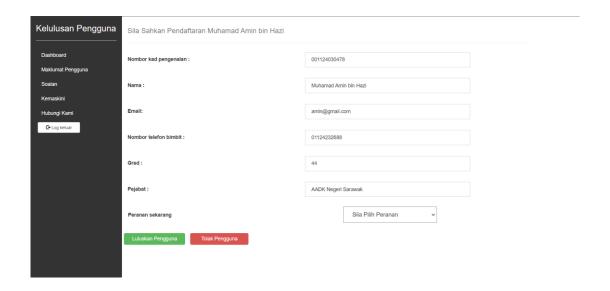


Figure 5.2 User Approval Page

Figure 5.2 shows User Approval Page. After user register, *Pentadbir* need to approve or reject the user registration. If *Pentadbir* want to approve user, *Pentadbir* need to click *Luluskan Pengguna* or if *Pentadbir* want to reject user, *Pentadbir* need to click *Tolak* Pengguna. User will receive email of approval or rejection after the approval process.



Figure 5.3 Login Page

Figure 5.3 shows Login Page. After users have been approved, users can enter the system by fill their email and password.

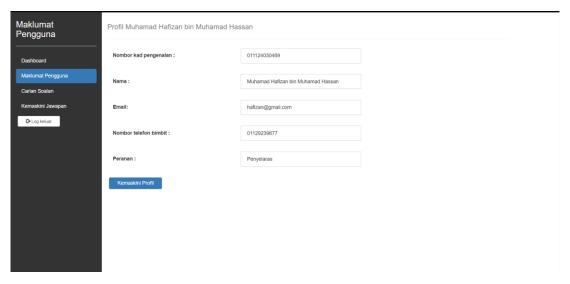


Figure 5.4 Profile Page

User can view their information by click *Maklumat Pengguna* and Figure 5.4 Profile Page will display. User can change their information by click *Kemaskini Profil*.

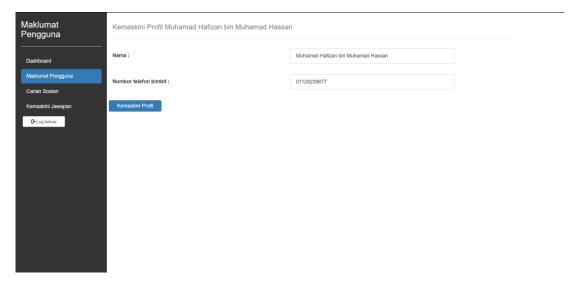


Figure 5.5 Edit Profile Page

If user click *Kemaskini Profil* in Figure 5.4, user will be redirect to Figure 5.5 that is Edit Profile Page. In this page, user can their *nama* and *nombor telefon bimbit*.

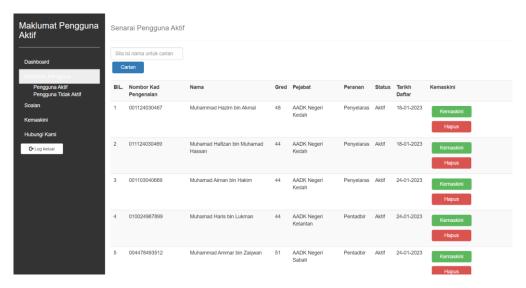


Figure 5.6 Edit or Delete User Page

Pentadbir can view information about active user by clicking on Pengguna Aktif and Figure 5.6 will be display. Pentadbir can change user information by clicking Kemaskini or can delete user from using system by clicking Hapus.

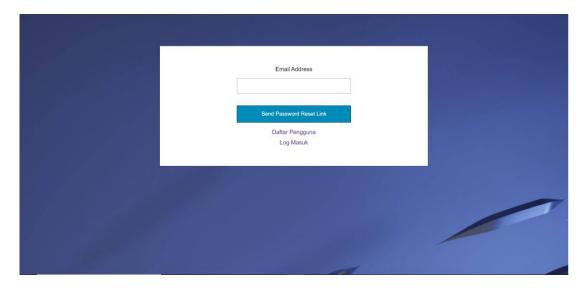


Figure 5.7 Edit or Delete User Page

User that forgets password can click *Lupa Kata Laluan* at Figure 5.3 and Figure 5.7 will be display. User need to enter email and reset password link will be send to user's email.

.

### b) Module Manage Question and Answer

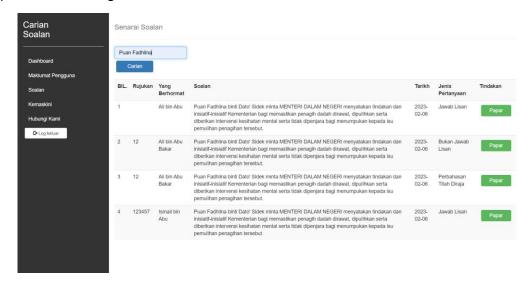


Figure 5.8 Search Question and Answer Page

Figure 5.8 will be display after user click *Soalan*. User can search keywords in question and answer by fill the keywords in the form and click *Carian*. The question and answer that contain the keywords will be display and user can click *Papar* to view the answer in PDF file.

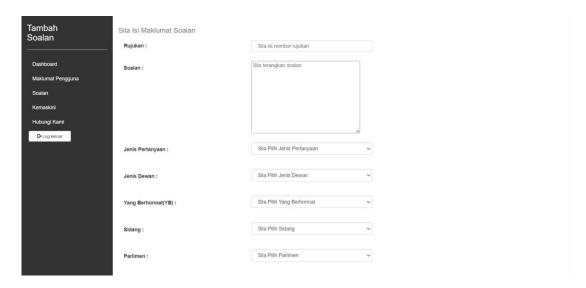


Figure 5.9 Add Question Page

Pentadbir can add new Question by click Soalan and then click Tambah Soalan.

Pentadbir need to fill all the form in Figure 5.9 that are Rujukan, Soalan, Jenis Pertanyaan, Jenis Dewan, Yang Berhormat(YB), Sidang, Parlimen and Tarikh.

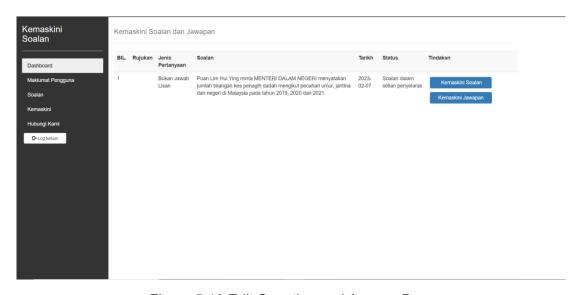


Figure 5.10 Edit Question and Answer Page

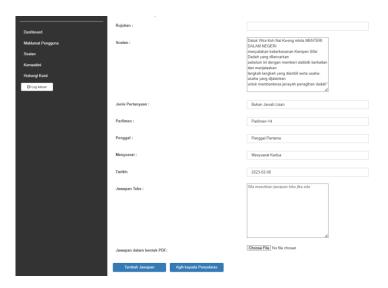


Figure 5.11 Edit Question and Answer Page

All new questions added will be display in Figure 5.10. *Pentadbir* can edit the question, add answer or share the question to the *Penyelaras*. Question that been share to *Penyelaras* can be answered by *Penyelaras*. If *Pentadbir* click *Kemaskini Jawapan* Figure 5.11 will be display. *Pentadbir* can add answer or can share the question to *Penyelaras* by click *Agih Kepada Penyelaras*.

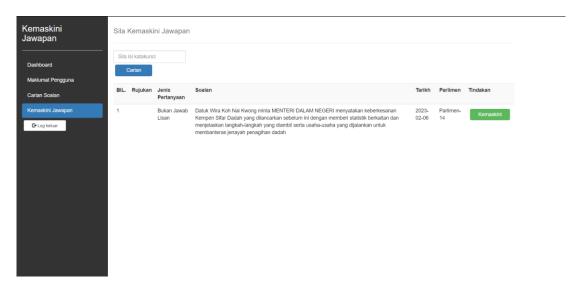


Figure 5.12 Penyelaras Add Answer Page

Question that has been share to *Penyelaras* can be view by *Penyelaras* in Figure 5.12 by clicking *Kemaskini Jawapan*. *Penyelaras* need to click *Kemaskini* to add new answer for the question.



Figure 5.13 Question and Answer Approval Page

Question that has been add by *Pentadbir* or *Penyelaras* will be display in Figure 5.13.

Pentadbir need to click *Luluskan Soalan dan Jawapan* to approve question and answer before the question and answer can be view by user.

#### c) Module Dashboard

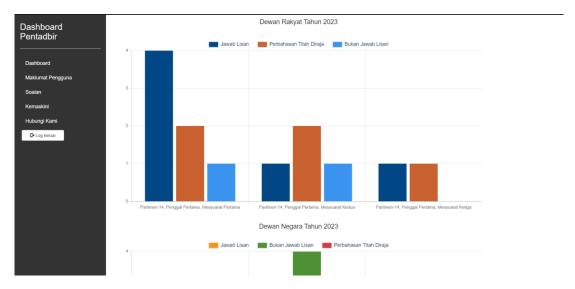


Figure 5.14 Dashboard Page

After login or by clicking *Dashboard*, system will navigate user into dashboard page as shown in Figure 5.14. Dashboard show the statistics of Jenis Pertanyaan for 2023 in graph table.

# 5.2 Testing Phase

After the implementation phase, testing was conducted to make sure e-Parlimen system fulfil all the user requirements.

# 5.2.1 Unit Testing

Unit testing has been conducted on this system before proceeding to the User Acceptance Test. Unit testing is important to make sure all the function works as expected. All of the test produce the expected results. The test condition that has conducted mention in Table 5.1 below.

Test ID	Test Condition
TC01	New user can register to the system.
TC02	Pentadbir can approve the application of eligible users to use
	the system.
TC03	Pentadbir can reject the application of users who are not eligible
	to use the system.
TC04	Users can login using their email and password to access the
	system.
TC05	User can display user profile.
TC06	Users can update their profile.
TC07	User can reset the password by entering user's email.
TC08	Pentadbir can delete users from the system
TC09	Users can view the question.
TC10	Users can view the answer.
TC11	Pentadbir can add new question in the system.
TC12	Pentadbir can edit question in the system.
TC13	Pentadbir and Penyelaras can edit answer in the system.
TC14	Pentadbir can share the question to Penyelaras.
TC15	Pentadbir can delete question in the system.
TC16	Pentadbir can delete answer in the system.
TC17	Users can view dashboard of the system that show table about
	jenis pertanyaan.
	Toble 5.1 Test Conditions

Table 5.1 Test Conditions

# **5.2.2 User Acceptance Test**

User Acceptance Test (UAT) have been conducted with users from Agensi AntiDadah Kebangsaan for each module to gain feedback of the system before moving into the next module. All the users required to test the system by following the task provided as guideline. Feedback of the testing will come from multiple aspects such as system efficiency, smoothness, and user interface.

#### a) Task Description

All of the participants already test this application. For this task, participants need to do so some tasks to make sure all of them understand and know how to do all the function. All the task and description for the test mentioned in Table 5.2 below.

No	Task
1	Register an account by inserting IC, nama, email, nombor telefon
	bimbit, gred, pejabat, nombor telefon pejabat, password and
	confirm password.
2	Login to the system by filling email and password.
3	Approve and reject new register user.
4	Search question and answer using searching
5	Add new question
6	Edit question
7	Add answer for the question or share question to Penyelaras
8	Approve question and answer

Table 5.2 Task Description

# b) Task Completion Rate

Usability Testing with Agensi Antidadah Kebangsaan			
Respondents	Number of Task Completed	Task Completed Rate	
1	8/8	100%	
2	8/8	100%	
3	8/8	100%	
4	8/8	100%	
5	8/8	100%	

Table 5.3 Task Completion Rate

Table 5.3 above shows the completion task for all the respondent for task in table 5.2. As shown in the table, all the respondents successfully completed all the task given with 100% rate.

# 5.3 Summary

This project has been showed and tested by user from AADK. Interfaces for *Pengguna*, *Penyelaras* and *Pentadbir* are different from each other because each user will have different role. From the user feedback this application was fully functional and follow all the user requirements that discuss earlier.

**CHAPTER 6: CONCLUSION** 

**6.1 Conclusion** 

The project of e-Parlimen system is an initiative from AADK to move towards e-

Government. All the function agreed at initial project have successfully been

implemented in the system. All the objectives have been achieved and solve the

problem statement mentioned in Chapter one. The implementation of e-Parlimen

system will bring a lot of benefits to AADK. This system also will ease the organization

to save and search documents in efficient way compared to the manual filing system.

This also will increase the people trust to AADK because all the documents will not

easily miss place or missing.

6.2 Future Enhancements

There are some enhancements for the future to resolve some absences of feature and

improvement in terms of usability and maintenance of the system. The enhancements

stated as below:

a) Gred, Pejabat in Pengguna table and Jenis Pertanyaan and Jenis Dewan in

Jawapan table need to be reference tables.

This enhancement needs to make sure database for this system is easy to maintain

and be more reusable.

34

b) Create an interface to add, edit and delete Gred, Pejabat and Parlimen.

These interfaces need to be implemented to make sure this system can be use although if *Gred, Pejabat* and *Parlimen* are increase. Also, this will ease the work for AADK ICT because this functionality can be done by user itself.

#### 6.3 Summary

This system already implemented all the functions from the user requirements that discuss before development process. Furthermore, this system already been show to the user and have been approved and evaluated by user itself. From the feedback of user, this system needs to have some future enhancements and will be use as soon as possible.

#### REFERENCES

- Chris, K. (2021). What is php? The PHP programming language meaning explained. freeCodeCamp.org. Retrieved July 4, 2022, from https://www.freecodecamp.org/news/what-is-php-the-php-programminglanguage-meaningexplained/#:~:text=PHP%20is%20an%20open%2Dsource,Graphical%20User %20Interfaces%20(GUIs).
- 2. Dymond, A., (2002), The knowledge warehouse: the next step beyond the data warehouse, Procs of SUGI 27, Orlando, Florida, www2.sas.com/proceedings/sugi27/Proceed27.pdf.
- 3. *Features*. Features Apache Solr. (n.d.). Retrieved July 5, 2022, from <a href="https://solr.apache.org/features.html">https://solr.apache.org/features.html</a>
- 4. Free and open search: The creators of Elasticsearch, Elk & Kibana. Elastic. (n.d.). Retrieved July 5, 2022, from <a href="https://www.elastic.co/">https://www.elastic.co/</a>
- 5. Klimenko, A. (2022). Solr vs Elasticsearch vs Sphinx: Search platforms comparison. Greenice. Retrieved July 4, 2022, from <a href="https://greenice.net/elasticsearch-vs-solr-vs-sphinx-best-open-source-search-platform-comparison/">https://greenice.net/elasticsearch-vs-solr-vs-sphinx-best-open-source-search-platform-comparison/</a>
- 6. Valamis. *(2022) Knowledge management: Importance, benefits, examples.* Retrieved July 4, 2022, from <a href="https://www.valamis.com/hub/knowledge-management">https://www.valamis.com/hub/knowledge-management</a>
- 7. Murad, Roslinda & Hussain, Hanizan & Abd Samad, Nor Hafiza & Tahir, Wan & Ali, Hanif. (2018). Collaborative Research Management Method in Knowledge Management: Conceptual Foundations and Research Issues. 10.1109/ICCOINS.2018.8510583.
- 8. *Open source search engine*. Sphinx. (n.d.). Retrieved July 5, 2022, from http://sphinxsearch.com/
- 9. Perkins, K. (2022). *Top mysql gui tools*. Database Journal. Retrieved July 4, 2022, from https://www.databasejournal.com/features/top-10-mysql-gui-tools/
- 10. Tools and techniques for knowledge and information management. (n.d.). Retrieved July 3, 2022, from <a href="https://www.researchgate.net/publication/259574106">https://www.researchgate.net/publication/259574106</a> Tools and techniques for knowledge and information management

# APPENDIX A: BUSINESS REQUIREMENT SPECIFICATION e-PARLIMEN

RUJUKAN: SP / BRS





# SPESIFIKASI KEPERLUAN BISNES (BRS)

# **SISTEM e-PARLIMEN**

NAMA AGENSI	:	AADK
NAMA AGENSI INDUK	:	KEMENTERIAN DALAM NEGERI MALAYSIA
TARIKH DOKUMEN	:	12 OGOS 2022
VERSI DOKUMEN	:	1.0

# **KETERANGAN DOKUMEN**

Dokumen ini menerangkan keperluan bisnes dan pengguna bagi pembangunan Sistem e-Parlimen. Kandungannya merangkumi maklumat terperinci skop bisnes, gambaran keseluruhan sistem, pemegang taruh yang terlibat, keperluan pengurusan bisnes, keperluan pengoperasian bisnes dan keperluan proses bisnes. Dokumen ini akan menjadi input kepada penyediaan Spesifikasi Keperluan Sistem yang akan dibangunkan.

# **KAWALAN DOKUMEN**

No. Versi	Tarikh	Ringkasan Pindaan	Penyedia
1.0	12 OGOS 2022	-	Muhammad Akmal Hazim bin
			Mohd Zaki

# **KANDUNGAN**

KETERANGAN DOKUMEN	38
KAWALAN DOKUMEN	40
KANDUNGAN	41
SENARAI GAMBARAJAH	42
SENARAI JADUAL	43
AKRONIM	44
SUMBER RUJUKAN	45
1. Pengenalan	46
1.1 Tujuan Bisnes	46
1.2 Skop Bisnes	46
2. Keperluan Pengurusan Bisnes	47
2.1 Matlamat dan Objektif	47
2.3 Arkitektur Maklumat	47
3. Keperluan Pengoperasian Bisnes	48
3.1 Keperluan Fungsi Bisnes	48
3.1.1 Penggunaan Notasi	48
3.1.2 Model Fungsi Bisnes	49
3.1.3 Senarai Pengguna	51
3.2 Keperluan Proses Bisnes	52
3.2.1 Penggunaan Notasi	52
3.2.2 Model dan Definisi Proses Bisnes	55

#### **SENARAI GAMBARAJAH**

Rajah 1 : Gambaran Bisnes Sistem e-Parlimen

Rajah 2 : Arkitektur Bisnes AADK

Rajah 3 : Arkitektur Maklumat Sistem

Rajah 4 : Hierarki Fungsi Bisnes Mengurus Jawapan Parlimen dengan Efisien

Rajah 5 : Aliran Proses PFD-JP-MP-SP Selenggara Profil Pengguna

Rajah 6 : Aliran Proses PFD-JP-MJ-SJ Selenggara Jawapan Parlimen

Rajah 7 : Aliran Proses PFD-SP-PK Papar Dashboard

#### **SENARAI JADUAL**

Jadual 1: Senarai Pemegang Taruh

Jadual 2: Notasi Hierarki Fungsi Bisnes

Jadual 3: Keterangan Fungsi Bisnes

Jadual 4 : Senarai Pengguna

Jadual 5: Notasi Aliran Proses Bisnes

Jadual 6: Definisi Aktiviti PFD-JP-MP-SP-01 Daftar Permohonan Pengguna

Baru

Jadual 7: Definisi Aktiviti PFD-JP-MP-SP-02 Lulus Permohonan Pengguna

Jadual 8: Definisi Aktiviti PFD-JP-MP-SP-03 Log Masuk Sistem

Jadual 9: Definisi Aktiviti PFD-JP-MP-SP-04 Reset Kata Laluan

Jadual 10: Definisi Aktiviti PFD-JP-MP-SP-05 Kemaskini Profil

Jadual 11: Definisi Aktiviti PFD-JP-MP-SP-06 Hapus Pengguna

Jadual 12: Definisi Aktiviti PFD-JP-MJ-SJ-01 Papar Soalan dan Jawapan

Parlimen

Jadual 13: Definisi Aktiviti PFD-JP-MJ-SJ-02 Hapus Soalan dan Jawapan

Jadual 14: Definisi Aktiviti PFD-JP-MJ-SJ-03 Tambah soalan Parlimen

Jadual 15: Definisi Aktiviti PFD-JP-MJ-SJ-04 Kemaskini Soalan dan Jawapan

Parlimen

Jadual 16: Definisi Aktiviti PFD-JP-MJ-SJ-05 Agih Soalan

Jadual 17: Definisi Aktiviti PFD-JP-MJ-SJ-06 Kemaskini Jawapan Soalan

Jadual 18: Definisi Aktiviti PFD-SP-PD-01 Papar Dashboard Rumusan Statistik

# **AKRONIM**

Akronim	Keterangan
AADK	Agensi Anti Dadah Kebangsaan
BRS	Business Requirements Specification
ICT	Information and Communications Technology
ID	Identification
SRS	Software Requirements Specification

# **SUMBER RUJUKAN**

Sumber rujukan yang digunakan bagi penyediaan dokumen ini adalah:

a) Proposal Permohonan Pembangunan Sistem e-Parlimen

#### 1. Pengenalan

#### 1.1 Tujuan Bisnes

Pada masa ini, tiada satu platform atas talian bagi mengumpul, merekod, mengesan dan menguruskan koleksi jawapan Parlimen. Justeru, sistem e-Parlimen dicadangkan untuk dibangunkan iaitu sistem pangkalan data yang mengumpulkan koleksi jawapan Parlimen sebagai rujukan kepada warga AADK khususnya di peringkat Pengurusan dan Profesional (P&P). Pembangunan sistem e-Parlimen adalah untuk menambahbaik proses kerja sedia ada daripada manual kepada elektronik. Sistem e-Parlimen perlulah memenuhi keperluan berikut:

- a) Kaedah merekod dan mengurus jawapan Parlimen adalah secara elektronik.
- b) Kaedah pencarian dan rujukan melalui e-Parlimen hanya perlu menggunakan kata kunci untuk mendapatkan maklumat yang ingin dicari dalam waktu singkat.
- c) Capaian maklumat berkaitan jawapan parlimen tanpa melalui pegawai penyelaras Parlimen.

# 1.2 Skop Bisnes

Projek pembangunan ini merangkumi skop bisnes berikut:

a) Meliputi semua urusan berkaitan dengan koleksi jawapan e-Parlimen termasuk menambah soalan dan jawapan Parlimen, mengagihkan soalan kepada penyelaras sekiranya diperlikan serta mengemaskini soalan dan jawapan Parlimen.

#### 2. Keperluan Pengurusan Bisnes

# 2.1 Matlamat dan Objektif

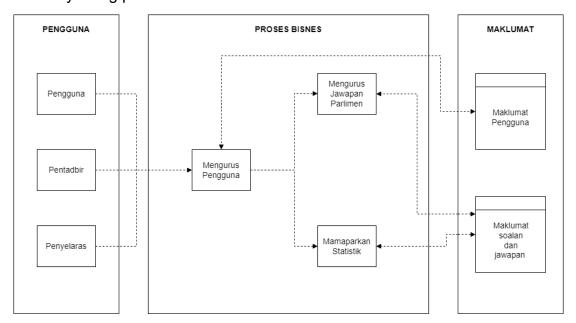
Sistem yang dibangunkan adalah untuk mengganti sistem manual dalam menguruskan koleksi jawapan Parlimen. Objektif utama sistem dibangunkan adalah untuk mencapai matlamat berikut:

- a) Mengumpul, merekod, mengesan dan menguruskan koleksi jawapan Parlimen secara elektronik dan berpusat.
- b) Memudahkan capaian maklumat berkaitan jawapan Parlimen kepada pegawai P&P AADK secara web based.

#### 2.2 Arkitektur Maklumat

Rajah 3 merupakan Arkitektur Maklumat sistem yang akan dibangunkan, terdiri dari

hubungkait antara pengguna, proses bisnes dan maklumat yang diperlu dalam menyokong pelaksanaan bisnes.



Rajah 3 : Arkitektur Maklumat Sistem

# 3. Keperluan Pengoperasian Bisnes

# 3.1 Keperluan Fungsi Bisnes

# 3.1.1 Penggunaan Notasi

Notasi yang digunakan dalam melakarkan hierarki fungsi bisnes seperti **Jadual 2.** 

Jadual 2: Notasi Hierarki Fungsi Bisnes

Elemen	Keterangan
Fungsi Bisnes  ID Fungsi Bisnes	<ul> <li>Digunakan bagi mewakili setiap fungsi bisnes.</li> <li>Labelkan ID Fungsi Bisnes dan Nama Fungsi Bisnes di dalam notasi</li> </ul>
Sintaks Nama Fungsi <kata kerja=""><kata nama=""></kata></kata>	<ul> <li>Nama fungsi bisnes hendaklah dimulakan dengan kata kerja dan diikuti kata nama.</li> </ul>
ID Fungsi Bisnes  BF-JP-XX-YY	<ul> <li>Digunakan sebagai konvensyen nama bagi setiap fungsi bisnes yang dibangunkan.</li> <li>Contoh Keterangan Kandungan ID:         BF: Ringkasan Teknik Fungsi Bisnes         JP: Ringkasan Nama Jawapan Parlimen         XX: Ringkasan Sub Fungsi         YY: Ringkasan Fungsi Asas     </li> </ul>

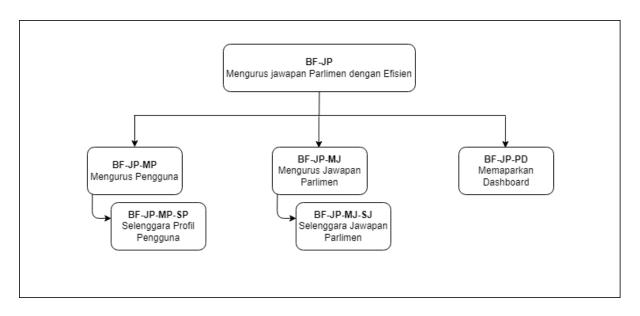
Penghubung antara fungsi mendatar	<ul> <li>Penghubung antara fungsi dan sub fungsi menggunakan garis lurus mendatar atau menegak</li> </ul>
atau menegak	
Keterangan Fungsian Bisnes <pre></pre>	Pernyataan yang akan menerangkan suatu fungsian bisnes.

# 3.1.2 Model Fungsi Bisnes

Pemodelan fungsi bisnes telah dilakukan ke atas maklumat yang diperoleh melalui dokumen-dokumen berkaitan proses semasa sebagai sumber rujukan. Fungsi utama dan sub fungsi bisnes telah dikenalpasti selaras dengan mencapai misi organisasi dan tujuan utama sistem aplikasi yang dibangunkan

# a) Struktur Hierarki Fungsi Bisnes

Struktur Hierarki fungsi bisnes Mengurus Penggunaan Bilik Mesyuarat adalah seperti di **Rajah 4.** 



Rajah 4 : Hierarki Fungsi Bisnes Mengurus Jawapan Parlimen dengan Efisien

# b) Keterangan Fungsi Bisnes

Keterangan setiap fungsi bisnes yang terdapat dalam Hierarki Fungsi Bisness Mengurus Jawapan Parlimen adalah seperti di **Jadual 3.** 

Jadual 3: Keterangan Fungsi Bisnes

ID Fungsi Bisnes	Nama Fungsi	Keterangan Fungsi Bisnes	
	Bisnes		
BF-JP	Mengurus Jawapan	Bahagian Teknologi Maklumat dan	
	Parlimen dengan	Komunikasi berperanan dalam	
	Efisien	pengurusan soalan dan jawapan	
		Parlimen yang teratur dan efisyen.	
		Proses yang terlibat merangkumi	
		mengurus pengguna, mengurus	
		koleksi soalan dan jawapan Parlimen	
		dan memaparkan Dashboard.	
BF-JP-MP	Mengurus	Pentadbir berperanan dalam	
	Pengguna	memastikan sistem hanya boleh	
		dipohon oleh pengguna yang terdiri	

		daripada warga AADK yang berdaftar		
		sahaja.		
BF-JP-MJ	Mengurus Jawapan	Pentadbir berperanan dalam mengurus		
	Parlimen	jawapan Parlimen yang diberikan		
		kepada mereka.		
BF-JP-PD	Memaparkan	Pengguna dapat melihat statistik		
	Dashboard	jawapan di paparan dashboard.		
BF-JP-MP-SP	Selenggara Profil	Warga agensi boleh mendaftar sebagai		
	Pengguna	pengguna dan juga dibenarkan		
		mengemaskini maklumat profil sendiri.		
BF-JP-MJ-SJ	Selenggara	Pentadbir sistem e-Parlimen		
	Jawapan Parlimen	berperanan dalam menyelenggara		
		jawapan Parlimen bagi memastikan		
		pengguna dapat memarparkan soalan		
		dan jawapan Parlimen.		

# 3.1.3 **Senarai Pengguna**

Senarai pengguna yang terlibat serta keterangan ringkas mengenai peranannya di dalam fungsi bisnes secara keseluruhan adalah seperti **Jadual 4.** 

Jadual 4: Senarai Pengguna

Pengguna	Keterangan			
Pentadbir	Pentadbir adalah	orang yar	ng bertanggunjawab	dan
	mempunyai akses k	epada semua	a fungsi di dalam sistem	
Penyelaras	Penyelaras berperanan dalam daftar pertama kali, login, reset			
	kata laluan, papar profil, papar dashboard, kemaskini profil,			
	kemaskini jawapan dan papar soalan dan jawapan.			

Pengguna	Pengguna berperanan dalam daftar pertama kali, login, reset		
	kata laluan, papar profil, papar dashboard, kemaskini profil		
	dan papar soalan dan jawapan.		

# 3.2 Keperluan Proses Bisnes

# 3.2.1 Penggunaan Notasi

Notasi yang digunakan dalam melakarkan aliran proses bisnes seperti **Jadual** 5.

**Jadual 5 : Notasi Aliran Proses Bisnes** 

Elemen	Keterangan		
Activity  ID Aktiviti Bisnes Nama Aktiviti	<ul> <li>Digunakan bagi mewakili setiap aktiviti.</li> <li>Labelkan ID Aktiviti Bisnes dan Nama Aktiviti Bisnes di dalam notas</li> </ul>		
Control Flow/Edge	Digunakan untuk menghubungkan satu elemen notasi kepada notasi-notasi berikutnya.		
Swimlane	<ul> <li>Digunakan untuk mengumpulkan aktiviti-aktiviti yang di bawah satu-satu peranan.</li> <li>Nama peranan dilabelkan berdasarkan individu, unit bisnes, organisasi atau sistem luaran</li> </ul>		
Initial Node	Digunakan untuk mengambarkan permulaan bagi proses.		

Activity Final Node	Digunakan untuk menamatkan keseluruhan aliran aktiviti.
Flow Final Node	Digunakan untuk memberhentikan aliran aktiviti yang spesifik sahaja.
Send Signal Action  Nama Isyarat	<ul> <li>Digunakan untuk penghantaran isyarat (notifikasi).</li> <li>Nama isyarat yang dihantar perlu dicatatkan di dalam notasi berkenaan.</li> </ul>
Accept Signal Action  Nama Isyarat	<ul> <li>Digunakan untuk penerimaan isyarat (notifikasi).</li> <li>Nama isyarat yang diterima perlu dicatatkan di dalam notasi berkenaan.</li> </ul>
Contraction  Kriteria 1  Kriteria 2  Kriteria 3	<ul> <li>Digunakan untuk memisahkan satu aliran proses kepada beberapa aliran proses berbeza berdasarkan salah satu kriteria keputusan yang ingin dipenuhi.</li> <li>Labelkan kriteria keputusan seperti "Ya" atau "Tidak" bagi setiap cabang aliran proses berkenaan.</li> </ul>
Merge	<ul> <li>Digunakan untuk menggabungkan semula aliran-aliran proses yang berlainan supaya hanya satu aliran proses sahaja yang disambungkan kepada aktiviti</li> <li>seterusnya.</li> </ul>

Fork	Digunakan untuk memisahkan aliran proses kepada beberapa aliran proses berbeza bagi aktiviti-aktiviti yang dilaksanakan secara selari.
Join	Digunakan untuk menggabungkan semula aliran-aliran proses bagi aktiviti- aktiviti yang berjalan secara selari supaya proses dapat disambungkan kepada aktiviti seterusnya.
Note  Kandungan Nota	Digunakan untuk mencatatkan nota ringkas bagi satu-satu aktiviti. Kandungan nota dicatatkan di dalam ruangan notasi tersebut
ID Fungsi Bisnes	Digunakan sebagai konvensyen nama dan nombor bagi setiap tajuk rajah PFD yang dibangunkan.
PFD-JP-XX-YY	Keterangan Kandungan ID:  PFD : Ringkasan Proses Flow Diagram JP : Ringkasan Nama Jawapan Parlimen XX : Ringkasan Nama Sub Fungsi YY : Ringkasan Nama Fungsi Asas
ID Aktiviti Bisnes	Digunakan sebagai konvensyen nama dan nombor bagi setiap aktiviti yang terkandung dalam satu-satu rajah PFD.
PFD-JP-XX-YY-99	<ul> <li>Keterangan Kandungan ID:</li> <li>PFD : Ringkasan Proses Flow Diagram</li> <li>JP : Ringkasan Nama Jawapan Parlimen</li> <li>XX : Ringkasan Nama Sub Fungsi</li> </ul>

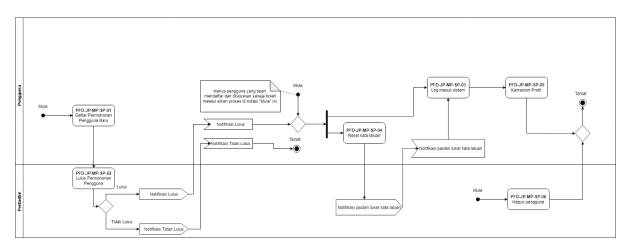
YY : Ringkasan Nama Fungsi Asas 99 : Nombor Rujukan Aktiviti Bisnes

#### 3.2.2 Model dan Definisi Proses Bisnes

Rajah aliran proses fungsi bisnes dan definisi aktiviti fungsi bisnes adalah perician daripada fungsi asas yang terdapat dalam Rajah 4 Hierarki Fungsi Bisnes Mengurus Jawapan Parlimen dengan Efisien dari pada 3.1.2.

# a) PFD- JP-MP-SP Selenggara Profil Pengguna

# Rajah Aliran Proses



Rajah 5: Aliran Proses PFD-JP-MP-SP Selenggara Profil Pengguna

#### <u>Definisi Aktiviti Fungsi Bisnes</u>

Jadual 6: Definisi Aktiviti PFD-JP-MP-SP-01 Daftar Permohonan Pengguna Baru

DEFINISI AKTIVITI FUNGSI BISNES		
Rujukan	PFD-JP-MP-SP	
Fungsi		
Nama Fungsi	Selenggara Profil Pengguna	
Rujukan PFD-JP-MP-SP-01		
Aktiviti		
Nama Aktiviti	Daftar Permohonan Pengguna Baru	

Keterangan	Memohon mendafta	ır sebagai pengguna	a baru bagi	warga agensi.
Aktiviti				
Aktor	Pengguna			
Tanggungjawa				
b				
Kekerapan		Unit Kekerapan		
		(Jam/Hari/Bula		
		n)		
Aktiviti	-	Aktiviti	PFD-JP-N	IP-SP-02
Sebelum		Selepas/	Lulus	Permohonan
		Aktiviti Lain	Pengguna	
Kaedah/Onerasi (Bagaimana):				

# Kaedah/Operasi (Bagaimana):

- 1. Pengguna perlu melengkapkan butiran pada borang pendaftaran profil pengguna dengan mengisi maklumat-maklumat yang diperlukan.
- 2. Setelah pengguna selesai melaksanakan permohonan pendaftaran, proses akan bersambung ke BF-BM-MP-PR-02 Lulus Permohonan Pengguna.

# Penggunaan Maklumat:

# **Maklumat Profil Pengguna**

- 1. Nama
- 2. Nombor kad pengenalan
- 3. Gred
- 4. Pejabat
- 5. E-mel
- 6. Nombor telefon bimbit
- 7. Nombor telefon pejabat

#### Polisi dan Dasar Berkaitan

Tiada

#### **Kaedah Alternatif**

Tiada
Ciri-ciri Kualiti (Keperluan Bukan Fungsian)
Tiada
Catatan Tambahan:

Semasa warga melengkapkan butiran pendaftaran perlu pastikan:

- 1. Format nombor kad pengenalan 12 digit dimasukan dan termasuk simbol '-'.
- 2. Hanya alamat e-mel rasmi agensi sahaja yang boleh diterima.
- 3. Semak dan pastikan tiada pertindihan untuk kad pengenalan dan e-emel.

Jadual 7: Definisi Aktiviti PFD-JP-MP-SP-02 Lulus Permohonan Pengguna

DEFINISI AKTIVITI FUNGSI BISNES			
Rujukan	PFD-JP-MP-SP		
Fungsi			
Nama Fungsi	Selenggara Profil Pengguna		
Rujukan	PFD-JP-MP-SP-02		
Aktiviti			
Nama Aktiviti	Lulus Permohonan Pe	engguna	
Keterangan	Meluluskan permohor	nan sebagai peng	guna baru bagi warga
Aktiviti	agensi.		
Aktor	Pentadbir		
Tanggungjawa			
b			
Kekerapan		Unit Kekerapan	
		(Jam/Hari/Bula	
		n)	
Aktiviti	PFD-JP-MP-SP-01	Aktiviti	-
Sebelum	Daftar Permohonan	Selepas/	
	Pengguna Baru	Aktiviti Lain	
Kaedah/Operas	Kaedah/Operasi (Bagaimana):		

- 1. Pentadbir akan menerima senarai permohonan pendaftaran penggguna baru
- 2. Pentadbir akan menyemak permohonan yang diterima dan memberikan kelulusan bagi setiap permohonan tempahan oleh dari warga agensi.
- 3. Setiap permohonan akan diberikan keputusan samada permohonan diluluskan atau tidak diluluskan sebelum atau dalam tempoh tarikh dan masa penggunaan. Setiap keputusan akan diberi notifikasi kepada pemohon.
- 4. Bagi permohonan yang diluluskan, proses akan bersambung ke **PFD-JP-MP-SP-03** Log masuk sistem atau **PFD-JP-MP-SP-04** Reset kata laluan.

#### Penggunaan Maklumat:

# **Maklumat Profil Pengguna**

- 1. Nama
- 2. Nombor kad pengenalan
- 3. Gred
- 4. Pejabat
- 5. E-mel
- 6. Nombor telefon bimbit
- 7. Nombor telefon pejabat
- 8. Peranan

#### Polisi dan Dasar Berkaitan

Tiada

#### Kaedah Alternatif

Tiada

# Ciri-ciri Kualiti (Keperluan Bukan Fungsian)

Tiada

#### Catatan Tambahan:

Dicadangkan supaya kaedah notifikasi adalah melalui e-mel.

#### Jadual 8: Definisi Aktiviti PFD-JP-MP-SP-03 Log Masuk Sistem

#### **DEFINISI AKTIVITI FUNGSI BISNES**

Rujukan	PFD-JP-MP-SP				
Fungsi					
Nama Fungsi	Selenggara Profil Pengg	Selenggara Profil Pengguna			
Rujukan	PFD-JP-MP-SP-03	PFD-JP-MP-SP-03			
Aktiviti					
Nama Aktiviti	Log Masuk Sistem				
Keterangan	Pengguna log masuk si	stem			
Aktiviti					
Aktor	Pengguna				
Tanggungjawa					
b					
Kekerapan	1	Unit Kekerapan			
		(Jam/Hari/Bula			
		n)			
Aktiviti		Aktiviti	PFD-JP-MP-SP-05		
Sebelum		Selepas/	Kemaskini Profil		
		Aktiviti Lain			
Kaedah/Operasi (Bagaimana):					

- 1. Pengguna perlu melengkapkan butiran yang diperlukan untuk log masuk sistem.
- 2. Setelah pengguna selesai log masuk sistem, proses akan bersambung ke **PFD-JP-MP-SP-05** Papar Profil.

# Penggunaan Maklumat:

Maklumat Profil Pengguna

- 1. User ID
- 2. Password

# Polisi dan Dasar Berkaitan

Tiada

Kaedah Alternatif
Tiada
Ciri-ciri Kualiti (Keperluan Bukan Fungsian)
Tiada
Catatan Tambahan:

- Sistem hanya membenarkan User ID dan Password yang hanya diluluskan dapat masuk ke sistem.
- 2. Sistem perlu memastikan hanya User ID dan Password yang sepadan dapat masuk ke sistem.

# Jadual 9: Definisi Aktiviti PFD-JP-MP-SP-04 Reset Kata Laluan

DEFINISI AKTIVITI FUNGSI BISNES				
Rujukan	PFD-JP-MP-SP			
Fungsi				
Nama Fungsi	Selenggara Profil Peng	gguna		
Rujukan	PFD-JP-MP-SP-04			
Aktiviti				
Nama Aktiviti	Reset Kata Laluan			
Keterangan	Pengguna yang lupa k	ata laluan boleh re	set kata laluan	
Aktiviti				
Aktor	Pengguna			
Tanggungjawa				
b				
Kekerapan		Unit Kekerapan		
		(Jam/Hari/Bula		
		n)		
Aktiviti		Aktiviti	PFD-JP-MP-SP-03	
Sebelum		Selepas/	Log masuk sistem	
		Aktiviti Lain		
Kaedah/Operas	Kaedah/Operasi (Bagaimana):			

- 1. Pengguna perlu memasukkan User ID.
- 2. Setelah pengguna selesai memasukkan User ID, pautan tukar kata laluan akan dihantar ke e-mel pengguna.
- 3. Proses akan bersambung ke PFD-JP-MP-SP-05 Kemaskini Profil.

# Penggunaan Maklumat:

# Maklumat Profil Pengguna

- 1. User ID (R)
- 2. Kata laluan (R)

#### Polisi dan Dasar Berkaitan

Tiada

#### Kaedah Alternatif

Tiada

# Ciri-ciri Kualiti (Keperluan Bukan Fungsian)

Tiada

#### Catatan Tambahan:

- Kata laluan akan bertukar selepas notifikasi pautan tukar kata laluan dihantar kepada pengguna.
- 2. Kata laluan lama tidak lagi dapat digunakan untuk disepadakan dengan User ID.

#### Jadual 10: Definisi Aktiviti PFD-JP-MP-SP-05 Kemaskini Profil

DEFINISI AKTIVITI FUNGSI BISNES				
Rujukan	PFD-JP-MP-SP			
Fungsi				
Nama Fungsi	Selenggara Profil Pengguna			
Rujukan	PFD-JP-MP-SP-05			
Aktiviti				

Nama Aktiviti	Kemaskini Profil		
Keterangan	Mengemaskini maklumat profil pengguna yang berdaftar		
Aktiviti			
Aktor	Pengguna		
Tanggungjawa			
b			
Kekerapan		Unit Kekerapan	
		(Jam/Hari/Bula	
		n)	
Aktiviti Sebelum	PFD-JP-MP-SP-03	Aktiviti	-
	Log masuk sistem	Selepas/	
	(Danish and	Aktiviti Lain	

# Kaedah/Operasi (Bagaimana):

- 1. Pengguna yang telah mendaftar boleh mengemaskini maklumat profil pengguna.
- 2. Profil asas pengguna seperti nama, no kad pengenalan, e-mel dan peranan tidak boleh dikemaskini.
- 3. Rekod yang dikemaskini perlu disimpan dan boleh diakses pada bila-bila masa.
- 4. Pengemaskinian profil pengguna boleh dilakukan pada bila-bila masa oleh warga agensi yang telah berdaftar.

# Penggunaan Maklumat:

# Maklumat Profil Pengguna

- 1. Nama (R)
- 2. Nombor kad pengenalan (R)
- 3. Gred (U)
- 4. Pejabat (RUD)
- 5. E-mel (RUD)
- 6. Nombor telefon bimbit (RUD)
- 7. Nombor telefon pejabat (RUD)

8. Peranan (R)				
Polisi dan Dasar Berkaitan				
Tiada				
Kaedah Alternatif				
Tiada				
Ciri-ciri Kualiti (Keperluan Bukan Fungsian)				
Tiada				
Catatan Tambahan:				
Tiada				

Jadual 11: Definisi Aktiviti PFD-JP-MP-SP-06 Hapus Pengguna

DEFINISI AKTIVITI FUNGSI BISNES					
Rujukan Fungsi	PFD-JP-MP-SP				
Nama Fungsi	Selenggara Profil Pengguna				
Rujukan Aktiviti	PFD-JP-MP-SP-06				
Nama Aktiviti	Hapus Pengguna				
Keterangan	Menghapuskan pengguna yang sedia ada di dalam sistem.				
Aktiviti					
Aktor	Pentadbir				
Tanggungjawab					
Kekerapan		Unit Kekerapan			
		(Jam/Hari/Bula			
		n)			
Aktiviti Sebelum	-	Aktiviti	-		
		Selepas/			
		Aktiviti Lain			

## Kaedah/Operasi (Bagaimana):

- 1. Pentadbir perlu memilih pengguna yang ingin dihapuskan di dalam sistem.
- 2. Semua maklumat profil pengguna akan terhapus selepas pentadbir hapus pengguna.

### Penggunaan Maklumat:

Maklumat Profil Pengguna (RUD)

- 1. Nama
- 2. Nombor kad pengenalan
- 3. Gred
- 4. Pejabat
- 5. E-mel
- 6. Nombor telefon bimbit
- 7. Nombor telefon pejabat
- 8. Peranan
- 9. User ID
- 10. Password

### Polisi dan Dasar Berkaitan

Tiada

### Kaedah Alternatif

Tiada

## Ciri-ciri Kualiti (Keperluan Bukan Fungsian)

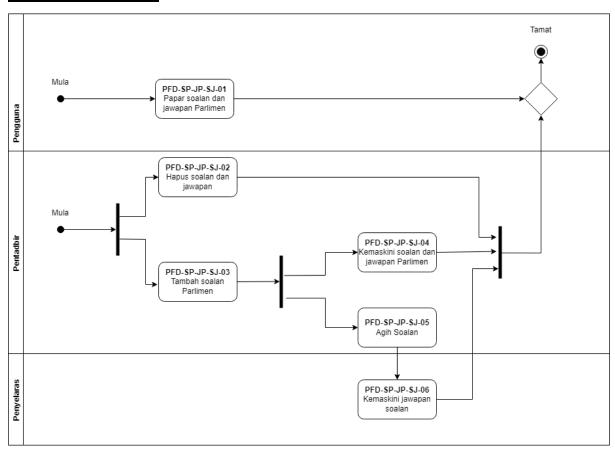
Tiada

### Catatan Tambahan:

Pengguna yang telah dihapuskan tidak dapat menggunakan sistem lagi.

## b) PFD-JP-MJ-SJ Selenggara Jawapan Parlimen

## Rajah Aliran Proses



Rajah 6: Aliran Proses PFD-JP-MJ-SJ Selenggara Jawapan Parlimen

## **Definisi Aktiviti Fungsi Bisnes**

Jadual 12: Definisi Aktiviti PFD-JP-MJ-SJ-01 Papar Soalan dan Jawapan Parlimen

DEFINISI AKTIVITI FUNGSI BISNES	
Rujukan Fungsi	PFD-JP-MJ-SJ
Nama Fungsi	Selenggara jawapan Parlimen
Rujukan Aktiviti	PFD-JP-MJ-SJ-01
Nama Aktiviti	Papar soalan dan jawapan Parlimen

Keterangan	Memaparkan so	balan dan jawapan F	Parlimen
Aktiviti			
Aktor	Pengguna		
Tanggungjawab			
Kekerapan		Unit Kekerapan	
		(Jam/Hari/Bulan)	
Aktiviti	-	Aktiviti Selepas/	-
Sebelum		Aktiviti Lain	

## Kaedah/Operasi (Bagaimana):

- 1. Pengguna boleh melihat paparan soalan mengikut mesyuarat dan membuat carian menggunakan kata kunci.
- 2. Pengguna boleh memaparkan jawapan kepada soalan yang dikehendaki.

## Penggunaan Maklumat:

Maklumat bagi paparan soalan dan jawapan Parlimen (R):

- 1. Persidangan
- 2. Mesyuarat
- 3. Penggal
- 4. Parlimen
- 5. Rujukan
- 6. Yang Berhormat (YB)
- 7. Jenis Pertanyaan
- 8. Tarikh soalan
- 9. Soalan
- 10. Jawapan

## Maklumat kata kunci (untuk carian):

- 1. Rujukan
- 2. Yang Berhormat (YB)
- 3. Tarikh (sesuatu tempoh)

Polisi dan Dasar Berkaitan
Tiada
Kaedah Alternatif
Tiada
Ciri-ciri Kualiti (Keperluan Bukan Fungsian)
Tiada
Catatan Tambahan:
Tiada

## Jadual 13: Definisi Aktiviti PFD-JP-MJ-SJ-02 Hapus Soalan dan Jawapan

DEFINISI AKTIVITI FUNGSI BISNES		
Rujukan Fungsi	PFD-JP-MJ-SJ	
Nama Fungsi	Selenggara jawapan Parlimen	
Rujukan Aktiviti	PFD-JP-MJ-SJ-02	
Nama Aktiviti	Hapus Soalan dan Jawapan	
Keterangan	Menghapuskan soalan dan jawapan Parlimen di dalam sistem	
Aktiviti		
Aktor	Pentadbir	
Tanggungjawab		
Kekerapan	Unit Kekerapan	
	(Jam/Hari/Bulan)	
Aktiviti	- Aktiviti Selepas/ -	
Sebelum	Aktiviti Lain	
Kaadah/Onerasi	(Ragaimana):	

#### Kaedah/Operasi (Bagaimana):

- 1. Pentadbir memilih soalan dan jawapan yang ingin dihapuskan.
- 2. Soalan dan jawapan dihapuskan dari sistem.

## Penggunaan Maklumat:

Maklumat bagi menghapuskan soalan dan jawapan Parlimen (RUD):

1. Persidangan

2. Mesyuarat
3. Penggal
4. Parlimen
5. Rujukan
6. Yang Berhormat (YB)
7. Jenis Pertanyaan
8. Tarikh soalan
9. Soalan
10.Jawapan
Polisi dan Dasar Berkaitan
Tiada
Kaedah Alternatif
Tiada
Ciri-ciri Kualiti (Keperluan Bukan Fungsian)
Tiada
Catatan Tambahan:
Tiada

## Jadual 14: Definisi Aktiviti PFD-JP-MJ-SJ-03 Tambah soalan Parlimen

DEFINISI AKTIVITI FUNGSI BISNES		
Rujukan	PFD-JP-MJ-SJ	
Fungsi		
Nama Fungsi	Selenggara jawapan Parlimen	
Rujukan	PFD-JP-MJ-SJ-03	
Aktiviti		
Nama Aktiviti	Tambah soalan Parlimen	
Keterangan	Menambah soalan Parlimen di dalam sistem	
Aktiviti		
Aktor	Pentadbir	
Tanggungjaw		
ab		

Kekerapan		Unit Kekerapan			
		(Jam/Hari/Bulan)			
Aktiviti	-	Aktiviti Selepas/	PFD-JP-MJ	-SJ-04	
Sebelum		Aktiviti Lain	Kemaskini	soalan	dan
			jawapan Pa	rlimen	
			PFD-JP-MJ	-SJ-05	
			Agih soalan		
Kaedah/Oper	asi (Bagaimana):	1			

2. Pentadbir mengisi semua butiran yang diperlukan.

## Penggunaan Maklumat:

Butiran soalan Parlimen (CRUD).

- 1. Persidangan
- 2. Mesyuarat
- 3. Penggal
- 4. Parlimen
- 5. Rujukan
- 6. Yang Berhormat (YB)
- 7. Jenis Pertanyaan
- 8. Tarikh soalan
- 9. Soalan

Polisi dan Dasar Berkaitan
Tiada
Kaedah Alternatif
Tiada
Ciri-ciri Kualiti (Keperluan Bukan Fungsian)

# Tiada Catatan Tambahan:

Tiada

Jadual 15: Definisi Aktiviti PFD-JP-MJ-SJ-04 Kemaskini Soalan dan Jawapan Parlimen

DEFINISI AKTIVITI FUNGSI BISNES		
Rujukan Fungsi	PFD-JP-MJ-SJ	
Nama Fungsi	Selenggara jawapan Parlimen	
Rujukan Aktiviti	PFD-JP-MJ-SJ-04	
Nama Aktiviti	Kemaskini Soalan dan Jawapan Parlimen	
Keterangan	Mengemaskini soalan dan jawapan Parlimen di dalam sistem	
Aktiviti		
Aktor	Pentadbir	
Tanggungjawab		
Kekerapan	Unit Kekerapan	
	(Jam/Hari/Bulan)	
Aktiviti	- Aktiviti Selepas/ -	
Sebelum	Aktiviti Lain	
17 1 1 10		

## Kaedah/Operasi (Bagaimana):

- 1. Pentadbir memilih soalan yang ingin dikemaskini.
- 2. Pentadbir mengisi semua butiran soalan dan jawapan Parlimen yang ingin dikemaskini.

### Penggunaan Maklumat:

Butiran soalan dan jawapan Parlimen.

- 1. Persidangan (RU)
- 2. Mesyuarat (RU)
- 3. Penggal (RU)
- 4. Parlimen (RU)
- 5. Rujukan (RU)
- 6. Yang Berhormat (YB) (RU)
- 7. Jenis Pertanyaan (RU)

8. Tarikh soalan (RU)
9. Soalan (RU)
10.Jawapan (RU)
Polisi dan Dasar Berkaitan
Tiada
Kaedah Alternatif
Tiada
Ciri-ciri Kualiti (Keperluan Bukan Fungsian)
Tiada
Catatan Tambahan:
Tiada

## Jadual 16: Definisi Aktiviti PFD-JP-MJ-SJ-05 Agih Soalan

DEFINISI AKTIVITI FUNGSI BISNES		
Rujukan Fungsi	PFD-JP-MJ-SJ	
Nama Fungsi	Selenggara jawapan Parlimen	
Rujukan Aktiviti	PFD-JP-MJ-SJ-05	
Nama Aktiviti	Agih soalan	
Keterangan	Mengagihkan soalan yang sudah	ditambah ke dalam sistem
Aktiviti	untuk dijawab oleh penyelaras	
Aktor	Pentadbir	
Tanggungjawab		
Kekerapan	Unit Kekerapan	
	(Jam/Hari/Bulan)	
Aktiviti	- Aktiviti Selepas/	PFD-JP-MJ-SJ-06
Sebelum	Aktiviti Lain	Kemaskini jawapan soalan
Kaedah/Operasi	(Bagaimana):	1

- 1. Pentadbir mengagihkan soalan yang ditambah kepada penyelaras.
- 2. Proses akan diteruskan ke PFD-JP-MJ-SJ-06 Kemaskini jawapan soalan.

Penggunaan Maklumat:
Butiran agihan soalan Parlimen.
1. Persidangan
2. Mesyuarat
3. Penggal
4. Parlimen
5. Rujukan
6. Yang Berhormat (YB)
7. Jenis Pertanyaan
8. Tarikh soalan
9. Soalan
Polisi dan Dasar Berkaitan
Tiada
Kaedah Alternatif
Tiada
Ciri-ciri Kualiti (Keperluan Bukan Fungsian)
Tiada
Catatan Tambahan:
Tiada

## Jadual 17: Definisi Aktiviti PFD-JP-MJ-SJ-06 Kemaskini Jawapan Soalan

DEFINISI AKTIVITI FUNGSI BISNES		
Rujukan	PFD-JP-MJ-SJ	
Fungsi		
Nama Fungsi	Selenggara jawapan Parlimen	
Rujukan	PFD-JP-MJ-SJ-06	
Aktiviti		
Nama Aktiviti	Mengemaskini jawapan soalan	

Keterangan	Mengemaskini jawapa	an bagi soalan yang telah diagihkan oleh
Aktiviti	pentadbir	
Aktor	Penyelaras	
Tanggungjawa		
b		
Kekerapan		Unit Kekerapan
		(Jam/Hari/Bulan)
Aktiviti	PFD-JP-MJ-SJ-05	Aktiviti Selepas/
Sebelum	Agih soalan	Aktiviti Lain
Vacdah/Onevasi (Pagaimana)		

## Kaedah/Operasi (Bagaimana):

- 1. Penyelaras memeriksa butiran agihan soalan yang diberikan oleh pentadbir.
- 2. Penyelaras memuatnaik jawapan kepada butiran soalan yang diagihkan.

3.

## Penggunaan Maklumat:

Butiran agihan soalan Parlimen.

- 1. Persidangan (R)
- 2. Mesyuarat (R)
- 3. Penggal (R)
- 4. Parlimen (R)
- 5. Rujukan (R)
- 6. Yang Berhormat (YB) (R)
- 7. Jenis Pertanyaan (R)
- 8. Tarikh soalan (R)
- 9. Soalan (R)
- 10. Jawapan (RU)

#### Polisi dan Dasar Berkaitan

Tiada

### Kaedah Alternatif

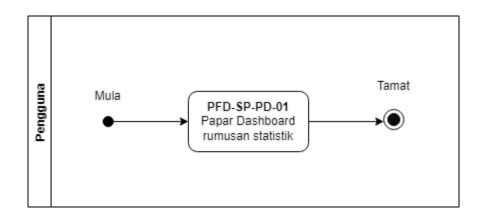
Tiada

## Ciri-ciri Kualiti (Keperluan Bukan Fungsian)

Tiada
Catatan Tambahan:
Penyelaras hanya dapat mengemaskini jawapan Parlimen sahaja.

## c) PFD-SP-PK Papar Dashboard

## Rajah Aliran Proses



Rajah 7: Aliran Proses PFD-SP-PK Papar Dashboard

## Definisi Aktiviti Fungsi Bisnes

Jadual 18: Definisi Aktiviti PFD-SP-PD-01 Papar Dashboard Rumusan Statistik

DEFINISI AKTIVITI FUNGSI BISNES		
Rujukan Fungsi	PFD-SP-PD	
Nama Fungsi	Papar Dashboard	
Rujukan Aktiviti	PFD-SP-PD-01	
Nama Aktiviti	Papar Dashboard Rumusan Statistik	
Keterangan	Memaparkan Dashboard maklumat jenis pertanyaan Parlimen.	
Aktiviti		
Aktor	Pengguna	

	Unit Kekerapan
	(Jam/Hari/Bulan)
-	Aktiviti Selepas/ -
	Aktiviti Lain
	-

## Kaedah/Operasi (Bagaimana):

- 1. Pengguna boleh melihat paparan dashboard yang menunjukkan jenis pertanyaan Parlimen.
- 2. Jenis laporan statistik yang akan dipaparkan adalah seperti berikut:
- a. Jumlah Jenis Pertanyaan Dewan Rakyat yang diterima mengikut mesyuarat, penggal dan Parlimen.
- b. Jumlah Jenis Pertanyaan Dewan Negara yang diterima mengikut mesyuarat, penggal dan Parlimen.

## Penggunaan Maklumat:

# Jumlah Jenis Pertanyaan Dewan Rakyat yang diterima mengikut mesyuarat, penggal dan Parlimen

Maklumat Jenis Pertanyaan (R)

- 1. Jenis Pertanyaan
- 2. Mesyuarat
- 3. Penggal
- 4. Parlimen

## Jumlah Jenis Pertanyaan Dewan Negara yang diterima mengikut mesyuarat, penggal dan Parlimen

Maklumat Jenis Pertanyaan (R)

- 1. Jenis Pertanyaan
- 2. Mesyuarat
- 3. Penggal
- 4. Parlimen

Polisi dan Dasar Berkaitan
Tiada
Kaedah Alternatif
Tiada
Ciri-ciri Kualiti (Keperluan Bukan Fungsian)
Tiada
Catatan Tambahan:
Tiada

APPENDIX B: SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION
e-PARLIMEN

RUJUKAN: SP / SRS





# SPESIFIKASI KEPERLUAN SISTEM (SRS)

## **SISTEM e-PARLIMEN**

NAMA AGENSI	:	AADK
NAMA AGENSI INDUK	:	KEMENTERIAN DALAM NEGERI MALAYSIA
TARIKH DOKUMEN	:	12 OGOS 2022
VERSI DOKUMEN	:	1.0

#### **KETERANGAN DOKUMEN**

Dokumen ini menerangkan keperluan bisnes dan pengguna bagi pembangunan Sistem e-Parlimen. Kandungan dokumen ini merangkumi senarai aktor sistem,hierarki fungsi sistem, rajah use case, model proses sistem dan model maklumat. Dokumen ini akan menjadi input kepada penyediaan Spesifikasi Rekabentuk Sistem, Spesifikasi Integrasi Sistem dan Spesifikasi Migrasi Data yang akan dibangunkan.

## **KAWALAN DOKUMEN**

No. Versi	Tarikh	Ringkasan Pindaan	Penyedia
1.0	12 Ogos 2022	-	Muhammad Akmal Hazim
			bin Mohd Zaki

### **KANDUNGAN**

<b>KETER</b>	RANGAN DOKUMEN	79
KAWAI	LAN DOKUMEN	80
AKRON	NIM	82
SUMBE	ER RUJUKAN	83
1. Pe	engenalan	84
1.1	Tujuan Sistem	84
1.2	Skop Sistem	84
1.3	Senarai Aktor Sistem	85
2. Pe	emodelan Fungsi Sistem	86
2.1.	Penggunaan Notasi	86
2.2	Rajah Hierarki Fungsian Sistem	87
2.3.	Jadual Pemadanan Aktor Dengan Fungsi Sistem	88
3. Pe	emodelan Use Case	90
3.1.	Penggunaan Notasi	90
3.2.	Model Use Case	92
3.2	2.1. Modul Pengurusan Pengguna	92
3.2	2.2. Modul Pengurusan Jawapan Parlimen	95
3.2	2.3. Modul Dashboard	96
4. Pe	emodelan Maklumat	98
4.1.	Penggunaan Notasi	98
4.2.	Model Maklumat	101
4.3.	Definisi Kamus Data	102
5. Pe	emodelan Proses Sistem	119
5.1.	Penggunaan Notasi	119
5.2.	Model Proses Sistem	121
5.2	2.1. Rajah Konteks	121
5.2	2.2 Aliran Data Modul Pengurusan Pengguna	123
6. Pe	enentuan Keperluan Bukan Fungsian	133
6.1.	Penggunaan Notasi	133

## **AKRONIM**

Akronim	Keterangan
AADK	Agensi Anti Dadah Kebangsaan
BRS	Business Requirements Specification
ICT	Information and Communications Technology
ID	Identification
SRS	Software Requirements Specification

## **SUMBER RUJUKAN**

Sumber rujukan yang digunakan bagi penyediaan dokumen ini adalah:

a) Proposal Permohonan Pembangunan Sistem e-Parlimen

### 1. Pengenalan

## 1.1 Tujuan Sistem

Pada masa ini, tiada satu platform atas talian bagi mengumpul, merekod, mengesan dan menguruskan koleksi jawapan Parlimen. Justeru, sistem e-Parlimen dicadangkan untuk dibangunkan iaitu sistem pangkalan data yang mengumpulkan koleksi jawapan Parlimen sebagai rujukan kepada warga AADK khususnya di peringkat Pengurusan dan Profesional (P&P). Pembangunan sistem e-Parlimen adalah untuk menambahbaik proses kerja sedia ada daripada manual kepada elektronik. Sistem e-Parlimen perlulah memenuhi keperluan berikut:

- d) Kaedah merekod dan mengurus jawapan Parlimen adalah secara elektronik.
- e) Kaedah pencarian dan rujukan melalui e-Parlimen hanya perlu menggunakan kata kunci untuk mendapatkan maklumat yang ingin dicari dalam waktu singkat.
- f) Capaian maklumat berkaitan jawapan parlimen tanpa melalui pegawai penyelaras Parlimen.

## 1.2 Skop Sistem

Skop Sistem e-Parlimen yang akan dibangunkan merangkumi perkara berikut:

- b) Meliputi semua urusan berkaitan dengan koleksi jawapan e-Parlimen termasuk menambah soalan dan jawapan Parlimen,
- c) mengagihkan soalan kepada penyelaras sekiranya diperlukan
- d) mengemaskini soalan dan jawapan Parlimen.

## 1.3 Senarai Aktor Sistem

**Jadual 1** merupakan senarai aktor yang dikenalpasti terlibat dengan Sistem e-Parlimen.

Jadual 1: Senarai Aktor Sistem

Pengguna	Keterangan		
Pentadbir	Pentadbir adalah orang yang bertanggunjawab dan		
	mempunyai akses kepada semua fungsi di dalam sistem.		
Penyelaras	Penyelaras berperanan dalam daftar pertama kali, login, reset		
	kata laluan, papar profil, papar dashboard, kemaskini profil,		
	kemaskini jawapan dan papar soalan dan jawapan.		
Pengguna	Pengguna berperanan dalam daftar pertama kali, login, reset		
	kata laluan, papar profil, papar dashboard, kemaskini profil		
	dan papar soalan dan jawapan.		

## 2. Pemodelan Fungsi Sistem

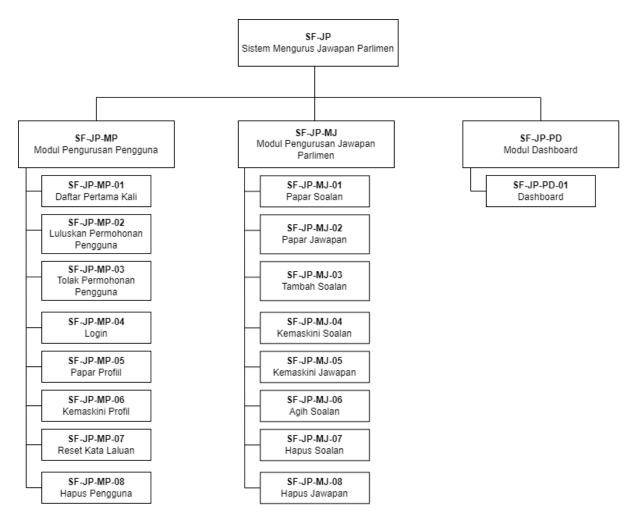
## 2.1. Penggunaan Notasi

Jadual 2: Notasi Rajah Fungsi Sistem

Elemen	Keterangan
Fungsi Sistem  ID Fungsi Sistem  Nama Fungsi	<ul> <li>Digunakan bagi mewakili setiap fungsifungsi sistem yang terdiri dari sistem, subsistem, modul, submodul dan transaksi.</li> <li>Labelkan ID Fungsi Sistem (rujuk notasi di bawah) dan Nama Fungsi Sistem di dalam ruangan notasi tersebut.</li> </ul>
Penghubung	Penghubung di antara notasi Fungsi- fungsi Sistem menggunakan garis lurus mendatar atau menegak.
ID Fungsi Bisnes SF-JP-XX-YY-99	<ul> <li>Digunakan sebagai konvensyen nama dan nombor bagi setiap Rajah Hierarki Fungsian Sistem yang dibangunkan.</li> <li>Keterangan Kandungan ID: SF: Ringkasan Teknik Fungsi Sistem JP: Ringkasan Nama Jawapan Parlimen</li> </ul>
	XX : Ringkasan Nama Modul YY : Ringkasan Nama SubModul 99 : Rujukan Transaksi

## 2.2 Rajah Hierarki Fungsian Sistem

**Rajah 1** merupakan hierarki fungsian Sistem e-Parlimen yang dihasilkan daripada aktiviti pemodelan fungsi sistem ke atas keperluan Bisnes yang didokumenkan dalam Spesifikasi Keperluan Bisnes.



Rajah 1: Hierarki Fungsi Sistem Mengurus Jawapan Parlimen

## 2.3. Jadual Pemadanan Aktor Dengan Fungsi Sistem

**Jadual 3 hingga Jadual 5** merupakan Jadual Padanan Aktor bagi transaksi mengikut modul sistem yang terdapat dalam hierarki fungsi sistem merujuk kepada **pada 2.2**.

Jadual 3 : Pemadanan Aktor Dengan Fungsi Bagi Modul Pengurusan Pengguna

Nama M	Nama Modul: Modul Pengurusan Pengguna			
Bil.	ID Fungsi	Nama Transaksi	Aktor Sistem	
	Sistem			
1.	SF-JP-MP-01	Daftar Pertama Kali	Pengguna	
2.	SF-JP-MP-02	Luluskan Permohonan Pengguna	Pentadbir	
3.	SF-JP-MP-03	Tolak Permohonan Pengguna	Pentadbir	
4.	SF-JP-MP-04	Login	Pengguna	
5.	SF-JP-MP-05	Papar Profil	Pengguna	
6.	SF-JP-MP-06	Kemaskini Profil	Pengguna	
7.	SF-JP-MP-07	Reset Kata Laluan	Pengguna	
8.	SF-JP-MP-08	Hapus Pengguna	Pentadbir	

Jadual 4 : Pemadanan Aktor Dengan Fungsi Bagi Modul Pengurusan Jawapan Parlimen

Nama M	Nama Modul: Modul Pengurusan Jawapan Parlimen			
Bil.	ID Fungsi	Nama Transaksi	Aktor Sistem	
	Sistem			
1.	SF-JP-MJ-01	Papar Soalan	Pengguna	
2.	SF-JP-MJ-02	Papar Jawapan	Pengguna	
3.	SF-JP-MJ-03	Tambah Soalan	Pentadbir	
4.	SF-JP-MJ-04	Kemaskini Soalan	Pentadbir	

5.	SF-JP-MJ-05	Kemaskini Jawapan	Pentadbir /
			Penyelaras
6.	SF-JP-MJ-06	Agih Soalan	Pentadbir
7.	SF-JP-MJ-07	Hapus Soalan	Pentadbir
8.	SF-JP-MJ-08	Hapus Jawapan	Pentadbir

Jadual 5 : Pemadanan Aktor Dengan Fungsi Bagi Modul Dashboard

Nama Modul : Modul Dashboard			
Bil.	ID Fungsi	Nama Transaksi	Aktor Sistem
	Sistem		
1.	SF-JP-PD-01	Dashboard	Pengguna

## 3. Pemodelan Use Case

## 3.1. Penggunaan Notasi

Jadual 2: Notasi Hierarki Fungsi Bisnes

Elemen	Keterangan	
Actor  Nama Aktor	<ul> <li>Digunakan bagi mewakili peranan yang dimainkan oleh entiti luarseperti pengguna atau sistem luaran yang berinteraksi dengan sistem.</li> <li>Setiap aktor perlu dinyatakan nama peranan.</li> </ul>	
Use Case  Nama Use Case	<ul> <li>Digunakan bagi mewakili fungsi sistem yang dilakukan oleh satuatau lebih aktor dalan mencapai sesuatu matlamat.</li> <li>Setiap Use Case perlu diberi nama aktiviti/fungsi.</li> </ul>	
Association	Digunakan bagi mewakili interaksi aktor dengan <i>Use Case</i> .	
Boundary	Digunakan bagi menetapkan sempada sistem/modul yang menakrifkan sko sistem/modul yang akan dibangunkan.	
Include  < <include>&gt;, and a second</include>	Digunakan bagi mentakrifkan sesuatu U Case menggunakan fungsi dalam Use Case yang lain. Ini bermaksud Use Case terse tidak boleh berfungsi dengan sendiri.	

	Arah anak panah menghala kepada <i>Use Case</i> yang dipanggil.
Extend  < <extend>&gt;  Area for a formation of the first of</extend>	<ul> <li>Digunakan bagi mentakrifkan sesuatu <i>Use</i>         Case menggunakan fungsi dalam <i>Use</i> Case         yang lain dengan syarat-syarat tertentu.</li> <li>Arah anak panah menghala kepada <i>Use</i> Case         yang memanggil <i>Use</i> Case yang lain.</li> <li>Setiap hubungan <extend> perlu menyatakan         extention point</extend></li> <li>di bawah <i>Use</i> Case utama atau pada line         <extend>.</extend></li> </ul>
Inheritance / Generalization	<ul> <li>Digunakan bagi menggambarkan kaitan antara elemen (actor atau Use Case) umum dan khusus.</li> <li>Arah anak panah menghala kepada elemen umum.</li> <li>Elemen khusus mewarisi ciri-ciri elemen umum.</li> </ul>
Comment	Digunakan bagi mewakili nota ringkas yang ingin dimasukkan di dalam aliran proses sebagai tambahan nota kepada gambarajah.
Artifact <artifak></artifak>	Bagi mewakili hubungan kepada gambarajah atau dokumen yang lain. Ia boleh dihubungkan dengan kebergantungan kepada mana-mana elemen lain pada gambarajah.
ID <i>Use Case</i>	Digunakan sebagai konvensyen nama dan nombor bagi setiap Rajah <i>Use Case</i>

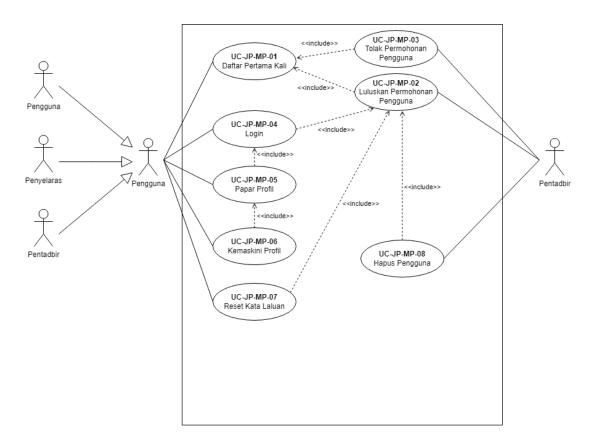
	berpandukan kepada Model Fungsi Sistem	
	yang dibangunkan.	
UC-JP-XX-YY-99	Keterangan Kandungan ID:	
	UC : Ringkasan Teknik <i>U</i> se <i>C</i> ase	
	JP : Ringkasan Nama <b>J</b> awapan <b>P</b> arlimen	
	XX : Ringkasan Nama Modul	
	YY : Ringkasan Nama SubModul	
	99 : Rujukan Transaksi	

## 3.2. Model Use Case

Rajah 2 hingga Rajah 6 merupakan rajah *use case* beserta keterangan yang dihasilkan dari pemodelan *use case* daripada fungsi bisnes yang diperincikan dalam Spesifikasi Keperluan Sistem.

## 3.2.1. Modul Pengurusan Pengguna

## a) Rajah Use Case



Rajah 2 : Rajah Use Case Mengurus Pengguna

## b) Keterangan Use Case

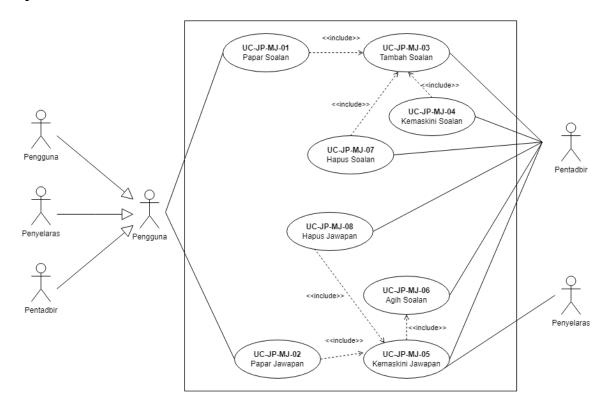
Jadual 6: Keterangan Use Case Mengurus Pengguna

LABEL	NAMA USE CASE	KETERANGAN
UC-JP-MP-01	Daftar Pertama Kali	Setiap pengguna baru perlu mendaftar
		dengan sistem sebelum pengguna layak
		mengakses sistem.
UC-JP-MP-02	Luluskan	Pentadbir akan meluluskan permohonan
	Permohonan	pengguna yang layak menggunakan
	Pengguna	sistem.
UC-JP-MP-03	Tolak Permohonan	Pentadbir akan menolak permohonan
	Pengguna	pengguna yang tidak layak menggunakan
		sistem.

UC-JP-MP-04	Login	Pengguna perlu login ke sistem
		menggunakan User ID dan katalaluan
		untuk melaksanakan transaksi
		sistem.
UC-JP-MP-05	Papar Profil	Sistem akan memaparkan profil
		pengguna.
UC-JP-MP-06	Kemaskini Profil	Pengguna boleh kemaskini profil pada
		bila-bila masa.
UC-JP-MP-07	Reset Kata Laluan	Jika pengguna lupa kata laluan,
		pengguna perlu reset kata laluan agar
		dapat menukar kata laluan dengan
		memasukkan e-mel pengguna.
UC-JP-MP-08	Hapus Pengguna	Pentadbir boleh menghapuskan
		pengguna untuk memastikan pengguna
		tidak lagi mempunyai akses kepada
		sistem.

## 3.2.2. Modul Pengurusan Jawapan Parlimen

## a) Rajah Use Case



Rajah 3 : Rajah Use Case Mengurus Jawapan Parlimen

## b) Keterangan Use Case

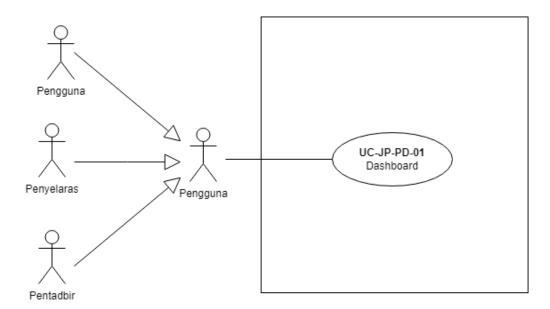
Jadual 7: Keterangan Use Case Mengurus Jawapan Parlimen

LABEL	NAMA USE CASE	KETERANGAN
UC-JP-MJ-01	Papar Soalan	Pengguna dapat memaparkan soalan daripada sistem.
UC-JP-MJ-02	Papar Jawapan	Pengguna dapat memaparkan jawapan daripada sistem.
UC-JP-MJ-03	Tambah Soalan	Pentadbir boleh menambah soalan baru ke dalam sistem
UC-JP-MJ-04	Kemaskini Soalan	Pentadbir boleh mengemaskini soalan yang sudah berada di dalam sistem.

UC-JP-MJ-05	Kemaskini Jawapan	Pentadbir boleh mengemaskini jawapan
		yang sudah berada di dalam sistem.
UC-JP-MJ-06	Agih Soalan	Pentadbir boleh mengagihkan soalan
		kepada penyelaras bagi mengemaskini
		jawapan.
UC-JP-MJ-07	Hapus Soalan	Pentadbir boleh menghapuskan soalan
		yang berada di dalam sistem.
UC-JP-MJ-08	Hapus Jawapan	Pentadbir boleh menghapuskan
		jawapan yang berada di dalam sistem.

## 3.2.3. Modul Dashboard

## a) Rajah Use Case



Rajah 4 : Rajah Use Case Dashboard

## b) Keterangan Use Case

Jadual 8: Keterangan Use Case Dashboard

LABEL	NAMA USE CASE	KETERANGAN

UC-JP-PD-01	Dashboard	Sistem akan memaparkan Dashboard				
		setiap	kali	pengguna	log	masuk
		sistem.	•			

## 4. Pemodelan Maklumat

## 4.1. Penggunaan Notasi

Jadual 9: Notasi Rajah Hubungan Data

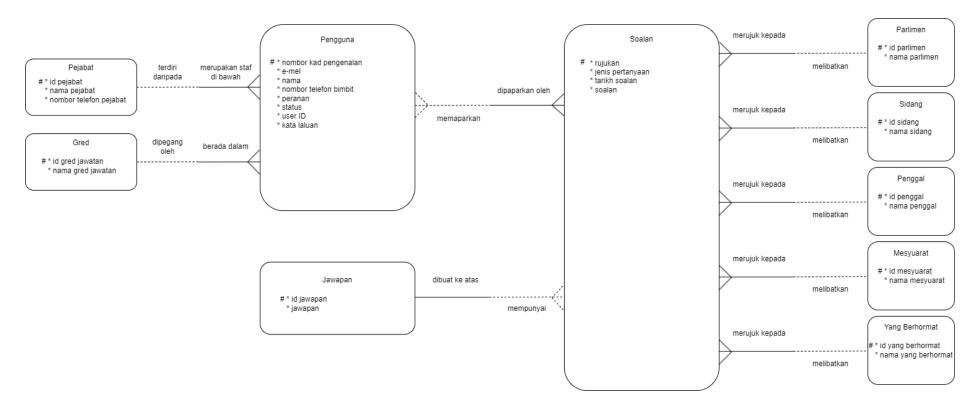
Elemen	Keterangan				
Entiti  NAMA	<ul> <li>Digunakan bagi mewakili setiap entity.</li> <li>Entiti adalah objek yang signifikan, sama ada nyata atau tidak di mana maklumat mengenainya perlu disimpan.</li> <li>Nama entiti ditulis dengan huruf besar (uppercase) dandalam bentuk tunggal (singular).</li> </ul>				
Kardinaliti : Tahap hubungan 'satu dan hanya satu'	Kardinaliti 'berkaki satu' menunjukkan tahap hubungan ( <i>degree of relationship</i> ) 'satu dan hanya satu' dengan entiti lain.				
Kardinaliti : Tahap hubungan ʻsatu atau lebih	Kardinaliti 'berkaki tiga' ( <i>crowsfoot</i> ) menunjukkan tahap hubungan ( <i>degree of relationship</i> ) 'satu atau lebih' dengan entiti lain.				
Modaliti : hubungan mandatori ————	Modaliti mandatori menunjukkan sifat kebergantungan ( <i>dependence</i> ) bagi hubungan antara dua entiti.				

#### Modaliti : hubungan mandatori Modaliti pilihan menunjukkan sifat tiada kebergantungan (independence) bagi hubungan antara dua entiti. Nama hubungan Nama hubungan yang menunjukkan hubung kait antara dua entiti Entity nama hubungan Atribut Atribut adalah ciri-ciri yang menggambarkan sesebuah entiti. Contoh atribut adalah id, nama, NAMA ENTITI keterangan, tarikh dan lain-lain. \* UID Primer Jenis-jenis atribut adalah seperti berikut: \* UID Sekunder Pengenal Unik/ Unique Identifier (UID) Atribut Pilihan \* Atribut Wajib Primer diwakili dengan notasi # Pengenal Unik (UID) Sekunder diwakili dengan notasi U Atribut Mandatori (Mandatory) iaitu diisi maklumat wajib semasa pengwujudan instance entity bagi tersebut diwakili dengan notasi \* Atribut Pilihan (Optional) iaitu maklumat tidak wajib diisi pengwujudan instance bagi entiti tersebut diwakili dengan notasi ° Entiti Super-type / Sub-type Entiti Super-type merupakan entiti generik (umum) yang mempunyai ENTITI SUPER-TYPE hubungan dengan satu atau lebih entiti ENTITI SUB-TYPE sub-type. ENTITI SUB-TYPE

Hubungan Exclusive Arc	<ul> <li>Entiti Sub-type merupakan sub bagi kumpulan entiti yang terdapat dalam entiti Super-type.</li> <li>Hubungan Exclusive Arc menunjukkan hubungan atau di antara dua entiti.</li> </ul>
PROJEK KCT dilaksanakan oleh MONTRAKTOR dilaksanakan oleh AGENSI KERAJAAN	Hubungan ini diwakili dengan notasi garis separuh melengkung ')'.
Hubungan Rekursif  Hubungan Rekursif  menjadi penyela kepada  PEKERJA  diselia oleh	Hubungan Rekursif merupakan model hierarki di mana hubungan wujud pada entiti yang sama.

#### 4.2. Model Maklumat

Model maklumat bagi Sistem e-Parlimen adalah seperti Rajah Hubungan Entiti (ERD) di bawah.



Rajah 5: Rajah Hubungan Entiti (ERD)

#### 4.3. Definisi Kamus Data

Penerangan terperinci mengenai ERD dijelaskan dalam definisi kamus seperti yang dibawah. Definisi kamus data dibawah akan menerangkan perincian mengenai ERD iaitu entiti, hubungan antara entiti dan perincian atribut bagi setiap entiti.

### a) Entiti Pengguna

Jadual 10 : Definisi Entiti Pengguna

Nama entiti	Pengguna					
Keterangan entiti	Pengguna yang mendaftar untuk menggunakan sistem					
Atribut						
Nama	Pilihan	Format	Saiz	Tempat	Default	Keterangan
	(Y/T)			Perpuluhan	value	
# nombor kad	Т	alfanumerik	12			Pengenal unik bagi setiap pengguna
pengenalan						menggunakan nombor kad pengenalan
* nama	Т	alfanumerik	150			Nama pengguna
* emel	Т	alfanumerik	200			E-mel rasmi pengguna
* nombor telefon	Т	alfanumerik	15			Nombor telefon bimbit pengguna
bimbit						
* peranan	Т	teks			-	Peranan pengguna sama ada:
						1- Pengguna

					2- Penyelaras		
					3- Pentadbir		
* status	Т	teks			Status pengguna sama ada:		
					1- Aktif		
					2- Tidak aktif		
* user ID	Т	alfanumerik	15		User ID pengguna		
* kata laluan	Т	alfanumerik	12		Kata laluan pengguna		
# - Pengenal Unik (L	IID) Primer			* - Atribut Mand	atori		
U – Pengenal Unik (UID) Sekunder				° – Atribut Pilihan			
Bil.	Peraturan Bisnes (Modaliti dan Kardinaliti)						
	Masukkan	hubungan en	titi ini	dengan entiti-ent	iti lain. Jelaskan secara ringkas peraturan bisnes yang		
	berkaitan d	dengan hubung	gan ters	sebut.			
1.	Setiap PEN	NGGUNA mun	gkin m	emaparkan satu a	atau lebih SOALAN		
2.	Setiap PEN	NGGUNA mun	gkin m	emaparkan satu a	atau lebih JAWAPAN		
3.	Setiap PEN	NGGUNA mest	ti meru	pakan staf di baw	ah satu, dan hanya satu PEJABAT.		
4.	Setiap PEN	NGGUNA mest	ti mem	punyai satu, dan l	nanya satu GRED JAWATAN.		
Setiap PENGGUNA :	-						
Modaliti dan Nama H	ubungan		Kardi	naliti	Entiti		
Mungkin memaparka	n		satu	atau lebih	SOALAN		
Mungkin memaparkan			satua	atau lebih	JAWAPAN		

Mesti merupakan staf di bawah			satu, dan hanya satu	PEJABAT			
Mesti mempunyai			satu, dan hanya satu	GRED JAWATAN			
			1				
Pengenal Unik (UID)	)						
Bil.	Primer?	Nama	Hubungan	Ke Nama Entiti			
		Atribut					
1.	Т	id pejabat	M:1	PEJABAT			
2.	Т	id gred	M:1	GRED			
Kapasiti Maklumat (jumlah rekod yang disimpan)							
Permulaan:			Kadar Peningkatan Tahunan (%):				

## b) Entiti Soalan

Jadual 11 : Definisi Entiti Soalan

Nama entiti	Soalan	Soalan								
Keterangan	Maklumat	Maklumat soalan								
entiti										
Atribut	Atribut									
Nama	Pilihan	Format	Saiz	Tempat	Default	Keterangan				
	(Y/T)			Perpuluhan	value					
#* rujukan	Т	alfanumerik	10			Pengenal unik bagi setiap soalan				
						menggunakan rujukan				
*jenis	Т	teks	30			Jenis pertanyaan soalan				
pertanyaan										
* tarikh soalan	Т	tarikh	8			Tarikh soalan				
* soalan	Т	alfanumerik	1000			Keterangan soalan				
# - Pengenal U	nik (UID) Pri	mer		* - Atribut Manda	ntori					
U – Pengenal U	Inik (UID) Se	kunder		° – Atribut Pilihan						
Bil.	Peraturan	Bisnes (Modaliti d	lan Kardi	naliti)						
	Masukkan	hubungan entiti ii	ni dengar	n entiti-entiti lain. J	elaskan seca	ara ringkas peraturan bisnes yang berkaitan				
	dengan hu	bungan tersebut.								
1.	Setiap SO	ALAN mesti mem	punyai sa	atu, dan hanya satu	ı PARLIMEN					

	•							
2.	Setiap SOALAN mesti mempunyai satu, dan hanya satu SIDANG							
3.	Setiap SOALAN mesti mempunyai satu, dan hanya satu PENGGAL							
4.	Setiap SOA	LAN mesti mempu	unyai satu, dan hanya satu	I MESYUARAT				
5.	Setiap SOA	LAN mesti mempu	unyai satu, dan hanya satu	YANG BERHORMAT				
6.	Setiap SOA	LAN mesti mempu	unyai satu, dan hanya satu	I JAWAPAN				
7.	Setiap SOA	LAN mungkin dipa	aparkan satu atau lebih PE	NGGUNA				
Setiap SOALAN	V :-							
Modaliti dan Na	ma Hubunga	n	Kardinaliti	Entiti				
Mesti mempuny	⁄ai		satu, dan hanya satu	PARLIMEN				
Mesti mempuny	⁄ai		satu, dan hanya satu	SIDANG				
Mesti mempuny	<i>r</i> ai		satu, dan hanya satu	PENGGAL				
Mesti mempuny	<i>r</i> ai		satu, dan hanya satu	MESYUARAT				
Mesti mempuny	<i>r</i> ai		satu, dan hanya satu	YANG BERHORMAT				
Mesti mempuny	<i>r</i> ai		satu, dan hanya satu	JAWAPAN				
Mungkin dipapa	ırkan		Satu atau lebih	PENGGUNA				
Pengenal Unik	(UID)							
Bil.	Primer?	Nama Atribut	Hubungan	Ke Nama Entiti				
1.	Т	id parlimen	M:1	PARLIMEN				
2.	Т	id sidang	M:1	SIDANG				
3.	Т	id parlimen	M:1	PARLIMEN				

4.	Т	id sidang	M:1	SIDANG			
5.	Т	Id mesyuarat	M:1	MESYUARAT			
6.	Т	ld yang berhormat	M:1	YANG BERHORMAT			
Kapasiti Maklumat (jumlah rekod yang disimpan)							
Permulaan:			Kadar Peningkatan Tah	unan (%):			

## c) Entiti Jawapan

## Jadual 12 : Definisi Entiti Jawapan

Nama entiti	Jawapan									
Keterangan	Maklumat ja	Maklumat jawapan								
entiti										
Atribut	Atribut									
Nama	Pilihan	Format	Saiz	Tempat	Default	Keterangan				
	(Y/T)			Perpuluhan	value					
#* id jawapan	Т	nombor	5			Pengenal unik bagi setiap jawapan				
						menggunakan id				
* jawapan	Т	alfanumerik	5000			Keterangan jawapan				
# - Pengenal Unik (UID) Primer			* – Atribut Mandatori							

U – Pengenal Unik (UID) Sekunder			° – Atribut Pilihan					
Bil.	Peraturan Bisnes (Modaliti dan Kardinaliti)							
	Masukkan h	ubungan entiti ir	ni dengan entiti-entiti lain	Jelaskan secara ringkas peraturan bisnes yang berkaitan				
	dengan hubi	ungan tersebut.						
1.	Setiap JAWA	APAN mesti mer	mpunyai satu, atau lebih So	DALAN				
2.	Setiap JAWA	APAN mungkin o	dipaparkan satu, atau lebih	PENGGUNA				
Setiap JAWAPA	N :-							
Modaliti dan Na	ma Hubungar	1	Kardinaliti	Entiti				
Mesti mempuny	ai		Satu atau lebih	SOALAN				
Mungkin dipapa	rkan		Satu atau lebih	PENGGUNA				
Pengenal Unik (	UID)							
Bil.	Primer? Nama Atribut Hubu		Hubungan	Ke Nama Entiti				
Kapasiti Maklum	Kapasiti Maklumat (jumlah rekod yang disimpan)							
Permulaan:			Kadar Peningkatan Tahur	nan (%):				

# d) Entiti Pejabat

Jadual 13 : Definisi Entiti Pejabat

Nama entiti	Pejabat	Pejabat							
Keterangan entiti	Maklumat pe	Maklumat pejabat							
Atribut	Atribut								
Nama	Pilihan	Format	Saiz	Tempat	Default	Keterangan			
	(Y/T)			Perpuluhan	value				
#* id pejabat	Т	Nombor	3			Pengenal unik bagi setiap pejabat			
						menggunakan id			
* nama pejabat	Т	Teks	30			Nama pejabat			
* nombor telefon	Т	Nombor				Nombor telefon pejabat			
pejabat									
# - Pengenal Unik (	UID) Primer			* – Atribut Mandatori					
U – Pengenal Unik (	(UID) Sekunde	er		° – Atribut Pilihan					
Bil.	Peraturan Bi	isnes (Modalit	dan K	ardinaliti)					
	Masukkan h	nubungan enti	ti ini d	engan entiti-entiti I	ain. Jelaskan	secara ringkas peraturan bisnes yang			
	berkaitan de	ngan hubunga	an terse	ebut.					
1.	Setiap PEJABAT mungkin mempunyai satu, atau lebih PENGGUNA								
Setiap PEJABAT :-									
Modaliti dan Nama I	Hubungan		Kardi	naliti	Entiti				

Mungkin mempunyai			Satu atau lebih	PENGGUNA				
Pengenal Unik (UID)								
Bil.	Primer?	Nama Atribut	Hubungan	Ke Nama Entiti				
Kapasiti Maklumat (jumlah rekod yang disimpan)								
Permulaan:			Kadar Peningkatan Tahunan (%):					

## e) Entiti Gred

### Jadual 14 : Definisi Entiti Gred

Nama entiti	Gred	Gred								
Keterangan entiti	Maklumat gr	Maklumat gred								
Atribut	Atribut									
Nama	Pilihan	Format	Saiz	Tempat	Default	Keterangan				
	(Y/T)			Perpuluhan	value					
#* id gred	Т	alfanumerik	4			Pengenal unik bagi setiap gred				
						menggunakan id				
* nama gred	Т	alfanumerik	30			Nama gred jawatan				
jawatan										

# - Pengenal Unik (UID) Primer				* – Atribut Mandatori			
U – Pengenal Unik (UID) Sekunder				° – Atribut Pilihan			
Bil.	Peraturan Bi	snes (Modaliti da	an Kard	dinaliti)			
	Masukkan hu	ubungan entiti in	i denga	n entiti-entiti lain. Je	laskan secara ringkas peraturan bisnes yang berkaitan		
	dengan hubu	ıngan tersebut.					
1.	Setiap GRED	D mungkin mem	punyai	satu, atau lebih PEN	IGGUNA		
Setiap GRED :-							
Modaliti dan Nama	a Hubungan		Kardinaliti		Entiti		
Mungkin mempun	yai		Satu atau lebih		PENGGUNA		
Pengenal Unik (Ul	D)						
Bil.	Primer?	Nama Atribut	Hubur	ngan	Ke Nama Entiti		
Kapasiti Maklumat	t (jumlah reko	d yang disimpan	)				
Permulaan: Kad			Kadar	dar Peningkatan Tahunan (%):			

### f) Entiti Parlimen

### Jadual 15 : Definisi Entiti Parlimen

Nama entiti	Parlimen

Keterangan	Maklumat parlimen							
entiti								
Atribut								
Nama	Pilihan	Format	Saiz	Tempat	Default	Keterangan		
	(Y/T)			Perpuluhan	value			
#* id parlimen	Т	Nombor	3			Pengenal unik bagi setiap gred		
						menggunakan id		
* nama	Т	alfanumerik	100			Nama gred jawatan		
parlimen								
# - Pengenal U	nik (UID) Prim	ner	1	* - Atribut Mandatori				
U – Pengenal U	nik (UID) Sek	under		° – Atribut Pilihan				
Bil.	Peraturan B	isnes (Modaliti d	an Kar	dinaliti)				
	Masukkan h	ubungan entiti ir	ni deng	an entiti-entiti lain. Je	elaskan secar	ra ringkas peraturan bisnes yang berkaitan		
	dengan hubi	ungan tersebut.						
1.	Setiap PARI	LIMEN mungkin	mempu	ınyai satu, atau lebih	SOALAN			
Setiap PARLIMI	EN :-							
Modaliti dan Na	ma Hubungar	า	Kardi	naliti	Entiti			
Mungkin mempi	Mungkin mempunyai Sat			atau lebih	SOALAN			
			1		1			
Pengenal Unik (	(UID)							
Bil.	Primer?	Nama Atribut	Hubu	ngan	Ke Nama E	ntiti		

Kapasiti Maklumat (jumlah rekod yang disimpa	an)
Permulaan:	Kadar Peningkatan Tahunan (%):

# g) Entiti Sidang

# Jadual 16 : Definisi Entiti Sidang

Nama entiti	Sidang									
Keterangan	Maklumat sid	dang								
entiti										
Atribut										
Nama	Pilihan	Format	Saiz	Tempat	Default	Keterangan				
	(Y/T)			Perpuluhan	value					
#* id sidang	Т	nombor	3			Pengenal unik bagi setiap sidang				
						menggunakan id				
* nama sidang	Т	alfanumerik	100			Nama sidang				
# - Pengenal U	nik (UID) Prim	er	•	* – Atribut Mandatori						
U – Pengenal U	nik (UID) Sek	under		° – Atribut Pilihan						
Bil.	Peraturan Bi	Peraturan Bisnes (Modaliti dan Kardinaliti)								
	Masukkan h	Masukkan hubungan entiti ini dengan entiti-entiti lain. Jelaskan secara ringkas peraturan bisnes yang berkaitan								
	dengan hubi	ungan tersebut.								

1.	Setiap SIDANG mungkin mempunyai satu, atau lebih SOALAN									
Setiap SIDANG	Setiap SIDANG :-									
Modaliti dan Nai	ma Hubungan		Kardinaliti	Entiti						
Mungkin mempu	ınyai		Satu atau lebih	SOALAN						
Pengenal Unik (	UID)									
Bil.	Primer?	Nama Atribut	Hubungan	Ke Nama Entiti						
Kapasiti Maklum	Kapasiti Maklumat (jumlah rekod yang disimpan)									
Permulaan:			Kadar Peningkatan Tahunan (%):							

# h) Entiti Penggal

# Jadual 17 : Definisi Entiti Penggal

Nama entiti	Penggal									
Keterangan	Maklumat P	Maklumat Penggal								
entiti										
Atribut										
Nama	Pilihan (Y/T)	Format	Saiz	Tempat Perpuluhan	Default value	Keterangan				
	(1/1)			reipululiali	value					

#* id penggal	Т	nombor	3			Pengenal unik bagi setiap penggal menggunakan id		
* nama	Т	alfanumerik	100			Nama penggal		
penggal								
# - Pengenal U	nik (UID) Prim	er	I	* – Atribut Mandatori				
U – Pengenal U	nik (UID) Sek	under		° – Atribut Pilihan				
Bil.	Peraturan Bi	snes (Modaliti d	lan Kar	dinaliti)				
	Masukkan h	ubungan entiti i	ni deng	gan entiti-entiti lain. J	lelaskan secar	ra ringkas peraturan bisnes yang berkaitan		
	dengan hubi	ungan tersebut.						
1.	Setiap PENC	GGAL mungkin ı	nempu	ınyai satu, atau lebih	SOALAN			
Setiap PENGG	AL :-							
Modaliti dan Na	ma Hubungan		Kardi	naliti	Entiti			
Mungkin memp	unyai		Satu	atau lebih	SOALAN			
			I					
Pengenal Unik	(UID)							
Bil.	Primer?	Nama Atribut	Hubu	ngan	Ke Nama En	ntiti		
Kapasiti Maklun	nat (jumlah rel	kod yang disimp	an)					
Permulaan:			Kada	adar Peningkatan Tahunan (%):				

# i) Entiti Mesyuarat

# Jadual 18: Definisi Entiti Mesyuarat

Nama entiti	Mesyuarat									
Keterangan	Maklumat mesyuarat									
entiti										
Atribut	Atribut									
Nama	Pilihan	Format	Saiz	Tempat	Default	Keterangan				
	(Y/T)			Perpuluhan	value					
#* id mesyuarat	Т	nombor	3			Pengenal unik bagi setiap mesyuarat				
						menggunakan id				
* nama	Т	alfanumerik	100			Nama mesyuarat				
mesyuarat										
# - Pengenal Un	ik (UID) Prim	er	•	* – Atribut Mandatori						
U – Pengenal Ur	nik (UID) Seki	under		° – Atribut Pilihan						
Bil.	Peraturan B	isnes (Modaliti d	dan Ka	rdinaliti)						
	Masukkan h	ubungan entiti i	ni deng	gan entiti-entiti lain.	Jelaskan seca	ara ringkas peraturan bisnes yang berkaitan				
	dengan hub	ungan tersebut.								
1.	Setiap MES	YUARAT mung	kin mei	mpunyai satu, atau l	ebih SOALAN	I				
Setiap MESYUA	RAT :-									
Modaliti dan Nan	na Hubungan		Kardi	naliti	Entiti					
Mungkin mempu	nyai		Satu	atau lebih	SOALAN					

Pengenal Unik (UID)								
Bil.	Bil. Primer? Nama Atribut Hubungan Ke Nama Entiti							
Kapasiti Makluma	Kapasiti Maklumat (jumlah rekod yang disimpan)							
Permulaan:			Kadar Peningkatan Tahunan (%):					

# j) Entiti Yang Berhormat

## Jadual 19: Definisi Entiti Yang Berhormat

Nama entiti	Yang Berho	Yang Berhormat								
Keterangan entiti	ntiti Maklumat Yang Berhormat									
Atribut										
Nama	Pilihan	Format	Saiz	Tempat	Default	Keterangan				
	(Y/T)			Perpuluhan	value					
#* id Yang	Т	nombor	3			Pengenal unik bagi setiap Yang				
Berhormat						Berhormat menggunakan id				
* nama Yang	Т	alfanumerik	150			Nama Yang Berhormat				
Berhormat										
# - Pengenal Unik (	UID) Primer			* – Atribut Mandatori						
U – Pengenal Unik (UID) Sekunder			° – Atribut Pilihan							
Bil.	Peraturan E	Bisnes (Modaliti	dan K	ardinaliti)						

	Masukkan hubungan entiti ini dengan entiti-entiti lain. Jelaskan secara ringkas peraturan bisnes yang									
	berkaitan de	berkaitan dengan hubungan tersebut.								
1.	Setiap Yang	g Berhormat mu	ungkin mempunyai satu,	, atau lebih SOALAN						
Setiap YANG BERHORMAT :-										
Modaliti dan Nama	Hubungan		Kardinaliti	Entiti						
Mungkin mempunya	ai		Satu atau lebih	SOALAN						
			,							
Pengenal Unik (UID	))									
Bil.	Primer?	Nama	Hubungan	Ke Nama Entiti						
		Atribut								
Kapasiti Maklumat	Kapasiti Maklumat (jumlah rekod yang disimpan)									
Permulaan:			Kadar Peningkatan Tahunan (%):							

### 5. Pemodelan Proses Sistem

# 5.1. Penggunaan Notasi

Jadual 20 : Notasi Rajah Aliran Data

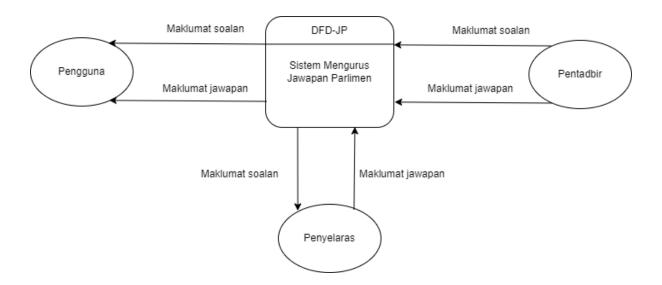
Elemen	Keterangan
Fungsi  ID Fungsi  Nama Fungsi	<ul> <li>Mewakili tindakan yang dilaksanakan ke atas data sama ada ditransformasi, disimpan atau diagihkan ke proses lain untuk menghasilkan output.</li> <li>Nama Fungsi hendaklah dimulakan dengan kata kerja dan mempunyai sekurang-kurangnya satu aliran input dan satu aliran output.</li> <li>Minimum mempunyai SATU aliran maklumat input dan SATU aliran maklumat output.</li> </ul>
Storan Data  ID Nama Storan  Pengulangan Storan Data  ID Nama Storan  Nama Storan	<ul> <li>Storan untuk penyimpanan data yang diterjemahkan daripada entiti ERD.</li> <li>Nama Storan dilabelkan dengan menggunakan kata kerja berhuruf besar.</li> <li>MESTI berhubung dengan fungsi melalui aliran maklumat (input, output atau kedua-duanya).</li> <li>TIDAK boleh berhubung terus dengan entiti luaran tanpa melalui fungsi.</li> <li>Pengulangan storan data ditunjukkan melalui garis menegak untuk setiap pengulangan yang dibuat</li> </ul>
Aliran Maklumat	<ul> <li>Mewakili arah pergerakan maklumat antara entiti luaran, fungsi dan storan data atau sebaliknya.</li> <li>MESTI menunjukkan satu arah aliran sahaja untuk setiap aliran maklumat input/output.</li> </ul>

ID Aliran Maklumat Nama Aliran Maklumat  Aliran maklumat input  Aliran maklumat output	
Entiti Luaran  peranan/organisasi/ unit/sistem  Pengulangan Entiti Luaran  peranan/organisasi/ unit/sistem	<ul> <li>Mewakili sumber dan/atau destinasi maklumat kepada proses yang terdiri dari entiti lain seperti individu, peranan, unit organisasi, organisasi lain atau sistem-sistem lain yang berinteraksi dengan sistem.</li> <li>MESTI berhubung dengan fungsi melalui aliran maklumat (input, output atau kedua-duanya).</li> <li>Pengulangan entiti luaran ditunjukkan melalui garis menegak untuk setiap pengulangan yang dibuat</li> </ul>
ID Rajah Konteks <b>DFD - SS</b>	<ul> <li>Digunakan sebagai konvensyen nama dan nombor bagi Rajah Konteks yang dibangunkan.</li> <li>Keterangan Kandungan ID:         DFD = Ringkasan Nama Teknik         SS = Ringkasan Nama Sistem     </li> </ul>
ID Fungsi (ID DFD Aras n / n-1)	<ul> <li>Digunakan sebagai konvensyen nama dan nombor bagi setiap DFD aras n dan n-1 yang dibangunkan.</li> </ul>
DFD - SS - SBS - MM -SBM - 99 - 88	Keterangan Kandungan ID:     DFD = Ringkasan Nama Teknik     SS = Ringkasan Nama Sistem     SBS = Ringkasan Nama Subsistem     MM = Ringkasan Nama Modul     SBM = Ringkasan Nama Submodul     *99 = Nombor Rujukan Transaksi     *88 = Nombor Rujukan Subtransaksi

	* hanya diperlukan sekiranya tahap hierarki Fungsi Sistem adalah merupakan subsistem, modul, submodul, transaksi atau subtransaksi.
ID Storan  DS - 99	<ul> <li>Digunakan sebagai konvensyen nama dan nombor bagi setiap storan data dibangunkan.</li> <li>Keterangan Kandungan ID:         DS = Ringkasan Nama Storan Data         99 = Nombor Rujukan Storan Data     </li> </ul>
ID Aliran Data  DF - 99	<ul> <li>Digunakan sebagai konvensyen nama dan nombor bagi setiap DFD aras n yang dibangunkan.</li> <li>Keterangan Kandungan ID:         DF = Ringkasan Aliran Data     </li> <li>99 = Nombor Rujukan Aliran Data</li> </ul>

### 5.2. Model Proses Sistem

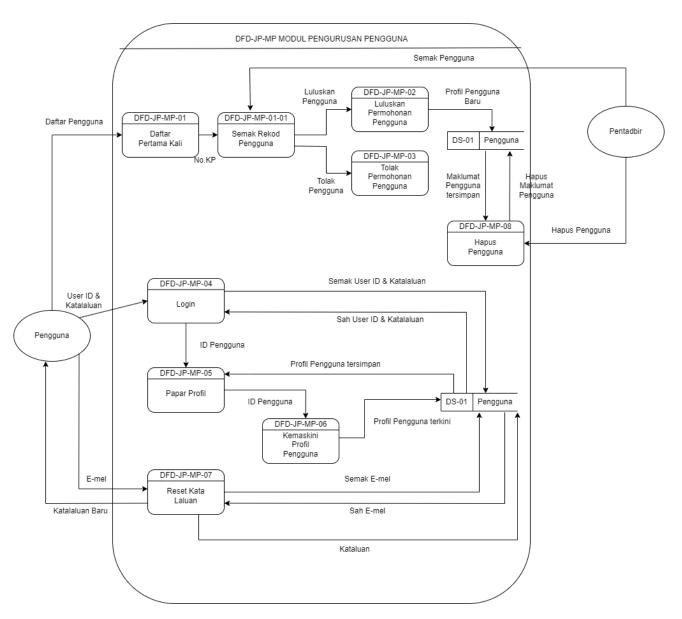
# 5.2.1. Rajah Konteks



Rajah 6 : Rajah Konteks Sistem Mengurus Jawapan Parlimen

#### 5.2.2 Aliran Data Modul Pengurusan Pengguna

#### a) Rajah Aliran Data



Rajah 7: Aliran Data Modul Pengurusan Pengguna

#### b) Definisi Aliran Data

Jadual 21 : Definisi Aliran Data Modul Pengurusan Pengguna

			Sumber				Destinasi				
Bil	Nama Aliran	Entiti	Fungsi	Storan	ID/Nama	Entiti	Fungsi	Storan	ID/Nama	Atribut	CRUD
	Data	Luaran	Sistem	Data		Luaran	Sistem	Data			
1	Daftar Pengguna	1			Pengguna		1		DFD-JP-MP-01 Daftar Pertama Kali	Nombor kad pengenalan Nama e-mel nombor telefon bimbit peranan status user ID kata laluan	
2	No. KP		/		DFD-JP-MP-01 Daftar Pertama Kali		/		DFD-JP-MP-01- 01 Semak Rekod Pengguna	Nombor kad pengenalan	С
3	Semak Pengguna	/			Pentadbir		/		DFD-JP-MP-01- 01 Semak Rekod Pengguna	Nombor kad pengenalan	
4	Luluskan Pengguna				DFD-JP-MP-01- 01 Semak Rekod Pengguna		1		DFD-JP-MP-02 Luluskan Permohonan Pengguna	Nombor kad pengenalan Nama e-mel nombor telefon bimbit peranan status	R
5	Profil Pengguna Baru		/		DFD-JP-MP-02 Luluskan Permohonan Pengguna			/	DS-01 Pengguna	Nombor kad pengenalan Nama e-mel nombor telefon bimbit peranan status	R

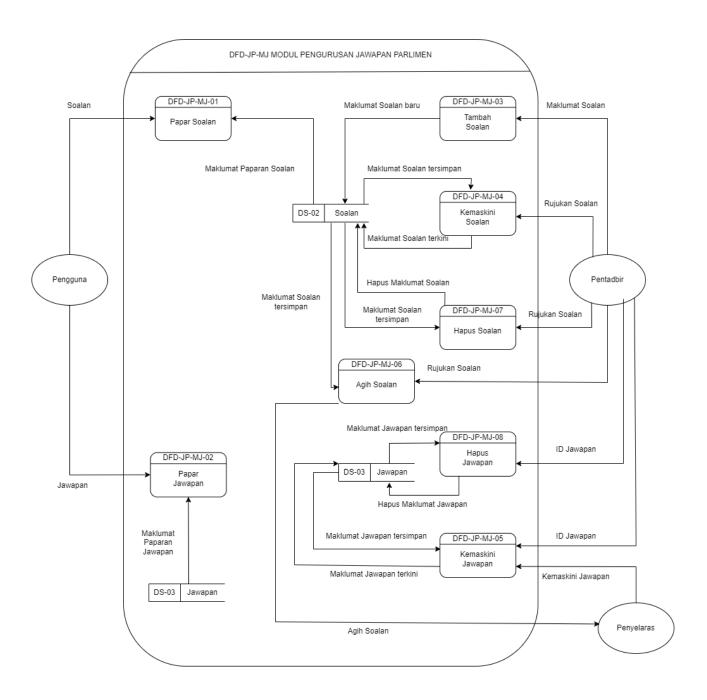
6	Hapus Pengguna	/			Pentadbir	/		DFD-JP-MP-08 Hapus Pengguna	Nombor kad pengenalan Nama e-mel nombor telefon bimbit peranan status	
7	Maklumat Pengguna tersimpan			/	DS-01 Pengguna	/		DFD-JP-MP-08 Hapus Pengguna	Nombor kad pengenalan Nama e-mel nombor telefon bimbit peranan status	
8	Hapus Maklumat Pengguna		/		DFD-JP-MP-08 Hapus Pengguna		1	DS-01 Pengguna	Nombor kad pengenalan Nama e-mel nombor telefon bimbit peranan status user ID kata laluan	D
9	Tolak Pengguna		/		DFD-JP-MP-01- 01 Semak Rekod Pengguna	/		DFD-JP-MP-03 Tolak Permohonan Pengguna	Nombor kad pengenalan Nama e-mel nombor telefon bimbit peranan status user ID kata laluan	R

10	User ID &	/			Pengguna	/		DFD-JP-MP-04	User ID	
	Katalaluan				99			Login	Katalaluan	
11	Semak User ID		/		DFD-JP-MP-04		/	DS-01	User ID	R
	& Katalaluan				Login			Pengguna	Katalaluan	
12	Sah User ID &			/	DS-01	1		DFD-JP-MP-04	Status- Sah	
	Katalaluan				Pengguna			Login	atau tidak	
13	ID Pengguna		/		DFD-JP-MP-04	/		DFD-JP-MP-05	User ID	
					Login			Papar Profil		
					DFD-JP-MP-05			DFD-JP-MP-06		
					Papar Profil			Kemaskini Profil		
								Pengguna		
14	Profil Pengguna			/	DS-01	/		DFD-JP-MP-05	Nombor kad	
	tersimpan				Pengguna			Papar Profil	pengenalan	
									Nama e-mel	
									nombor telefon	
									bimbit	
									peranan	
									status	
									user ID	
									kata laluan	
15	Profil Pengguna		/		DFD-JP-MP-06		/	DS-01	Nombor kad	U
	terkini				Kemaskini Profil			Pengguna	pengenalan	
					Pengguna				Nama	
									e-mel	
									nombor telefon	
									bimbit	
									peranan	
									status	
									user ID	
4.5		,						DED 10 140 0=	kata laluan	
16	E-mel	/			Pengguna	/		DFD-JP-MP-07	kata laluan	
47	0		,		DED ID MD 07		,	Reset Katalaluan	Lata Ialiaa	
17	Semak E-mel		/		DFD-JP-MP-07		/	DS-01	kata laluan	
40	Cab E mal			,	Reset Katalaluan			Pengguna DFD-JP-MP-07	Ctatus Cal	
18	Sah E-mel			'	DS-01	1			Status- Sah	
					Pengguna			Reset Katalaluan	atau tidak	

19	Katalaluan	/	DFD-JP-MP-07		/	DS-01	Katalaluan	U
			Reset Katalaluan			Pengguna		
20	Katalaluan Baru	/	DFD-JP-MP-07	/		Pengguna		
			Reset Katalaluan					

### 5.2.3. Aliran Data Modul Pengurusan Jawapan Parlimen

### a) Rajah Aliran Data



Rajah 8: Aliran Data Modul Pengurusan Jawapan Parlimen

### b) Definisi Aliran Data

## Jadual 22 : Definisi Aliran Data Modul Pengurusan Jawapan Parlimen

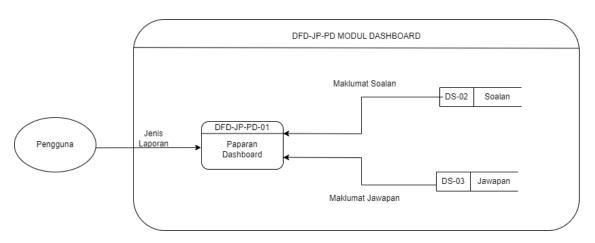
			Sumber				Destinasi				
Bil	Nama Aliran Data	Entiti Luaran	Fungsi Sistem	Storan Data	ID/Nama	Entiti Luaran	Fungsi Sistem	Storan Data	ID/Nama	Atribut	CRUD
1	Soalan	/			Pengguna		/		DFD-JP-MJ-01 Papar Soalan	Rujukan Jenis pertanyaan Tarikh soalan soalan	
2	Maklumat Paparan Soalan			/	DS-02 Soalan		/		DFD-JP-MJ-01 Papar Soalan	Rujukan Jenis pertanyaan Tarikh soalan soalan	R
3	Jawapan	/			Pengguna		/		DFD-JP-MJ-02 Papar Jawapan	Id jawapan jawapan	
4	Maklumat Paparan Jawapan			/	DS-03 Jawapan		/		DFD-JP-MJ-02 Papar Jawapan	Id jawapan jawapan	R
5	Maklumat Soalan	/			Pentadbir		/		DFD-JP-MJ-03 Tambah Soalan	Rujukan Jenis pertanyaan Tarikh soalan soalan	
6	Maklumat Soalan Baru				DFD-JP-MJ- 03 Tambah Soalan			/	DS-02 Soalan	Rujukan Jenis pertanyaan Tarikh soalan Soalan	С

7	Rujukan Soalan	/			Pentadbir			DFD-JP-MJ-04 Kemaskini Soalan DFD-JP-MJ-07 Hapus Soalan DFD-JP-MJ-06	Rujukan	
8	Maklumat Soalan tersimpan			/	DS-02 Soalan	/		Agih Soalan DFD-JP-MJ-04 Kemaskini Soalan DFD-JP-MJ-07 Hapus Soalan DFD-JP-MJ-06 Agih Soalan	Rujukan Jenis pertanyaan Tarikh soalan soalan	
9	Maklumat Soalan terkini		/		DFD-JP-MJ- 04 Kemaskini Soalan		/	DS-02 Soalan	Rujukan Jenis pertanyaan Tarikh soalan soalan	U
10	Hapus Maklumat Soalan		/		DFD-JP-MJ- 07 Hapus Soalan		/	DS-02 Soalan	Rujukan Jenis pertanyaan Tarikh soalan soalan	D
11	ID Jawapan	/			Pentadbir	/		DFD-JP-MJ-08 Hapus Jawapan DFD-JP-MJ-05 Kemaskini Jawapan	Id jawapan	

12	Maklumat Jawapan tersimpan			/	DS-03 Jawapan	/		DFD-JP-MJ-08 Hapus Jawapan DFD-JP-MJ-05 Kemaskini Jawapan	Id jawapan jawapan	
13	Hapus Maklumat Jawapan		/		DFD-JP-MJ- 08 Hapus Jawapan		/	DS-03 Jawapan	Id jawapan jawapan	D
14	Maklumat Jawapan Terkini		1		DFD-JP-MJ- 05 Kemaskini Jawapan		/	DS-03 Jawapan	Id jawapan jawapan	U
15	Kemaskini Jawapan	/			Penyelaras	/		DFD-JP-MJ-05 Kemaskini Jawapan	Id jawapan jawapan	
16	Agih Soalan	/			Penyelaras	/		DFD-JP-MJ-06 Agih Soalan	Id jawapan jawapan	

### 5.2.4 Aliran Data Modul Dashboard

a) Rajah Aliran Data



Rajah 9: Aliran Data Modul Dashboard

### b) Definisi Aliran Data

Jadual 23: Definisi Aliran Data Modul Dashboard

			Sumber				Destinasi				
Bil	Nama Aliran	Entiti	Fungsi	Storan	ID/Nama	Entiti	Fungsi	Storan	ID/Nama	Atribut	CRUD
	Data	Luaran	Sistem	Data		Luaran	Sistem	Data			
1	Jenis Laporan	/			Pengguna		/		DFD-JP-PD-01	Jenis	
									Paparan	laporan	
									Dashboard		
2	Maklumat			/	DS-02		/		DFD-JP-PD-01	Jenis	R
	Soalan				Soalan				Paparan	pertanyaan	
									Dashboard	soalan	
3	Maklumat			/	DS-03		/		DFD-JP-PD-01	jawapan	R
	Jawapan				Jawapan				Paparan		
	-				-				Dashboard		

### 6. Penentuan Keperluan Bukan Fungsian

## 6.1. Penggunaan Notasi

Jadual 24 : Templat Ciri-ciri Sistem Aplikasi

Elemen	Keterangan
ID bukan Fungsian	Digunakan sebagai konvensyen nama dan nombor bagi setiap ciri-
NF- XX- 99	ciri bukan fungsian.  • Keterangan Kandungan ID:  NF - Ringkasan Bukan (Non)  Fungsian  XX - 3 Kategori Ciri-Ciri Kualiti  AS – Aspek Teknikal  AO – Aspek Organisasi  AL – Aspek Luaran
	<b>99</b> - Nombor Rujukan
Kategori Ciri-Ciri Kualiti	Aspek Sistem     Ciri-ciri kualiti bagi sistem merujuk kepada Keperluan bukan fungsian di bawah aspek sistem adalah merujuk kepada standard ISO/IEC 25010:2011 System And Software Quality Models.
	Aspek Organisasi     Keperluan yang meliputi     persekitaran, operasi dan     pembangunan
	Aspek Luaran     Keperluan yang meliputi peraturan,     akta dan perundangan

### 6.2. Jadual Ciri-ciri Kualiti Sistem

Seksyen ini adalah ruangan untuk menyedia dan melengkapkan jadual keperluan bukan fungsian yang merangkumi tiga aspek utama iaitu aspek sistem, aspek dalaman dan aspek luaran.

**Jadual 25 : Notasi Aliran Proses Bisnes** 

ID	Ciri-ciri Kualiti	Catatan
NF-AS-01	Interoperability	Sistem dapat melaksanakan fungsi yang diperlukan di pelbagai persekitaran perkakasan atau perisian.
NF-AS-02	Modularity	Sistem yang dibangunkan mestilah bermodular supaya senang diselenggara
NF-AS-03	Accountability	Memastikan hanya pengguna yang sama yang mewujudkan rekod dapat mengemaskini rekod. Pengguna lain hanya boleh lihat sahaja.
NF-AS-04	Scalibility	Sistem ini semestinya berupaya untuk menampung jumlah pengguna tanpa had
NF-AS-05	Responsetime transaction	Masa tindakbalas sesuatu transaksi adalah tidak melebihi 5 saat.

APPENDIX C: USER MANUAL e-PARLIMEN





# **MANUAL PENGGUNA**

# SISTEM e-PARLIMEN

NAMA AGENSI	:	AADK		
NAMA AGENSI INDUK	:	KEMENTERIAN	DALAM	NEGERI
		MALAYSIA		
TARIKH DOKUMEN	:	7 FEBRUARI 2023		
VERSI DOKUMEN	:	1.0		

#### **KETERANGAN DOKUMEN**

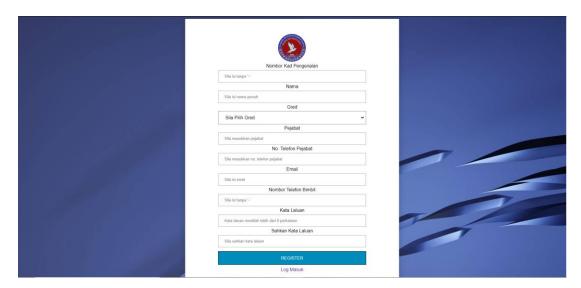
Dokumen ini menerangkan manual pengguna bagi Sistem e-parlimen. Kandungan dokumen ini merangkumi demonstrasi dan panduan bagi pengguna untuk menggunakan sistem e-Parlimen bagi setiap fungsi dalam sistem.

#### STRUKTUR DOKUMEN

Dokumen ini mempunyai pembahagian bagi setiap fungsi sebagai panduan iaitu:

- a) Nama proses
- b) Contoh paparan skrin
- c) Perincian panduan

### 1 Daftar Pengguna Baru



Rajah 1: Daftar Pengguna Baru

- I. Pengguna perlu memasukkan semua butiran yang diperlukan.
- II. Pengguna perlu klik butang daftar.

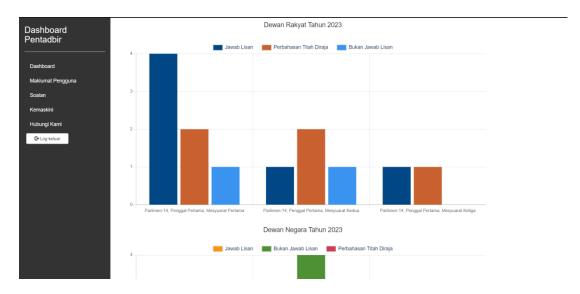
### 2 Log Masuk



Rajah 2: Log Masuk

- I. Pengguna perlu memasukkan emel dan kata laluan yang betul.
- II. Pengguna perlu klik butang log masuk.

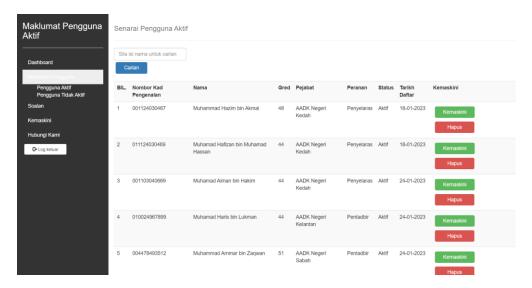
#### 3 Paparan Dashboard



Rajah 3: Paparan Dashboard

- 1) Selepas log masuk berjaya paparan dashboard akan dipaparkan
- 2) Klik kepada pengguna seterusnya
  - a) Klik pengguna aktif bagi memaparkan pengguna aktif.
  - b) Klik pengguna tidak aktif bagi memaparkan senarai pengguna baru yang belum diluluskan atau ditolak.
- 3) Klik kepada soalan seterusnya
  - a) Klik carian soalan bagi carian soalan.
  - b) Klik tambah soalan bagi menambah soalan baru
  - c) Klik kemaskini soalan bagi menambah jawapan atau mengagihkan soalan kepada penyelaras
  - d) Klik luluskan soalan dan jawapan bagi meluluskan soalan dan jawapan
- 4) Klik log keluar bagi keluar dari sistem

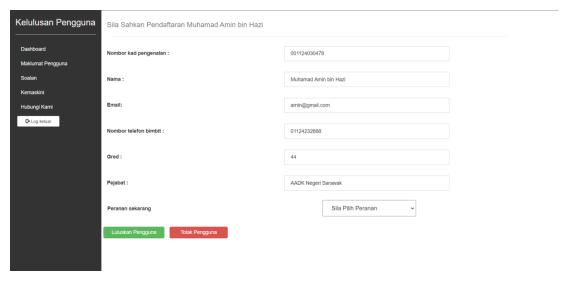
#### 4 Pengguna Aktif



Rajah 4: Paparan Pengguna Aktif

- 1) Paparan pengguna aktif akan dipaparkan.
- 2) Masukkan nama pengguna aktif dan tekan butang carian bagi fungsi carian.
- 3) Klik butang kemaskini bagi kemaskini pengguna.
- 4) Klik butang hapus untuk hapuskan pengguna.

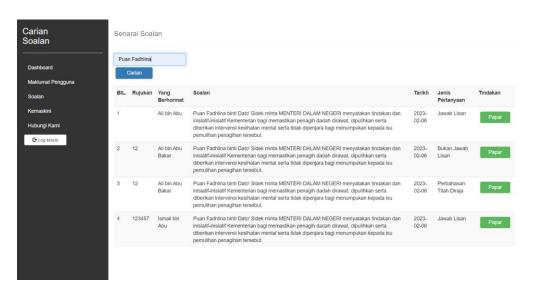
### 5 Pengguna tidak aktif



Rajah 5: Paparan Penguna Tidak Aktif

- 1) Paparan pengguna tidak aktif akan dipaparkan.
- 2) Masukkan nama pengguna tidak aktif dan tekan butang carian bagi fungsi carian.
- 3) Klik butang luluskan atau tolak pengguna bagi kemaskini pengguna.
- 4) Klik butang
  - a) Luluskan bagi meluluskan pendaftaran pengguna.
  - b) Tolak bagi menolak pendaftaran pengguna.

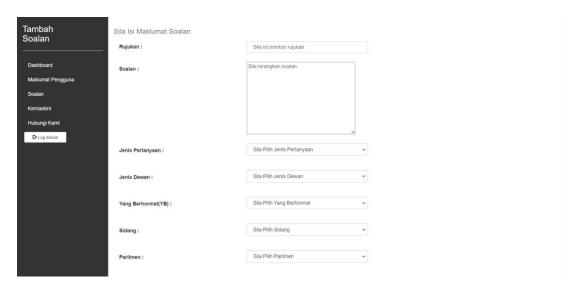
#### 6 Carian Soalan



Rajah 6: Paparan Carian Soalan

- 1) Paparan senarai soalan akan dipaparkan.
- 2) Masukkan soalan atau jawapan dalam teks carian dan tekan butang carian bagi fungsi carian.
- 3) Tekan papar bagi memaparkan jawapan dalam bentuk PDF.

#### 7 Tambah Soalan



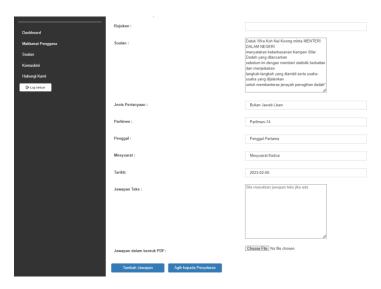
Rajah 7: Paparan Tambah Soalan

- 1) Sila masukkan semua butiran yang diperlukan.
- 2) Klik butang tambah soalan untuk menambah soalan.

#### 8 Kemaskini soalan



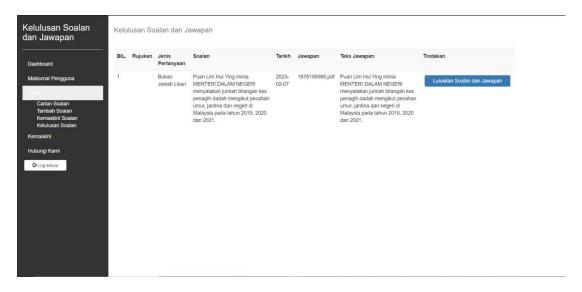
Rajah 8.1: Kemaskini Soalan



Rajah 8.2: Paparan Kemaskini Soalan

- 1) Paparan soalan serta status soalan yang belum diluluskan akan dipaparkan.
- 2) Klik kemaskini bagi kemaskini soalan tersebut.
- 3) Klik tambah jawapan bagi menjawab soalan yang ditambah.
- 4) Klik agih kepada penyelaras bagi menagihkan soalan kepada penyelaras.

### 9 Luluskan soalan dan jawapan



Rajah 9: Paparan Luluskan Soalan dan Jawapan

- 1) Paparan soalan yang telah ditambah jawapan akan dipaparkan.
- 2) Klik luluskan soalan dan jawapan bagi meluluskan soalan dan jawapan